



ECOPETROL S.A.

Estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023





Informe del Revisor Fiscal

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

Opinión

He auditado los estados financieros consolidados adjuntos de Ecopetrol S.A. (en adelante, el Grupo), que comprenden el estado consolidado de situación financiera al 31 de diciembre de 2023 y los correspondientes estados consolidados de resultados, de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, así como las notas explicativas a los estados financieros que incluyen información sobre las políticas contables materiales.

En mi opinión, los estados financieros consolidados adjuntos, presentan razonablemente, en todos sus aspectos de importancia, la situación financiera consolidada del Grupo al 31 de diciembre de 2023, los resultados consolidados de sus operaciones y los flujos consolidados 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 Consolidados* de este informe. Soy independiente del Grupo, 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 consolidados adjuntos. Estos asuntos se abordaron en el contexto de mi auditoría de los estados financieros consolidados 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, más adelante, detallo la manera en la que cada asunto clave fue abordado durante mi auditoría.

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

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

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

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

He cumplido con las responsabilidades descritas en la sección *Responsabilidades del Auditor en la Auditoría de los Estados Financieros Consolidados* 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 consolidados. 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 consolidados adjuntos.

Impacto de las reservas de petróleo y gas natural, en el cálculo de la depreciación y agotamiento, y el deterioro de los activos de larga duración para el segmento de exploración y producción (Upstream).

Descripción del Asunto Clave de Auditoría

Como se describe en las **Notas 3.1 y 3.2** de los estados financieros consolidados adjuntos, la estimación de reservas de petróleo y gas natural, impacta en el cálculo de la depreciación y agotamiento, y en la determinación de los flujos de efectivo futuros utilizados para el análisis de deterioro de los activos de larga duración del segmento de Exploración y Producción (Upstream). La depreciación y agotamiento de los activos de larga duración para el segmento de exploración y producción se calculan utilizando el método de unidades de producción, utilizando como base las reservas probadas desarrolladas produciendo (PDP) y probadas no produciendo (PNP). Estos tipos de reservas son cantidades estimadas de petróleo y gas natural que tienen certeza razonable que serán comercialmente recuperables en años futuros a partir de yacimientos conocidos bajo las condiciones económicas y operativas existentes.

La estimación de las reservas de petróleo y gas natural requiere la evaluación de supuestos financieros y no financieros como son; precios del petróleo, factores económicos (costos operativos (OPEX) e inversiones futuras (CAPEX)), y tasas de producción, entre otros. Debido a la complejidad involucrada en la estimación, la Administración utilizó firmas especializadas independientes (en adelante “especialistas externos”) para la estimación del volumen de reservas de petróleo y gas natural.

La realización de procedimientos de auditoría para evaluar la estimación de la Compañía de las reservas de petróleo y gas natural requirió un alto grado de juicio del auditor y un mayor grado de esfuerzo, debido a la naturaleza y evaluación de los supuestos utilizados por la Administración para su medición y el uso del trabajo de los especialistas externos.

Respuesta de Auditoría

Obtuvimos un entendimiento del proceso, evaluamos el diseño y probamos la eficacia operativa de los controles que abordan los riesgos de incorrección material relacionados con la medición y valuación de la estimación de las reservas de petróleo y gas natural, incluidos los controles sobre la revisión ejecutada por la Administración de la metodología utilizada para desarrollar la estimación y los supuestos importantes descritos anteriormente y los controles sobre la integridad y exactitud de los supuestos financieros y no financieros proporcionados a los especialistas.

Para evaluar la estimación de las reservas de petróleo y gas natural, obtuvimos los informes de los especialistas externos, contratados por la Administración, y 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, independencia y uso de prácticas aceptadas en la industria. Adicionalmente, evaluamos la integridad y precisión de los supuestos financieros y no financieros descritos anteriormente y utilizados por los especialistas en el cálculo de la estimación de las reservas de petróleo y gas natural.

Sobre la estimación de las reservas, evaluamos que los movimientos de reservas cumplieran con las regulaciones de la SEC (U.S. Securities and Exchange Commission), que la evaluación de la Administración del límite económico llegue hasta el punto en el que el flujo de efectivo operativo de un proyecto se vuelve negativo, que la integridad y precisión de los supuestos financieros y no financieros utilizados por la Administración estuvieran acorde con los datos de la documentación fuente, y la integridad de los datos históricos, realizando pruebas retrospectivas de datos históricos para evaluar la razonabilidad de la estimación a lo largo del tiempo. También probamos la precisión matemática de los cálculos de la depreciación y agotamiento, incluida la comparación de las cantidades probadas de reservas de petróleo y gas natural desarrolladas utilizadas en los cálculos con el informe de reservas de la Compañía, y revisamos el modelo sobre cálculo del valor recuperable del deterioro de activos de larga duración del segmento de exploración y producción, evaluando la consistencia entre la estimación de reservas de petróleo y gas natural elaborada por los especialistas, con los volúmenes de reservas incluidos por la Administración en los modelos de deterioro y entre otros procedimientos.

Estimación del valor recuperable de los activos de larga duración de la Refinería de Cartagena

Descripción del Asunto Clave de Auditoría

Como se describe en las **Notas 4.13 y 17** de los estados financieros consolidados adjuntos, la Administración evalúa, en cada fecha de presentación de los estados financieros consolidados, si existe un indicador de que los activos de larga duración puedan estar deteriorados. Si existe algún indicador, o cuando se requiere una prueba de deterioro anual para una Unidad Generadora de Efectivo (UGE), la Administración estima el valor recuperable de la UGE. El valor recuperable de una UGE es el mayor entre su valor razonable menos costos de disposición y su valor en uso. Cuando el valor en libros de una UGE excede su valor recuperable, la UGE se considera deteriorada y se castiga hasta su valor en libros. Una pérdida por deterioro previamente reconocida se revierte (recupero) solo si ha tenido un cambio en los supuestos utilizados para determinar el valor recuperable de la UGE desde que se reconoció la última pérdida por deterioro. La reversión está limitada de modo que el valor en libros de la UGE no exceda su importe recuperable, o el valor en libros que se hubiera determinado si no se hubiera reconocido una pérdida por deterioro en periodos anteriores. En 2023, la Compañía reconoció un recupero por deterioro en la UGE, Refinería de Cartagena, de COP \$ 1,494,224 millones como se revela en la **Nota 17.2** de los estados financieros consolidados adjuntos.



Auditar la estimación de la Administración relacionada con la determinación del valor recuperable de la UGE fue compleja y requirió la participación de especialistas, debido a la naturaleza altamente subjetiva de los supuestos utilizados en el modelo. En particular, los supuestos significativos fueron: tasa de descuento (costo promedio ponderado de capital - WAAC por sus siglas en inglés), y los márgenes estimados de refinación, que se ven afectados por expectativas sobre condiciones futuras del mercado o económicas, tales como los precios de venta de productos refinados y precios de compra de petróleo crudo.

Respuesta de Auditoría

Obtuvimos un entendimiento del proceso, evaluamos el diseño y probamos la eficacia operativa de los controles que abordan los riesgos de incorrección material relacionados con la medición y valuación del valor recuperable de la UGE, incluidos los controles sobre la revisión ejecutada por la Administración de la metodología utilizada para desarrollar dicha estimación y los supuestos significativos descritos anteriormente.

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron, entre otros; evaluar la metodología utilizada y probar los supuestos significativos descritos anteriormente, así como otra información relevante utilizada en la estimación de la Administración, al comparar los supuestos significativos utilizados en el modelo, con las tendencias actuales de la industria y el mercado. Adicionalmente, evaluamos la razonabilidad de las proyecciones de la Compañía, comparándolas con los resultados reales y tendencias comparables de la industria, y probamos la precisión de las proyecciones de la Administración.

Involucramos a nuestros especialistas en valuación en la revisión de la tasa de descuento (costo promedio ponderado de capital - WAAC por sus siglas en inglés), la revisión de las estimaciones de los precios futuros del crudo y productos refinados y la información financiera proyectada utilizada en la estimación del margen estimado de refinación por parte de la Administración.

Asimismo, evaluamos la revelación incluida en los estados financieros consolidados adjuntos.

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

La Administración es responsable por la preparación y correcta presentación de los estados financieros consolidados 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 consolidados 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 consolidados, la Administración es responsable de evaluar la capacidad del Grupo 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 el Grupo o cesar sus operaciones, o no tenga otra alternativa realista diferente a hacerlo.

Los encargados del gobierno de la controlante son responsables de la supervisión del proceso de información financiera del Grupo.

Responsabilidades del Auditor en la Auditoría de los Estados Financieros Consolidados

Mi objetivo es obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros consolidados 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 consolidados.

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 consolidados, ya sea por fraude o error, diseñar y ejecutar procedimientos de auditoría que respondan a esos riesgos, y obtener evidencia de auditoría que sea suficiente y apropiada para fundamentar mi opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debido a fraude es mayor que la resultante de un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones intencionales, declaraciones falsas o sobrepaso del sistema de control interno.
- Obtener un entendimiento del control interno relevante para la auditoría, para diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias.
- Evaluar 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 del Grupo 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 consolidados 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 consolidados, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y eventos subyacentes de manera que se logre una presentación razonable.
- Obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades de negocio que hacen parte del Grupo, con el fin de expresar mi opinión sobre los estados financieros consolidados. Soy responsable de la dirección, supervisión y ejecución de la auditoría de grupo y, por tanto, de la opinión de auditoría.



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 consolidados 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 consolidados 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 2022, que hacen parte de la información comparativa de los estados financieros consolidados adjuntos, fueron auditados por mí, de acuerdo con normas internacionales de auditoría aceptadas en Colombia, sobre los cuales expresé mi opinión sin salvedades el 27 de febrero de 2023.

Edwin René Vargas-Salgado
Revisor Fiscal y Socio a Cargo
Tarjeta Profesional 80050-T
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530

Bogotá D.C, Colombia
27 de febrero de 2024

Ecopetrol S.A.

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

Contenido

Certificación del Representante legal y Contador de la Compañía	3
Estados de situación financiera consolidados	4
Estados de ganancias y pérdidas consolidados	5
Estados de otros resultados integrales consolidados	6
Estados de cambios en el patrimonio consolidados	7
Estados de flujos de efectivo consolidados	8
1. Entidad reportante	9
2. Bases de preparación y presentación	9
3. Estimaciones y juicios contables materiales	12
4. Políticas contables.....	16
5. Nuevos estándares y cambios normativos	38
6. Efectivo y equivalentes de efectivo	41
7. Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar.....	43
8. Inventarios.....	44
9. Otros activos financieros	45
10. Impuestos.....	47
11. Otros activos	58
12. Inversiones en asociadas y negocios conjuntos:	59
13. Propiedades, planta y equipo.....	62
14. Recursos naturales y del medio ambiente.....	64
15. Activos por derecho de uso.....	66
16. Intangibles.....	67
17. Impairment de activos de largo plazo	68
18. Goodwill	74
19. Préstamos y financiaciones	75
20. Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	77
21. Provisiones por beneficios a empleados	78
22. Provisiones y contingencias	82
23. Patrimonio	89
24. Ingresos procedentes de contratos con clientes	91
25. Costo de ventas.....	95
26. Gastos de administración, operación y proyectos	96
27. Otros (gastos) ingresos operacionales, neto	96
28. Resultado financiero	97
29. Gestión de riesgos	97
30. Partes relacionadas.....	105
31. Operaciones conjuntas.....	108
32. Información por segmentos	110
34. Reservas de petróleo y gas.....	116
35. Eventos subsecuentes y/o relevantes	117

Ecopetrol S.A.

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

Anexo 1. Compañías subsidiarias consolidadas, asociadas y negocios conjuntos	119
Anexo 2. Compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos Interconexión Eléctrica SA ESP	123
Anexo 3. Condiciones de los préstamos más significativos (valores nominales).....	126
Anexo 4. Información cuantitativa sobre contratos de concesión de servicios	130

Ecopetrol S.A.

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

Certificación del Representante legal y Contador de la Compañía

A los señores Accionistas de Ecopetrol S.A.:

27 de febrero de 2024

Los suscritos Representante legal y Contador de la Compañía certificamos que los estados financieros consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2023 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 consolidados al 31 de diciembre de 2023, 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 2023 se han reconocido en los estados financieros consolidados.
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 2023.
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 (NCIF) adoptadas por la Contaduría General de la Nación.
5. Todos los hechos económicos que afectan a la Compañía han sido correctamente clasificados, descritos y revelados en los estados financieros consolidados.

(Original firmado)
Ricardo Roa Barragán
Presidente – Representante legal

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

Ecopetrol S.A.

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

Estados de situación financiera consolidados

	Nota	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	12,336,115	15,401,058
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar	7	33,310,642	39,224,999
Inventarios	8	10,202,448	11,880,034
Otros activos financieros	9	1,860,928	1,162,127
Activos por impuestos corrientes	10	8,111,079	6,784,392
Otros activos	11	2,769,029	2,778,480
		68,590,241	77,231,090
Activos mantenidos para la venta		24,865	45,755
Total activos corrientes		68,615,106	77,276,845
Activos no corrientes			
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar	7	29,781,088	32,155,205
Otros activos financieros	9	371,847	1,563,744
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	12	8,418,632	9,496,600
Propiedades, planta y equipo	13	95,171,302	100,997,498
Recursos naturales y del medio ambiente	14	45,216,133	42,323,610
Activos por derecho de uso	15	841,636	627,813
Intangibles	16	14,714,809	18,146,605
Activos por impuestos no corrientes	10	12,910,032	17,218,603
Goodwill	18	4,606,191	5,109,637
Otros activos	11	1,633,812	1,453,347
		213,665,482	229,092,662
Total activos no corrientes		213,665,482	229,092,662
Total activos		282,280,588	306,369,507
Pasivos			
Pasivos corrientes			
Préstamos y financiaciones	19	15,550,008	22,198,583
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	20	18,890,248	19,937,704
Provisiones por beneficios a empleados	21	3,059,204	2,753,697
Pasivos por impuestos corrientes	10	2,869,225	7,630,901
Provisiones y contingencias	22	1,595,249	1,533,136
Otros pasivos		1,599,443	2,728,317
		43,563,377	56,782,338
Total pasivos corrientes		43,563,377	56,782,338
Pasivos no corrientes			
Préstamos y financiaciones	19	90,265,519	92,936,256
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	20	27,280	57,056
Provisiones por beneficios a empleados	21	15,213,509	10,211,542
Pasivos por impuestos no corrientes	10	12,861,873	13,668,759
Provisiones y contingencias	22	14,547,391	11,223,358
Otros pasivos		2,702,835	2,403,148
		135,618,407	130,500,119
Total pasivos no corrientes		135,618,407	130,500,119
Total pasivos		179,181,784	187,282,457
Patrimonio			
Capital suscrito y pagado	23.1	25,040,067	25,040,067
Prima en emisión de acciones	23.2	6,607,699	6,607,699
Reservas	23.3	17,922,725	8,898,633
Otros resultados integrales	23.5	8,224,452	15,546,989
Resultados acumulados		20,597,116	34,941,316
Patrimonio atribuible a los accionistas de la Compañía		78,392,059	91,034,704
Participación no controladora		24,706,745	28,052,346
		103,098,804	119,087,050
Total patrimonio		103,098,804	119,087,050
Total pasivos y patrimonio		282,280,588	306,369,507

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

(Original firmado)
Ricardo Roa Barragán
Presidente

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

(Original firmado)
Edwin René Vargas Salgado
Revisor Fiscal
T.P. 80050-T
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S.

Ecopetrol S.A.

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

Estados de ganancias y pérdidas consolidados

	Nota	Por los años terminados a 31 de diciembre de		
		2023	2022	2021
Ingresos procedentes de contratos con clientes	24	143,078,746	159,473,954	91,744,080
Costos de ventas	25	(88,178,198)	(89,458,148)	(55,581,776)
Utilidad bruta		54,900,548	70,015,806	36,162,304
Gastos de administración	26	(5,025,797)	(4,335,695)	(3,342,069)
Gastos de operación y proyectos	26	(5,702,162)	(4,743,628)	(3,153,557)
Impairment de activos a largo plazo	17	(2,098,333)	(287,999)	(33,351)
Otros gastos operacionales	27	(426,131)	(555,855)	(72,744)
Resultado de la operación		41,648,125	60,092,629	29,560,583
Resultado financiero	28			
Ingresos financieros		2,320,969	1,317,145	403,592
Gastos financieros		(10,384,065)	(8,027,252)	(4,431,648)
Utilidad (pérdida) por diferencia en cambio		2,397,712	(124,650)	330,002
		(5,665,384)	(6,834,757)	(3,698,054)
Participación en los resultados de compañías	12	805,349	768,422	426,164
Utilidad antes de impuesto a las ganancias		36,788,090	54,026,294	26,288,693
Gasto por impuesto a las ganancias	10	(13,483,198)	(16,990,399)	(7,562,205)
Utilidad neta del periodo		23,304,892	37,035,895	18,726,488
Utilidad atribuible:				
A los accionistas		19,062,091	33,406,291	16,694,684
Participación no controladora		4,242,801	3,629,604	2,031,804
		23,304,892	37,035,895	18,726,488
Utilidad básica por acción (pesos)	23.6	463.6	812.5	406.0

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

(Original firmado)
Ricardo Roa Barragán
Presidente

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

(Original firmado)
Edwin René Vargas Salgado
Revisor Fiscal
T.P. 80050-T
Designado por Ernst & Young Audit
S.A.S.

Ecopetrol S.A.

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

Estados de otros resultados integrales consolidados

	Nota	Por los años terminados a 31 de diciembre de		
		2023	2022	2021
Utilidad neta del periodo		23,304,892	37,035,895	18,726,488
Otros resultados integrales:				
Elementos que pueden ser reclasificados posteriormente a ganancias o pérdidas (neto de impuestos):				
Ganancias (pérdidas) no realizadas en operaciones de coberturas:				
Flujo de efectivo para futuras exportaciones		3,125,720	(1,424,182)	(700,580)
Inversión neta en negocio en el extranjero		6,213,387	(4,987,735)	(2,871,410)
Flujo de efectivo con instrumentos derivados		173,711	117,913	(135,666)
Instrumentos financieros medidos a valor razonable		(2,393)	829	830
Diferencia en cambio en conversión		(18,496,056)	15,771,750	5,878,632
Realización en venta de negocios conjuntos	28	-	-	(361,728)
		(8,985,631)	9,478,575	1,810,078
Elementos que no pueden ser reclasificados posteriormente a ganancias o pérdidas (neto de impuestos):				
(Pérdidas) ganancias actuariales	21.1	(2,734,273)	(668,254)	1,777,157
		(2,734,273)	(668,254)	1,777,157
Otros resultados integrales, neto de impuestos		(11,719,904)	8,810,321	3,587,235
Total resultado integral, neto de impuestos		11,584,988	45,846,216	22,313,723
Resultado integral atribuible a:				
A los accionistas		11,739,554	37,679,906	20,108,066
Participación no controladora		(154,566)	8,166,310	2,205,657
		11,584,988	45,846,216	22,313,723

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

(Original firmado)
Ricardo Roa Barragán
Presidente

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

(Original firmado)
Edwin René Vargas Salgado
Revisor Fiscal
T.P. 80050-T
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S.

Ecopetrol S.A.

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

Estados de cambios en el patrimonio consolidados

	Nota	Capital suscrito y pagado	Prima en emisión de acciones	Reservas	Otros resultados integrales	Utilidades (pérdidas) acumuladas	Patrimonio atribuible a los accionistas de la controlante	Participación no controladora	Total Patrimonio
Saldo al 31 de diciembre de 2022		25,040,067	6,607,699	8,898,633	15,546,989	34,941,316	91,034,704	28,052,346	119,087,050
Utilidad neta del periodo		-	-	-	-	19,062,091	19,062,091	4,242,801	23,304,892
Liberación de reservas	23.3	-	-	(2,491,377)	-	2,491,377	-	-	-
Dividendos decretados	23.4	-	-	-	-	(24,382,199)	(24,382,199)	(3,146,267)	(27,528,466)
Restitución de capital		-	-	-	-	-	-	(44,768)	(44,768)
Apropiación de reservas									
Legal	23.3	-	-	3,340,629	-	(3,340,629)	-	-	-
Fiscales y estatutarias	23.3	-	-	509,082	-	(509,082)	-	-	-
Ocasionales	23.3	-	-	7,665,758	-	(7,665,758)	-	-	-
Otros resultados integrales									
Ganancias (pérdidas) no realizadas en operaciones de coberturas:									
Flujo de efectivo para futuras exportaciones		-	-	-	3,129,917	-	3,129,917	(4,197)	3,125,720
Inversión neta de negocio en el extranjero		-	-	-	6,053,951	-	6,053,951	159,436	6,213,387
Flujo de efectivo instrumentos derivados		-	-	-	123,094	-	123,094	50,617	173,711
Instrumentos financieros medidos a valor razonable		-	-	-	(2,125)	-	(2,125)	(268)	(2,393)
Diferencia en cambio en conversión		-	-	-	(14,016,318)	-	(14,016,318)	(4,479,738)	(18,496,056)
Pérdidas actuariales		-	-	-	(2,611,056)	-	(2,611,056)	(123,217)	(2,734,273)
Saldo al 31 de diciembre de 2023		25,040,067	6,607,699	17,922,725	8,224,452	20,597,116	78,392,059	24,706,745	103,098,804
Saldo al 01 de enero de 2022		25,040,067	6,607,699	10,624,229	11,273,374	18,187,655	71,733,024	22,019,048	93,752,072
Efecto por adopción de nuevos estándares		-	-	-	-	42,054	42,054	-	42,054
Saldo al 01 de enero de 2022, después de la adopción		25,040,067	6,607,699	10,624,229	11,273,374	18,229,709	71,775,078	22,019,048	93,794,126
Utilidad neta del periodo		-	-	-	-	33,406,291	33,406,291	3,629,604	37,035,895
Liberación de reservas	23.3	-	-	(5,886,441)	-	5,886,441	-	-	-
Dividendos decretados	23.4	-	-	(6,907,605)	-	(11,512,675)	(18,420,280)	(2,073,000)	(20,493,280)
Restitución de capital		-	-	-	-	-	-	24,812	24,812
Combinación de negocios		-	-	-	-	-	-	(84,824)	(84,824)
Apropiación de reservas									
Legal	23.3	-	-	1,669,468	-	(1,669,468)	-	-	-
Fiscales y estatutarias	23.3	-	-	509,082	-	(509,082)	-	-	-
Ocasionales	23.3	-	-	8,889,900	-	(8,889,900)	-	-	-
Otros resultados integrales									
(Pérdidas) ganancias no realizadas en instrumentos de cobertura:									
Flujo de efectivo para futuras exportaciones		-	-	-	(1,424,182)	-	(1,424,182)	-	(1,424,182)
Inversión neta de negocio en el extranjero		-	-	-	(4,854,805)	-	(4,854,805)	(132,930)	(4,987,735)
Flujo de efectivo instrumentos derivados		-	-	-	62,792	-	62,792	55,121	117,913
Instrumentos medidos a valor razonable		-	-	-	942	-	942	(113)	829
Diferencia en cambio en conversión		-	-	-	11,302,951	-	11,302,951	4,468,799	15,771,750
(Pérdidas) ganancias actuariales		-	-	-	(814,083)	-	(814,083)	145,829	(668,254)
Saldo al 31 de diciembre de 2022		25,040,067	6,607,699	8,898,633	15,546,989	34,941,316	91,034,704	28,052,346	119,087,050

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

(Original firmado)
Ricardo Roa Barragán
Presidente

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

(Original firmado)
Edwin René Vargas Salgado
Revisor Fiscal
T.P. 80050-T

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

5

Ecopetrol S.A.

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

Estados de flujos de efectivo consolidados

	Nota	Por los años terminados a 31 de diciembre de		
		2023	2022	2021
Flujos de efectivo de las actividades de operación:				
Utilidad neta del periodo		23,304,892	37,035,895	18,726,488
Ajustes para conciliar la utilidad neta con el efectivo generado por las operaciones:				
Gasto por impuesto a las ganancias	10	13,483,198	16,990,399	7,562,205
Depreciación, agotamiento y amortización	13-14-15-16	13,812,387	12,128,991	10,159,922
(Utilidad) pérdida por diferencia en cambio, neto	28	(2,397,712)	124,650	31,726
Utilidad por realización de otros resultados integrales en venta de negocios conjuntos	28	-	-	(361,728)
Costo financiero de préstamos y financiaciones	28	6,923,831	5,517,417	3,095,224
Costo financiero de beneficios post-empleo y costos de abandono	28	2,196,936	2,003,687	1,043,728
Baja de activos exploratorios y pozos secos	14	1,472,397	1,032,164	486,408
(Utilidad) pérdida en venta o retiro de activos de largo plazo		(143,424)	379,985	61,846
Pérdida por impairment de activos de largo plazo	17	2,098,333	287,999	33,351
Pérdida por impairment de activos de corto plazo	27	95,902	101,871	83,773
Utilidad por valoración de activos financieros		(245,081)	(77,082)	(7,431)
Pérdida (utilidad) en operaciones de coberturas con derivados		2,180	(553)	19,485
Utilidad por método de participación patrimonial	12	(805,349)	(768,422)	(426,164)
Pérdida (utilidad) en venta de activos mantenidos para la venta		19,799	(279,635)	(3,840)
Pérdida por inefectividad en coberturas	29.3	25,454	6,625	24,496
Pérdida por diferencia en cambio realizada sobre coberturas de exportaciones	24	586,872	1,280,411	387,102
Gasto por provisiones y contingencias	22	853,365	715,831	714,839
Cambios netos en operación con activos y pasivos:				
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar		(22,166,387)	(28,471,881)	(9,457,451)
Inventarios		808,127	(2,831,729)	(2,980,134)
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar		511,342	3,690,068	3,117,982
Activos y pasivos por impuestos corrientes		(5,854,882)	(3,100,744)	(2,448,882)
Provisiones corrientes por beneficios a empleados		(177,960)	(355,645)	(222,356)
Provisiones y contingencias		(1,169,603)	(1,004,167)	(878,576)
Otros activos y pasivos		(601,662)	589,729	(523,090)
		32,632,955	44,995,864	28,238,923
Impuesto de renta pagado		(12,832,403)	(8,761,294)	(5,702,902)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		19,800,552	36,234,570	22,536,021
Flujos de efectivo de las actividades de inversión:				
Inversión en negocios conjuntos	12	(853)	(329,377)	(44,735)
Adquisición de subsidiarias, neto de efectivo adquirido		-	-	(8,951,587)
Inversión en propiedades, planta y equipo	13	(9,349,885)	(8,767,716)	(6,117,588)
Inversión en recursos naturales y del medio ambiente	14	(13,964,435)	(11,962,544)	(6,733,028)
Adquisiciones de intangibles	16	(776,596)	(1,147,510)	(444,346)
Venta de otros activos financieros		976,467	1,301,394	1,282,903
Intereses recibidos	28	1,884,445	965,952	266,116
Dividendos recibidos	12.1	482,124	1,471,134	206,048
Producto de la venta de activos		728,995	373,634	17,986
Efectivo neto usado en actividades de inversión		(20,019,738)	(18,095,033)	(20,518,231)
Flujo de efectivo en actividades de financiación:				
Adquisición de préstamos y financiaciones	19.1	34,035,090	16,844,029	24,666,792
Pagos de capital	19.1	(21,659,669)	(16,409,494)	(11,267,540)
Pagos de intereses	19.1	(6,580,746)	(5,492,251)	(3,333,555)
Pagos por arrendamientos (capital e intereses)	15	(533,640)	(434,555)	(336,030)
Restitución de capital		(44,768)	(84,824)	-
Dividendos pagados	23.4	(5,570,876)	(13,356,947)	(2,771,287)
Efectivo neto (usado) provisto en actividades de financiación		(354,609)	(18,934,042)	6,958,380
Efecto de la variación en tasas de cambio sobre efectivo y equivalentes de efectivo		(2,491,148)	1,645,657	491,428
(Disminución) aumento neto en el efectivo y equivalentes de efectivo		(3,064,943)	851,152	9,467,598
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo		15,401,058	14,549,906	5,082,308
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo	6	12,336,115	15,401,058	14,549,906

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

(Original firmado)
Ricardo Roa Barragán
Presidente

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

(Original firmado)
Edwin René Vargas Salgado
Revisor Fiscal
T.P. 80050-T
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

(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 (denominado en conjunto “Grupo Empresarial Ecopetrol”); el cual se dedica 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 y la prestación de servicios de tecnologías de la información y telecomunicaciones.

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 preparación y presentación

2.1. Declaración de cumplimiento y autorización de los estados financieros consolidados

Estos estados financieros consolidados de Ecopetrol y sus subsidiarias al 31 de diciembre de 2023 y 2022 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) 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.

Las políticas contables descritas en la Nota 4 han sido aplicadas de manera consistente en todos los años presentados.

Estos estados financieros consolidados fueron aprobados por la Junta Directiva de Ecopetrol en la segunda parte de la sesión que se llevó a cabo el 23 y 27 de febrero de 2024.

2.2. Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados fueron preparados consolidando todas las compañías subsidiarias descritas en el Anexo 1 y Anexo 2, en las cuales Ecopetrol ejerce, directa o indirectamente, control.

El control se logra cuando el Grupo Empresarial Ecopetrol:

- Tiene poder sobre la sociedad (derechos existentes que le dan la facultad de dirigir las actividades relevantes);
- Está expuesta a, o tiene derechos sobre, rendimientos variables provenientes de su relación con la sociedad; y
- Tiene la habilidad de usar su poder para afectar sus rendimientos operativos. Esto ocurre cuando la Compañía tiene menos de una mayoría de derechos de voto de una participada, y aún tiene poder sobre la participada para darle la habilidad práctica de dirigir las actividades relevantes de la sociedad de manera unilateral. El Grupo Empresaria Ecopetrol considera todos los hechos y circunstancias relevantes al evaluar si los derechos de voto en una participada son o no suficientes para darle el poder, incluyendo:

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

- a) El porcentaje de derechos de voto de la Compañía relativo al tamaño y dispersión de los porcentajes de otros poseedores de voto;
- b) Derechos de voto potenciales mantenidos por la Compañía, otros accionistas u otras partes;
- c) Derechos derivados de los acuerdos contractuales; y
- d) Cualquier hecho o circunstancia adicional que indique que la Compañía tiene, o no tiene, la habilidad actual para dirigir las actividades relevantes, al momento que necesite que las decisiones sean tomadas, incluyendo patrones de voto en asambleas de accionistas previas.

Las subsidiarias se consolidan desde la fecha en que se obtiene el control hasta la fecha en que cesa el mismo.

Todos los activos y pasivos intercompañía, el patrimonio, los ingresos, los gastos y los flujos de efectivo relacionados con transacciones entre Compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol fueron eliminados en la consolidación. Las utilidades y pérdidas no realizadas también son eliminadas. La participación no controladora representa la porción de utilidad, de otro resultado integral y de los activos netos en subsidiarias que no son atribuibles a los accionistas de Ecopetrol.

Los estados financieros Consolidados fueron preparados sobre la base de que continuará operando como un negocio en marcha.

Todas las combinaciones de negocios se reconocen mediante el método de la adquisición.

Las siguientes fueron los cambios presentados en el Grupo Empresarial Ecopetrol:

2023

- En marzo 17 de 2023 Ecopetrol S.A. concluyó el proceso de constitución de la sociedad denominada Econova Technology & Innovation, S.L., domiciliada en España. Su objeto social principal está orientado a actividades relacionadas con ciencia, tecnología e innovación (CT+i). Ecopetrol S.A. es propietaria directa del 100%, del capital social, suscrito según las exigencias regulatorias de la jurisdicción española.
- El 21 de noviembre de 2023, en Asamblea de Concentra Inteligencia en Energía S.A.S en Liquidación, se aprobó la gestión del Liquidador, la Cuenta Final de Liquidación, Estados Financieros de Liquidación y la Distribución del Remanente dando por finalizado el proceso de liquidación de la compañía.

2022

- En noviembre de 2022 se concluyó el proceso de constitución de la sociedad denominada Ecopetrol US Trading LLC, domiciliada en Delaware, Estados Unidos, cuyo objeto social principal es la comercialización internacional de productos refinados, petroquímicos e industriales, crudos y gas natural del Grupo Empresarial Ecopetrol y de terceros. Ecopetrol S.A. es propietaria indirecta del 100% de la participación accionaria de Ecopetrol US Trading LLC, a través de su subsidiaria Ecopetrol USA Inc.
- El 12 de julio de 2022, se registró en Cámara y comercio de Bogotá la liquidación de la sociedad Gasoducto de Oriente S.A. filial de Inversiones de Gases de Colombia S.A.
- En julio de 2022, ISA Inversiones Chile constituyó la empresa Conexión Kimal Lo Aguirre, junto con los accionistas Transelec y China Southern Power Grid International (CSG). Esta empresa construirá y operará el proyecto Kimal-Lo Aguirre en Chile adjudicado en 2021.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

- En noviembre de 2022, con el propósito de capturar optimizaciones, ISA CTEEP creó tres nuevas sociedades en Brasil: IEJ6 Interligação Elétrica Jaguar 6 S.A., IEJ6 Interligação Elétrica Jaguar 8 S.A. e IEJ6 Interligação Elétrica Jaguar 9 S.A.

2.3. Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por los activos y pasivos financieros que son medidos a valor razonable con cambios en resultados y/o cambios en otro resultado integral 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, el Grupo Empresarial Ecopetrol 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.

2.4. Moneda funcional y de presentación

Los estados financieros consolidados se presentan en pesos colombianos, que es la moneda funcional de Ecopetrol S.A. La moneda funcional de cada una de las Compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol es determinada en función al entorno económico principal en el que estas operan.

Los estados de ganancias y pérdidas y de flujos de efectivo de las subsidiarias con monedas funcionales diferentes de la moneda funcional de Ecopetrol S.A. son convertidos a la tasa de cambio en las fechas de la transacción o a la tasa promedio mensual. Los activos y pasivos se convierten a la tasa de cierre y otras partidas patrimoniales se convierten a la tasa de cambio en el momento de la transacción. Todas las diferencias de cambio resultantes se reconocen en el otro resultado integral. Al vender la totalidad o parte de la participación en una subsidiaria, la parte acumulada por ajuste por conversión relacionada con la Compañía es reconocida en el estado de pérdidas y ganancias consolidado.

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

2.5. Moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son inicialmente reconocidas por el Grupo Empresarial Ecopetrol en la respectiva moneda funcional a la tasa de cambio vigente de la fecha en que se realiza la transacción. Al final de cada período, las partidas monetarias denominadas en moneda extranjera son convertidas a las tasas de cambio vigentes en la fecha de cierre y las variaciones presentadas en la conversión son reconocidas en el resultado financiero, neto, excepto las resultantes de la conversión de préstamos y financiaciones designados 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 consolidado 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 de la ganancia o pérdida por valor razonable del bien.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

2.6. Clasificación de activos y pasivos entre corrientes y no corrientes

El Grupo Empresarial Ecopetrol presenta activos y pasivos en el estado consolidado de situación financiera 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 (o se liquide, en el caso de los pasivos) dentro de los doce meses posteriores al período de reporte;
- En el caso de un activo, es efectivo o equivalente a menos que el intercambio de dicho activo o pasivo esté restringido para ser intercambiado o utilizado para liquidar un pasivo durante menos de doce meses después del periodo de reporte;
- En el caso de un pasivo, no existe el derecho incondicional de diferir su liquidación hasta 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.

2.7. Utilidad básica por acción

La utilidad básica por acción se calcula como el cociente entre el resultado neto del periodo atribuible a los accionistas de Ecopetrol S.A. y el promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación durante dicho período Nota 23.6. No existe dilución potencial de acciones.

3. Estimaciones y juicios contables materiales

La preparación de los estados financieros consolidados requiere que la Gerencia de la Compañía realice juicios, estimaciones y supuestos para cuantificar algunos de los activos, pasivos, ingresos, gastos y compromisos reconocidos en los estados financieros consolidados 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 en la fecha de preparación de los estados financieros. 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 del Grupo Empresarial Ecopetrol, la Gerencia ha realizado los siguientes juicios y estimaciones, los cuales han tenido un efecto material en los montos reconocidos en los estados financieros consolidados:

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 propiedades de crudo y gas del Grupo Empresarial Ecopetrol.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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

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

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

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

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

La Gerencia del Grupo Empresarial Ecopetrol utiliza su juicio profesional al evaluar la existencia de indicios de gasto (recuperación) de impairment con base en factores internos y externos.

Cuando exista un indicador de gasto o recuperación de impairment de períodos anteriores, el Grupo Empresarial Ecopetrol 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 para activos de largo plazo requiere el uso de estimados y supuestos, entre los que se incluyen: (1) inversiones, impuestos y costos futuros; (2) vida útil de los activos; (3) precios futuros, (4) 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 (5) cambios en la regulación; particularmente para los activos de crudo y gas también se incluyen: (6) estimación de volúmenes y valor de mercado de las reservas de petróleo y gas natural y (7) perfiles de producción de los campos petroleros y producción futura de productos refinados y químicos. El importe recuperable es comparado con el valor neto en libros del activo, o de la unidad generadora de efectivo (UGE) 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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.

Los precios futuros se estiman bajo las condiciones actuales del mercado. Para los activos de crudo y gas 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 tanto, existe la posibilidad que cambios en las circunstancias afecten estas proyecciones, que también puede afectar el monto recuperable de los activos y/o UGEs, así como 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 del Grupo Empresarial Ecopetrol para los costos de exploración y evaluación requiere juicio al determinar si los beneficios económicos futuros son probables, ya sea por una futura explotación 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. El Grupo Empresarial Ecopetrol utiliza su juicio profesional sobre eventos y circunstancias futuras y hace 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, 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 resultar a que los costos de perforación de exploración capitalizados se reconozcan en el resultado del periodo. El Grupo Empresarial 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 consolidado de flujos de efectivo.

3.4. Determinación de las Unidades Generadoras de Efectivo (UGEs)

La asignación de activos en UGEs requiere juicio material, así como también las interpretaciones 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 4.13 – 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 petróleos, el Grupo Empresarial Ecopetrol debe asumir los costos por el abandono de instalaciones de extracción y transporte de petróleo, los cuales incluyen el costo de taponamiento y abandono de pozos, desmantelamiento de instalaciones y recuperación ambiental de las áreas afectadas.

Los costos de abandono y desmantelamiento son registrados en el mismo momento que se registra la instalación de los activos y son revisados anualmente.

Los cálculos de estos montos son complejos e involucran juicios significativos por parte de la Gerencia. Los costos finales de desmantelamiento 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 del gasto también pueden

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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. El Grupo Empresarial Ecopetrol 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 impactar significativamente los montos registrados en los estados financieros consolidados. Ver Nota 4.14 – 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 materialmente 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 expectativas de vida de los empleados más largas o más cortas.

3.7. Impairment de goodwill

El Grupo Empresarial Ecopetrol realiza en diciembre de cada año la prueba anual de impairment del goodwill para evaluar si el valor en libros es recuperable. El goodwill es asignado a cada una de las Unidades Generadoras de Efectivo (o grupos de unidades generadoras de efectivo).

La determinación del importe recuperable se describe en la Nota 4.11 y su cálculo requiere supuestos y estimaciones. El Grupo Empresarial Ecopetrol considera que los supuestos y estimados utilizados son razonables, pueden ser respaldados en las condiciones actuales de mercado y están alineados al perfil de riesgo de los activos relacionados. Sin embargo, al utilizar diferentes supuestos y estimados, se obtendrían resultados diferentes. Los modelos de valoración usados para determinar el valor razonable son sensibles a cambios en los supuestos subyacentes. Por ejemplo, los precios y volúmenes de ventas y los precios que serán pagados por la compra de materias primas son supuestos que pueden variar en el futuro. Los cambios adversos en cualquiera de estos supuestos podrían llevar a reconocer un impairment del goodwill.

3.8. Litigios

El Grupo Empresarial Ecopetrol está sujeto 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 estos materialicen y los montos involucrados, para decidir sobre los importes reconocidos y/o revelados en estados financieros consolidados.

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 el Grupo Empresarial Ecopetrol tiene una obligación presente como resultado de un evento pasado, es probable que se genere una salida de recursos para liquidar la obligación y se puede hacer una estimación confiable del monto de dicha obligación.

3.9. Impuesto de renta y diferido

El cálculo de la provisión por impuesto a las ganancias requiere la interpretación de la normativa fiscal en las jurisdicciones donde opera el Grupo Empresarial Ecopetrol. Se requieren realizar juicios significativos para la

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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 estimaciones de resultados fiscales futuros y en la capacidad para generación de resultados suficientes durante los periodos en los que sean deducibles dichos impuestos diferidos. 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 del Grupo Empresarial Ecopetrol para utilizar los impuestos diferidos activos netos registrados a la fecha de presentación, podría verse afectada.

Adicionalmente, los cambios en las normas fiscales podrían limitar la capacidad del Grupo Empresarial Ecopetrol 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 que se adopten suponen la evaluación cuidadosa por parte de la Gerencia, y se revisan y ajustan en respuesta a circunstancias como caducidad en la aplicación de la legislación, cierre de auditorías fiscales, revelaciones adicionales ocasionadas por algún tema legal o alguna decisión de la Corte en un tema tributario en particular. El Grupo Empresarial Ecopetrol 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 por las entidades contribuyentes y de la autoridad tributaria. Los resultados reales pueden diferir de las estimaciones registradas.

3.10. 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 (tal como la deuda a largo plazo en moneda extranjera), y su correspondiente efectividad, requiere juicios de la Gerencia. El Grupo Empresarial Ecopetrol evalúa periódicamente la alineación entre las coberturas identificadas y su política de gestión de riesgos.

3.11. Provisión para mantenimientos y reemplazos significativos

El Grupo Empresarial Ecopetrol tiene obligaciones contractuales en virtud de sus contratos de concesión de transmisión de energía y vías para prever las principales actividades de reemplazo y mantenimiento que se requieren en virtud de los contratos. Los montos de la provisión se basan en análisis cualitativos y cuantitativos realizados por el área de mantenimiento del Grupo Empresarial Ecopetrol y una estimación de desembolsos por mantenimiento mayor y reemplazos que considera los precios de mercado vigentes de los componentes a ser reemplazados al momento del reconocimiento de la provisión.

3.12. Proyecciones de tráfico para concesiones

Los ingresos por los servicios prestados bajo las concesiones viales relacionadas con ciertos contratos, que se contabilizan bajo el modelo de activos financieros de IFRIC 12, se calculan a través del valor presente del flujo de caja de ingresos futuros. Esta estimación se basa en estudios de tráfico realizados por una entidad independiente en base a proyecciones del PIB entre otras variables según la concesión.

4. Políticas contables

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

4.1 Instrumentos financieros

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Un instrumento financiero es cualquier contrato que da lugar a la creación de un activo financiero en una entidad y un pasivo financiero o 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 recibiría 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 uso más alto y rentable o mediante la venta de éste a otro participante del mercado quien utilizaría el activo en su máximo y mejor uso.

El Grupo Empresarial Ecopetrol 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 consolidados se clasifican dentro de la jerarquía, con base en la entrada de nivel más bajo que es significativa para la medición del valor razonable en su conjunto, de la siguiente manera:

- Nivel 1: Precios de cotización (no ajustados) de mercados activos para activos y pasivos idénticos. El valor razonable de los instrumentos negociables del Grupo Empresarial Ecopetrol 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 se 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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

- 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. El Grupo Empresarial Ecopetrol 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, el Grupo Empresarial 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

El Grupo Empresarial Ecopetrol 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 el Grupo Empresarial Ecopetrol 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 clasificación de los activos financieros en el reconocimiento inicial depende de las características contractuales del flujo de efectivo del activo financiero y del modelo de negocio del Grupo Empresarial Ecopetrol para gestionarlos. Con excepción de las cuentas por cobrar comerciales que no contienen un componente de financiamiento significativo o para las cuales el Grupo Empresarial Ecopetrol ha aplicado el expediente práctico, el Grupo Empresarial Ecopetrol mide inicialmente un activo financiero a su valor razonable más los costos de transacción, en el caso de un activo no medido a valor razonable con cambios en resultados. Las cuentas por cobrar comerciales que no contienen un componente de financiamiento significativo o para las cuales el Grupo Empresarial Ecopetrol ha aplicado el expediente práctico se miden al precio de transacción determinado según la NIIF 15.

El Grupo Empresarial Ecopetrol 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 consolidados

31 de diciembre de 2023

(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 remediación son reconocidas en el resultado del periodo.

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

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

c) Activos financieros a costo amortizado

Esta categoría es la más relevante para el Grupo Empresarial Ecopetrol. 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.

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.

El Grupo Empresarial Ecopetrol mide los activos financieros a costo amortizado si se cumplen las siguientes condiciones:

- El activo es mantenido dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es beneficiarse de los flujos contractuales, y 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

El Grupo Empresarial Ecopetrol 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 el Grupo Empresarial Ecopetrol 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 el Grupo Empresarial Ecopetrol a través de créditos bancarios y emisiones de bonos, cuentas por pagar a proveedores y acreedores.

Los bonos y los créditos bancarios se reconocen inicialmente a su valor razonable, neto de los costos de transacción incurridos. Después del reconocimiento inicial, se miden posteriormente a costo amortizado, utilizando el método de tasa de interés efectiva. La amortización se incluye como gasto financiero en el estado consolidado de ganancias y pérdidas.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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 consolidado de ganancias y pérdidas.

4.1.4 Instrumentos financieros derivados

Los instrumentos financieros derivados se reconocen inicialmente en el estado consolidado de situación financiera como activos o pasivos por su valor razonable. Los cambios en el valor razonable se registran como resultados en el estado consolidado de ganancias y pérdidas, excepto si son designados dentro de una cobertura de flujo de efectivo, las cuales se reconocen en otros resultados integrales y posteriormente se reclasifican a resultados cuando el elemento cubierto afecte ganancias y pérdidas.

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

4.1.5 Contabilidad de coberturas

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

- Coberturas de flujo de efectivo: coberturas para la exposición a la fluctuación de los flujos de efectivo atribuibles a un riesgo particular asociado con todos, o un componente de un activo o pasivo reconocido o a una transacción prevista altamente probable y que podría afectar las ganancias o pérdidas.
- Coberturas de una inversión neta de un negocio en el extranjero.
- Coberturas de valor razonable: coberturas para la exposición a cambios en el valor razonable de un activo o pasivo reconocido o un compromiso en firme no reconocido, o un componente de cualquier elemento de este tipo, que es atribuible a un riesgo particular y que podría afectar las ganancias o pérdidas.

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

4.1.6 Cobertura de flujo de efectivo

La porción efectiva de las ganancias o pérdidas de los instrumentos de cobertura se reconocen en el estado de otros resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en el estado consolidado de ganancias y pérdidas, en la línea del resultado financiero, neto.

Los montos previamente reconocidos en el estado de otros resultados integrales consolidados se transfieren al estado consolidado de ganancias y pérdidas cuando la partida cubierta afecta las ganancias y pérdidas. Cuando la partida cubierta es un activo o pasivo no financiero, los importes previamente reconocidos en otros resultados integrales se transfieren y se incluyen en el importe en libros inicial del costo del activo o pasivo no financiero.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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 el estado de otros resultados integrales consolidados se mantiene por separado en el patrimonio hasta que la transacción se reconozca en el estado consolidado 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 estado consolidado de ganancias y pérdidas.

El Grupo Empresarial Ecopetrol designa préstamos a largo plazo como instrumento de cobertura para su exposición al riesgo tipo de cambio en exportaciones futuras de crudo, adicionalmente el Grupo Empresarial Ecopetrol entra en posiciones con instrumentos financieros derivados como swaps sobre commodities, cross currency swaps o interest rate swaps para cubrir riesgos en los precios de commodities, riesgo de tipo de cambio y riesgo de tasa de interés, respectivamente, los cuales también pueden ser designados como coberturas de flujo de efectivo.

4.1.7 Cobertura de inversión neta en un negocio en el extranjero

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

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

El Grupo Empresarial 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 29.4.

4.1.8 Cobertura de valor razonable

La ganancia o pérdida del instrumento de cobertura se reconocerá en el estado consolidado de ganancias y pérdidas o en el estado de otros resultados integrales consolidados, si el instrumento de cobertura cubre un instrumento de patrimonio para el cual una entidad ha optado por presentar cambios en el valor razonable en otro resultado integral consolidado.

La ganancia o pérdida de cobertura de la partida cubierta ajustará el valor en libros de la partida cubierta (si corresponde) y se reconocerá en el estado consolidado de ganancias y pérdidas. Si la partida cubierta es un activo financiero (o un componente de este) que se mide a valor razonable con cambios en otro resultado integral, la ganancia o pérdida de cobertura de la partida cubierta se reconocerá en el estado de ganancias y pérdidas consolidado. Sin embargo, si la partida cubierta es un instrumento de patrimonio para el cual una entidad ha optado por presentar cambios en el valor razonable en otro resultado integral, esos importes permanecerán en el estado de otros resultados integrales consolidados.

4.2. Inventarios

Los inventarios se registran al menor valor 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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.

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

4.3. Partes relacionadas

Se consideran partes relacionadas aquellas en donde una de las partes tiene la capacidad de controlar a la otra, tiene control conjunto, o ejerce influencia significativa en la toma de decisiones financieras u operativas de la participada o es un miembro del personal clave de la gerencia (o familiar cercano del personal clave). El Grupo Empresarial Ecopetrol ha considerado como partes relacionadas las Compañías 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 – Partes Relacionadas)

4.3.1. Inversiones en asociadas

Una asociada es una entidad sobre la cual el Grupo Empresarial Ecopetrol 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. (Ver Anexo 1 y 2 – Compañías subsidiarias consolidadas, asociadas y negocios conjuntos)

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 del Grupo Empresarial Ecopetrol 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 consolidado de ganancias y pérdidas. Cualquier cambio en otro resultado integral se registra también en el estado de otros resultados integrales consolidado.

Después de la aplicación del método de participación, el Grupo Empresarial Ecopetrol determina si es necesario reconocer una pérdida por impairment de la inversión, en cada fecha de presentación, el Grupo Empresarial Ecopetrol 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 consolidado de ganancias y pérdidas.

Cuando es necesario, se realiza homologación a las políticas contables de las asociadas para garantizar la consistencia con las adoptadas por el Grupo Empresarial Ecopetrol. Adicionalmente, el método de participación se calcula con sus estados financieros más recientes.

4.3.2. Negocios conjuntos

Un negocio conjunto es un acuerdo mediante el cual dos o más partes ejercen control conjunto y tienen derecho a

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

los activos netos del acuerdo conjunto. El control conjunto se presenta cuando las decisiones sobre las actividades relevantes requieren el consentimiento unánime de las partes que comparten el control. El tratamiento contable para el reconocimiento de los negocios conjuntos es el mismo que el de las inversiones en asociadas.

4.4. Operaciones conjuntas

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

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

Cuando el Grupo Empresarial Ecopetrol participa como socio no operador, registra los activos, pasivos, ingresos, costos y gastos en función del informe de los operadores. Cuando el Grupo Empresarial 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 el Grupo Empresarial Ecopetrol 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.

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 consolidado 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. Así mismo, 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) y 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 acumuladas por impairment. Los componentes tangibles de los activos relacionados con recursos naturales y del medio ambiente forman parte de las propiedades, planta y equipo.

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

Las piezas de repuesto y el equipo auxiliar se registran como inventarios, y se reconocen como gasto en la medida

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

que se consumen. Las piezas de repuesto importantes y el equipo de mantenimiento permanente, que el Grupo Empresarial Ecopetrol 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 el estado consolidado de ganancias y pérdidas del periodo respectivo.

Desembolsos posteriores

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

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

Depreciación

Las propiedades, planta y equipo se deprecian siguiendo el método lineal. Las vidas útiles técnicas se actualizan anualmente considerando razones tales como: adiciones o mejoras (por reposición de partes o componentes críticos para la operación del activo), avances tecnológicos, obsolescencia u otros factores; el efecto de estos cambios se reconoce a partir del periodo contable en el cual se efectúa. La depreciación de los activos comienza cuando los mismos están en condiciones de uso.

La vida útil se define bajo los criterios de utilización prevista del activo, su desgaste físico esperado, la obsolescencia técnica o comercial y los límites legales o restricciones sobre su uso.

Las vidas útiles estimadas oscilan entre los siguientes rangos:

Planta y equipo	10 - 55 años
Ductos, redes y líneas	6 - 63 años
Edificaciones	9 - 100 años
Otros	3 - 35 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.

Impairment

Los activos de largo plazo están sujetos a revisión por posible impairment en su valor recuperable. Ver notas 3.2 – Impairment (recuperación de impairment) del valor de los activos de largo plazo y 4.13 - Impairment del valor de los activos de largo plazo.

4.7. Recursos naturales y del medio ambiente

Reconocimiento y medición

El Grupo Empresarial 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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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 el estado de ganancias y pérdidas consolidado.

Los costos de exploración incurridos con el objetivo de identificar áreas con perspectivas de contener reservas de petróleo crudo o gas incluyendo 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 son registrados como activos hasta que se determine si son comercialmente viables; de lo contrario, se registran en resultados como gasto de pozos secos. Otros gastos se reconocen en el estado de ganancias y pérdidas consolidado cuando se incurre en ellos.

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

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 adicione reservas de petróleo crudo y gas, 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 desmantelamiento, retiro y restauración, 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 restauración ambiental se capitalizan en el 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.

Agotamiento

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

El agotamiento de los elementos de recursos naturales y del medio ambiente es determinada según el método de unidades técnicas de producción por campo, utilizando como base las reservas probadas desarrolladas, salvo algunos casos excepcionales que demandan un mayor juicio de valor por parte de la Gerencia para determinar un mejor factor de amortización de los beneficios económicos futuros a lo largo de 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 consolidados.

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

Impairment

Los activos a largo plazo están sujetos a revisión por posible impairment en su valor recuperable. Ver notas 3.2 – Impairment (recuperación de impairment) del valor de los activos de largo plazo y 4.13 - 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 al Grupo Empresarial Ecopetrol y puedan ser medidos con fiabilidad. Los demás costos por intereses se reconocen como gastos financieros en el período en que se incurren. Los proyectos que han sido suspendidos, pero que el Grupo Empresarial Ecopetrol tiene la intención de continuar a futuro con su ejecución, no son considerados como activos calificados para el propósito de capitalizar los costos por préstamos.

4.9. Activos intangibles

Los activos intangibles con vida útil definida, adquiridos separadamente, son inicialmente registrados al costo menos la amortización acumulada y pérdidas acumuladas por impairment. La amortización es reconocida bajo el método 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.

Servidumbres

Las servidumbres son derechos obtenidos para el uso de una franja de terreno para la instalación de una línea de transmisión. Esto implica restricciones en el uso del terreno por parte del propietario y autorizaciones al Grupo Empresarial Ecopetrol para construir, operar o mantener las líneas de transmisión. Dichos activos intangibles son derechos permanentes con plazo de utilización indefinido; aunque las líneas de transmisión a las que se relacionan estas servidumbres tienen una vida útil finita, los derechos no caducan y el Grupo Empresarial Ecopetrol puede sustituir las líneas de transmisión cuando finalice su vida útil o hacer uso de dichos derechos para cualquier otro servicio relacionado con la transmisión de energía eléctrica y las telecomunicaciones. Las servidumbres tienen vida útil indefinida, por lo que no se amortizan y se revisan por deterioro anualmente.

4.10. Concesiones

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

El Grupo Empresarial Ecopetrol opera concesiones bajo acuerdos de concesión de servicio público, en los que el otorgante controla o regula los servicios que presta el concesionario, a quién se prestan y a qué precio.

La CINIIF 12, Acuerdos de concesión de servicios, establece lineamientos generales para el reconocimiento y medición de los derechos y obligaciones relacionados con los contratos de concesión y se aplica cuando la autoridad concedente controla o regula qué servicios debe brindar el concesionario con la infraestructura, a quién deben brindarse los servicios y a qué precio, y controla cualquier participación residual significativa en la infraestructura al final del período de concesión.

Las concesiones que cumplen con los criterios anteriores y en las que el Grupo Empresarial Ecopetrol tiene la obligación de devolver los activos al concedente o el concedente retiene alguna participación residual en la infraestructura al final del plazo de la concesión se reconocen de acuerdo con la CINIIF 12 - Contratos de Concesión de servicios.

El Grupo Empresarial Ecopetrol aplica la guía de la CINIIF 12, en las concesiones que cumplan con los criterios anteriores, en caso contrario, el Grupo Empresarial Ecopetrol aplica la guía de la NIIF 16 - Arrendamientos. Los ingresos por servicios se miden y reconocen de acuerdo con la NIIF 15 - Ingresos por contratos con clientes. Por otro lado, los activos de las concesiones financieras se miden y reconocen de acuerdo con la NIIF 9 - Instrumentos Financieros.

Las concesiones en las que el Grupo Empresarial Ecopetrol no tienen un derecho contractual a recibir dinero u otro activo financiero de la concedente, pero tiene derecho a cobrar a los usuarios a cambio de los servicios prestados, se contabilizan bajo el modelo del activo intangible.

El detalle de cada tipo de concesión por país se revela en la Nota 24.

Impairment

El Grupo Empresarial Ecopetrol realiza periódicamente prueba cualitativa de impairment de los activos relacionados con la concesión para identificar eventos o circunstancias, a nivel de UGE, que es el contrato de concesión con sus correspondientes ampliaciones, si existen, eventos que indican que el valor contable excede al valor recuperable de los activos. Cuando dichos eventos son identificados se realiza el cálculo cuantitativo y cualquier deterioro se reconoce en resultados del período.

Modelo del activo intangible para concesiones

Las concesiones en las que el Grupo Empresarial Ecopetrol no tiene un derecho contractual a recibir dinero u otro activo financiero de la concedente, pero tiene derecho a cobrar a los usuarios a cambio de los servicios prestados, se contabilizan bajo el modelo de activo intangible. Los costos incurridos por el Grupo Empresarial Ecopetrol para la construcción de la infraestructura de la concesión se reconocen como activos intangibles que se amortizan linealmente durante el plazo de la concesión, con cargo a los resultados del período. Los ingresos por servicios de construcción o mejora se reconocen de acuerdo con el grado de terminación de la construcción, con base en los costos realmente incurridos, incluido el margen de construcción.

Los costos de operación y mantenimiento relacionados con la concesión se reconocen en resultados una vez que la infraestructura de la concesión está lista para su uso previsto y El Grupo Empresarial Ecopetrol recibe del concedente el derecho a cobrar una tarifa por los servicios. Los ingresos se reconocen con base en los servicios prestados y la tarifa establecida en los contratos de concesión.

Las ampliaciones a la infraestructura incrementan el costo del activo intangible cuando se espera que generen beneficios económicos futuros. Los costos de renovaciones, mejoras y adiciones son capitalizados, mientras que el mantenimiento rutinario y reparaciones que no extienden la vida útil de los bienes se reconocen en los resultados.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Modelo del activo financiero para concesiones

Las concesiones en las que el Grupo Empresarial Ecopetrol tiene un derecho contractual a recibir dinero u otro activo financiero de la concedente a cambio de los servicios prestados en virtud de los contratos de concesión y el concedente tiene poco o ningún poder para evitar el pago se contabilizan bajo el modelo de activo financiero. El activo financiero reconocido es clasificado en la categoría de cuentas por cobrar, según NIIF 9 – Instrumentos financieros, y presentado en el estado de situación financiera dentro de clientes y concesiones corrientes y no corrientes. Este activo devenga intereses utilizando el método de la tasa de interés efectiva (ver Nota 4.1).

Modelo mixto de concesiones

Se da cuando el contrato incluye simultáneamente compromisos de remuneración garantizados por el concedente y compromisos de remuneración dependientes del nivel de utilización de la infraestructura de concesión.

Modelo del activo contractual para concesiones

Este modelo de negocio se desarrolla bajo contratos de concesión de energía, asociados a la obligación de construir e implementar la infraestructura de transmisión de energía y se clasifican bajo el modelo de activo contractual según NIIF 15– Ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes (Ver Nota 4.17). El activo contractual se origina en la medida en que el Grupo Empresarial Ecopetrol satisface la obligación de construir e implementar la infraestructura, y los ingresos se reconocen durante el tiempo del proyecto.

4.11. Goodwill

El goodwill se mide inicialmente al costo (que corresponde al exceso entre la contraprestación transferida y el monto reconocido por la participación no controladora y cualquier participación anterior mantenido sobre los activos netos identificables de los activos adquiridos y los pasivos asumidos). Después del reconocimiento inicial, el goodwill se mide al costo menos cualquier pérdida por impairment acumulada. El Goodwill no se amortiza, pero se revisa anualmente su impairment.

4.12. Arrendamientos

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 amortización 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 S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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

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

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

Activos por derecho de uso

Ecopetrol reconoce los activos por derecho de uso en la fecha de inicio del arrendamiento (es decir, la fecha en que el activo subyacente está disponible para su uso). Los activos por derecho de uso se miden al costo, menos cualquier amortización 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 dependen de un índice o una tasa se reconocen como gasto en el período en el que un evento o condición indiquen que el pago ocurrirá.

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

Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

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

Contratos de asociación (JOA)

En los contratos de asociación JOA se analiza quien controla el uso del activo y de acuerdo 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. Ecopetrol reconoce al 100% los derechos de uso en los contratos de asociación (JOA) en los que participa como operador.

4.13. Impairment (recuperación) del valor de los activos de largo plazo

Con el fin de evaluar si los activos tangibles e intangibles están deteriorados, el Grupo Empresarial Ecopetrol compara el valor en libros de estos con el importe recuperable por lo menos anualmente, 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

contractuales comúnmente denominadas “campos”; por excepción, en aquellos casos en que los flujos de caja generados por varios campos son interdependientes entre sí, dichos campos se agrupan en una única UGE. En el caso del segmento Refinación y Petroquímica, las UGE corresponden a cada una de las refinerías del Grupo Empresarial Ecopetrol, para el segmento de Transporte cada línea es considerada como una UGE independiente y para el segmento de Transmisión de Energía y Vías, las UGEs corresponden a las agrupaciones identificadas e independientes de activos, contratos de concesión, subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos definidos dentro de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

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 consolidados 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 al Grupo Empresarial Ecopetrol, con el objetivo de determinar si es razonable. 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 reclasificados 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.

4.14. Provisiones y pasivos contingentes

Las provisiones son reconocidas cuando el Grupo Empresarial Ecopetrol 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.

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

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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

El reconocimiento de estas provisiones coincide con la identificación de una obligación relacionada con remediación ambiental y el Grupo Empresarial Ecopetrol 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

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 consolidado. El costo financiero de actualización de estos pasivos es reconocido en el resultado del periodo, como gasto financiero.

4.15. 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 consolidados, excepto cuando exista un derecho de compensación dentro de las jurisdicciones fiscales y la intención para cruzar tales saldos sobre una base neta.

4.15.1. Impuesto corriente

El Grupo Empresarial Ecopetrol 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 consolidado de ganancias y pérdidas, debido a: partidas de ingresos o gastos imponderables 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

4.15.2. Impuestos diferidos

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 consolidados y sus bases impositivas respectivas. Se reconoce un pasivo por impuesto diferido para todas las diferencias temporarias deducibles y para todas las pérdidas fiscales a amortizar, en la medida en que exista una expectativa razonable de que el Grupo Empresarial Ecopetrol 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 consolidado, los activos por impuestos diferidos se compensan con los pasivos por impuestos diferidos, dependiendo de la posición fiscal en la entidad que los genera.

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

4.15.3. Otros impuestos

El Grupo Empresarial Ecopetrol 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.

4.16. Beneficios a empleados

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

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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

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

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

Los beneficios a empleados se dividen en cuatro grupos así:

- a) 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. Estos incluyen 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.

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

En los planes de beneficios definidos, el Grupo Empresarial Ecopetrol 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 consolidados, 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 consolidado en relación con estos planes de beneficios

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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 proyectado, 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 los tipos de interés de bonos del Gobierno de alta calidad, denominados en la moneda en que se pagarán los beneficios y con una duración similar a cada plan.

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

Al determinar la tasa de descuento apropiada, ante la ausencia de un amplio mercado de bonos de alta calidad, la Gerencia considera las tasas de interés correspondientes a los bonos TES clase B negociables emitidos por el Gobierno Colombiano como su mejor referencia a una tasa de descuento apropiada con vencimientos extrapolados en línea con el plazo de duración esperado para cada plan de beneficios. El índice de mortalidad se basa en las tablas de mortalidad del país en particular, de las cuales su última versión es la tabla RV08 publicada en la resolución 1555 de octubre de 2010. Los incrementos futuros de salarios y pensiones se vinculan con los índices de inflación futuros esperados para cada país. La Nota 22 – Provisiones por beneficios a empleados provee más detalles sobre los supuestos claves utilizados.

Los valores reconocidos en el estado de ganancias y pérdidas consolidado 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 un nuevo plan de beneficios. Las modificaciones del plan 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 bonos del Gobierno Colombiano.

(a) 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. El Grupo Empresarial Ecopetrol reconoce en el estado de ganancias y pérdidas consolidado el costo del servicio, el costo financiero neto y los ajustes a la obligación del plan de beneficio definido.

(b) 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. El Grupo Empresarial Ecopetrol reconoce un pasivo y un gasto por beneficios de terminación en la fecha más temprana entre la fecha en donde no se puede retirar la oferta de dichos beneficios o aquella en la que se reconocen los costos de reestructuración.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

4.17. Reconocimiento de ingresos procedentes de contratos con clientes

El negocio del Grupo Empresarial Ecopetrol se fundamenta en cuatro fuentes principales de ingresos de contratos con clientes: 1) venta de crudo y gas, 2) servicios asociados al transporte de hidrocarburos, 3) venta de productos refinados, petroquímicos y biocombustibles y 4) transmisión de energía y vías. 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 el Grupo Empresarial Ecopetrol espera recibir a cambio de tales productos o servicios.

Venta de crudo y gas

Los ingresos por las ventas de petróleo crudo y gas se reconocen en el momento de la transferencia de dominio al comprador. Esto generalmente ocurre cuando los productos son entregados físicamente a través de carrotaques, ductos u otros métodos de entrega considerando sus riesgos y beneficios, cumpliendo así con las obligaciones de desempeño que el Grupo Empresarial Ecopetrol tiene 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.

Servicios asociados al Transporte de Hidrocarburos

Los ingresos por servicios de transporte se reconocen en la medida en que se presta el servicio al cliente y no existan condiciones contractuales que impidan reconocer el ingreso. Las compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol asumen un rol de principal en la prestación de estos servicios.

Los contratos Ship/Take or Pay de venta de productos, almacenamiento y transporte especifican cantidades mínimas de producto o servicio que pagará un cliente, incluso si este no los recibe o los usa (cantidades deficientes). Si el Grupo Empresarial Ecopetrol espera que el cliente recupere todas las cantidades deficientes a las que tiene derecho contractualmente, cualquier cargo recibido relacionado con las deficiencias temporales que se compensarán en un período futuro, se diferirá y se reconocerá ese monto como ingreso cuando ocurra cualquiera de las siguientes situaciones:

- a) El cliente ejerce el derecho o
- b) La posibilidad de que el cliente ejerza el derecho a los volúmenes o servicios de deficiencia es remota.

Productos Refinados y Biocombustibles

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

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

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

De conformidad con el Decreto 1068 de 2015, corresponde al Ministerio de Minas y Energía calcular y liquidar la posición neta semestral de Ecopetrol y para cada combustible a ser estabilizado por el Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC). La posición neta corresponde a la sumatoria de los diferenciales a lo largo del

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

periodo, cuyo resultado es 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 por la Compañía 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 para Ecopetrol.

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

Transmisión de energía y vías

Esta agrupación hace referencia a 1) la prestación de servicios de transporte de energía eléctrica en Latinoamérica a través de la operación y mantenimiento de redes de transporte de alta tensión e interconexiones 2) al diseño, construcción, operación y mantenimiento de infraestructuras de carreteras y 3) a la prestación de servicios de tecnologías de la información y telecomunicaciones.

El reconocimiento de ingresos por servicios de transmisión de energía se produce con el cumplimiento de las obligaciones de desempeño basadas en las condiciones de los contratos que incluyen los requisitos establecidos por los reguladores del mercado eléctrico en los países en los que opera el Grupo Empresarial Ecopetrol. Esto generalmente se logra cuando se cumplen las obligaciones de desempeño acordadas con los entes reguladores, considerando el período de ejecución y la calidad del servicio establecido en los contratos.

Para los ingresos por acuerdos de concesión de servicios, el Grupo Empresarial Ecopetrol mide los ingresos por acuerdos de concesión contabilizados según la CINIIF 12 al valor razonable de la contraprestación recibida o por cobrar, teniendo en cuenta las condiciones de pago definidas contractualmente.

- Reconocer los ingresos y costos por servicios de construcción de proyectos en resultados del período, de acuerdo con el método de porcentaje de avance de los proyectos a la fecha de reporte, que incluye un margen de utilidad estimado determinado con base en las características macroeconómicas y las condiciones del proyecto, y la ponderación de los flujos de efectivo estimados de recaudo con relación a los flujos de efectivo estimados de la construcción de la infraestructura.
- Reconocer los ingresos y costos por servicios de operación y mantenimiento de instalaciones de terceros en resultados del periodo, a medida que se presta el servicio, con base en las obligaciones de desempeño establecidas en los contratos.
- Reconocer los rendimientos financieros de los acuerdos de concesión clasificados como activos financieros o activos contractuales en resultados del período por el método de la tasa de interés efectiva.

Componente financiero significativo

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

Consideraciones variables

Al momento cumplir con las obligaciones establecidas en los contratos con clientes, vía la entrega del producto o la prestación del servicio, pueden existir componentes variables del precio de la transacción tales como el tipo de cambio en las exportaciones de crudo o la fluctuación de precios internacionales. En estos casos, el Grupo

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Empresarial Ecopetrol efectúa la mejor estimación del precio de la transacción que refleje los bienes y servicios transferidos a los clientes.

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

Anticipos de clientes

Corresponden a obligaciones contractuales en las cuales el Grupo Empresarial Ecopetrol 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 por el Grupo Empresarial Ecopetrol.

4.18. Costos y gastos

Los costos y gastos se presentan de acuerdo con su función, 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.

4.19. 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), e) los dividendos derivados de los instrumentos de patrimonio medidos a valor razonable con cambio en el otro resultado integral.

4.20. Información por segmento de negocio

El Grupo Empresarial Ecopetrol presenta las correspondientes revelaciones relacionadas con sus segmentos de negocio en sus estados financieros consolidados de acuerdo con el párrafo 4 de la NIIF 8 – Segmentos de operación.

La operación del Grupo Empresarial Ecopetrol se realiza a través de cuatro segmentos de negocio: 1) Exploración y producción, 2) Transporte y logística 3) Refinación, petroquímica y biocombustibles y 4) Transmisión de energía y vías.

Esta segmentación se basa en la gestión de objetivos y plan estratégico del Grupo Empresarial Ecopetrol teniendo en cuenta que estos negocios: (a) se dedican a actividades comerciales diferenciales, de las que se generan los ingresos y se incurren los costos y gastos; (b) los resultados de operación son revisados regularmente por el Gobierno del Grupo Empresarial Ecopetrol que toma las decisiones de operación para asignar recursos a los segmentos y evaluar su desempeño; y (c) se dispone de información financiera diferenciada. Las transferencias internas representan las ventas a los segmentos entre Compañías y se registran y se presentan a precios de mercado.

- a) **Exploración y producción:** Este segmento incluye las actividades relacionadas con la exploración y producción de petróleo crudo y gas. Los ingresos se derivan de la venta a precios de mercado de petróleo crudo y gas natural a otros segmentos y a terceros (distribuidores locales y extranjeros). Los costos incluyen los costos incurridos en la producción. Los gastos incluyen todos los costos de exploración que no se capitalizan.
- b) **Transporte y logística:** Este segmento incluye los ingresos y costos asociados con la operación de transporte y distribución de hidrocarburos, derivados y productos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

- c) **Refinación, petroquímica y biocombustibles:** Este segmento incluye las actividades realizadas en las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena, donde los crudos que llegan de los campos de producción son refinados o procesados. Los ingresos provienen de la venta de productos a otros segmentos y a clientes nacionales y del exterior e incluyen productos refinados y petroquímicos a precios de mercado y en algunos combustibles a precio regulado. Este segmento también incluye ventas de servicios industriales a clientes.
- d) **Transmisión de energía y vías:** Este segmento incluye las actividades de prestación del servicio de transmisión de energía eléctrica, diseño, desarrollo, construcción, operación y mantenimiento de proyectos de infraestructura vial y energética. Los ingresos provienen de la prestación de estos servicios a clientes nacionales y del exterior (principalmente Latinoamérica). Este segmento también incluye la prestación de servicios de tecnologías de la información y telecomunicaciones.

Ver información de segmentos en la Nota 32.

4.21. Combinación de negocios

El Grupo Empresarial Ecopetrol contabiliza las combinaciones de negocios utilizando el método de adquisición. Los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos se miden inicialmente a su valor razonable en la fecha de adquisición, sujeto a ciertas excepciones. El Grupo Empresarial Ecopetrol reconoce por separado, en la fecha de adquisición, los activos y pasivos identificables de la adquirida que satisfacen los criterios apropiados para el reconocimiento, independientemente de si habían sido previamente reconocidos en los estados financieros de la adquirida.

En la fecha de adquisición, la adquirente reconocerá, por separado los activos identificables adquiridos, los pasivos asumidos y cualquier participación no controladora en la adquirida.

La compañía que actué como comprador, reconocerá el goodwill generado como un activo en la fecha de adquisición, medido como la diferencia entre (i) la suma de la contraprestación transferida, el importe de cualquier participación no controladora y los valores razonables de la fecha de adquisición de la participación accionaria en la adquirida y (ii) el importe neto de la fecha de adquisición de los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos.

5. Nuevos estándares y cambios normativos

5.1. Nuevos estándares emitidos por el IASB vigentes a partir de 1 de enero de 2023

El IASB emitió enmiendas a las siguientes normas, las cuales fueron recogidas en el decreto 938 de agosto 19 de 2021 con aplicación a partir del 1 de enero de 2023:

- 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 está vigente a partir de 01 de enero de 2023. Es de aclarar que el IASB en octubre 31 de 2022 generó una enmienda de alcance limitado sobre pasivos no corrientes con condiciones pactadas con fecha de vigencia al 1 de enero de 2024, esta enmienda no ha sido incorporada en la normatividad colombiana mediante decreto.
- Modificación a la NIIF 1: Adopción por Primera Vez de las Normas Internacionales de Información Financiera. La modificación permite que las subsidiarias que opten por aplicar el párrafo D16 (a) de la NIIF 1 midan las diferencias cambiarias acumuladas utilizando los importes reportados por la entidad controladora, con base en

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

la fecha de transición a las NIIF de dicha entidad controladora. Esta modificación también aplica a las asociadas o negocios conjuntos que opten por aplicar el párrafo D16 (a) de la NIIF 1.

- NIIF 3 – Combinaciones de negocios: En mayo de 2020, el IASB emitió las modificaciones a la NIIF 3 Combinaciones de negocios - Referencia 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. El Consejo también agregó una excepción al principio de reconocimiento de la NIIF 3 para evitar el problema de las posibles ganancias o pérdidas del "día 2" derivadas de los pasivos y pasivos contingentes, las cuales entrarían en el alcance de la NIC 37 o la CINIIF 21 Gravámenes, en caso de ser incurridas por separado.

Al mismo tiempo, el Consejo decidió aclarar los lineamientos existentes de la NIIF 3 con respecto a los activos contingentes que no se verían afectados por el reemplazo de la referencia al Marco para la Preparación y Presentación de Estados Financieros.

- Modificaciones a las NIIF 9, NIC 39 y NIIF 7: Reforma de las tasas de interés de referencia. Las modificaciones proporcionan una serie de exenciones que se aplican a todas las relaciones de cobertura que se ven directamente afectadas por la reforma de la tasa de interés de referencia. Una relación de cobertura se ve afectada si la reforma da lugar a incertidumbre sobre el momento y/o el importe de los flujos de efectivo basados en índices de referencia de la partida cubierta o del instrumento de cobertura. Las modificaciones fueron incorporadas a la normativa colombiana mediante el Decreto 938 de 2021, permitiendo aplicarse a partir del ejercicio social 2021.

Si bien la norma ya entró en vigor, las compañías del Grupo Empresarial aún se encuentran realizando cambios a algunos contratos de deuda vigentes considerando que se requiere la autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. A partir de la fecha de cese de cotización de la LIBOR (junio 30 de 2023), para los cálculos de valoración de la deuda se hizo uso de una LIBOR sintética calculada por Bloomberg que corresponde al valor de la cotización de la SOFR 6 meses más un ajuste de 42,826 puntos básicos.

Enmiendas a la NIC 12 - Impuestos: En mayo de 2023 el IASB emitió la enmienda que brinda a las empresas una exención temporal de la contabilidad de los impuestos diferidos que surgen de la reforma fiscal internacional de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en las que publicó las reglas para garantizar que las grandes empresas multinacionales estarían sujetas a una tasa impositiva mínima del 15%.

Esta enmienda está en proceso de análisis de impactos dentro del grupo empresarial y se aclara que no ha sido incluida en la normatividad colombiana mediante decreto por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - MinCIT.

Las siguientes enmiendas de alcance limitado fueron incorporadas en la normatividad contable colombiana mediante el decreto 1611 del 5 de agosto de 2022, el cual regirá desde el 1 de enero de 2024 con aplicación voluntaria integral y anticipada:

- 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 aclaran 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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

- 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”.

En especial se menciona “una política contable podría requerir que elementos de los estados financieros se midan de una forma que comporte incertidumbre en la medición—es decir, la política contable podría requerir que estos elementos se midan por importes monetarios que no pueden observarse directamente y deben ser estimados. En este caso, una entidad desarrolla una estimación contable para lograr el objetivo establecido por la política contable”.

- 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. La modificación permite reconocer un pasivo o activo por impuesto diferido que haya surgido en una transacción que no es una combinación de negocios, en el reconocimiento inicial de un activo o pasivo que, en el momento de la transacción, no da lugar a diferencias temporarias imponibles y deducibles en igual importe.

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

- La NIIF 17 Contratos de seguros proporciona un nuevo modelo general para la contabilización de contratos combinando una medición del balance actual de los contratos de seguros con el reconocimiento de ganancias durante el período en que se prestan los servicios. El modelo general de la norma exige que los pasivos por contratos de seguros se midan utilizando estimaciones actuales ponderadas de probabilidad de flujos de efectivo futuros, un ajuste por riesgo y un margen de servicio contractual que representa la ganancia esperada del cumplimiento de los contratos. Los efectos de los cambios en las estimaciones de los flujos de efectivo futuros y el ajuste del riesgo relacionado con los servicios futuros se reconocen durante el período en que se prestan los servicios y no inmediatamente en resultados.

La NIIF 17 sustituye a la NIIF 4 - Contratos de seguros y será efectiva para las filiales Black Gold Re y Linear Systems Re Ltd. para el período de información financiera que comienza el 1 de enero de 2023. El estándar aún no ha sido aprobado por Colombia, el MinCIT publicó para comentarios el proyecto de decreto con excepciones importantes de aplicación para las compañías vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia. Se espera que el decreto que incorpore esta norma en Colombia se emita en el corto plazo y permita la adopción voluntaria y anticipada. El resultado de la implementación de esta norma no tiene un impacto material en los Estados Financieros Consolidados, dado que la mayoría de los contratos de seguros que tiene son de corto plazo y serían manejados por la metodología PPA - Simplificado de asignación de primas.

- Enmienda a la NIC 7 - Estado Flujos de Efectivo e IFRS 7 - Instrumentos financieros: Revelaciones. El IASB emitió la enmienda sobre requisitos de divulgación para mejorar la transparencia de los acuerdos de financiación de proveedores y sus efectos sobre los pasivos, los flujos de efectivo y la exposición al riesgo de liquidez de una empresa. La vigencia aplica para los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2024. Esta Enmienda aún no ha iniciado algún proceso determinado en el Consejo Técnico de la Contaduría Pública y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para ser incluida en la normatividad colombiana mediante decreto.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

- Enmienda a la NIC 21 - Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera. La Enmienda establece criterios que permitan evaluar si una moneda es intercambiable y conocer cuándo no lo es, de manera que puedan determinar el tipo de cambio a utilizar y las revelaciones a proporcionar. La vigencia aplica para los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2025. Esta Enmienda aún no ha iniciado algún proceso determinado en el Consejo Técnico de la Contaduría Pública y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para ser incluida en la normatividad colombiana mediante decreto.

5.3. Nuevos estándares emitidos por el ISSB que entrarán vigentes en períodos futuros

El Comité Internacional de Estándares de Sostenibilidad (ISSB) por sus siglas en inglés, en junio de 2023 generó las primeras normas internacionales de sostenibilidad y clima: NIIF S1 Requerimientos Generales para la Información a Revelar sobre Sostenibilidad relacionada con la Información Financiera y la NIIF S2 Información a Revelar relacionada con el Clima. Estas normas tienen como objeto que las entidades revelen información acerca de sus riesgos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad y el clima que sean útiles para los usuarios primarios de la información financiera para la toma de decisiones. Una entidad aplicará estos estándares para reportes de períodos anuales que comiencen a partir del 01 de enero de 2024. El Grupo Empresarial Ecopetrol se encuentra validando la normativa correspondiente y la metodología para su implementación. Así mismo, el Grupo Empresarial Ecopetrol se encuentra atento a las directrices que el país genere frente a dicha normatividad por intermedio del Consejo Técnico de la Contaduría Pública.

El Grupo Empresarial Ecopetrol 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

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Bancos y corporaciones	7,525,552	9,483,747
Inversiones financieras de corto plazo	4,808,610	5,915,067
Caja	1,953	2,244
	12,336,115	15,401,058

Al 31 de diciembre de 2023, el efectivo y equivalentes de efectivo incluye un saldo de efectivo restringido por \$1,724,488 (\$2,067,279 al 31 de diciembre de 2022) principalmente en: a) Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. por \$1,580,106 (\$1,987,409 al 31 de diciembre de 2022), b) Cenit por \$143,464 (\$79,870 al 31 de diciembre de 2022 correspondía a Oleoducto Bicentenario) y c) otras compañías por \$918; para ser utilizados en los próximos 12 meses, exclusivamente para garantizar el servicio de la deuda (pago de capital e intereses).

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. Los equivalentes de efectivo son convertibles a una cantidad conocida de efectivo y están sujetos a un riesgo no significativo de cambios en su valor. La tasa de rendimiento efectiva del efectivo y equivalentes al 31 de diciembre de 2023 fue del 9.8% (2022 - 8.5%).

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Calificación	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
F1+	2,349,260	466,031
F1	2,133,937	1,458,524
A-1	1,498,034	731,424
P AAA	1,475,084	-
AAA	993,553	5,356,966
P-1	741,041	-
B	670,268	16,753
F2	630,089	-
BRC1+	378,077	606,052
BB	103,066	463,681
F3	70,055	584
BBB	68,378	425,485
AAAF	64,518	-
AAAm	51,710	-
AAAmmf	4,562	5,508
C	3,156	-
Aaa	1,798	10,276
BRC1	1,513	1,201
A	-	919,903
A-2	-	749,912
AA	-	675,596
A3	-	647,316
A+	-	543,260
A-	-	477,059
A2	-	197,917
A1	-	192,594
Baa1	-	93,157
Caa3	-	4,385
Ba1	-	3,083
CCC	-	1,160
AAAf	-	714
Ba2	-	3
Baa3	-	1
Otros	1,098,016	1,352,513
	12,336,115	15,401,058

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 29.7.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

7. Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Corriente		
Fondo de estabilización de precios (1)	20,505,603	26,296,870
Concesiones (2)	4,054,429	5,194,909
Clientes		
Exterior	4,220,537	3,065,207
Nacionales	3,087,463	3,268,944
Partes relacionadas (Nota 30)	123,058	110,408
Cuentas por cobrar a empleados	106,022	115,922
Servicios industriales	40,729	70,762
Deudores varios	1,172,801	1,101,977
	33,310,642	39,224,999
No corriente		
Concesiones (2)	26,323,424	28,647,390
Clientes		
Exterior	150,033	185,331
Nacionales	75,419	72,985
Cuentas por cobrar a empleados	565,914	498,415
Partes relacionadas (Nota 30)	143,238	335
Deudores varios (3)	2,523,060	2,750,749
	29,781,088	32,155,205

(1) Corresponde a la aplicación del 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).

Durante 2023, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público cancelo al Grupo Empresarial Ecopetrol \$26,346,530 (2022: \$18,262,487) de la siguiente manera

- En 2023 Ecopetrol S.A. recibió pagos en efectivo por 2,876,149 (2022: \$4,639,779) y realizó compensación con los dividendos por pagar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público por \$21,576,179 (2022: \$6,788,385). Esta operación no generó flujo de efectivo y su efecto implica un incremento en las variaciones en el capital de trabajo que se presentan en el Estado de Flujos de Efectivo del Grupo Empresarial Ecopetrol. Estos pagos corresponden a las liquidaciones del segundo, tercer y cuarto trimestre de 2022.
- De igual manera en agosto de 2023, el Fondo de Estabilización realizó pagos a la Refinería de Cartagena por \$1,894,202 (2022: 6,834,323) correspondientes a liquidación del cuarto trimestre de 2022.

(2) Corresponde a cuentas por cobrar por concesiones adquiridas para la prestación de servicios públicos de transporte de energía y para el servicio público de transporte vial.

(3) Corresponde principalmente a las cuentas por cobrar de ISA CTEEP al Gobierno de Brasil por beneficios laborales regidos por la Ley 4819 de 1958. El valor bruto de estas cuentas por cobrar es de \$2,279,637 (2022: \$2,481,530), y la provisión por \$407,567 (2022: \$475,936), para un valor neto en libros de \$1,872,070 (2022: \$2,005,594). La administración monitorea los avances y desarrollos relacionados con el aspecto legal de la materia y evalúa continuamente los posibles impactos en sus estados financieros. La compañía continuará cumpliendo con el pago de las cuotas mensuales de acuerdo con lo establecido por la ley. Además, proseguirá con el proceso de cobro de estas cantidades al Gobierno del Estado de Sao Paulo.

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

El movimiento de la provisión por deterioro de las cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar por deudas de difícil cobro es como sigue:

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Saldo inicial	906,118	750,191	291,144
Adiciones (recuperaciones) de provisiones	57,895	46,690	(2,665)
Aumento por combinación de negocios	-	-	474,654
Ajuste por conversión	(111,013)	131,270	(4,794)
Castigo de Cartera y utilizaciones	(38,715)	(22,033)	(8,148)
Saldo final	814,285	906,118	750,191

8. Inventarios

	Al 31 de diciembre de	Al 31 de diciembre de
	2023	2022
Crudo (1)	4,715,047	5,971,109
Combustibles y petroquímicos (2)	2,356,585	3,241,154
Materiales para producción de bienes	3,130,816	2,667,771
	10,202,448	11,880,034

- (1) La variación obedece principalmente por mayor consumo de inventarios de crudo por mayores cargas y procesamiento de corrientes intermedias.
- (2) La variación obedece principalmente al menor nivel de producto importado por mejor operación en refinerías que disminuye la valoración ponderada.

El movimiento de la provisión de inventarios es como sigue:

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Saldo inicial	128,797	127,662	109,549
Adiciones	23,373	18,236	58,437
Aumento por combinación de negocios	-	-	2,837
Ajuste por conversión	(6,873)	3,591	1,449
Otros	44,581	(20,692)	(44,610)
Saldo final	189,878	128,797	127,662

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 indicadores de precios internacionales.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

9. Otros activos financieros

	<u>Al 31 de diciembre de 2023</u>	<u>Al 31 de diciembre de 2022</u>
Activos medidos a valor razonable		
Inversiones en valores de renta variable y fondos fiduciarios (1)	1,210,138	875,335
Portafolio de inversiones - Moneda extranjera	364,962	1,056,385
Instrumentos de cobertura (2)	231,463	311
Portafolio de inversiones - Moneda nacional	54,887	761,687
Activos medidos a valor razonable con cambio en otros resultados integrales	2,007	3,583
	<u>1,863,457</u>	<u>2,697,301</u>
Activos medidos a costo amortizado (3)	369,318	28,570
	<u>2,232,775</u>	<u>2,725,871</u>
Corriente	1,860,928	1,162,127
No corriente	371,847	1,563,744
	<u>2,232,775</u>	<u>2,725,871</u>

(1) Incluyen depósitos en sociedades fiduciarias y fondos restringidos en Brasil, Perú, Chile y Colombia.

(2) Corresponde a contratos swaps para cubrir riesgo de tasa de cambio y forwards para cubrir riesgo de precio principalmente en Ecopetrol e Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

(3) Incluyen inversiones con liquidez mayores a 90 días, en Chile y Colombia.

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

9.1. Restricciones

Al 31 de diciembre de 2023 y 2022 se encontraban fondos restringidos por \$68,069 y \$328,283 respectivamente, que tienen destinación específica, principalmente en: i) Isa Interchile, por \$26,666 (2022: \$289,964), por obligaciones adquiridas en la emisión del Bono 144.^a Reg. S que establecen ciertas restricciones y limitaciones de uso de los recursos con el propósito de garantizar el pago de los intereses y capital de largo plazo ii) Interligação Elétrica Norte e Nordeste, por \$12,743 (2022: \$16,227), relacionados con una garantía otorgada al Banco de Nordeste do Brasil (BNB) hasta la cancelación de la deuda con el banco y iii) ISA, por \$11,547 (2022: \$8,714), asociados a fideicomisos de administración y pagos constituidos para los proyectos de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), recursos retenidos por embargos judiciales y los recursos para desarrollar el programa Conexión Jaguar.

9.2. Vencimientos

	<u>Al 31 de diciembre de 2023</u>	<u>Al 31 de diciembre de 2022</u>
< 1 año	1,860,928	1,162,127
1 - 2 años	291,392	673,169
2 - 5 años	28,186	452,417
> 5 años	52,269	438,158
	<u>2,232,775</u>	<u>2,725,871</u>

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

9.3. Valor Razonable

La siguiente es la clasificación de los otros activos financieros registrados a valor razonable, correspondiente al portafolio de inversiones:

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Nivel 1	1,526,458	1,892,486
Nivel 2	336,999	804,815
	1,863,457	2,697,301

No se presentaron transferencias entre niveles de jerarquía durante los años 2023 y 2022.

Los títulos del portafolio del Grupo Empresarial 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 cuenta 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 el Grupo Empresarial 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:

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
B	1,263,144	-
BB	296,394	1,051,042
F1	259,003	-
P-1	150,905	-
A-2	116,738	-
F2	55,606	-
AAA	22,864	40,369
BB+	13,921	898,072
A1	13,904	-
BBB	302	4,153
Baa3	3	-
Ba1	-	388,743
Ba2	-	16,227
A	-	14,702
A3	-	9,918
F3	-	4,457
F1+	-	29
Otras calificaciones	39,991	298,159
	2,232,775	2,725,871

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 29.7.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

10. Impuestos

10.1. Activos y pasivos por impuestos corrientes

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Activos por impuestos corrientes		
Impuesto a las ganancias (1)	1,228,477	279,457
Saldo a favor en impuestos (2)	4,548,264	4,725,281
Anticipos y otros impuestos (3)	2,334,338	1,779,654
	8,111,079	6,784,392
Activos por impuestos no corrientes		
Impuesto diferido (4)	12,902,701	17,210,033
Impuesto a las ganancias	7,331	8,570
	12,910,032	17,218,603
Pasivos por impuestos corrientes		
Impuesto a las ganancias (5)	1,746,972	6,617,468
Impuesto nacional y sobretasa a la gasolina	211,819	181,490
Impuesto de industria y comercio (6)	367,861	346,958
Impuesto al valor agregado	103,724	206,341
Impuesto al carbono	92,736	77,721
Otros impuestos (7)	346,113	200,923
	2,869,225	7,630,901
Pasivos por impuestos no corrientes		
Impuesto diferido (8)	11,118,876	11,872,451
Impuesto a las ganancias	1,742,997	1,796,308
	12,861,873	13,668,759

- (1) La variación corresponde al saldo a favor del impuesto sobre la renta generado en Ecopetrol por \$981,881 debido al incremento en las tarifas de autorretención y en Refinería de Cartagena por \$137,974 debido a la compensación de las pérdidas fiscales, entre otros.
- (2) La variación se origina principalmente en el saldo a favor en el impuesto sobre las ventas (IVA) en Ecopetrol S.A por (\$315,848); Esenttia S.A. por \$64,340 y Grupo ISA por \$ 82,378.
- (3) Incluye el descuento tributario potencial por el IVA pagado en la adquisición de activos fijos reales productivos, de conformidad con lo establecido en el artículo 258-1 del Estatuto Tributario. Adicionalmente anticipos y autorretenciones de impuestos territoriales.
- (4) La variación corresponde principalmente al efecto de la realización de la diferencia en cambio de las obligaciones financieras en dólares, como consecuencia de la revaluación del peso frente al dólar en Ecopetrol S.A.
- (5) La variación corresponde principalmente a la disminución en los resultados obtenidos en el año en Ecopetrol S.A, generados por la disminución de los ingresos dado el menor valor en los precios promedio de la canasta de crudos, gas natural y productos, entre otros.
- (6) La variación se origina principalmente en ISA por \$88,901 debido a menores ingresos gravados.
- (7) La variación corresponde principalmente a un pago pendiente de IVA ante la DIAN por nacionalización de importaciones en Ecopetrol, y el impuesto de renta asociado al mecanismo de obras por impuestos corto plazo.
- (8) La variación corresponde principalmente al impuesto diferido de ISA representado especialmente en los ajustes derivados del activo contractual CPC 47 y el diferimiento de ingresos de acuerdo con la Ley 12.973/2014 en CTEEP; y menor impuesto por deducción por la baja de la subestación yaros en CTM, entre otros.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

(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 y la Ley 2155/2021 y la ley 2277/2022 las disposiciones fiscales aplicables en Colombia para los años gravables 2022 y 2023, respectivamente son:

La tarifa general del impuesto sobre la renta aplicable para sociedades nacionales, establecimientos permanentes y entidades extranjeras será del 35% para el año 2022 y siguientes.

A partir del año 2021, la tarifa aplicable para efectos de calcular el impuesto sobre la renta bajo el sistema de renta presuntiva será del 0%.

Las compañías ubicadas en zona franca tributan a una tarifa del 20%. Si la compañía ubicada en zona franca posee un Contrato de Estabilidad Jurídica (en adelante, CEJ), la tarifa del impuesto sobre la renta continuará siendo del 15% durante la vigencia de dicho contrato. Este es el caso de Refinería de Cartagena S.A.S. ("Reficar") hasta el año 2023 y Esenttia Masterbatch Ltda. ("Esenttia MB") hasta el año 2028.

Para los años gravables 2022 y 2023, el Grupo Empresarial Ecopetrol tiene empresas que liquidan el impuesto sobre renta líquida a la tarifa del 35%, compañías en zona franca, Refinería de Cartagena S.A.S. ("Reficar") y Esenttia Masterbatch Ltda. ("Esenttia MB") que tributan a la tarifa del 15% (suscribieron CEJ) y otras filiales en el exterior en Brasil, Chile, Perú, Estados Unidos, que tributan a las tarifas del 34%, 27%, 29.5%, 21%, respectivamente.

Para Ecopetrol S.A. y Hocol adicional a la tarifa de renta del 35% se deberán adicionar unos puntos adicionales que se calcularán tomando como referencia el precio promedio Brent de los últimos 10 años, los cuales se actualizarán por el índice de inflación de los Estados Unidos para actualizarlos a valores constantes. Sobre estos mismos se determinan los percentiles que dan origen a la adición de los puntos adicionales a la tarifa general como se indica a continuación:

< percentil 30	0%
> = al percentil 30 y < a percentil 45	5%
> = al percentil 45 y < a percentil 60	10%
> = a percentil 60	15%

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, el agotamiento de los recursos naturales y de medio ambiente 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, excepto para las compañías que tienen suscrito un contrato de estabilidad jurídica e incluyeron dentro del mismo el artículo que contemplaba que las pérdidas fiscales no tenían fecha de vencimiento.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Firmeza de las declaraciones del impuesto sobre la renta y CREE

Las declaraciones de impuesto de renta y complementarios de los años gravables 2011, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 y CREE de los años gravables 2014, 2015, y 2016 de Compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol se encuentran sujetas a aceptación y revisión por parte de las autoridades tributarias. La administración de las compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol considera que las sumas contabilizadas como pasivo por impuestos por pagar son suficientes y se encuentran soportadas en la normatividad, doctrina y jurisprudencia vigente para atender cualquier reclamación que se pudiera establecer con respecto a tales años.

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.

Para el año 2022 y 2023, de conformidad con lo establecido en la Ley 2155 de 2021, se 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 al 35% o 25% respecto del declarado en el año inmediato anterior.

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.

Gasto por impuesto a las ganancias

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Corriente (1)	12,807,005	16,791,619	6,975,549
Diferido (2)	599,171	181,359	677,517
Corriente y Diferido de ejercicios anteriores (3)	77,022	17,421	(90,861)
Gasto por impuesto a las ganancias	13,483,198	16,990,399	7,562,205

(1) La variación entre el 2023 y 2022 por (\$3,984,614) corresponde principalmente a una menor utilidad obtenida en el año en Ecopetrol S.A., generados por la disminución de los ingresos dado el menor precio en los precios promedio de la canasta de crudos, gas natural y productos, entre otros.

(2) La variación entre el 2023 y 2022 por \$471,812 corresponde principalmente al efecto de la realización de la diferencia en cambio de las obligaciones financieras en dólares, como consecuencia de la revaluación del peso frente al dólar en Ecopetrol y el ajuste en las tarifas de la sobretasa para el cálculo del diferido en Ecopetrol S.A y Hocol.

(3) La variación entre el 2023 y 2022 por \$59,600 corresponde a la diferencia entre la provisión y la declaración de renta del año gravable 2022 presentada en el año 2023 y el ajuste a la provisión de renta del año 2014, que está en proceso de revisión en el Consejo de Estado.

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:

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Utilidad antes de impuestos	36,788,090	54,026,294	26,288,693
Tasa de renta nominal	35%	35%	31%
Impuesto de renta a tasa nominal	12,875,832	18,909,203	8,149,495
Gastos no deducibles	631,470	470,101	405,195
Ajuste por diferencial de tasa	(1,441,991)	(745,095)	(166,696)
Ajuste por diferencial de bases gravables, efecto de renta presuntiva y pérdidas fiscales	(282,568)	(101,494)	(176,813)
Ajustes por conversión y diferencia en cambio	577,949	(82,028)	(149,036)
Efecto por cambio de tarifa - reforma tributaria	1,941,995	(658,919)	(41,017)
Variación de tarifa diferido vs tasa nominal	93,623	176,509	39,334
Efecto método de participación Invercolsa	(12,243)	(945)	(2,248)
Gasto de renta de años anteriores	77,022	17,421	(90,861)
Descuentos Tributarios	(18,215)	(184,054)	(173,154)
Ingresos no gravados	(1,080,149)	(739,243)	(517,483)
Efecto por adquisición ISA	120,473	(71,057)	174,877
Diferido pasivo en inversiones	-	-	110,612
Impuesto de renta calculado	13,483,198	16,990,399	7,562,205
Corriente	12,867,278	16,801,363	6,940,659
Diferido	615,920	189,036	621,546
	13,483,198	16,990,399	7,562,205

La tasa efectiva de tributación al 31 de diciembre de 2023 es de 36.5% (2022 – 31.4%, 2021 – 28.8%); la variación del 5.25% frente al periodo anterior se debe principalmente a los efectos de la Ley 2277/2022 (Reforma Tributaria) en relación con (i) los puntos adicionales del impuesto sobre la renta que han sido establecidos en el 10% para el año 2023; (ii) la eliminación del descuento tributario del 50% del impuesto de industria y comercio y (iii) el aumento de los gastos no deducibles, entre otros.

Impuesto sobre las ganancias diferido

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Activo por impuesto diferido (1)	12,902,701	17,210,033
Pasivo por impuesto diferido (2)	(11,118,876)	(11,872,451)
	1,783,825	5,337,582

- (1) La variación corresponde principalmente al efecto de la realización de la diferencia en cambio de las obligaciones financieras en dólares, la actualización del cálculo actuarial, variaciones en los elementos para calcular el valor presente de los costos técnicos de la provisión de abandono y la actualización de las sobretasas proyectadas, entre otros.
- (2) La variación corresponde principalmente al impuesto diferido de ISA representado especialmente en los ajustes derivados del pronunciamiento contable de ingresos de contratos con clientes (CPC 47) y el diferimiento de ingresos de acuerdo con la Ley 12.973/2014 en Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEP); y menor impuesto por deducción por la baja de la subestación yaros en Consorcio Transmataro (CTMP), entre otros.

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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

	<u>Al 31 de diciembre de 2023</u>	<u>Al 31 de diciembre de 2022</u>
Impuesto diferido activo y pasivo		
Obligaciones financieras y préstamos por pagar (1)	192,923	8,707,743
Pérdidas fiscales renta (2)	5,485,126	6,497,845
Provisiones (3)	5,061,152	3,730,188
Otros activos (4)	526,379	1,143,797
Beneficios a empleados (5)	3,623,802	963,558
Inventarios	180,101	221,635
Préstamos por cobrar	107,002	113,061
Cuentas por pagar	(60,255)	54,611
Activos por derecho de uso	(139,793)	12,214
Cargos diferidos	(118,529)	(96,657)
Inversiones e instrumentos derivados	(130,478)	(245,183)
Goodwill (6)	(519,279)	(520,183)
Activos intangibles (7)	(1,204,756)	(1,535,386)
Otros pasivos (8)	(3,429,662)	(2,905,511)
Cuentas por cobrar (9)	(3,873,301)	(4,671,760)
Propiedades, planta y equipo (10)	(3,916,607)	(6,132,390)
Total	<u>1,783,825</u>	<u>5,337,582</u>

(1) La variación corresponde principalmente al efecto de la realización de la diferencia en cambio de obligaciones financieras originado en la revaluación del peso frente al dólar.

(2) En el año 2023 (2022) un impuesto diferido activo por \$5,485,126 (\$6,497,845) fue reconocido sobre las pérdidas fiscales en las siguientes compañías:

- Pérdidas fiscales que no expiran: Ecopetrol USA por \$60,568 (\$339,950); Refinería de Cartagena por \$1,881,720 (\$1,871,732) y compañías del Grupo ISA en Chile por \$7,610 (\$35,806).
- Pérdidas fiscales que expiran en 12 años Invercolpa por \$16,112 (\$17,524) y Esenttia por 76,338.
- Pérdidas fiscales que expiran en 20 años desde la fecha en la cual se reconocieron de Ecopetrol USA Inc. por \$1,499,997 (1,887,805).
- Pérdidas fiscales que expiran en: 2025 de Ruta de la Araucanía y Transamerican por \$45,147 (\$111,273); 2027 de Ruta Costera por \$174,855(\$84,964); 2030 de Internexa Chile por (\$16,062); 2029 de Ruta del Maipo por \$759,609(\$1,000,632); 2040 de ISA Interchile por \$933,113 (\$1,104,625); y 2044 de Ruta del Loa por \$30,057 (\$27,472).

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

(4) La variación corresponde principalmente al efecto de la re-expresión e incremento del Activo Financiero por Reajuste de UF en Maipo (Chile) en el año 2022.

(5) 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.

(6) De acuerdo con la ley tributaria en Colombia hasta el 2016, el goodwill era susceptible de amortización fiscal, mientras que bajo Normas Colombianas de Información Financiera - NCIF solo puede estar sujeto a pruebas de impairment, diferencia que genera como resultado un impuesto diferido pasivo.

(7) La variación corresponde principalmente al efecto de la re-expresión y baja de la subestación Yaros de CTM (Perú).

(8) La variación corresponde principalmente al efecto de la re-expresión y disminución del activo Financiero en Ruta del LOA (Chile).

(9) La variación corresponde principalmente al efecto de la re-expresión y a la variación natural de la cartera en CTEEP (Brasil).

(10) Para propósitos fiscales los recursos naturales y del medio ambiente y la propiedad planta y equipo tienen una vida útil y una metodología de cálculo de depreciación y amortización diferentes a las que se determinan bajo normas contables internacionales, principalmente en ISA Colombia y Transmataro por la aplicación de depreciación acelerada en 2022. (validar explicación de Cenit).

El Grupo Empresarial Ecopetrol compensa los activos y pasivos por impuestos únicamente si tiene un derecho legalmente exigible de compensar los activos y pasivos por impuestos corrientes y en la medida en que se relacionen con impuestos a las ganancias requeridos por la misma jurisdicción fiscal y por la misma autoridad fiscal.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Los movimientos del impuesto diferido activo y pasivo a las ganancias por los años terminados el 31 de diciembre de 2023 y 2022.

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Saldo inicial	5,337,582	2,220,317
Impuesto diferido reconocido en el resultado del periodo	(615,920)	(189,036)
Combinación de negocios	-	(235,972)
Efecto por adopción de nuevos estándares	-	(24,132)
Impuesto diferido reconocido otros resultados integrales (a)	(2,937,837)	3,566,405
Saldo final	1,783,825	5,337,582

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

Al 31 de diciembre de 2023	Base	Impuesto diferido	Total
Ganancias actuariales sobre beneficios a empleados	(4,460,533)	1,726,260	(2,734,273)
Cobertura de flujo de efectivo para exportaciones de crudo	5,802,657	(2,676,937)	3,125,720
Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero	8,973,470	(2,760,083)	6,213,387
Instrumentos financieros derivados	242,283	(68,572)	173,711
Ajustes por conversión	-	841,495	841,495
	10,557,877	(2,937,837)	7,620,040

Al 31 de diciembre de 2022	Base	Impuesto diferido	Total
Ganancias actuariales sobre beneficios a empleados	(1,254,515)	586,261	(668,254)
Cobertura de flujo de efectivo para exportaciones de crudo	(3,030,227)	1,606,045	(1,424,182)
Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero	(7,526,124)	2,538,389	(4,987,735)
Instrumentos financieros derivados	111,693	6,220	117,913
Ajustes por conversión	-	(1,170,510)	(1,170,510)
	(11,699,173)	3,566,405	(8,132,768)

Impuesto Diferido Activo No Reconocido

El activo por impuesto diferido relacionado con las pérdidas fiscales generadas por las sociedades del Grupo ISA: Ruta del Bosque (Chile) por \$100,356 (2022:\$ 102,864), Ruta del Maule (Chile) por \$36,138 (2022:\$ 43,702), ISA Interconexiones viales por \$3,094, ISA Inversiones Costeras Chile por \$39,221, Internexa Chile por \$12,859, ISA Inversiones Chile Ltda. por \$39,161, ISA Intervial Colombia por \$542 (2022: \$564), ISA Capital Do Brasil por \$17,093 (2022:\$ 20,216), Internexa Brasil Operadora de Telecomunicações por \$95,226 (2022:\$ 101,525), Internexa Participações (Brasil) por \$2,579 (2022:\$ 2,913) e ISA Bolivia por \$4,934 (2022:\$ 4,141), no se reconocen, por cuanto la Gerencia ha evaluado y llegado a la conclusión de que no es probable que el activo por impuesto diferido relacionado con estas pérdidas fiscales y excesos de rentas presuntiva sea recuperable en el corto plazo.

Si el Grupo Empresarial Ecopetrol hubiera podido reconocer el activo por impuesto diferido no reconocido, la ganancia por el ejercicio finalizado a 31 de diciembre de 2023 se habría incrementado en \$351,203.

Impuesto Diferido Pasivos No Reconocidos

Al 31 de diciembre de 2023, 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: \$-74,886

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Impuesto: \$-11,233).

Tasa de Tributación Depurada

De conformidad con el numeral 2 del párrafo 6 del artículo 240 del Estatuto Tributario, los contribuyentes residentes fiscales en Colombia cuyos estados financieros sean objeto de consolidación, deberán efectuar el cálculo de la TTD de manera consolidada.

Para el año gravable 2023, de acuerdo con el cálculo realizado, la tasa mínima de tributación de las Compañías con residencia fiscal en Colombia del Grupo Ecopetrol es superior al 15%. Dado lo anterior, la compañía no reconoce un gasto adicional por este concepto.

	<u>2023</u>
Impuesto Depurado	
Impuesto neto de renta.	\$ 11,533,898
(+) Descuentos tributarios o créditos tributarios	3,359
(-) Impuesto sobre la renta por rentas pasivas provenientes de entidades controladas del exterior	(5,423)
Total Impuesto Depurado (ID)	<u>\$ 11,531,834</u>
Utilidad Depurada	
Utilidad contable o financiera antes de impuestos.	48,097,844
(+) Diferencias permanentes consagradas en la ley y que aumentan la renta líquida.	9,447,956
(-) Ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional, que afectan la utilidad contable o financiera.	(6,694,161)
(-) Valor ingreso método de participación patrimonial del respectivo año gravable.	(17,084,220)
(-) Valor neto de ingresos por ganancia ocasional que afectan la utilidad contable o financiera	(10)
(-) Rentas exentas por aplicación de tratados para evitar la doble imposición	(567,826)
(-) Compensación de pérdidas fiscales o excesos de renta presuntiva tomados en el año gravable y que no afectaron la utilidad contable del periodo.	(2,472,219)
Total Utilidad Depurada (UD)	<u>30,727,364</u>
Tasa de Tributación Depurada (ID/UD)	<u>37.5%</u>
Impuesto a adicionar (UD * 15%) - ID	<u>-</u>

Pilar II

El Grupo Ecopetrol tiene presencia en las jurisdicciones de Argentina, Bahamas, Brasil, Bolivia, Cayman, Chile, Colombia, España, Estados Unidos, México, Perú, Singapur y Suiza. El Grupo Ecopetrol revisó su estructura corporativa con el fin de determinar posibles impactos de la introducción de las reglas del modelo del Pilar, así como determinar por jurisdicción los avances de cada una de estas en la implementación de esta norma internacional.

La evaluación en curso se realiza con base en las declaraciones de impuestos y el informe país por país más reciente del año 2022, así como en la información financiera más actualizada para el año 2023.

Del análisis realizado a la implementación del Pilar II en aquellos países en los cuales el Grupo Ecopetrol tiene presencia, se identificó que en algunos de ellos se emitió la normatividad para establecer el Qualified Domestic Minimum Top-up Tax (QDMTT) a partir del 1° de enero de 2024. Sin embargo en ningún país se ha establecido la normatividad interna para el Income Inclusion Rule (IIR) y el Undertaxed Profits Rule (UTPR), con lo cual no se cuenta con las herramientas asociadas al Pilar II que permita en determinada jurisdicción acceder al impuesto de otras jurisdicciones cuya Tasa Efectiva de Tributación sea inferior al 15%.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Actualmente, el Grupo Ecopetrol no puede proporcionar información sobre la posible exposición a los impuestos sobre la renta del Pilar II, dado que en las jurisdicciones en las que Ecopetrol opera, si bien países como España y Suiza han adoptado el Pilar II en su legislación interna, aún hay demoras en la implementación de las reglas de pago a 31 de diciembre de 2023. Continuaremos con el monitoreo continuo de la implementación de BEPS 2.0 en las jurisdicciones que ya cuentan con un avance. En paralelo trabajaremos en 2024 en el análisis de evaluación y cálculo de la tasa.

No obstante lo anterior y con base en la excepción contemplada en la Enmienda de la NIC12, Ecopetrol no reconocerá activos o pasivos por impuestos diferidos asociados al impuesto sobre la renta del Pilar II, en su estado financiero consolidado del año gravable 2023.

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 de utilidades que hubieren sido consideradas como ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional entre compañías colombianas, están sometidos a una retención en la fuente a título del impuesto a los dividendos a una tarifa del 10% a partir del año 2022, según la Ley 2277 de 2022. 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 10% aplicará sobre el valor del dividendo una vez disminuido con el impuesto sobre la renta (35% para el año 2023).

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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 S.A. presentó en el año 2023 la información de precios de transferencia del año 2022 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 2023, las transacciones efectuadas con vinculados económicos del exterior, así como las condiciones de negocio bajo las cuales se desarrollaron tales operaciones y la estructura general, no variaron significativamente respecto del año anterior. Por esta razón, es posible inferir que dichas transacciones fueron llevadas a cabo de acuerdo con el principio de plena competencia. Se estima que no se requerirán ajustes derivados del análisis de precios de transferencia del año 2023, que impliquen modificaciones en la provisión de renta del mismo año.

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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 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 Zonas Mas Afectadas por el Conflicto Armado (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).

La ley 2277 de 2022 “Reforma tributaria para la igualdad y la justicia social”, otros asuntos

No deducibilidad de las regalías: Se restringe la deducibilidad de las regalías petroleras pagadas a la Nación por la explotación de recursos no renovables, indistintamente de la denominación del pago.

El 16 de noviembre de 2023, la Corte Constitucional emitió la sentencia C-489 en la cual determino que las regalías son un costo deducible del impuesto sobre la renta.

En diciembre de 2023, el Ministerio de Minas y Energía y el de Hacienda y Crédito Público solicitaron a la Corte Constitucional la revisión de la sentencia emitida aduciendo un efecto de impacto fiscal y de nulidad de esta. Dado que el Gobierno Nacional no ha radicado la solicitud correspondiente, la Corte Constitucional no ha emitido ningún pronunciamiento al respecto. En caso tal que decida modular los efectos de la Sentencia emitida en noviembre de 2023, los efectos se deberán reflejar en el año 2024.

Tarifa Zona Franca: La tarifa del impuesto sobre la renta y complementarios gravable aplicable a zonas francas costa afuera; usuarios industriales de zonas francas permanentes especiales de servicios portuarios, usuarios industriales de zona franca permanente especial, cuyo objeto social principal sea la refinación de combustibles derivados del petróleo o refinación de biocombustibles industriales; usuarios industriales de servicios que presten los servicios de logística del numeral 1 del artículo 3 de la Ley 1004 de 2005 y a usuarios operadores, será del 20%.

Tasa Mínima de Tributación: Se introduce una tasa mínima de tributación del 15% para los contribuyentes del impuesto sobre la renta. Esta tasa mínima se denomina Tasa de Tributación Depurada -TTD, y no podrá ser inferior

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

al 15%. La TTD se determina de dividir el impuesto depurado (ID) sobre la utilidad depurada (UD). A su vez, se establecen los factores que componen el ID y la UD para delimitar su determinación. Si la TTD es inferior al 15%, ésta deberá ser ajustada para llegar al 15% mínimo.

Esta tributación mínima no aplica en varios casos, incluyendo personas jurídicas extranjeras sin residencia en el país; Zonas Económicas y Sociales Especiales -ZESE, durante el periodo que su tarifa del impuesto sobre la renta sea 0%; las ZOMAC; las rentas de servicios hoteleros sujetas a tarifa del 15%; les empresas editoriales con objeto social exclusivo de edición de libros; las empresas industriales y de economía mixta del estado con tarifa del 9%; y los contratos de concesión.

Tributación de entidades no residentes con presencia económica significativa (PES) en Colombia: Los no residentes que vendan bienes y/o presten ciertos servicios digitales (listados en la norma) a personas ubicadas en Colombia, podrían tener un PES en el país y estarían sujetos a una retención en la fuente del 10%, o podrían optar por presentar declaración de renta y aplicar una tarifa del 3% sobre los ingresos brutos.

Existiría PES cuando el no residente (considerando también sus partes vinculadas):

- Obtenga ingresos brutos superiores a 31.300 UVT por transacciones llevadas a cabo con personas ubicadas en Colombia.
- Tenga una interacción sistemática y deliberada con el mercado colombiano. Lo anterior se presume que sucede si se mantiene una interacción o despliegue de mercadeo con 300.000 o más usuarios ubicados en Colombia, o si se cuenta con la posibilidad de visualizar precios en pesos colombianos (COP) o permitir el pago en COP.

Descuento Para Inversiones Realizadas En Investigación, Desarrollo Tecnológico o Innovación: Las inversiones en proyectos calificados por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia y Tecnología en Innovación tendrán derecho a descontar de su impuesto sobre la renta a cargo el 30% del valor invertido en dichos proyectos en el período gravable en que se realizó la inversión. No es posible tomar el costo o la deducción simultáneamente con el descuento.

Límite a los Beneficios y Estímulos Tributarios: Para los contribuyentes del impuesto sobre la renta diferentes a personas naturales y sucesiones ilíquidas, el valor de los ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional, deducciones especiales, rentas exentas y descuentos tributarios no podrá exceder el 3% anual de su renta líquida ordinaria antes de deducir las deducciones especiales contempladas en la normatividad.

Deducción Impuesto de Industria y Comercio: El impuesto de industria y comercio será 100% deducible a partir del año gravable 2023, ya no podrá ser tratado como descuento tributario.

Impuesto a los dividendos: Los dividendos y participaciones pagados o abonados en cuenta a sociedades nacionales estarán sujetas a la tarifa del diez por ciento (10%) a título de retención en la fuente sobre la renta, que será trasladable e imputable a la persona natural residente o inversionista residente en el exterior.

La tarifa del impuesto sobre la renta aplicable a los dividendos y participaciones que se paguen o abonen en cuenta a establecimientos permanentes en Colombia de sociedades extranjeras será del veinte por ciento (20%).

Beneficios concurrentes: Se amplía la prohibición de tomar beneficios fiscales concurrentes a las rentas exentas, ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional y la reducción de la tarifa del impuesto sobre la renta.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

11. Otros activos

	<u>Al 31 de diciembre de 2023</u>	<u>A 31 de diciembre 2022</u>
Corriente		
Asociados en operaciones conjuntas	845,590	871,409
Gastos pagados por anticipado	789,029	693,341
Anticipos a contratistas y proveedores	553,356	679,829
Depósitos entregados en administración	547,439	507,163
Partes relacionadas (Nota 30)	84	1,087
Otros activos	33,531	25,651
	<u>2,769,029</u>	<u>2,778,480</u>
No corriente		
Fondo de abandono y pensiones	648,980	568,066
Depósitos entregados en administración	245,790	184,464
Beneficios a empleados	332,710	342,143
Anticipos, avances y depósitos	55,178	87,684
Depósitos judiciales y embargos	47,264	54,776
Otros activos	303,890	216,214
	<u>1,633,812</u>	<u>1,453,347</u>

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

12. Inversiones en asociadas y negocios conjuntos:

12.1. Composición y movimientos

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Negocios conjuntos		
Interligação Elétrica do Madeira S.A.	1,705,188	1,871,142
Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.	1,513,497	1,830,504
Equión Energía Limited	1,037,418	1,191,154
Interligação Elétrica Paraguaçu S.A.	526,294	614,112
Interligação Elétrica Garanhuns S.A.	500,889	571,328
Interligação Elétrica Ivaí S.A.	456,076	469,176
Interligação Elétrica Aimorés S.A.	335,995	411,495
Conexión Kimal Lo Aguirre S.A.	119,069	169,230
Ecodiesel Colombia S.A.	85,030	54,614
Transnexa S.A. E.M.A.	8,545	8,545
Interconexión Eléctrica Colombia Panamá S.A.	2,544	20,516
Derivex S.A.	1,123	439
Parques de Rio	71	83
Interconexión Eléctrica Colombia Panamá S.A.S E.S.P.	4	4
	6,291,743	7,212,342
Menos impairment:		
Equión Energía Limited	(408,183)	(400,196)
Transnexa S.A. E.M.A.	(8,545)	(8,545)
	5,875,015	6,803,601
Asociadas		
Gases del Caribe S.A. E.S.P.	1,527,699	1,495,341
ATP Tower Holdings	720,332	913,218
Gas Natural del Oriente S.A. E.S.P.	156,353	148,254
Gases de la Guajira S.A. E.S.P.	69,996	69,376
E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P.	34,432	34,944
Extracol S.A.	30,147	27,680
Serviport S.A.	9,399	9,399
Sociedad Portuaria Olefinas y Derivados S.A.	4,658	4,186
	2,553,016	2,702,398
Menos impairment: Serviport S.A.		
	(9,399)	(9,399)
	2,543,617	2,692,999
	8,418,632	9,496,600

El movimiento de las inversiones en asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2023 es el siguiente:

	Asociadas	Negocios conjuntos	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2022	2,692,999	6,803,601	9,496,600
Capitalizaciones	-	853	853
Resultado del periodo	197,732	607,617	805,349
Patrimonio	(168,566)	(1,181,002)	(1,349,568)
Dividendos decretados	(178,548)	(348,067)	(526,615)
Impairment (Nota 17)	-	(7,987)	(7,987)
Saldo al 31 de diciembre de 2023	2,543,617	5,875,015	8,418,632

Durante el 2023 se recibieron dividendos por \$482,124 (2022: 1,471,134; 2021:206,048) de: i) los negocios conjuntos de Interconexión Eléctrica S.A.: Transmissora Aliança de Energia Elétrica, Interligação Elétrica Paraguaçu

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

y Interligação Elétrica Aimorés y ii) de las Asociadas de Invercolsa: Gases del Caribe, Gas Natural del Oriente, Gases de la Guajira y Extrucol.

El movimiento de las inversiones en asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2022 es el siguiente:

	Asociadas	Negocios conjuntos	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2021	2,608,156	5,749,030	8,357,186
Capitalizaciones	-	329,377	329,377
Resultado del periodo	126,329	642,093	768,422
Patrimonio	149,165	1,450,948	1,600,113
Dividendos decretados	(190,651)	(1,365,755)	(1,556,406)
Impairment (Nota 17)	-	(2,092)	(2,092)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	2,692,999	6,803,601	9,496,600

12.2. Información adicional sobre Compañías asociadas y negocios conjuntos

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

	2023			2022		
	Interligação Elétrica do Madeira	Transmissora Aliança de Energia Elétrica	Equión Energía Limited	Interligação Elétrica do Madeira	Transmissora Aliança de Energia Elétrica	Equión Energía Limited
Estado de situación financiera						
Activo corriente	675,192	2,167,294	1,395,515	689,613	1,967,310	1,684,029
Activo no corriente	5,064,524	11,709,871	5,661	5,890,932	12,351,913	27,943
Total Activo	5,739,716	13,877,165	1,401,176	6,580,545	14,319,223	1,711,972
Pasivo corriente	290,292	1,276,744	29,726	376,203	753,445	41,336
Pasivo no corriente	2,288,606	7,327,321	42,056	2,765,355	7,474,497	31,372
Total Pasivo	2,578,898	8,604,065	71,782	3,141,558	8,227,942	72,708
Total Patrimonio	3,160,818	5,273,100	1,329,394	3,438,987	6,091,281	1,639,264
Otra información complementaria						
Efectivo y equivalente de efectivo	193,009	624	34,378	200,091	700,313	52,370
Estado de pérdidas y ganancias						
Ingresos de actividades ordinarias y otros	613,807	1,165,129	11	603,362	2,598,283	4,263
Costos	(33,798)	(191,359)	(23,815)	(20,098)	(410,106)	(23,726)
Gastos de administración y otros	-	(133,717)	(2,579)	-	(198,835)	(945)
Resultado financiero	(125,247)	327,744	82,424	(88,991)	(606,837)	48,040
Impuesto de renta	(97,899)	(46,465)	(17,323)	(106,292)	(129,531)	23,151
Resultado del ejercicio	356,863	1,121,332	38,718	387,981	1,252,974	50,783
Otros resultados integrales	-	(46,177)	796,213	-	8,565	1,144,801
Otra información complementaria						
Depreciación y amortización	804	30,875	21	881	20,551	47

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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:

	2023			2022		
	Interligação Elétrica do Madeira	Transmissora Aliança de Energia Elétrica	Equion Energía Limited	Interligação Elétrica do Madeira	Transmissora Aliança de Energia Elétrica	Equion Energía Limited
Patrimonio de la Compañía	3,160,818	5,273,100	1,329,394	3,438,987	6,091,281	1,639,264
% Participación de Ecopetrol	51%	14.88%	51%	51%	14.88%	51%
Participación en patrimonio	1,612,017	784,637	677,991	1,753,883	906,383	836,025
Mayor valor de la inversión	-	177,988	375,694	-	230,828	375,694
Impairment	-	-	(408,183)	-	-	(400,196)
Utilidad no realizada	-	-	(16,267)	-	-	(20,565)
Valor en libros de la inversión	1,612,017	962,625	629,235	1,753,883	1,137,211	790,958

La información de activo, pasivo y utilidad de las demás compañías asociadas y negocios conjuntos se encuentra en los anexos 1 y 2.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

13. Propiedades, planta y equipo

El movimiento de propiedades, planta y equipo por el periodo finalizado el 31 de diciembre de 2023 y 2022 con sus correspondientes depreciaciones e impairment, ha sido el siguiente:

	Planta y equipo	Ductos, redes y líneas	Construcciones en curso	Edificaciones	Terrenos	Otros	Total
Costo							
Saldo al 31 de diciembre de 2022	62,763,108	60,287,507	13,432,616	15,354,065	5,199,069	3,225,279	160,261,644
Adquisiciones/capitalizaciones (1)	2,592,249	2,257,397	3,510,753	552,852	15,489	421,145	9,349,885
Actualización costos de abandono (Nota 22)	55,694	221,944	-	(7,505)	-	(29)	270,104
Intereses financieros capitalizados (2)	101,125	80,720	92,816	12,930	137	9,902	297,630
Diferencia en cambio capitalizada	457	365	659	58	1	45	1,585
Bajas por retiro o venta	(653,972)	(266,862)	(15,128)	(13,398)	(498)	(70,430)	(1,020,288)
Ajuste por conversión	(7,966,666)	(4,448,755)	(226,974)	(1,844,094)	(479,724)	(277,409)	(15,243,622)
Reclasificaciones /traslados	(2,039,040)	452,276	(1,304,461)	2,613,118	98,176	29,497	(150,434)
Saldo al 31 de diciembre de 2023	54,852,955	58,584,592	15,490,281	16,668,026	4,832,650	3,338,000	153,766,504
Depreciación acumulada y pérdidas por impairment							
Saldo al 31 de diciembre de 2022	(27,439,631)	(22,870,247)	(1,418,040)	(6,230,154)	(53,515)	(1,252,559)	(59,264,146)
Depreciación del periodo	(2,916,507)	(2,319,289)	-	(626,962)	-	(153,357)	(6,016,115)
Recuperación (pérdida) por impairment (Nota 17)	765,513	(212,245)	(360,367)	136,123	(132,149)	8,905	205,780
Bajas por retiro o venta	625,848	228,151	-	12,898	155	53,098	920,150
Ajuste por conversión	3,039,353	1,722,919	5,207	678,512	17,409	158,678	5,622,078
Reclasificaciones /traslados	1,018,200	(37,711)	85,442	(1,116,754)	-	(12,126)	(62,949)
Saldo al 31 de diciembre de 2023	(24,907,224)	(23,488,422)	(1,687,758)	(7,146,337)	(168,100)	(1,197,361)	(58,595,202)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	35,323,477	37,417,260	12,014,576	9,123,911	5,145,554	1,972,720	100,997,498
Saldo al 31 de diciembre de 2023	29,945,731	35,096,170	13,802,523	9,521,689	4,664,550	2,140,639	95,171,302

- (1) Incluye principalmente: i) Ecopetrol S.A. proyectos en cursos asociados a los campos Caño sur, Castilla, Chichimene, Cusiana, Rubiales y Refinería de Barrancabermeja ii) Interconexión eléctrica S.A. E.S.P proyectos en curso: UPME 09-2016 Copey-Cuestecitas, 500 kV, y Copey-Fundación, 220 kV, UPME 04-2019 Línea de Transmisión La Loma - Sogamoso 500 kV, Conexión de los parques eólicos Alpha y Beta a la subestación Nueva Cuestecitas, Proyecto Segundo Circuito Copey - Cuestecitas 500kV y plan de optimización de activos.
- (2) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

	Planta y equipo	Ductos, redes y líneas	Construcciones en curso	Edificaciones	Terrenos	Otros	Total
Costo							
Saldo al 31 de diciembre de 2021	57,408,289	55,441,436	10,536,409	9,660,227	4,800,297	3,018,661	140,865,319
Adquisiciones/capitalizaciones (1)	2,433,113	1,331,585	4,496,490	401,079	15,956	89,493	8,767,716
Actualización costos de abandono (Nota 22)	(241,090)	(333,705)	-	(42,730)	-	(3,652)	(621,177)
Intereses financieros capitalizados (2)	62,677	23,155	89,809	7,778	518	2,031	185,968
Diferencia en cambio capitalizada	366	135	524	45	3	12	1,085
Bajas por retiro o venta	(669,531)	(471,119)	(18,057)	(41,606)	(480)	(50,169)	(1,250,962)
Ajuste por valor razonable en combinación de negocios	-	(214,484)	-	37,542	(14,649)	-	(191,591)
Efecto por adopción de nuevos estándares (3)	-	-	18,013	-	-	-	18,013
Ajuste por conversión	7,200,073	3,663,984	336,968	635,557	393,059	228,227	12,457,868
Reclasificaciones /traslados (4)	(3,430,789)	846,520	(2,027,540)	4,696,173	4,365	(59,324)	29,405
Saldo al 31 de diciembre de 2022	62,763,108	60,287,507	13,432,616	15,354,065	5,199,069	3,225,279	160,261,644
Depreciación acumulada y pérdidas por impairment							
Saldo al 31 de diciembre de 2021	(24,624,579)	(19,665,052)	(1,279,600)	(4,059,253)	(67,612)	(1,053,894)	(50,749,990)
Depreciación del periodo	(2,807,716)	(2,319,775)	-	(423,067)	-	(159,398)	(5,709,956)
Recuperación (pérdida) por impairment (Nota 17)	504,960	(70,439)	(153,449)	84,478	22,248	11,420	399,218
Bajas por retiro o venta	637,049	448,340	755	37,953	41	44,162	1,168,300
Ajuste por conversión	(2,737,467)	(1,340,174)	(2,307)	(195,728)	(8,192)	(126,507)	(4,410,375)
Reclasificaciones /traslados (4)	1,588,122	76,853	16,561	(1,674,537)	-	31,658	38,657
Saldo al 31 de diciembre de 2022	(27,439,631)	(22,870,247)	(1,418,040)	(6,230,154)	(53,515)	(1,252,559)	(59,264,146)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	32,783,710	35,776,384	9,256,809	5,600,974	4,732,685	1,964,767	90,115,329
Saldo al 31 de diciembre de 2022	35,323,477	37,417,260	12,014,576	9,123,911	5,145,554	1,972,720	100,997,498

(1) Incluye principalmente por: i) Ecopetrol S.A. proyectos en cursos asociados a los campos Caño sur, Castilla, Chichimene, Cusiana y Rubiales, ii) Interconexión eléctrica S.A. E.S.P proyectos en curso: UPME 05-2014 Interconexión Costa Caribe 500kV, el proyecto UPME 06-2018 Nueva Subestación El Rio 220 kV, y líneas de transmisión asociadas y el proyecto UPME 03-2014 Interconexión Noroccidental 230/500 kV.

(2) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos.

(3) Corresponde al efecto por adopción de la enmienda NIC 16 en Hocol S.A.

(4) Corresponde principalmente a la activación de la interconexión de la planta de crudo de la Refinería de Cartagena S.A.S. (IPCC).

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

14. Recursos naturales y del medio ambiente

El movimiento de recursos naturales y del medio ambiente por el periodo finalizado el 31 de diciembre de 2023 y 2022, con sus correspondientes agotamientos, calculados con base en unidades de producción, e impairment ha sido el siguiente:

	Inversiones petrolíferas	Costo de abandono y taponamiento	Inversiones petrolíferas en curso	Total
Costo				
Saldo al 31 de diciembre de 2022	88,338,471	7,104,903	10,480,025	105,923,399
Adquisiciones/capitalizaciones (1)	11,899,832	3,197	2,061,406	13,964,435
Actualización costos de abandono (Nota 22)	-	3,262,348	(67,112)	3,195,236
Bajas por retiro o venta	(503,017)	-	-	(503,017)
Bajas de activos exploratorios y pozos secos (2)	-	-	(1,472,397)	(1,472,397)
Intereses financieros capitalizados (3)	256,382	-	89,952	346,334
Diferencia en cambio capitalizada	1,158	-	404	1,562
Ajuste por conversión	(6,179,993)	(220,433)	(875,454)	(7,275,880)
Reclasificaciones /traslados	363,009	(3,472)	(498,093)	(138,556)
Saldo al 31 de diciembre de 2023	94,175,842	10,146,543	9,718,731	114,041,116
Agotamiento acumulado y pérdidas por impairment				
Saldo al 31 de diciembre de 2022	(58,382,473)	(5,088,086)	(129,230)	(63,599,789)
Agotamiento del periodo	(6,098,607)	(507,651)	-	(6,606,258)
Pérdidas por impairment (Nota 17)	(1,898,824)	-	(254,708)	(2,153,532)
Bajas por retiro o venta	79,824	-	-	79,824
Ajuste por conversión	3,249,017	117,626	-	3,366,643
Reclasificaciones /traslados	41,224	-	46,905	88,129
Saldo al 31 de diciembre de 2023	(63,009,839)	(5,478,111)	(337,033)	(68,824,983)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	29,955,998	2,016,817	10,350,795	42,323,610
Saldo al 31 de diciembre de 2023	31,166,003	4,668,432	9,381,698	45,216,133

- (1) Incluye principalmente: a) Ecopetrol Permian por inversiones efectuadas en la perforación de los pozos y construcción de facilidades ejecutadas en RODEO, b) Ecopetrol S.A. principalmente los campos Caño Sur, Castilla, Chichimene, Floreña y Rubiales c) Hocol S.A. principalmente a ejecución de proyectos en los bloques Ocelote, Llanos 87 (Koala, Picabuey, Zorzal), Llanos 123 (Saltador y Toritos), SSNN, VIM 8, SN-18, y d) Ecopetrol América inc. principalmente en Gunflint, Dalmatian y K2.
- (2) Incluye: a) Ecopetrol S.A. principalmente los pozos Cupiagua XD45, Cusiana Subthrust, Cusiana Profundo, Turupe, La Luna, Kale y Kinacú y b) Hocol S.A. principalmente pozos Sabanales la infructuosidad de los pozos LLa-87.2 A3, (Koala), LLa-87-3-a3 (Picabuey), LLa- 124 (Cucarachero), Merecumbé, Bullerengue, Yd-SN1 pozo Yoda B, y gastos exploratorios en LLa-104- SSJN1, VIM8.
- (3) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

(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	Total
Costo				
Saldo al 31 de diciembre de 2021	76,229,481	8,172,698	7,212,305	91,614,484
Adquisiciones/capitalizaciones (1)	8,368,195	-	3,594,349	11,962,544
Actualización costos de abandono (Nota 22)	-	(1,130,363)	21,524	(1,108,839)
Bajas por retiro o venta (2)	(759,178)	(114,899)	(6,084)	(880,161)
Bajas de activos exploratorios y pozos secos (3)	(223,058)	-	(809,106)	(1,032,164)
Intereses financieros capitalizados (4)	136,696	-	60,570	197,266
Diferencia en cambio capitalizada	798	-	353	1,151
Efecto por adopción de nuevos estándares (5)	-	-	48,173	48,173
Ajuste por conversión	4,431,851	127,871	533,347	5,093,069
Reclasificaciones /traslados	153,686	49,596	(175,406)	27,876
Saldo al 31 de diciembre de 2022	88,338,471	7,104,903	10,480,025	105,923,399
Agotamiento acumulado y pérdidas por impairment				
Saldo al 31 de diciembre de 2021	(51,316,344)	(4,230,674)	(157,622)	(55,704,640)
Agotamiento del periodo	(4,536,052)	(800,139)	-	(5,336,191)
(Pérdida) recuperación por impairment (Nota 17)	(632,179)	-	9,105	(623,074)
Bajas por retiro o venta	421,036	96,489	11,793	529,318
Ajuste por conversión	(2,354,611)	(82,927)	-	(2,437,538)
Reclasificaciones /traslados	35,677	(70,835)	7,494	(27,664)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	(58,382,473)	(5,088,086)	(129,230)	(63,599,789)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	24,913,137	3,942,024	7,054,683	35,909,844
Saldo al 31 de diciembre de 2022	29,955,998	2,016,817	10,350,795	42,323,610

- (1) Incluye principalmente: a) Ecopetrol Permian por inversiones efectuadas en la perforación de los pozos y construcción de facilidades ejecutadas en RODEO, b) Ecopetrol S.A. principalmente los campos Caño Sur, Casabe, Castilla, Chichimene, Floreña, Rubiales y los pozos exploratorios de Cupiagua y Uchuya y c) Hocol S.A. principalmente a los bloques Guarrojo, Cicuco, SSJN1, Guajira, VIM-8, SN15, YDSN-1, LLA-87.
- (2) Corresponde principalmente a la salida del contrato de asociación de Rygberg en Ecopetrol América.
- (3) Incluye principalmente: a) baja del bono de firma del bloque Saturno de Ecopetrol Brasil, b) Hocol S.A. principalmente a pozos secos Bololo, Pilonera, Pollera y Chinchorro e infructuosidad de los pozos Sinuano y Yoda B, c) Ecopetrol S.A., el pozo Boranda Norte 1 y d) Ecopetrol América pozo Starman.
- (4) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 20 – Préstamos y financiaciones
- (5) Corresponde al efecto por adopción de la enmienda NIC 16, incluye Ecopetrol S.A. y Hocol S.A. (ver Nota 5.1)

15. 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 de 2023 y 2022 ha sido el siguiente:

	Activos por derecho de uso					Pasivos por arrendamiento (Nota 19.1)
	Ductos, redes y líneas	Terrenos y edificaciones	Maquinaria y Equipo	Vehículos	Activos por derecho de uso	
Saldo al 31 de diciembre de 2022	96,234	244,058	119,534	167,987	627,813	1,212,346
Adiciones	(31,998)	117,708	402,914	136,814	625,438	625,438
Amortización del periodo	(25,234)	(58,019)	(84,161)	(130,407)	(297,821)	-
Remediciones (1)	(7,031)	3,578	26,259	13,059	35,865	109,926
Impairment (Nota 17)	-	(2,672)	(6,632)	(16,759)	(26,063)	-
Bajas	(11,958)	(10,899)	(10,369)	(2,861)	(36,087)	(64,232)
Costo financiero	-	-	-	-	-	105,710
Pagos de capital	-	-	-	-	-	(458,404)
Pagos de Intereses	-	-	-	-	-	(75,236)
Traslados	-	-	-	(20)	(20)	(13,842)
Diferencia en cambio y ajuste por conversión	(8,088)	(48,965)	(11,561)	(18,875)	(87,489)	(59,070)
Saldo al 31 de diciembre de 2023	11,925	244,789	435,984	148,938	841,636	1,382,636

(1) Corresponde principalmente a actualización de tarifas y condiciones en contratos de arrendamientos.

	Activos por derecho de uso					Pasivos por arrendamiento (Nota 19.1)
	Ductos, redes y líneas	Terrenos y edificaciones	Maquinaria y Equipo	Vehículos	Activos por derecho de uso	
Saldo al 31 de diciembre de 2021	77,019	199,070	121,384	99,205	496,678	1,165,099
Adiciones	40,642	100,070	71,013	142,346	354,071	354,071
Amortización del periodo	(24,751)	(61,814)	(60,359)	(102,198)	(249,122)	-
Remediciones (1)	(114)	(24,524)	7,505	16,779	(354)	18,644
Impairment (Nota 17)	-	(1,244)	(4,042)	(5,499)	(10,785)	-
Bajas	(4,701)	(2,696)	(23,010)	(215)	(30,622)	(31,957)
Costo financiero	-	-	-	-	-	70,250
Pagos de capital	-	-	-	-	-	(362,373)
Pagos de Intereses	-	-	-	-	-	(72,182)
Traslados	(584)	(108)	595	(43)	(140)	(1,877)
Ajuste por conversión	8,723	35,304	6,448	17,612	68,087	72,671
Saldo al 31 de diciembre de 2022	96,234	244,058	119,534	167,987	627,813	1,212,346

(1) Corresponde principalmente a actualización de tarifas y condiciones en contratos de arrendamientos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

16. Intangibles

El movimiento de intangibles por el periodo finalizado el 31 de diciembre de 2023 y 2022 con sus correspondientes amortizaciones, ha sido el siguiente:

	Licencias y software	Otros intangibles	Concesiones y derechos Intangibles	Servidumbres (1)	Total
Costo					
Saldo al 31 de diciembre de 2022	1,512,614	1,282,751	17,568,081	1,637,445	22,000,891
Adquisiciones	235,031	8,270	515,975	17,320	776,596
Bajas por retiro o venta	(23,443)	(62)	-	(755)	(24,260)
Ajuste por conversión	(95,373)	(312,512)	(4,295,705)	(113,875)	(4,817,465)
Traslados	30,623	(8,592)	(129,202)	16,826	(90,345)
Saldo al 31 de diciembre de 2023	1,659,452	969,855	13,659,149	1,556,961	17,845,417
Amortización acumulada y pérdidas por impairment					
Saldo al 31 de diciembre de 2022	(884,160)	(446,646)	(2,394,082)	(129,398)	(3,854,286)
Amortización del periodo	(165,635)	(25,625)	(693,587)	(7,346)	(892,193)
Pérdidas por impairment	(4,418)	(89)	(13,215)	(197)	(17,919)
Bajas por retiro o venta	22,687	62	-	(101)	22,648
Ajuste por conversión	69,810	216,395	1,319,870	5,153	1,611,228
Traslados	302	-	-	(388)	(86)
Saldo al 31 de diciembre de 2023	(961,414)	(255,903)	(1,781,014)	(132,277)	(3,130,608)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	628,454	836,105	15,173,999	1,508,047	18,146,605
Saldo al 31 de diciembre de 2023	698,038	713,952	11,878,135	1,424,684	14,714,809

(1) Las servidumbres son derechos adquiridos para el paso de sus activos operativos, principalmente líneas de transmisión de energía eléctrica. Estos activos se adquieren a perpetuidad, por lo que no tienen establecido un plazo determinado o un límite contractual y el derecho se mantiene en el tiempo.

	Licencias y software	Otros intangibles	Concesiones y derechos Intangibles	Servidumbres (1)	Total
Costo					
Saldo al 31 de diciembre de 2021	1,118,811	958,906	13,345,262	1,324,813	16,747,792
Adquisiciones	292,803	9,953	835,457	9,297	1,147,510
Ajuste por valor razonable en combinación de negocios	-	(5,847)	8,820	79,395	82,368
Bajas por retiro o venta	(4,148)	-	(95,875)	(478)	(100,501)
Ajuste por conversión	74,759	338,344	3,471,899	97,689	3,982,691
Traslados	30,389	(18,605)	2,518	126,729	141,031
Saldo al 31 de diciembre de 2022	1,512,614	1,282,751	17,568,081	1,637,445	22,000,891
Amortización acumulada y pérdidas por impairment					
Saldo al 31 de diciembre de 2021	(689,817)	(153,267)	(878,125)	(65,961)	(1,787,170)
Amortización del periodo	(138,544)	(30,282)	(658,457)	(6,439)	(833,722)
Pérdidas por impairment	(1,785)	(15,323)	(34,022)	(133)	(51,263)
Bajas por retiro o venta	3,283	-	95,875	425	99,583
Ajuste por conversión	(58,215)	(243,909)	(919,353)	(109)	(1,221,586)
Traslados	918	(3,865)	-	(57,181)	(60,128)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	(884,160)	(446,646)	(2,394,082)	(129,398)	(3,854,286)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	428,994	805,639	12,467,137	1,258,852	14,960,622
Saldo al 31 de diciembre de 2022	628,454	836,105	15,173,999	1,508,047	18,146,605

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

- (1) Las servidumbres son derechos adquiridos para el paso de sus activos operativos, principalmente líneas de transmisión de energía eléctrica. Estos activos se adquieren a perpetuidad, por lo que no tienen establecido un plazo determinado o un límite contractual y el derecho se mantiene en el tiempo.

17. Impairment de activos de largo plazo

De acuerdo con lo mencionado en la Nota 4.13, anualmente o antes, si es requerido, el Grupo Empresarial Ecopetrol evalúa si existen indicios de impairment de sus activos de largo plazo y unidades generadoras de efectivo (UGEs), o si se requiere la reversión de un gasto por impairment registrado en periodos anteriores.

El impairment de los activos de largo plazo incluye propiedades planta y equipo, recursos naturales y del medio ambiente, inversiones en compañías, Goodwill y otros activos no corrientes. El Grupo Empresarial Ecopetrol está expuesto 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 de un activo no corriente puede tener un efecto material en el reconocimiento de pérdidas o recuperación por impairment. En los segmentos de negocio del Grupo Empresarial Ecopetrol, las variables altamente sensibles pueden incluir, entre otras: i) en exploración y producción, las variaciones en el precio de los hidrocarburos, ii) en refinación, los cambios en los precios del petróleo crudo y productos, la tasa de descuento, los márgenes de refinación iii) en transporte y logística, los volúmenes transportados y la tasa representativa del mercado - TRM y iv) en transmisión de energía y vías, factores internos y externos que afecten el valor recuperable de los activos respecto al valor en libros como devaluación de la moneda, capacidad de la red, crecimiento moderado entre otros.

Con base en las pruebas realizadas por el Grupo Empresarial Ecopetrol, se presentan las siguientes recuperaciones (gastos) por impairment de activos de largo plazo:

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
(Gasto) recuperación de impairment por segmento			
Exploración y producción	(2,741,092)	(890,248)	438,020
Refinación y petroquímica	1,482,444	1,096,021	(305,466)
Transporte y logística	(630,134)	(406,229)	(165,901)
Transmisión de energía y vías	(209,551)	(87,543)	(4)
	<u>(2,098,333)</u>	<u>(287,999)</u>	<u>(33,351)</u>
Reconocido en:			
Propiedades, planta y equipo (Nota 13)	205,780	399,218	(281,132)
Recursos naturales y del medio ambiente (Nota 14)	(2,153,532)	(623,074)	364,127
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos (Nota 12)	(7,987)	(2,092)	(84,502)
Activos por derecho de uso (Nota 15)	(26,063)	(10,785)	(31,783)
Otros activos de largo plazo	(116,531)	(51,266)	(61)
	<u>(2,098,333)</u>	<u>(287,999)</u>	<u>(33,351)</u>

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

17.1. Exploración y producción

(Gasto) recuperación por tipo de activos de exploración y producción para los años terminados en 2023, 2022 y 2021.

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Campos de producción	(2,733,105)	(888,156)	521,664
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	(7,987)	(2,092)	(83,644)
	<u>(2,741,092)</u>	<u>(890,248)</u>	<u>438,020</u>

Campos de producción

Con base en lo mencionado anteriormente, en 2023 se registró un gasto por impairment, considerando variables de CAPEX, efectos de OPEX y precios principalmente en las unidades generadoras de efectivo Casabe, Llanito, Suria y Tibú; y una recuperación principalmente en la unidad Piedemonte, la cual fue objeto de unificación de los activos Floreña, Cupiagua y Cusiana durante 2023 considerando que estos campos comparten facilidades entre sí, tienen sinergias y comparten el manejo de fluidos en superficie que se realiza entre las tres grandes infraestructuras. De igual manera se reconoció gastos por impairment en Hocol S.A en las UGEs Cicuco, Toldado, La Hocha, Espinal y Chenche y una recuperación en la UGE Upía. En las UGEs en el exterior se presentó deterioro en la UGE K2 de Ecopetrol América.

En 2022 se registró un gasto por impairment, principalmente en los campos Cusiana, Llanito, Sur, Cicuco-Boquete y Upia (asociado principalmente disminución en los volúmenes de reservas) y una recuperación en Tibú, Arrayán y Oripaya (asociado principalmente a la mejor proyección de precios de mercado y mayores volúmenes de reservas).

En 2021, como resultado de las nuevas variables de mercado, incorporación de nuevas reservas, diferenciales de precio vs la referencia a Brent, información técnica y operacional disponible, se presentó una recuperación de impairment reconocido en años anteriores de los campos que operan en Colombia: Tibú, Occidente B, Sur, Dina Cretáceo, Hobo y Underriver, La Hocha, Totare; y en los campos operados en el exterior: K2. Un gasto por impairment, principalmente en los campos Oripaya, Arrayán y Boranda.

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

2023

Unidades generadoras de efectivo	Valor neto en libros	Valor recuperable	Recuperación (Gasto)
Campos de producción - Colombia			
Recuperación	9,815,365	18,112,635	363,911
Gasto	10,048,388	6,951,372	(3,097,016)
			<u>(2,733,105)</u>

2022

Unidades generadoras de efectivo	Valor neto en libros	Valor recuperable	Recuperación (Gasto)
Campos de producción - Colombia			
Recuperación	3,540,732	5,563,724	250,306
Gasto	4,870,976	3,732,514	(1,138,462)
			<u>(888,156)</u>

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

2021

<u>Unidades generadoras de efectivo</u>	<u>Valor neto en libros</u>	<u>Valor recuperable</u>	<u>Recuperación (Gasto)</u>
Campos de producción - Colombia			
Recuperación	11,216,641	17,575,851	499,599
Gasto	239,046	136,698	(104,041)
Campos de producción - Exterior			
Recuperación	1,142,593	1,306,219	126,106
			521,664

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

- El valor razonable menos los costos de disposición de los activos del segmento de exploración y producción fue determinado con base en flujos de efectivo después de impuestos que se derivan de los planes de negocios aprobados por la gerencia de la Compañía, los cuales son desarrollados sobre variables macroeconómicas de largo plazo y supuestos fundamentales de oferta y demanda. El nivel de jerarquía de valor razonable es 3.
- Balance de reservas de crudo y gas natural, además de las reservas probadas incluidas en la Nota 34, las reservas probables y posibles también fueron consideradas ajustadas por diferentes factores de riesgo.
- La tasa de descuento en términos reales fue determinada como el costo promedio ponderado de capital (WACC, por sus siglas en inglés) y corresponde a una tasa diferencial dependiendo la sobretasa de impuestos proyectada para cada año, así: 7.15% (2022: 7.34%) con sobretasa de impuestos del 0%, 6.90% (2022: 7.14%) con sobretasa de impuestos del 5%, 6.65% (2022: 6.93%) con sobretasa de impuestos del 10% y 6.40% (2022: 6.73%) con sobretasa de impuestos del 15%.
- Precio de petróleo – Brent: Las proyecciones incluyen USD\$83.35/barril para el primer año, USD\$78.05/barril promedio para el mediano plazo y USD\$77.81/barril a partir de 2034. En 2022, los supuestos realizados tomaron un precio de USD\$94.63/barril para el primer año, USD\$82.56/barril promedio para el mediano plazo y USD\$79.17/barril a partir de 2033.
- 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.

Inversiones en asociadas y negocios conjuntos

Las inversiones en compañías asociadas y negocios conjuntos son registradas a través del método de participación. El Grupo Empresarial 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 en su adquisición generaron Goodwill.

Como resultado, el Grupo Empresarial Ecopetrol reconoció un gasto por impairment en el valor de sus inversiones en compañías al 31 de diciembre, de la siguiente manera:

	<u>2023</u>	<u>Al 31 de diciembre de 2022</u>	<u>2021</u>
Equión Energía Limited	(7,987)	(2,092)	(83,644)
	(7,987)	(2,092)	(83,644)

En 2023 se registró un gasto por impairment sobre la inversión en Equión producido principalmente por la

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

actualización de sus activos de largo plazo en el modelo.

En 2022 se registró un gasto por impairment sobre la inversión en Equión originada principalmente por el incremento en la tasa de descuento, así como por la venta del Oleoducto Alto Magdalena (OAM) a un menor valor del esperado.

En 2021, se registró un gasto por impairment sobre la inversión en Equión originada principalmente por la consideración del valor razonable de la transacción de venta del Oleoducto El Morro Araguaey (EMA).

17.2. Refinación y Petroquímica

	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Refinería de Cartagena	1,482,512	1,096,024	34,650
Invercolsa S.A.	(68)	(3)	(97)
Refinería de Barrancabermeja	-	-	(340,019)
	<u>1,482,444</u>	<u>1,096,021</u>	<u>(305,466)</u>

El siguiente es el detalle de la recuperación (gasto) por impairment de las unidades generadoras de efectivo del segmento de refinación y petroquímica:

2023

Unidades generadoras de efectivo	Valor neto en libros	Valor recuperable	Recuperación (Gasto)
Refinería de Cartagena	26,423,190	27,905,702	1,482,512
Invercolsa S.A.	273	205	(68)
			<u>1,482,444</u>

2022

Unidades generadoras de efectivo	Valor neto en libros	Valor recuperable	Recuperación (Gasto)
Refinería de Cartagena S.A.S.	31,750,957	32,846,981	1,096,024
Invercolsa S.A.	276	273	(3)
			<u>1,096,021</u>

2021

Unidades generadoras de efectivo	Valor neto en libros	Valor recuperable	Recuperación (Gasto)
Refinería de Cartagena S.A.S.	26,808,008	26,842,658	34,650
Invercolsa S.A.	292	195	(97)
Refinería de Barrancabermeja (proyectos)	340,019	-	(340,019)
			<u>(305,466)</u>

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Refinería de Cartagena

El valor recuperable de la Refinería de Cartagena S.A.S. se calculó a partir del valor razonable menos costos de disposición, el cual es superior a su valor de uso. El valor razonable menos los costos de disposición, fue determinado con base en flujos de efectivo después de impuestos que se derivan de los planes de negocios aprobados por la Gerencia del Grupo Empresarial Ecopetrol, los cuales son desarrollados sobre precios de mercado provistos por un tercero, el cual considera variables macroeconómicas de largo plazo y supuestos fundamentales de oferta y demanda de crudos y productos refinados. La jerarquía de valor razonable es de nivel 3.

Los activos operativos considerados en esta valoración son aquellos que conforman la refinería y que en su conjunto se consideran como una Unidad Generadora de Efectivo (UGE), no tuvieron cambios con respecto al 2022.

Las estimaciones derivadas de la valoración del deterioro de los activos de Refinería de Cartagena S.A.S. se realizaron con base en: i) Las variables exógenas y de mercado que se encuentran por fuera del control de la Administración, tales como los precios que definen los ingresos (productos refinados) y costos de la refinería (materia prima) y las variables macroeconómicas que determinan la tasa de descuento de sus flujos de caja para efectos de la valoración de sus activos, y ii) Las variables operativas y corporativas sujetas a la gestión y administración de la dirección de la Compañía, como lo son la eficiencia de las plantas, su disponibilidad operacional y la correspondiente gestión de costos y gastos. Los supuestos utilizados en el modelo para determinar los valores recuperables incluyen:

- **Tasa de descuento:** la tasa de descuento real utilizada fue 7.82% (2022: 7.6%; 2021 – 5.27%) determinada bajo metodología WACC.
- **Volúmenes:** Corresponden a los balances volumétricos determinados con base en los precios, disponibilidad de crudos, demanda del mercado local, factor de utilización de la refinería y las características particulares del sistema.
- **Precios:** El set de precios utilizado para realizar la estimación del flujo de ingresos por ventas y el costo de la materia prima son proporcionados por el especialista IHS Market, tercero especializado en proyección de precios. Los pronósticos de precios a largo plazo se basan en muchos supuestos y, por lo tanto, están sujetos a cambios a lo largo del tiempo. Los factores que afectan los pronósticos, como el Producto Interno Bruto, los cambios en la regulación, la tecnología y las preferencias de los consumidores, son ejemplos de suposiciones que pueden tener un impacto importante en un pronóstico a largo plazo.
- **OPEX:** Se considera para la proyección correspondiente al corto y mediano plazo, el OPEX por barril incluido en el ejercicio de presupuesto 2024, 2025 y 2026. Para efectos de la proyección de largo plazo, a partir del 2027 hasta el límite de evaluación, el OPEX por barril, teniendo en consideración los contratos y costos actuales de la refinería y el último estudio realizado por el especialista Solomon (tercero experto en benchmarking de refinerías a nivel mundial), ajustando los costos de energía con la información incluida en los contratos de suministro de gas.
- **CAPEX:** Incluye el CAPEX de mantenimiento (capitalizable), definido como las inversiones en mantenimiento mayor requeridas para mantener la Refinería en su nivel de operación actual y nivel de producción óptimo y las inversiones de continuidad operativa – ICOS de acuerdo también con el estudio de comparables de Solomon. El CAPEX de mantenimiento es el estimado en el ejercicio de presupuesto 2024–2026. A partir del 2027, se estima dicho indicador con base en la misma metodología de OPEX.
- **Capex SostECnibilidad:** En plan de inversiones de Reficar, alineado con la estrategia de Grupo Empresarial Ecopetrol, contempla inversiones enfocadas en la implementación de nuevas tecnologías que permitan ir acondicionando la operación actual de la refinería en línea con las demandas de combustibles del país y la entrada en nuevos mercados como el de petroquímicos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Es relevante mencionar que el negocio de refinación es altamente sensible a la volatilidad de los márgenes y a las variables macroeconómicas implícitas en la determinación de la tasa de descuento, por tanto, cualquier cambio en estos supuestos genera variaciones importantes en el monto de impairment o recuperación calculada.

Teniendo en cuenta lo anterior, durante el 2023 se presenta una recuperación por \$1,494,224 principalmente por: i) diferenciales de precios más altos en destilados medios en la proyección de mediano y largo plazo, ii) crudos importados más descontados sobre el marcador brent y iii) mejoras operativas ejecutadas en 2023, que junto con iniciativas de eficiencia energética han logrado optimizar los costos operacionales de la Refinería y reducir los consumos de energía. Adicionalmente se presenta un gasto por impairment en contenedores tipo oficina resultado de los avalúos realizados a estos y sobrantes del proyecto de expansión por \$11,712.

En 2022, se presenta una recuperación de \$1,107,101 principalmente por: i) condiciones favorables del mercado, ii) altos diferenciales de productos destilados sostenidos en el corto plazo por impactos coyunturales de la crisis Ucrania Rusia, iii) Incrementos en costos de operación menores al incremento del IPC reflejan iniciativas de optimización de costos en la Refinería menor, iv) diferencial en crudos nacionales permiten optimización de dieta y v) consideración factores de transición energética en los flujos del valor recuperable. Adicionalmente se presenta un gasto por impairment en contenedores tipo oficina resultado de los avalúos realizados a estos y sobrantes del proyecto de expansión por \$11,077.

La recuperación de impairment para 2021, se da principalmente por: i) condiciones favorables del mercado, ii) la recuperación en los diferenciales de productos especialmente gasolina y destilados medios y iii) crecimiento en la demanda de combustibles.

Refinería de Barrancabermeja

A 31 de diciembre de 2023 y 2022, se realizaron evaluaciones cualitativas de los activos asociados al segmento de refinación, incluyendo el Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja. Como resultado, no se evidencian indicios de mayor deterioro o recuperación.

Al 31 de diciembre de 2021, como resultado de la actualización de los análisis para el Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja, fue reconocido un gasto por impairment de \$340,019, producido principalmente por trabajos de ingeniería realizados a partir de las evaluaciones y el contexto de la industria durante el año.

17.3. Transporte y logística

El valor recuperable de estos activos fue determinado con base en su valor razonable menos costos de disposición, el cual corresponde a los flujos de caja descontados basados en las curvas de producción de hidrocarburos y curvas de transporte de refinados.

Los supuestos utilizados en el modelo para determinar el valor recuperable incluyeron: i) las tarifas reguladas por el Ministerio de Minas y Energía, Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG y Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), ii) tasa de descuento real empleada en la valoración fue de 5.88% (2022 – 4.73%) iii) proyección volumétrica basada en el plan financiero y el balance volumétrico a largo plazo y iv) tasa de cambio de cierre del año 2023, equivalente a \$3,822.05.

Para el ejercicio de proyección volumétrica hasta 2040 evidencia una disminución en la UGEs Norte, Sur y Yaguará-Tenay comparado con ejercicio del 2022; esto género que para el 2023 se registre un gasto por impairment por \$630,134, ocasionado principalmente por la variación en la TRM.

Para el 2022, el ejercicio de proyección volumétrica hasta 2040 evidencia una disminución en los prospectos exploratorios de crudo en los campos del sur y norte del país efecto de incertidumbres contractuales y viabilidad socioambiental, lo que generó que para el 2022 exista un gasto por impairment para las UGEs Sur, norte y Yaguará-

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Tenay por \$405,357 y en Oleoducto de Colombia S.A por \$872.

En 2021, se reconoció un gasto por impairment para la UGE Sur, la estimación del valor deteriorado resultó en \$160,653, correspondiente al valor total del activo. Adicional a esto, para el sistema Yaguará-Tenay se estableció un gasto por impairment de \$2,845 que corresponde al 39% del valor del activo. Finalmente, el segmento reconoció un gasto por impairment adicional de \$2,545 producto de la venta de un turbogenerador durante el año y una recuperación en otros activos no corrientes por \$142. El reconocimiento de impairment se debe a variación volumétrica y en tarifas.

17.4. Transmisión de energía y vías

Al 31 de diciembre de 2023 y 2022, ISA y sus empresas consideran que no existen indicios operativos y/o económicos que indiquen que el valor en libros neto de sus activos de largo plazo no pueda ser recuperado; excepto por los hechos evidenciados en el período, los cuales fueron reconocidos y valorados de acuerdo con la normatividad contable aplicable.

La pérdida por deterioro se asignó al activo no corriente mantenido para su venta y posteriormente a la propiedad, planta y equipo y a los activos intangibles con base en sus valores en libros.

De esta manera al 31 de diciembre se reconoció un gasto por impairment por:

Unidades generadoras de efectivo	Al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Activo no corriente mantenido para su venta	(98,543)	-	(4)
Propiedad, planta y equipo	(97,760)	(38,821)	-
Activos intangibles	(13,248)	(48,722)	-
	<u>(209,551)</u>	<u>(87,543)</u>	<u>(4)</u>

El valor recuperable se determinó mediante la metodología de flujos de caja libre descontados, con base en la proyección de ingresos, opex y capex, e impuestos operativos.

18. Goodwill

	Al 31 de diciembre de	Al 31 de diciembre de
	2023	2022
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.	3,252,389	3,755,835
Oleoducto Central S.A.	683,496	683,496
Hocol Petroleum Ltd.	537,598	537,598
Invercolsa S.A.	434,357	434,357
Andean Chemical Limited	127,812	127,812
Esenttia S.A.	108,137	108,137
	<u>5,143,789</u>	<u>5,647,235</u>
Menos Impairment Hocol Petroleum Ltd.	(537,598)	(537,598)
Total	<u>4,606,191</u>	<u>5,109,637</u>

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

(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*		Al 31 de diciembre de	Al 31 de diciembre de
	2023	2022	2023	2022
Moneda nacional				
Bonos	12.4%	9.8%	5,172,256	4,965,653
Créditos comerciales y sindicados (1)	12.9%	11.5%	4,323,198	2,171,462
Pasivos por arrendamiento (2)	8.9%	8.0%	922,536	844,734
			10,417,990	7,981,849
Moneda extranjera				
Bonos (3)	6.4%	6.0%	72,774,985	82,432,647
Créditos comerciales y sindicados	7.2%	4.6%	21,478,503	23,537,675
Préstamos partes relacionadas (Nota 30)	6.0%	5.9%	683,949	815,056
Pasivos por arrendamiento (2)	6.0%	6.0%	460,100	367,612
			95,397,537	107,152,990
			105,815,527	115,134,839
Corriente			15,550,008	22,198,583
No corriente			90,265,519	92,936,256
			105,815,527	115,134,839

* Tasa de interés efectiva promedio ponderado al cierre de cada periodo.

- (1) La variación corresponde principalmente a la adquisición de un crédito comercial en pesos con Bancolombia S.A. en Ecopetrol SA. con tasa IBR 6M +4,9% y vencimiento junio 2028 por \$400 USD millones. Así mismo, en septiembre de 2023 se desembolsó un crédito sindicado de largo plazo con la banca internacional por \$800 USD millones.
- (2) 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. Ver Nota 15.
- (3) La reducción en el valor de los bonos en moneda extranjera obedece principalmente a la disminución de la tasa representativa del mercado (TRM) de valoración en \$988.15 pesos por dólar. Las adquisiciones realizadas durante el año incluyen principalmente emisiones de bonos internacionales bajo las siguientes condiciones: i) emisión enero 2023 a 10 años por \$2,000 USD millones con tasa cupón 8.88%, y ii) emisión julio 2023 a 5.5 años por \$1,200 USD millones con tasa cupón 8.63% y reapertura emisión enero 2023 por \$300 USD millones.

Durante el 2023 se adquirieron préstamos y financiaciones por \$34,035,090 principalmente: En Ecopetrol S.A. por \$27,264,517 e Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. por \$6,143,079.

Producto de la estrategia del Grupo Empresarial en la gestión integral de deuda y financiamiento de los vencimientos, durante el 2023 se realizaron pagos de capital por \$21,659,669; principalmente en Ecopetrol S.A. por \$16,926,267, incluye recompra de bonos y créditos comerciales, Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. por \$3,937,765 y Ocesa S.A. por \$454,009. De igual manera se realizaron pagos por intereses por \$6,580,746 principalmente en Ecopetrol S.A. por \$4,242,746 y en Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. por \$2,162,537.

19.2. Valor razonable

El valor razonable de las obligaciones financieras es de \$104,223,267 y \$106,509,947 al 31 de diciembre de 2023 y 2022, respectivamente.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

19.3. Perfil de vencimientos

Los siguientes son los perfiles de vencimientos de los préstamos y financiaciones al 31 de diciembre de 2023:

	<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	580,737	1,330,184	1,411,988	1,849,347	5,172,256
Créditos comerciales y sindicados	772,216	1,929,871	1,262,816	358,295	4,323,198
Pasivos por arrendamiento	245,673	452,320	223,372	1,171	922,536
	<u>1,598,626</u>	<u>3,712,375</u>	<u>2,898,176</u>	<u>2,208,813</u>	<u>10,417,990</u>
Moneda extranjera					
Bonos	4,147,341	28,047,668	24,479,647	16,100,329	72,774,985
Créditos comerciales y sindicados	9,023,629	10,639,912	1,524,418	290,544	21,478,503
Pasivos por arrendamiento	96,463	146,826	145,956	70,855	460,100
Préstamos partes relacionadas	683,949	-	-	-	683,949
Saldo al 31 de diciembre de 2023	<u>13,951,382</u>	<u>38,834,406</u>	<u>26,150,021</u>	<u>16,461,728</u>	<u>95,397,537</u>
	<u>15,550,008</u>	<u>42,546,781</u>	<u>29,048,197</u>	<u>18,670,541</u>	<u>105,815,527</u>

Los siguientes son los perfiles de vencimientos de los préstamos y financiaciones al 31 de diciembre de 2022:

	<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	579,032	1,262,971	1,559,593	1,564,057	4,965,653
Pasivos por arrendamiento	150,872	384,661	308,493	708	844,734
Créditos comerciales y sindicados	565,886	824,188	631,100	150,288	2,171,462
	<u>1,295,790</u>	<u>2,471,820</u>	<u>2,499,186</u>	<u>1,715,053</u>	<u>7,981,849</u>
Moneda extranjera					
Bonos	12,235,174	25,336,179	23,223,393	21,637,901	82,432,647
Créditos comerciales y sindicados	7,726,416	15,054,954	547,092	209,213	23,537,675
Pasivos por arrendamiento	126,147	206,474	34,991	-	367,612
Préstamos partes relacionadas	815,056	-	-	-	815,056
Saldo al 31 de diciembre de 2022	<u>20,902,793</u>	<u>40,597,607</u>	<u>23,805,476</u>	<u>21,847,114</u>	<u>107,152,990</u>
	<u>22,198,583</u>	<u>43,069,427</u>	<u>26,304,662</u>	<u>23,562,167</u>	<u>115,134,839</u>

19.4. Clasificación según tipo de interés

	<u>Al 31 de diciembre de 2023</u>	<u>Al 31 de diciembre de 2022</u>
Moneda nacional		
Tasa fija	2,030,378	1,844,086
Tasa variable	8,387,612	6,137,763
	<u>10,417,990</u>	<u>7,981,849</u>
Moneda extranjera		
Tasa fija	70,956,700	82,850,932
Tasa variable	24,440,837	24,302,058
	<u>95,397,537</u>	<u>107,152,990</u>
Total préstamos y financiaciones	<u>105,815,527</u>	<u>115,134,839</u>

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

19.5. Deuda designada como instrumento de cobertura

Al 31 de diciembre de 2023, el Grupo Empresarial Ecopetrol tiene designados USD\$16,535 millones de la deuda en moneda extranjera como instrumento de cobertura; de los cuales, USD\$10,270 millones corresponden a la cobertura de inversiones en compañías con moneda funcional dólar y USD\$6,265 millones a la cobertura de flujo de efectivo para futuras exportaciones de crudo. Ver Nota 29.4 y Nota 29.3.

19.6. Garantías y covenants

Al 31 de diciembre de 2023, el valor estimado de las garantías vigentes otorgadas por ISA y sus empresas, en el marco de la definición del párrafo 14 de la norma NIIF 7, utilizadas para apoyar el crecimiento en sus diferentes unidades de negocio y para asegurar la viabilidad comercial, operativa y estratégica ascienden a \$20,607,822, principalmente en: a) Chile por \$14,899,609 en ISA Intervial, Ruta de la Araucaria, Ruta del Maipo, Ruta del Loa, Ruta de los Ríos e ISA Interchile; b) Brasil en ISA CTEEP por \$3,029,213 y c) Colombia en Ruta Costera por \$2,679,000.

ISA y sus empresas tienen compromisos (covenants) relacionados con la entrega de información financiera periódica y el cumplimiento de las obligaciones originadas en los contratos de crédito con las entidades financieras, el Ministerio de Obras Públicas de Chile, los tenedores de bonos, las agencias calificadoras de riesgos, los auditores y municipalidades, entre otros.

Ecopetrol USA y sus empresas tienen compromisos (covenants) relacionados con la entrega de información financiera periódica y el cumplimiento de las obligaciones originadas en un acuerdo de prepago volumétrico con un tercero.

20. Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Corriente		
Proveedores	13,704,819	15,034,677
Dividendos por pagar (1)	668,383	392,346
Retención en la fuente	2,099,847	1,896,128
Anticipos asociados	1,270,721	1,164,197
Seguros y reaseguros	274,739	330,363
Depósitos recibidos de terceros	180,065	162,338
Partes relacionadas (Nota 30)	64,766	67,879
Acuerdos en contratos de transporte	38,920	115,526
Acreedores varios	587,988	774,250
	18,890,248	19,937,704
No corriente		
Proveedores	8	28,425
Depósitos recibidos de terceros	3,673	331
Acreedores varios	23,599	28,300
	27,280	57,056

(1) Corresponde a los dividendos por pagar de Interconexión Eléctrica S.A. \$636,081 (2022: \$366,999), Oleoducto de Colombia S.A. \$26,608, Ecopetrol S.A. por \$3,947 (2022: \$3,667) e Inversiones de Gases de Colombia S.A. \$1,747 (2022: \$21,680). Ver Nota 23.4.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

El valor contable de las cuentas comerciales y otras cuentas por pagar se aproximan a su valor razonable debido a su naturaleza de corto plazo.

21. Provisiones por beneficios a empleados

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Beneficios post-empleo		
Salud	11,234,939	8,140,648
Pensión	4,013,542	2,073,562
Educación	490,877	405,769
Bonos	424,199	399,114
Otros planes	158,644	115,136
Beneficios por terminación - Plan de retiro voluntario	828,007	772,133
	17,150,208	11,906,362
Prestaciones sociales y salarios	1,109,363	970,598
Otros beneficios a largo plazo	13,142	88,279
	18,272,713	12,965,239
Corriente	3,059,204	2,753,697
No corriente	15,213,509	10,211,542
	18,272,713	12,965,239

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 (1)		Otros		Total	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
Pasivos por beneficios post-empleo						
Saldo al 31 de diciembre	12,840,148	14,520,592	9,465,024	7,946,927	22,305,172	22,467,519
Costo del servicio actual	20,583	-	94,448	95,724	115,031	95,724
Costo del servicio pasado	-	51,756	107,231	114,162	107,231	165,918
Costos por intereses	1,152,125	953,146	866,111	530,482	2,018,236	1,483,628
Ganancias (pérdidas) actuariales	3,560,843	(1,805,907)	2,891,216	1,361,808	6,452,059	(444,099)
Beneficios pagados	(1,140,003)	(981,486)	(673,280)	(608,184)	(1,813,283)	(1,589,670)
Ajuste por conversión	(21,988)	102,047	(983)	24,105	(22,971)	126,152
Saldo final	16,411,708	12,840,148	12,749,767	9,465,024	29,161,475	22,305,172
Saldo al 31 de diciembre						
Activos del plan						
Saldo al 31 de diciembre	10,367,472	12,040,229	31,338	28,296	10,398,810	12,068,525
Rendimiento de los activos	928,278	802,711	1,709	1,819	929,987	804,530
Aportes a los fondos	-	-	149,168	125,788	149,168	125,788
Beneficios pagados	(1,085,236)	(961,931)	(150,228)	(125,129)	(1,235,464)	(1,087,060)
Ganancias (pérdidas) actuariales	1,763,453	(1,513,537)	5,313	564	1,768,766	(1,512,973)
Saldo al 31 de diciembre	11,973,967	10,367,472	37,300	31,338	12,011,267	10,398,810
Saldo neto al 31 de diciembre	4,437,741	2,472,676	12,712,467	9,433,686	17,150,208	11,906,362

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:

Por los años terminados el
31 de diciembre

2023 2022



Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Resultado del periodo		
Intereses	1,088,249	679,098
Costo del servicio actual	115,031	147,480
Costo del servicio pasado	107,231	114,162
	<u>1,310,511</u>	<u>940,740</u>
Otros resultados integrales		
Salud	(2,664,204)	(1,429,423)
Pensión y bonos	(1,714,227)	156,755
Otros	(82,102)	18,154
	<u>(4,460,533)</u>	<u>(1,254,514)</u>
Impuesto diferido	1,726,260	586,260
	<u>(2,734,273)</u>	<u>(668,254)</u>

21.2. Activos del plan

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

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

	A 31 de diciembre de 2023	A 31 de diciembre de 2022
Títulos emitidos por el Gobierno Nacional	3,298,496	4,810,813
Títulos en moneda nacional	3,118,893	1,674,431
Bonos deuda privada	2,262,378	1,552,690
Otras monedas extranjeras	1,980,308	1,762,899
Renta variable	1,027,891	291,847
Otros bonos públicos	197,044	201,508
Otros	126,257	104,622
	<u>12,011,267</u>	<u>10,398,810</u>

El 55.70% (2022 - 53.76%) del saldo de los activos del plan corresponde a nivel 1 de valor razonable y el 44.30% (2022 - 46.24%) están bajo nivel de jerarquía 2.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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

	A 31 de diciembre de	
	2023	2022
AAA	4,567,823	4,138,043
Nación	4,037,150	3,319,858
BB+	407,183	267,961
AA+	323,613	312,303
BBB-	164,034	47,919
AA	155,628	161,244
F1+	64,624	87,111
BBB+	24,796	30,331
BAA2	23,864	20,880
AA-	18,836	8,714
BAA1	16,728	20,814
BRC1+	15,506	43,000
A+	9,499	23,514
A	1,884	2,352
Otras calificaciones	985,554	414,681
Sin calificaciones disponibles	1,194,545	1,500,085
	12,011,267	10,398,810

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:

2023	Pensión	Bonos	Salud	Educación	Otros beneficios
Tasa de descuento	7.5% - 11.7%	7.25%	11% - 12%	11% - 12%	7.4% - 12%
Incremento salarial y/o del beneficio	3.5% - 4.5%	N/A	3.5% - 4.5%	N/A	3.5% - 4.61%
Inflación esperada	3.0% - 4.5%	3.00%	3.00%	3.00%	3.0% - 3.5%
Tasa de incremento de pensiones	3.0% - 5.0%	N/A	N/A	N/A	N/A
Tendencia del costo					
Tasa inmediata	N/A	N/A	12.80%	4.00%	N/A
Tasa final	N/A	N/A	4.00%	4.00%	N/A

N/A: No es aplicable para este beneficio

2022	Pensión	Bonos	Salud	Educación	Otros beneficios
Tasa de descuento	6.2% - 14.7%	9.00%	8.7% - 14.7%	6.3% - 14.8%	7.4% - 14.5%
Incremento salarial y/o del beneficio	4.5% - 5.5%	N/A	4.5% - 5.5%	N/A	4.5% - 4.7%
Inflación esperada	3.0% - 4.5%	3.00%	3.00%	3.00%	3.0% - 4.5%
Tasa de incremento de pensiones	3.00%	N/A	N/A	N/A	N/A
Tendencia del costo					
Tasa inmediata	N/A	N/A	6.33%	4.00%	N/A
Tasa largo plazo	N/A	N/A	4.00%	4.00%	N/A

N/A: No es aplicable para este beneficio.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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

21.4. Perfil de vencimientos de la obligación

Los flujos de caja futuros para pago de las obligaciones post-empleo corresponden a Ecopetrol y Cenit:

Periodo	Pensión y bonos	Otros beneficios	Total
2024	1,293,410	683,341	1,976,751
2025	1,327,478	709,033	2,036,511
2026	1,342,616	741,746	2,084,362
2027	1,336,802	775,788	2,112,590
2028	1,351,056	817,592	2,168,648
2029ysss	6,893,350	4,611,509	11,504,859

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 2023:

	Pensión	Bonos	Salud	Educación	Otros beneficios
Tasa de descuento					
-50 puntos básicos	15,428,231	1,247,485	11,819,342	469,157	987,882
+50 puntos básicos	14,034,889	1,188,056	10,302,032	433,565	955,544
Tasa de inflación					
-50 puntos básicos	13,972,915	1,190,418	N/A	N/A	847,577
+50 puntos básicos	15,491,342	1,244,748	N/A	N/A	868,927
Tasa de incremento de salarios					
-50 puntos básicos	N/A	N/A	N/A	N/A	109,492
+50 puntos básicos	N/A	N/A	N/A	N/A	117,265
Tasa tendencia del costo					
-50 puntos básicos	N/A	N/A	10,315,944	433,225	N/A
+50 puntos básicos	N/A	N/A	11,797,481	469,388	N/A

N/A: No es aplicable para este beneficio.

21.6. 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 2023	A 31 de diciembre de 2022
Pasivo pensional bajo NCIF	16,422,283	12,840,148
Pasivo pensional fiscal	15,446,618	15,236,661
Diferencia	975,665	(2,396,513)

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 4.16 – Beneficios a empleados.

Los supuestos utilizados en cada año fueron los siguientes:

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Variable (1)	A 31 de diciembre de 2023	A 31 de diciembre de 2022
Tasa de interés técnico	4.00%	4.00%
Tasa de descuento nominal	13.05%	8.14%
Tasa de incremento pensional	8.70%	3.98%
Tasa de inflación	8.70%	3.98%
Mortalidad	RV08	RV08

(1) Los supuestos del cálculo actuarial NCIF pueden verse en la Nota 20.3

22. Provisiones y contingencias

	Costos de abandono y desmantelamiento	Litigios	Contingencias ambientales y otros	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2022	10,006,028	898,251	1,852,215	12,756,494
Actualización costos de abandono	3,465,340	-	-	3,465,340
Adiciones (1)	71,001	27,250	755,114	853,365
Utilizaciones (2)	(680,283)	(905,351)	(382,828)	(1,968,462)
Costo financiero	477,491	808,176	45,764	1,331,431
Ajuste por conversión	(237,449)	(79,670)	(137,107)	(454,226)
Traslados	-	(25,868)	184,566	158,698
Saldo al 31 de diciembre de 2023	13,102,128	722,788	2,317,724	16,142,640
Corriente	1,105,004	70,182	420,063	1,595,249
No corriente	11,997,124	652,606	1,897,661	14,547,391
	13,102,128	722,788	2,317,724	16,142,640

(1) Incluye principalmente el reconocimiento de provisiones asociadas a obligaciones potenciales, diversas y provisión ambiental forzosa en Ecopetrol S.A.

(2) Incluye principalmente las utilizaciones originadas en los fallos en contra de las pretensiones de Ecopetrol S.A. sobre contribuciones de obra pública. El reconocimiento aplicó la Ley 2277 de 2022 con la cual se obtuvo un beneficio mediante la reducción del 50% intereses a pagar a la autoridad tributaria.

	Costos de abandono y desmantelamiento	Litigios	Contingencias ambientales y otros	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2021	11,890,319	703,966	1,637,922	14,232,207
Actualización costos de abandono	(1,730,016)	-	-	(1,730,016)
Adiciones	93,704	153,786	468,341	715,831
Utilizaciones	(607,769)	(41,773)	(354,625)	(1,004,167)
Costo financiero	333,688	10,293	17,322	361,303
Ajuste por conversión	186,215	81,894	42,085	310,194
Reversión de provisión por venta de activos (1)	(188,540)	-	-	(188,540)
Traslados	28,427	(9,915)	41,170	59,682
Saldo al 31 de diciembre de 2022	10,006,028	898,251	1,852,215	12,756,494
Corriente	946,675	94,375	492,086	1,533,136
No corriente	9,059,353	803,876	1,360,129	11,223,358
	10,006,028	898,251	1,852,215	12,756,494

(1) Correspondiente a la provisión de abandono asociada con los activos relacionados con la participación de Ecopetrol S.A. en Asociación Casanare, Estero, Garcero, Orocué y Corocora (CEGOC), los cuales se vendieron a Perenco Oil and Gas Colombia. Esta negociación se cerró el 26 de agosto de 2022.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

22.1. Costos de abandono y desmantelamiento

El pasivo estimado por costos de abandono y desmantelamiento corresponde a la obligación futura que tiene el Grupo Empresarial Ecopetrol de restaurar las condiciones ambientales similares a las existentes antes del inicio de proyectos o actividades, de acuerdo con lo descrito en la nota 4.14 de los estados financieros al 31 de diciembre de 2023. 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 del Grupo Empresarial Ecopetrol, teniendo en cuenta la temporalidad y riesgos de esta obligación. Las tasas de descuento utilizadas en la estimación de la obligación al 31 de diciembre de 2023 fueron: Producción 5.02% (2022- 5.30%), Refinación 5.51% (2022 - 6.36%) y Transporte 5.20% (2022 - 5.58%).

22.2. Litigios

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

Pretensiones	Al 31 de diciembre de	
	2023	2022
Contingencia regulatoria: Facturación Eletrobras - RBNI: Corresponde a la acción de cobro interpuesta por Eletrobras contra ISA CTEEP solicitando la devolución del valor cobrado en exceso por la compañía en parte del pago de la indemnización resultante de la prórroga del Contrato de Concesión n.º 059/2001 bajo la Ley n.º 12.783/201, relativa a las instalaciones de NI (nuevas inversiones) que habían sido transferidas a la compañía por Eletrobras.	34,846	40,692
CTEEP y subsidiarias. Contingencia tributaria: Impuesto Predial y Territorial Urbano (IPTU): La compañía es parte en procesos relacionados con el recaudo del impuesto predial (IPTU) en varios municipios del Estado de São Paulo y reconoce una provisión para cubrir los procesos con probabilidad probable.	20,228	23,691
Sentencia de primera instancia desfavorable para Ecopetrol en proceso de reparación directa por los perjuicios asociados al derramamiento de hidrocarburos ocurrido en Guaduas, Vereda Raizal y Cajón, en el inmueble denominado "La Floresta" en mayo de 2004.	14,245	14,245
Internexa Perú. Contingencia administrativa. Procesos administrativos de tipo sancionatorio emitido por Pronatel y Osiptel: Procedimientos administrativos de tipo sancionador respecto al incumplimiento del pago de aportes durante los años 2010 al 2022 por los contratos de usufructo con Telefónica del Perú y multas asociadas	10,161	11,675
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	6,792	223,439
Lucro cesante en resultado de concurso abierto para la administración de un patrimonio autónomo.	5,774	5,774
Declaración a Ecopetrol S.A. como responsable por los perjuicios ocasionados por las actividades de exportación en la zona de influencia de los municipios de Cicuco, Talaigua Nuevo y Mompox.	5,428	4,680

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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.

Desde la Gerencia de Gestión Ambiental de la Compañía, con los departamentos regionales ambientales y aliados en territorio, ejecuta más de 240 planes vigentes de compensación ambiental e inversión forzosa del 1%, con una ejecución histórica que supera los \$90 mil millones, estos recursos han sido invertidos en acciones de protección, conservación y preservación a través de acuerdos de conservación voluntaria, compra de predios destinados a la conservación, restauración ecológica y reforestación y el logro de la firma del primero convenio con IDEAM para la ejecución de la obligación forzosa de no menos del 1%, en la línea de inversión con acciones de vigilancia del recurso hídrico a través de la instrumentación y monitoreo de variables climatológicas e hidrológicas con estaciones hidrometereológicas.

22.4. Contingencias

Refinería de Cartagena S.A.S.

Tribunal de arbitramento

El 8 de marzo de 2016, Refinería de Cartagena S.A.S. 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 reconvencción, 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.

Refinería de Cartagena 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 relación con esta materia, a 31 de diciembre de 2020 se tuvo 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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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 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. Por su parte, el 11 de febrero de 2022, CB&I presentó su memorial de costas.

El 7 de junio de 2023, Refinería de Cartagena S.A.S. fue notificada la decisión del tribunal arbitral internacional que resolvió la demanda interpuesta por la Sociedad en contra de Chicago Bridge & Iron Company N.V., CB&I UK Limited y CBI Colombiana S.A. ante la Cámara de Comercio Internacional, en relación con el contrato de ingeniería, procura y construcción para la ampliación y modernización de la Refinería de Cartagena. El tribunal Arbitral condenó a CB&I al pago aproximado de \$1,000 USD millones más intereses a favor de Refinería de Cartagena. De igual forma, el Tribunal Arbitral desestimó las pretensiones de CB&I por cerca de \$400 USD millones. Chicago Bridge & Iron Company N.V. y CB&I UK Limited solicitaron la anulación del laudo el 8 de junio de 2023.

El 4 de agosto de 2023, Refinería de Cartagena contestó a la solicitud de anulación y a su vez, solicitó su confirmación. Asimismo, el 22 de septiembre, la Sociedad presentó su memorando de réplica a la solicitud de la confirmación del

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Laudo Arbitral.

La decisión del tribunal es vinculante para las partes y, como parte del proceso legal, ésta debe ser confirmada por la Corte del Distrito del Sur de Nueva York.

El 8 de septiembre de 2023, McDermott Internacional, casa matriz y controlante de CB&I, informó públicamente que iniciará procedimientos de reestructuración financiera para sus filiales en Reino Unido y Países Bajos, CB&I UK Limited y Chicago Bridge & Iron Company N.V. respectivamente, con ocasión de la condena impuesta por un tribunal de arbitraje internacional de la Cámara de Comercio Internacional en su contra y a favor de la Refinería de Cartagena. Refinería de Cartagena S.A.S., asesorada por un equipo global de abogados y expertos en la materia, se hizo parte activa de los procesos de reorganización empresarial en dichos países para defender sus intereses.

Posteriormente, el 10 de octubre de 2023, las Condenadas solicitaron ante el Juez de Bancarrota de Texas la iniciación de un procedimiento de reconocimiento de procesos reestructuración financiera en el extranjero, menor conocido como Capítulo 15 del Código de Bancarrota de los Estados Unidos de América. Específicamente, solicitaron el reconocimiento de los procesos de reestructuración financiera que fueron anunciados por McDermott International el 8 de septiembre de 2023.

En función a lo anterior, el proceso de nulidad y reconocimiento del Laudo Arbitral - que determina la posibilidad de ejecutarlo y por ende cobrar las sumas decretadas- se encuentra temporalmente suspendido por orden del Juez de Bancarrotas del Juez de Texas. Al respecto, cabe destacar que el juez solo emitió una orden de suspensión de los procesos en Estados Unidos que vayan en contra de los activos de las Condenadas.

El 29 de noviembre de 2023, se celebró una audiencia para solicitar el levantamiento de la suspensión temporal, sin embargo el Juez no concedió la solicitud, sin embargo determinó que cuando se tengan nuevos hechos, Refinería de Cartagena podrá solicitar nuevamente el levantamiento de la medida de suspensión provisional.

El 27 de febrero de 2024, Refinería de Cartagena fue notificada de la decisión de la Corte de Reino Unido en la cual se determinó que el plan de reestructuración financiera de CB&I UK Limited, filial de McDermott International Ltd., fue aprobado por dicha corte.

Respecto al proceso de reorganización que inició Chicago Bridge & Iron Company (hoy en día McDermott Holdings N.V.) en Países Bajos el 8 de septiembre de 2023, el 25 de febrero de 2024, un experto independiente en reestructuración designado por la Corte sometió a votación un plan alternativo de reorganización en virtud del cual Refinería de Cartagena recibiría, entre otros, una participación accionaria del Grupo Empresarial McDermott International Ltd. Se espera que este plan sea aprobado en marzo del presente año.

Estos últimos eventos no tienen impacto en los estados financieros al 31 de diciembre de 2023.

Investigaciones de entidades de control

(1) Contraloría General de la República (CGR)

Procesos de Responsabilidad Fiscal

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 a un proceso de responsabilidad fiscal en relación con los montos ejecutados en el proyecto de ampliación y modernización de la refinería de Cartagena (el "Proyecto"), y sus fuentes de financiamiento, en el cual Refinería de Cartagena y Ecopetrol S.A. son entidades afectadas.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

En este proceso se investiga a 8 exfuncionarios de Refinería de Cartagena (3 expresidentes y 5 exvicepresidentes financieros).

La CGR realizó una visita especial a las instalaciones de la refinería entre el 20 y el 24 de febrero de 2023, la cual se concentró en dos puntos principales relacionados con: (i) gastos no identificados, por 22 MUSD de las vigencias 2015 a 2018 y, (ii) 269 MUSD que, según la CGR, ingresaron al Proyecto, y su uso no se pudo identificar.

El 1 de marzo de 2023, mediante Auto No. 0335, la CGR decretó de oficio la práctica de un informe técnico a cargo del equipo de la CGR que participó en la visita.

El 14 de abril de 2023, los funcionarios asignados por la CGR presentaron el informe técnico en el que, con base en la información suministrada y las explicaciones proporcionadas por Refinería de Cartagena, se concluyó que en todos los registros se identificó el destino del gasto asociado a cada uno de los terceros.

El 19 de abril de 2023, mediante Auto No. 0665, se ordenó incorporar al proceso el informe técnico y ponerlo a disposición de los sujetos procesales. Se espera que, con base en las conclusiones del informe, la CGR tome la decisión de imputación o archivo del proceso.

No se produjeron cambios adicionales en el proceso.

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

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.

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

Para el corte 31 de diciembre de 2023, no se produjeron cambios en el proceso.

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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

El 18 de noviembre de 2019 se instaló la audiencia preparatoria de juicio, la cual se ha reanudado en varias ocasiones, pero a la fecha se encuentra suspendida a la espera de la reprogramación.

No se produjeron cambios adicionales en el proceso al corte 31 de diciembre de 2023.

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.

El 18 de agosto de 2022 se profirió sentencia imponiendo la pena mínima del delito imputado, equivalente a 64 meses de prisión y multa de (66.66) SMLMV.

El 25 de agosto de 2022 los defensores de los procesados sustentaron los escritos de apelación, y se dio traslado a las partes para pronunciarse.

El 19 de octubre de 2023, la Sala Penal del Tribunal Superior de Bogotá confirmó la sentencia de primera instancia.

Contra este fallo los apoderados de los condenados interpusieron recurso extraordinario de casación ante la Corte Suprema de Justicia.

Proceso 4 – No. 110016000000201702546 – Principio de oportunidad

Este proceso se adelanta en contra de un extrabajador de Refinería de Cartagena, por cargos relacionados con delitos contra la administración pública e interés ilícito en la ejecución de contratos.

La acción penal se encuentra suspendida hasta diciembre de 2023, con ocasión de la aplicación del principio de oportunidad.

22.5. Detalle de los pasivos contingentes

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

Tipo de proceso	2023		2022	
	Cantidad de procesos	Pretensiones	Cantidad de procesos	Pretensiones

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Constitucional	115	644,398	122	642,057
Contencioso administrativo	145	3,092,308	147	2,590,089
Laboral	645	78,432	625	68,194
Civil	57	17,350	59	761,090
Arbitramento	1	449,781	-	-
Penal	1	-	-	-
	964	4,282,269	953	4,061,430

22.6. 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	2023		2022	
	Cantidad de procesos	Pretensiones	Cantidad de procesos	Pretensiones
Contencioso administrativo	94	662,350	87	687,332
Arbitramento	1	300,846	-	-
Civil	268	31,136	211	30,717
Penal	116	35,561	98	2,453
Laboral	488	18,424	406	15,696
Constitucional	6	-	10	-
	973	1,048,317	812	736,198

23. Patrimonio

23.1. Capital suscrito y pagado

El capital autorizado de Ecopetrol S.A. 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 2023 y 31 de diciembre de 2022, el capital suscrito y pagado ascendía a \$25,040,067, no existe dilución potencial de acciones.

23.2. Prima en colocación de acciones

Al 31 de diciembre de 2023, 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 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

Al 31 de diciembre de
2023

Al 31 de diciembre de
2022

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Reserva legal	9,747,885	6,407,256
Reservas fiscales y obligatorias	509,082	509,082
Reservas ocasionales	7,665,758	1,982,295
Total	17,922,725	8,898,633

La Asamblea General de Accionistas de Ecopetrol, realizada el 31 de marzo de 2023, aprobó el proyecto de distribución de las utilidades de 2022 y definió constituir una reserva ocasional de \$7,665,758 con el fin de brindar soporte a la sostenibilidad financiera y flexibilidad en el desarrollo de su estrategia de la Compañía.

El movimiento de las reservas patrimoniales es el siguiente:

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Saldo inicial	8,898,633	10,624,229
Liberación de reservas	(2,491,377)	(5,886,441)
Apropiación de reservas	11,515,469	11,068,450
Dividendos decretados	-	(6,907,605)
Saldo final	17,922,725	8,898,633

23.4. Ganancias acumuladas y pago de dividendos

El Grupo Empresarial Ecopetrol distribuye dividendos con base en los estados financieros separados de Ecopetrol S.A. y filiales, preparados bajo las Normas de Contabilidad e Información Financiera aceptadas en Colombia (NCIF).

La Asamblea General Ordinaria de Accionistas, realizada el 31 de marzo de 2023, aprobó el proyecto de distribución de utilidades sobre el ejercicio 2022 y definió distribuir dividendos ordinarios y extraordinarios por \$24,382,199. (2022: \$11,512,675).

El pago de dividendos a accionistas minoritarios se realizó en tres cuotas iguales en abril, septiembre y diciembre 2023. Por su parte para el accionista mayoritario, se ha efectuado la respectiva compensación del dividendo contra el saldo de la cuenta por cobrar del Fondo de Estabilización de Precios a los Combustibles (FEPC) por \$21,576,179 (2022: \$6,788,385). Al 31 de diciembre de 2023, la Compañía ha pagado dividendos en efectivo por valor de \$5,570,876 (2022: 13,356,947).

Se pagaron dividendos así:

	Al 31 de diciembre de 2023	2022	2021
Ecopetrol S.A.	2,747,231	11,622,778	696,387
Interconexión Eléctrica SA ESP	1,506,799	572,260	790,532
Oleoducto Central S.A. - Ocesa	809,302	752,530	682,615
Invercolsa S.A.	254,464	179,201	150,333
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	171,290	138,939	147,056
Oleoducto de Colombia S.A. - ODC	81,790	91,239	86,594
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. - OBC	-	-	217,770
Total	5,570,876	13,356,947	2,771,287

23.5. Otros resultados integrales

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Diferencia en cambio en conversiones	14,605,109	28,621,427
Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero	(3,165,319)	(9,219,270)
Ganancias y pérdidas derivadas del plan de beneficio definido	(3,942,417)	(1,331,361)
Coberturas flujo de efectivo para futuras exportaciones	601,744	(2,528,173)
Coberturas flujo de efectivo instrumentos derivados	124,384	1,290
Instrumentos medidos a valor razonable	951	3,076
	8,224,452	15,546,989

23.6. Utilidad básica por acción

	2023	Al 31 de diciembre de 2022	2021
Utilidad neta atribuible a los accionistas	19,062,091	33,406,291	16,694,684
Promedio ponderado de acciones en circulación	41,116,694,690	41,116,694,690	41,116,694,690
Ganancia neta básica y diluida por acción (pesos)	463.6	812.5	406.0

24. Ingresos procedentes de contratos con clientes

	Por los años terminados al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Ventas nacionales			
Destilados medios (1)	32,605,842	39,182,510	17,140,327
Gasolinas (1)	23,129,025	27,620,199	15,475,370
Gas natural	4,358,266	4,162,876	3,200,069
Servicios	3,232,784	3,601,681	3,065,988
Servicios de transmisión de energía eléctrica (2)	2,769,897	2,595,505	728,467
Plástico y caucho	1,225,223	1,568,816	1,642,035
G.L.P. y propano	762,349	1,094,332	926,231
Asfaltos	938,185	897,200	611,051
Servicio gas combustible	989,084	860,102	734,666
Crudos	128,416	375,790	193,476
Vías y Servicios de Construcción (2)	349,834	355,737	107,179
Aromáticos	297,957	343,792	247,387
Polietileno	314,184	302,630	320,466
Combustóleo	36,298	9,213	23,799
Otros ingresos contratos gas	30	1,940	2,879
Otros productos	607,708	679,183	402,828
Coberturas de flujo Efectivo (3)	-	-	(8)
	71,745,082	83,651,506	44,822,210
Ventas al exterior			
Crudos	49,559,864	56,651,753	34,868,421
Servicios de transmisión de energía eléctrica (2)	5,666,389	5,114,783	1,827,622
Servicios de Construcción (2)	4,761,317	4,676,822	1,241,144
Combustóleo	4,028,908	4,348,312	2,288,977
Diésel	4,097,117	2,324,861	3,867,937
Plástico y caucho	1,393,669	2,036,201	2,092,379
G.L.P. y propano	302,159	339,837	116,960

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Gas natural	105,413	254,054	71,529
Gasolinas	193,394	157,685	-
Coberturas de flujo Efectivo (3)	(575,500)	(1,715,370)	(487,008)
Otros productos	1,800,934	1,633,510	1,033,909
	71,333,664	75,822,448	46,921,870
	143,078,746	159,473,954	91,744,080

- (1) Incluye el valor 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 diferencial generado entre el precio paridad del exterior frente al regulado para refinadores e importadores de la gasolina motor corriente y ACPM y la metodología para el cálculo de la posición neta la cual puede ser positiva o negativa. A 31 de diciembre de 2023, el valor reconocido por diferencial de precios corresponde a \$20,531,095 (2022: \$36,532,743; 2021: \$11,335,453).
- (2) Corresponde a los ingresos derivados de los contratos de concesión de transmisión de energía y vías.
- (3) Incluye el resultado de coberturas para futuras exportaciones (Nota 29.3) por \$(586,872) (2022: (\$1,280,411)); (2021:(387,102) y operaciones con instrumentos financieros derivados por \$11,372 (2022: (434,959)); (2021: (99,914)).

24.1. Ventas por zona geográfica

Zona	2023	%	2022	%	2021	%
Colombia	71,745,082	50.1%	83,651,506	52.5%	44,822,210	48.9%
Asia	28,841,440	20.2%	22,526,823	14.1%	20,279,956	22.1%
Estados Unidos	24,991,770	17.5%	27,049,450	17.0%	15,978,877	17.4%
Suramérica y otros	12,116,829	8.5%	13,602,109	8.5%	5,723,343	6.2%
Centro América y el Caribe	2,633,697	1.8%	9,812,585	6.2%	3,497,400	3.8%
Europa	2,749,928	1.9%	2,831,481	1.7%	1,442,294	1.6%
Total	143,078,746	100%	159,473,954	100%	91,744,080	100%

24.2. Concentración de clientes

Durante el 2023, Organización Terpel S.A. representó el 8% de total de las ventas del periodo (2022 – 9% y 2021 – 11%); ningún otro cliente tiene más del 10% del total de ventas. No existe riesgo de que se afecte la situación financiera del Grupo Empresarial Ecopetrol por una potencial pérdida del cliente. La relación comercial con este cliente es la venta de productos refinados y el servicio de transporte.

24.3. Ingresos provenientes de contratos de concesión

ISA, por medio de sus compañías, impulsa el desarrollo en varios países por medio de concesiones adquiridas para la prestación de servicios públicos de transporte de energía, para la prestación de servicios asociados a la Gestión de Sistemas de Tiempo Real en Colombia y para el servicio público de transporte vial, a través de las concesionarias en Chile y Colombia.

Las principales concesiones son las siguientes:

Concesiones en Colombia

Sistemas Inteligentes en Red

Sistemas Inteligentes en Red, mediante acuerdo de colaboración empresarial celebrado con UNE EPM

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Telecomunicaciones S.A. y Consorcio ITS, ejecuta el otrosí No. 5 del Convenio interadministrativo No. 5400000003 de 2006 con el Municipio de Medellín para “prestar bajo la modalidad de concesión y, por tanto, bajo cuenta, aportando la infraestructura tecnológica necesaria, el servicio para su modernización y optimización de la gestión de los servicios administrativos de la Secretaría de Transporte y Tránsito de Medellín, a través de una solución integral de tecnología, información, comunicaciones y operación de TIC’s”, en el cual, como contraprestación, se tiene derecho a participar del recaudo proveniente de las multas captadas mediante el sistema de fotodetección dentro del municipio.

Este contrato se encuentra dentro del alcance del CINIIF 12 bajo el modelo de intangible, debido a que el Municipio de Medellín, como concedente, controla qué servicios debe proporcionar el operador con la infraestructura, a quién se le debe cobrar y a qué precio. Y el Municipio de Medellín controla, a través de la propiedad del derecho de uso, cualquier participación residual significativa en la infraestructura al final de la vida útil.

Ruta Costera

Bajo el esquema de asociación público-privada (APP) en los términos de la Ley 1508 de 2012, derivado del acto de adjudicación de la Licitación Pública VJ-VE-IP-LP-0011-2013, proferido por la Agencia Nacional de Infraestructura denominada ANI, mediante Resolución No. 862 del 2 de julio de 2014, el 10 de septiembre de 2014 la ANI y el concesionario suscribieron el Contrato de Concesión No. 004 de 204, cuyo objeto consiste en “realizar los estudios y diseños definitivos, gestión ambiental, gestión predial, gestión social, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del corredor Proyecto Cartagena-Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad”.

Este contrato se encuentra dentro del alcance del CINIIF 12 bajo el modelo de activo financiero por la inversión en obra (servicios de construcción). La concesión percibe ingresos de las siguientes fuentes de retribución: aportes ANI, recaudo de peajes e ingresos por explotación comercial. Si la concesionaria no lograra el ingreso esperado por recaudo de peajes, el concedente (ANI) reconocerá y pagará al concesionario el diferencial del recaudo en los años 8, 13 y 18, denominado contractualmente como VPIP (valor presente a mes de referencia del recaudo de peaje). Las garantías de ingresos representan un derecho contractual incondicional a recibir efectivo u otros activos financieros por los servicios de construcción prestados. El pago contractualmente garantizado es un monto específico y determinable.

Al 31 de diciembre de 2021 se obtuvo un avance del 97,24% para la Unidad Funcional 3 (UF3) y del 99,94% para la Unidad Funcional 6 (UF6), logrando un avance consolidado del proyecto del 99,91% y la puesta en servicio de todo el corredor vial.

Concesiones en Brasil

En los contratos de concesiones en Brasil para la prestación de servicios públicos de transmisión de energía, el operador posee el derecho al activo contractual en la medida en que el concesionario cumpla con la obligación de construir e implementar la infraestructura de transmisión, reconociendo los ingresos a lo largo del tiempo del proyecto. Al término de la concesión se dará la reversión de los bienes vinculados a ella, mediante la determinación y el cálculo de la indemnización a ser reconocida por el operador.

Los contratos de concesión de ISA CTEEP y TAESA fueron analizados y clasificados de acuerdo con la NIIF 15 - Ingresos de Contratos con Clientes (en Brasil, CPC 47 - Receita de Contrato com Cliente) dentro del modelo de activo contractual a partir del 1.º de enero de 2018.

El valor del activo contractual de las concesionarias de transmisión de energía es formado por medio del valor presente de sus flujos de caja futuros, los cuales se determinan al inicio de la concesión o en su prórroga, y es revalorado en la Revisión Tarifaria Periódica (RTP).

Los flujos de caja son definidos a partir de la remuneración que las concesionarias reciben por la prestación del servicio público de transmisión a los usuarios, Receita Anual Permitida (RAP). Estos recaudos amortizan las

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

inversiones realizadas en la infraestructura de la transmisión. Las eventuales inversiones que no son amortizadas (bienes reversados) generan el derecho de indemnización del Poder del Concedente, equivalente a la remuneración adicional de toda la infraestructura de transmisión al final del contrato de concesión. Este flujo de recaudos futuros es actualizado por la inflación (IPCA/IGPM) y remunerado por una tasa de descuento que representa el componente financiero del negocio definido al inicio de cada proyecto.

Durante la etapa de la ejecución de la construcción de la obra, la concesionaria tiene el derecho a la contraprestación de acuerdo con el cumplimiento de la finalización de la obra y las obligaciones de desempeño y no solamente al paso del tiempo. El ingreso de construcción se reconoce por el valor de los gastos incurridos en la formación del activo más el margen en la construcción, como resultado de la aplicación del pronunciamiento de la CVM, Comisión de Valores Mobiliarios de Brasil, sobre el tratamiento contable del activo contractual (Oficio 4/2020 de la CVM).

Los ingresos de construcción y el ingreso de remuneración de los activos de concesión están sujetos al diferimiento del Programa de Integración Social (PIS) y de la Contribución para el Financiamiento de la Seguridad Social (Cofins) acumulativos, registrados en la cuenta de “impuestos diferidos” en el pasivo no corriente.

Concesiones en Chile

En los contratos de concesiones viales, Chile para la provisión y prestación del servicio público de infraestructura vial, según el contrato de concesión, pueden tener riesgo de tráfico o ingresos totales garantizados según un Mecanismo de Distribución de Ingresos (MDI) o un Valor Presente de los Ingresos (VPI), los cuales, en estos últimos casos, permiten recaudar de forma garantizada en valor presente los ingresos totales de la concesión. Adicionalmente, en algunos contratos de concesiones se incluyen otros conceptos, como el Ingreso Mínimo Garantizado (IMG) y subsidios (tanto en construcción como en operación); ambos corresponden a pagos del Estado, sujeto a condiciones de cumplimiento específicas, por parte del concesionario.

Con base en lo anterior, el modelo que le aplica a las concesiones en Chile dependerá de si existe o no riesgo de tráfico, es decir, si sus ingresos están o no garantizados y si estos son suficientes para pagar la inversión. Si el contrato de concesión tiene riesgo de tráfico, este se reconoce según la norma CINIIF 12 como un activo intangible. Este activo se amortiza durante la vida de la operación de la concesión. Por el contrario, si el contrato establece mecanismos de garantía de ingresos y compensaciones, se reconoce como un activo financiero. Este activo se extingue por medio de los pagos recibidos de los usuarios de las carreteras, mediante el cobro de peajes, o directamente por los pagos del Ministerio de Obras Públicas (MOP). En la actualidad, las concesiones viales de Chile aplican el modelo de activo financiero.

Concesiones en Perú

Por los términos y las condiciones contenidas en los contratos de concesión en Perú para la prestación de servicios públicos de transmisión de energía eléctrica, similares en sus términos legales y en los derechos y obligaciones con el Estado, el modelo que aplica a los contratos de concesión para la prestación del servicio público de transmisión de energía en ISA REP, ISA Perú y CONSORCIO TRANSMANTARO es el del activo intangible; este aplica cuando los servicios prestados por el operador son pagados por los usuarios o cuando el concedente no garantiza incondicionalmente la cobranza de las cuentas por cobrar, y representa el derecho otorgado por el Estado peruano para efectuar cargos a los usuarios del servicio de transmisión de energía eléctrica. Este derecho no es un derecho incondicional a recibir efectivo.

Concesiones en Bolivia

Similar a la tipología de los contratos en Perú, en los de concesión para la prestación de servicios públicos de energía en Bolivia no se garantiza la recepción incondicional de efectivo por parte del operador, asumiendo este el riesgo de crédito asociado a la cobranza de los importes facturados, lo que significaría que la compañía no pueda recuperar la totalidad de la inversión efectuada. Adicionalmente, el Estado boliviano no está obligado a garantizar los faltantes,

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

ya sea por la no existencia de demanda o por falta de pago de alguno de los agentes del mercado; por lo tanto, el cedente no tiene ninguna obligación de pagar por los servicios de construcción recibidos y, en este sentido, el modelo que se ajusta a las condiciones contractuales y enmarcadas por la CINIIF 12 es el del activo intangible

Los saldos de los activos e ingresos de las concesiones contabilizadas bajo CINIIF 12 se revelan en el Anexo 4. Información cuantitativa sobre contratos de concesión de servicios.

25. Costo de ventas

	Por los años terminados al		
	31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Costos variables			
Productos importados (1)	24,204,342	31,230,405	16,944,375
Compras de crudo	13,389,646	16,223,628	10,015,898
Compras de hidrocarburos - ANH (2)	8,518,700	9,219,215	5,611,153
Depreciaciones, amortizaciones y agotamientos	8,125,774	6,774,770	6,328,144
Energía eléctrica	2,294,253	1,540,452	1,087,269
Regalías de gas en dinero	1,712,283	1,510,265	1,125,761
Materiales de proceso	1,563,802	1,260,608	906,500
Compras de otros productos y gas	1,201,349	1,244,765	811,024
Servicios de transporte de hidrocarburos	1,586,553	1,219,818	917,552
Servicios contratados asociación	284,104	311,107	267,934
Otros (3)	1,151,536	(2,354,814)	(3,009,700)
	64,032,342	68,180,219	41,005,910
Costos fijos			
Depreciaciones y amortizaciones	5,079,308	4,635,601	3,270,735
Mantenimiento	4,642,710	3,771,137	2,637,857
Costos laborales	3,976,370	3,436,167	2,596,947
Servicios de construcción	2,600,184	2,802,486	732,723
Servicios contratados	3,523,125	2,870,890	2,023,277
Servicios contratados asociación	1,467,693	1,566,562	1,286,291
Impuestos y contribuciones	1,123,475	914,455	1,060,123
Materiales y suministros de operación	880,729	684,679	561,182
Servicios de transporte de hidrocarburos	249,414	179,082	57,855
Costos generales	602,848	416,870	348,876
	24,145,856	21,277,929	14,575,866
	88,178,198	89,458,148	55,581,776

(1) Los productos importados corresponden principalmente a destilados medios, gasolinas y diluyente para crudo, la variación se presenta por menor requerimiento debido a la mayor operación en refinerías.

(2) Corresponde principalmente a las compras de crudo de regalías y derechos económicos que realiza Ecopetrol S.A. a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), derivadas de la producción nacional.

(3) Corresponde a: i) resultado del proceso de uso y valoración de inventarios Core, ii) medición al valor neto de realización (VNR) y iii) otros cargos capitalizables a proyectos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

(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 al		
	31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Gastos de administración			
Gastos laborales	2,029,110	1,663,464	1,264,319
Gastos generales	2,378,606	2,040,773	1,638,129
Impuestos	82,692	57,944	52,889
Depreciaciones y amortizaciones	535,389	573,514	386,732
	<u>5,025,797</u>	<u>4,335,695</u>	<u>3,342,069</u>
Gastos de operación y proyectos			
Gastos de exploración (1)	2,088,922	1,512,268	959,562
Comisiones, honorarios, fletes y servicios	1,682,602	1,326,184	686,156
Impuestos	838,977	781,181	515,848
Gastos laborales	393,595	363,838	312,791
Cuota de fiscalización	288,212	192,094	139,158
Mantenimientos	107,832	162,383	156,412
Depreciaciones y amortizaciones	71,916	145,106	174,311
Diversos	230,106	260,574	209,319
	<u>5,702,162</u>	<u>4,743,628</u>	<u>3,153,557</u>

(1) Incluyen principalmente la baja de pozos Cupiagua XD45, Cusiana Subthrust, Cusiana Profundo, Turupe, La Luna, Kale y Kinacú en Ecopetrol SA.

27. Otros (gastos) ingresos operacionales, neto

	Por los años terminados al		
	31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Gasto por provisiones	(686,430)	(516,288)	(650,926)
Utilidad (pérdida) en venta y baja de activos	121,309	(86,954)	(123,342)
Pérdida por impairment de activos de corto plazo	(95,902)	(101,871)	(83,773)
Otros ingresos	234,892	149,258	785,297
	<u>(426,131)</u>	<u>(555,855)</u>	<u>(72,744)</u>

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

28. Resultado financiero

	Por los años terminados al 31 de diciembre de		
	2023	2022	2021
Ingresos financieros			
Rendimientos e intereses	1,884,445	965,952	266,116
Resultados provenientes de activos financieros	329,061	178,212	108,640
Utilidad en valoración de derivados	4,454	18,099	(406)
Otros ingresos financieros	103,009	154,882	29,242
	<u>2,320,969</u>	<u>1,317,145</u>	<u>403,592</u>
Gastos financieros			
Costo financiero de préstamos y financiaciones	(6,923,831)	(5,517,417)	(3,095,224)
Costo financiero de otros pasivos (1)	(2,196,936)	(2,003,687)	(1,043,728)
Resultados provenientes de activos financieros	(246,155)	(152,355)	(101,973)
Otros gastos financieros	(1,017,143)	(353,793)	(190,723)
	<u>(10,384,065)</u>	<u>(8,027,252)</u>	<u>(4,431,648)</u>
Utilidad por diferencia en cambio, neta			
Pérdida por diferencia en cambio	2,397,712	(124,650)	(31,726)
Utilidad por realización de otros resultados integrales en venta de negocios conjuntos	-	-	361,728
	<u>2,397,712</u>	<u>(124,650)</u>	<u>330,002</u>
	<u>(5,665,384)</u>	<u>(6,834,757)</u>	<u>(3,698,054)</u>

- (1) Incluye el gasto financiero por la actualización del pasivo por costos de abandono y el interés neto de los beneficios post-empleo y otros beneficios a empleados a largo plazo.

29. Gestión de riesgos

29.1. Riesgo de tipo de cambio

El Grupo Empresarial Ecopetrol opera tanto en el mercado local (Colombia) como internacional, por tal razón, está expuesto al riesgo de tipo de cambio, en mayor medida por las fluctuaciones en las tasas de cambio, especialmente la tasa peso/dólar de los Estados Unidos.

Al 31 de diciembre de 2023, el peso colombiano se revaluó 20.54% al pasar de una tasa de cierre al 31 de diciembre de 2022 de \$4,810.20 a \$3,822.05 pesos por dólar. Cuando el peso colombiano se deprecia, los ingresos por exportaciones, al ser convertidos a pesos, aumentan, y las importaciones y servicio de la deuda externa se vuelven

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

más costosos.

El saldo de los activos y pasivos financieros denominados en moneda extranjera se presenta en la siguiente tabla:

(Millones de USD)	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Efectivo y equivalentes de efectivo	554	615
Otros activos financieros	1,188	955
Cuentas comerciales por cobrar y por pagar, neto	(973)	(392)
Préstamos y financiaciones	(18,470)	(16,113)
Otros activos y pasivos, neto	268	202
Posición pasiva neta	(17,433)	(14,733)

Del total de la posición neta, USD\$(16,553) millones corresponden a pasivos netos de compañías con moneda funcional peso colombiano, de los cuales USD\$(16,535) corresponden a préstamos utilizados como instrumentos de cobertura cuya valoración es reconocida en otros resultados integrales, y por lo tanto la valoración por diferencia en cambio de los restantes activos netos por USD\$(18) millones afectan el estado de ganancias y pérdidas. Así mismo USD\$(880) millones de la posición neta corresponden a activos y pasivos monetarios de compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol con moneda funcional diferente del peso colombiano, cuya valoración es reconocida en el estado de ganancias y pérdidas.

29.2. 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 al 31 de diciembre de 2023:

Escenario/ Variación en la TRM	Efecto en resultados antes de impuestos +/-	Efecto en otros resultados integrales +/-
1%	34,326	631,972
5%	171,630	3,159,860

29.3. 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, entendiendo que el riesgo por tasa de cambio se materializa cuando se realizan las exportaciones. El 30 de septiembre de 2015, la Junta Directiva realizó la primera designación de deuda de Ecopetrol como instrumento de cobertura de sus ingresos futuros por exportación de crudo.

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

(Millones de USD)	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Saldo inicial	5,572	4,972
Reasignación de instrumentos de cobertura	970	1,879
Realización de las exportaciones	(970)	(1,879)
Designación de nuevas coberturas	693	600
Saldo final	6,265	5,572

El siguiente es el movimiento en el otro resultado integral:

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Saldo inicial	2,528,173	1,103,991
Diferencia en cambio	(5,194,528)	4,317,263
Realización de exportaciones (Nota 24)	(586,872)	(1,280,411)
Inefectividad	(25,454)	(6,625)
Impuesto de renta diferido (Nota 10)	2,676,937	(1,606,045)
Saldo final	(601,744)	2,528,173

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
2024	(259,133)	115,993	(143,140)
2025	(260,645)	114,704	(145,941)
2026	(253,536)	111,575	(141,961)
2027	(79,228)	34,866	(44,362)
2028	(78,661)	34,617	(44,044)
2029	(77,785)	34,231	(43,554)
2030	(36,975)	16,272	(20,703)
2031	(16,545)	7,281	(9,264)
2032	(14,746)	6,489	(8,257)
2033	(926)	408	(518)
	(1,078,180)	476,436	(601,744)

29.4. 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.

Al 31 de diciembre de 2023, el saldo total cubierto es de USD\$10,270 millones; que incluye: i) Ecopetrol S.A. USD\$9,942 millones y ii) ISA Colombia por USD\$328 millones en cobertura de inversión neta sobre las inversiones en las compañías ISA REP, ISA Perú, Consorcio Transmantaro (CTM) y Proyectos de Infraestructura del Perú (PDI).

El siguiente es el movimiento en el otro resultado integral:

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Saldo inicial	9,354,071	4,366,336
Diferencia en cambio	(8,973,470)	7,526,124
Impuesto de renta diferido	2,760,083	(2,538,389)
Saldo final	3,140,684	9,354,071

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

29.5. Coberturas con instrumentos financieros para mitigar el riesgo de tipo de cambio y tasa de interés.

El Grupo ISA tiene coberturas con instrumentos financieros derivados – CCS (Cross Currency Swaps) e IRS (Interest Rate Swap) para cubrir tipo de cambio. Estas coberturas son contabilizadas como coberturas de flujo de efectivo.

Compañía	Derivado	2023	2022
Intervial Chile (1)	Cross currency swap	44,134	77,229
Red de Energía del Perú	Cross currency swap	-	48,195
		44,134	125,424

- (1) En 2021, se suscribió una operación de cobertura de moneda UF como estrategia de endeudamiento en pesos chilenos CLP. La subsidiaria tiene un cross currency swap como instrumento de cobertura, cuyo objetivo es reducir la exposición a la variación de los flujos de efectivo futuros, por la variación del tipo de cambio que afecta al bono mantenido por la entidad en dólares y la variación de UF por los flujos futuros, provenientes de cobros de peajes.

29.6. Riesgo de precio de commodities

El riesgo de precio de las materias primas está asociado con las operaciones del Grupo Empresarial Ecopetrol, tanto exportaciones como importaciones de crudo, gas natural y productos refinados. Con el fin de mitigar este riesgo, El Grupo Empresarial 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 el Grupo Empresarial 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 (estratégicas y 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. Durante 2022, se ejecutó un plan de coberturas con el fin de proteger la caja ante escenarios bajos de precio por debajo del precio base de presupuesto, en este sentido, se compraron opciones put. A 31 de diciembre de 2022 no hubo saldo de estos instrumentos financieros en balance.
- 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. 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.

A la fecha de este informe, el Grupo Ecopetrol registra una posición total neta pasiva en swaps por \$6,350 (Dic 2022: pasiva \$28,519). La constitución de estas operaciones con derivados está reconocida bajo contabilidad de coberturas de flujo de efectivo.

29.7. Riesgo de crédito

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

El riesgo de crédito es el riesgo de que el Grupo Empresarial Ecopetrol pueda sufrir pérdidas financieras como consecuencia del incumplimiento: a) en el pago por parte de sus clientes en la venta de crudo, gas, productos o servicios; b) por parte de las instituciones financieras en las que se mantienen inversiones, o c) de las 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 en la prestación de servicios de transporte, transmisión de energía, vías y telecomunicaciones, el Grupo Empresarial Ecopetrol puede estar expuesto al riesgo de crédito en el evento que los clientes incumplan sus compromisos de pago. La Gerencia 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 del Grupo Empresarial Ecopetrol.

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

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. El Grupo Empresarial Ecopetrol 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.

El siguiente es el análisis de antigüedad de la cartera por clientes en mora, pero no considerada deteriorada al 31 de diciembre de:

	<u>2023</u>	<u>2022</u>
Vencidos con menos de tres meses	119,608	168,353
Vencidos entre 3 y 6 meses	56,615	67,985
Vencidos con más de 6 meses	181,012	456,046
Total	<u>357,235</u>	<u>692,384</u>

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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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.

29.8. 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 las inversiones, la deuda y los patrimonios autónomos pensionales.

Al 31 de diciembre de 2023 el 31.02% (2022: 26.4%) del endeudamiento tiene tasa flotante. Con lo cual, si la tasa de interés de mercado sube, los gastos de financiación aumentarán, lo que podría tener un efecto adverso en los resultados de las operaciones.

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

Los patrimonios autónomos vinculados a los pasivos pensionales del Grupo Empresarial Ecopetrol 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.

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	(57,834)	(1,250,938)	(479,513)
-100 puntos básicos	57,834	(1,559,533)	491,397

* Esta sensibilidad se realizó con los portafolios de Ecopetrol S.A. y Black Gold Re, siendo estos los más relevantes del Grupo Empresarial Ecopetrol.

La sensibilización ante variación de las tasas de descuento de los pasivos por pensiones se muestra en la Nota 21 - Provisiones por beneficios a empleados.

29.9. 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 consolidados

31 de diciembre de 2023

(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 financiaci3n de los riesgos climáticos físicos y de transici3n, considerando escenarios de clima a corto, mediano y largo plazo. Los riesgos físicos y de transici3n suelen considerarse opuestos. Los mayores riesgos de transici3n se asocian a las pol3ticas más agresivas de reducci3n, con el objetivo de llegar a cero emisiones netas, mientras que los riesgos físicos son mayores en los escenarios de pol3ticas laxas, en los que se espera que el aumento de las emisiones provoque fenómenos meteorológicos más extremos. Por esto, la IEA (International Energy Agency), el IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático) y el SSP (Shared Socioeconomic Pathways) han desarrollado múltiples escenarios climáticos futuros que recogen una serie de decisiones pol3ticas y resultados climáticos.

	Hasta 1 año	1-5 años	5-10 años	> 10 años	Total
Préstamos (Pago de principal e intereses)	16,114,446	53,349,820	52,849,835	42,033,907	164,348,008
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	18,890,248	30,663	-	-	18,920,911
	<u>35,004,694</u>	<u>53,380,483</u>	<u>52,849,835</u>	<u>42,033,907</u>	<u>183,268,919</u>

29.10. Riesgos y oportunidades relacionadas con el cambio climático

El Grupo Empresarial avanzó en el proceso de identificaci3n y evaluaci3n de los riesgos climáticos físicos y de transici3n, considerando escenarios de clima a corto, mediano y largo plazo. Los riesgos físicos y de transici3n suelen considerarse opuestos. Los mayores riesgos de transici3n se asocian a las pol3ticas más agresivas de reducci3n, con el objetivo de llegar a cero emisiones netas, mientras que los riesgos físicos son mayores en los escenarios de pol3ticas laxas, en los que se espera que el aumento de las emisiones provoque fenómenos meteorológicos más extremos. Por esto, la IEA (International Energy Agency), el IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático) y el SSP (Shared Socioeconomic Pathways) han desarrollado múltiples escenarios climáticos futuros que recogen una serie de decisiones pol3ticas y resultados climáticos.

De acuerdo con el proceso de identificaci3n, evaluaci3n y gesti3n de los riesgos y oportunidades relacionados con clima por parte del Grupo Empresarial, a continuaci3n, se presenta la siguiente identificaci3n:

- **Riesgos físicos:** relacionados con la exposici3n y la vulnerabilidad del Grupo Empresarial a los impactos del cambio climático y la variabilidad climática en Colombia, que podr3an afectar la disponibilidad de agua y aumentar la exposici3n de los activos a posible daños y interrupciones operacionales.
 - El Grupo Empresarial realizó la identificaci3n y análisis de siete (7) riesgos físicos relacionados con amenazas crónicas (sequía y estrés térmico) y amenazas agudas (precipitaci3n, inundaci3n costera, inundaci3n fluvial, incendios y vientos) en 95 puntos asociados a los principales activos del Grupo Empresarial. La modelaci3n se realizó a través de la plataforma EarthScan de Cervest, utilizando los siguientes escenarios del IPCC: (i) escenario alineado con objetivo del Acuerdo París (SSP1- RCP2.6), (ii) escenario pico de emisiones en 2040 (SSP2- RCP4.5), y (iii) escenario business as usual (SSP5- RCP8.5). EarthScan utiliza modelos climáticos regionales con diversos conjuntos de datos para analizar la vulnerabilidad física de los activos, en relaci3n con el impacto potencial de las amenazas climáticas. La probabilidad y severidad de los fenómenos climáticos se estiman hasta 2100.
 - Adicionalmente, el Grupo Empresarial cuenta con un análisis de vulnerabilidad para escenarios de variabilidad climática asociados a los fenómenos “El Niño” y su fase opuesta “La Niña”. La frecuencia e intensidad de estos fenómenos han venido incrementando en el territorio colombiano.
- **Riesgos de transici3n:** relacionados con los retos que la Compañía ha identificado para transitar hacía una operaci3n baja en emisiones de carbono, sostenible y competitiva. Se han identificado los siguientes:
 - **Riesgo regulatorio,** asociado a los cambios regulatorios que pueden afectar directamente al Grupo Empresarial en el corto y mediano plazo. Dentro de los cambios regulatorios se pueden destacar los siguientes: (i) nuevos requerimientos de informaci3n para la solicitud o modificaci3n de licencias actuales y futuras, de los cuales la Compañía no tenga la informaci3n disponible, (ii) nueva

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

reglamentación para la detección y reparación de fugas, quemas y venteos de gas, (iii) requerimientos de revelación sobre asuntos ambientales y sociales por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia, (iv) nuevos requerimientos para la verificación de proyectos, (v) mayores limitaciones para el uso de compensación para cumplir las metas de descarbonización, entre otros.

- **Riesgo legal**, asociado con las reacciones negativas y demandas frente a la acción climática del Grupo Empresarial.
- **Riesgo de activos atrapados** en el negocio tradicional de producción, transporte y refinación de hidrocarburos, considerando factores como las perspectivas de demanda de combustibles y los horizontes de beneficios de los activos.
- **Riesgo de mercado**, relacionado con el cambio en las preferencias en el uso de productos bajos en carbono a largo plazo, lo cual implica un riesgo del Grupo Empresarial de no poder atender la demanda del mercado y de no avanzar de manera eficaz en el desarrollo de estos productos e impacto en los costos debido al cambio en los precios del carbono.
- **Riesgo reputacional**, asociado con la imposibilidad de responder oportunamente a las expectativas y demanda de los inversionistas y otros grupos de interés para establecer objetivos ambiciosos en materia de cambio climático, lo cual afectaría la imagen del Grupo Empresarial.
- **Riesgo tecnológico**, asociado con las afectaciones negativas a la rentabilidad del negocio si no se cuenta con la preparación y capacidad para adaptarse a nuevas tecnologías producto del proceso de transición.

El Grupo Empresarial adelantó un ejercicio de modelación que priorizó el riesgo de mercado y regulación, para el segmento upstream, utilizando las siguientes rutas de análisis: (i) cuantificación del impacto en los ingresos derivados de una demanda cambiante de hidrocarburos, (ii) cuantificación del impacto en los costos debido al cambio en los precios del carbono, y (iii) cuantificación de las repercusiones financieras derivadas de mayores costos de abatimiento asociado a limitaciones por el uso de compensaciones. El modelo utilizó los escenarios de la Agencia Internacional de Energía WEO 2022: (i) Net Zero Emissions (NZE), (ii) Announced Pledges Scenario (APS), y (iii) Stated Policies Scenario (STEPS). La resiliencia del portafolio se evaluó comparando el valor presente neto de los flujos de caja futuros de los escenarios de la IEA con el valor presente neto del caso base de la Compañía. En ambos casos, se aplicaron las hipótesis asociadas a las rutas de análisis. Lo anterior será objeto de revisión y valoración para establecer el impacto potencial en la planificación financiera y estratégica del Grupo Empresarial.

Las oportunidades, se derivan del análisis de riesgos asociados al clima, la revisión de los escenarios de transición energética, de la implementación del plan de descarbonización y de la alineación con la estrategia 2040 “Energía que Transforma”. Se han identificado oportunidades relacionadas con la diversificación del negocio tradicional, la incorporación en el portafolio de negocios sostenibles y de bajas emisiones, la diversificación en el mercado eléctrico y de infraestructura y el fortalecimiento de la eficiencia energética y de las energías renovables.

Con el fin de mitigar la materialización de los riesgos físicos y de transición, el Grupo Empresarial cuenta con un riesgo empresarial asociado a la gestión del Cambio Climático y Agua, y que en la reciente actualización del mapa de riesgos incluyó la Biodiversidad. El riesgo, incorpora medidas de mitigación relacionadas con la gestión de emisiones de gases de efecto invernadero, la adaptación a la variabilidad y cambio climático, proyectos, iniciativas y tecnologías de descarbonización e instrumentos para su financiamiento (precio interno al carbono, asignación de recursos para inversión), entre otros, además de indicadores clave de riesgo asociados a la ocurrencia de eventos climáticos extremos, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y eficiencia en el manejo de agua. Este riesgo empresarial se actualiza anualmente, con el fin de incluir nuevas acciones, que le permitan al Grupo empresarial gestionar adecuadamente los riesgos asociados al clima.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

29.11. Gestión del capital

El principal objetivo de la Gestión del Capital del Grupo Empresarial Ecopetrol es asegurar una estructura financiera que optimice el costo de capital, 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:

	Al 31 de diciembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
Préstamos y financiaciones (Nota 19)	105,815,527	115,134,839
Efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 6)	(12,336,115)	(15,401,058)
Otros activos financieros (Nota 9)	(2,232,775)	(2,725,871)
Deuda financiera neta	91,246,637	97,007,910
Patrimonio (Nota 23)	103,098,804	119,087,050
Apalancamiento (1)	46.95%	44.89%

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

30. Partes relacionadas

Los saldos con compañías asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2023 y 2022 son los siguientes:

	Cuentas por cobrar	Cuentas por cobrar - Préstamos	Otros activos	Cuentas por pagar	Préstamos	Otros pasivos
Negocios conjuntos						
Equion Energía Limited	-	-	84	6,327	683,949	423
Ecodiesel Colombia S.A.	4,953	-	-	49,429	-	-
Interligação Elétrica do Madeira S.A.	35,100	-	-	-	-	-
Interligação Elétrica Garanhuns S.A.	10,292	41	-	-	-	-
Interligação Elétrica Paraguaçu S.A.	11,366	25	-	-	-	-
Interligação Elétrica Aimorés S.A.	7,612	25	-	-	-	-
Interligação Elétrica Ivaf S.A.	18,316	1,097	-	-	-	-
Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.	26,783	-	-	-	-	-
Conexión Kimal Lo Aguirre S.A.	-	143,236	-	-	-	-
Asociadas						
Gas Natural del Oriente S.A. E.S.P.	-	-	-	7,560	-	-
Extracol S.A.	-	-	-	1,028	-	-
E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P.	7,215	-	-	422	-	-
Internexa Brasil Operadora de Telecomunicaciones	-	235	-	-	-	-
Saldo al 31 de diciembre de 2023	121,637	144,659	84	64,766	683,949	423
Corriente	121,637	1,421	84	64,766	683,949	423
No corriente	-	143,238	-	-	-	-

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

	<u>121,637</u>	<u>144,659</u>	<u>84</u>	<u>64,766</u>	<u>683,949</u>	<u>423</u>
	(Nota 7)	(Nota 7)	(Nota 11)	(Nota 20)	(Nota 19)	
	Cuentas por cobrar	Cuentas por cobrar - Préstamos	Otros activos	Cuentas por pagar	Préstamos	Otros pasivos
Negocios conjuntos						
Equion Energía Limited (1)	127	-	1,087	2,004	815,056	2,698
Ecodiesel Colombia S.A.	13,155	-	-	53,821	-	3
Interligação Elétrica do Madeira S.A.	89,505	-	-	-	-	-
Interligação Elétrica Garanhuns S.A.	-	40	-	-	-	-
Interligação Elétrica Ivaí S.A.	-	182	-	-	-	-
Derivex S.A.	-	335	-	-	-	-
Asociadas						
Gas Natural del Oriente S.A. E.S.P.	-	-	-	7,048	-	-
Extrucol S.A.	2	-	-	854	-	-
E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P.	7,397	-	-	4,152	-	-
Saldo al 31 de diciembre de 2022	110,186	557	1,087	67,879	815,056	2,701
Corriente	110,186	222	1,087	67,879	815,056	2,701
No corriente	-	335	-	-	-	-
	110,186	557	1,087	67,879	815,056	2,701
	(Nota 7)	(Nota 7)	(Nota 11)	(Nota 20)	(Nota 19)	

Préstamos:

(1) Recursos depositados por Equion en Ecopetrol Capital AG.

Las principales transacciones con partes relacionadas al 31 de diciembre se detallan como sigue:

	2023		2022		2021	
	Ventas y servicios	Compras de productos y otros	Ventas y servicios	Compras de productos y otros	Ventas y servicios	Compras de productos y otros
Negocios conjuntos						
Equion Energía Limited	731	2,578	33	23,845	13,996	149,046
Ecodiesel Colombia S.A.	25,032	540,987	21,234	619,286	35,825	442,373
	25,763	543,565	21,267	643,131	49,821	591,419
Asociadas						
Gas Natural del Oriente S.A. E.S.P.	-	39,659	-	53,994	-	27,175
Extrucol S.A.	16	4,591	20	3,411	-	2,354
E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P.	91,105	3,045	90,117	7,908	60,159	6,976
	91,121	47,295	90,137	65,313	60,159	36,505
	116,884	590,860	111,404	708,444	109,980	627,924

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

30.1. 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 sesión de Junta Directiva y/o Comités.

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 2023 por concepto de honorarios a miembros de Junta Directiva ascendió a \$4,983 (2022 - \$3,582).

La compensación total pagada a los miembros del Comité Directivo activos al 31 de diciembre del 2023 ascendió a \$35,906 (2022 - \$27,359). Los directores para el corte diciembre 2023 no son elegibles para recibir los beneficios de pensión y jubilación.

30.2. 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 2016, las entidades que administran los recursos son: Fiduciaria Bancolombia, Fiduciaria de Occidente y Consorcio Ecopetrol PACC (conformado por Fiduciaria La Previsora, Fiduciaria Bancoldex, Fiduagraria y Fiduciaria Central). Estas fiduciarias gestionarán los recursos pensionales por un periodo de cinco años (2016-2021) y como contraprestación reciben una remuneración con componentes fijos y variables, éstos últimos se liquidan sobre los rendimientos brutos de los portafolios y con cargo a los recursos administrados.

A partir del 2023, y luego de un proceso riguroso de selección como de asignación de activos, los nuevos administradores de los Pasivos Pensionales hasta diciembre de 2028 son: BBVA Asset Management, Fiduciaria Bogotá, Fiduciaria BBVA y el Consorcio Ecopetrol PACC 2022 conformado por Fiduciaria La Previsora, Fiduciaria Bancoldex, Fiduagraria y Fiduciaria Central.

30.3. 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 algunos 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 o con destino a las Refinerías de Barrancabermeja y/o de Cartagena.

El valor de compra de hidrocarburos a la ANH se detalla en la Nota 25 - Costo de ventas.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

b) Fondo de Estabilización del Precio de los Combustibles

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 la Nota 24 – Ingresos procedentes de contratos con clientes y en la Nota 7 – Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto.

c) Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

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

d) Contraloría General de la República

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

31. Operaciones conjuntas

El Grupo Empresarial Ecopetrol 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 31 de diciembre de 2023 son las siguientes:

31.1. Contratos en los cuales el Grupo Empresarial Ecopetrol no es el operador

Socios	Contrato	Tipo	% Participación	Zona geográfica de operación
SierraCol Energy Arauca, LLC	Chipirón	Producción	30-41%	Colombia
	Cosecha		30%	
	Cravo Norte		55%	
	Rondón		50%	
Frontera Energy Colombia Corp	Quifa	Producción	40%	Colombia
Union Temporal Ismocol Joshi Parko	CPI Palagua	Producción	Variable entre 70% y 80% según otrosí	Colombia
Parex Resources Colombia LTD	Capachos LLA-122	Producción Exploración	50%	Colombia
Anadarko Colombia Company (OXY)	E&P COL 1	Exploración	40%	Offshore Caribe Norte
	E&P COL 2		40%	
	E&P COL 6		40%	
	E&P COL 7		40%	
Petrobras	Tayrona	Exploración	55.6%	Offshore Caribe Norte
Shell EP Offshore ventures Limited	Fuerte Sur	Exploración	50%	Offshore Caribe Norte
	Purple Angel		50%	
	Col-5		50%	
Interoil Colombia	Mana	Producción	30%	Colombia
	Rio Opia		30%	
	Ambrosia		30%	

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Geopark Colombia SAS	Llanos 86		50%	
	Llanos 87		50%	
	Llanos 104	Exploración	50%	Colombia
	Llanos 123		50%	
	Llanos 124		50%	
Lewis Energy Colombia	SSJN1	Producción	50%	
	Perdices		50%	Colombia
	VIM-42	Exploración	50%	
	SSJN3-1		50%	
Quarter North Energy	Gunflint	Producción	32%	Golfo de México
Murphy Exploration and Production Company - USA	Dalmatian	Producción	30%	Golfo de México
OXY (Anadarko) - K2	K2	Producción	21%	Golfo de México
HESS	ESOX	Producción	21%	Golfo de México
Shell	S-M-1709		30%	
	S-M-1908		30%	
	S-M-1601		30%	
	S-M-1713		30%	
	S-M-1817	Exploración	30%	Brasil
	S-M-1599		30%	
	S-M-1910		30%	
	Saturno		10%	
	Sul de Gato do Mato		30%	
	BM-S-54		30%	
BP Energy	Pau Brasil	Exploración	20%	Brasil
Chevron	CE-M-715	Exploración	50%	Brasil
Petrobrás	PAMA-M-187		30%	
	PAMA-M-188		30%	
	PAMA-M-222	Exploración	30%	Brasil
	PAMA-M-223		30%	
	BM-C-44		38%	
	BM-S-74		13%	
Anadarko	BM-C-29	Exploración	50%	Brasil
Repsol	BM-ES-29	Exploración	30%	Brasil
ONGC	BM-S-73	Exploración	13%	Brasil
Vanco	BM-S-63		30%	
	BM-S-71	Exploración	30%	Brasil
	BM-S-72		30%	
Occidental Midland Basin, LLC (Oxy)	Rodeo Midland Basin	Producción	49%	Midland, Texas, USA
Occidental Delaware Basin, LLC (Oxy)	Delaware Basin	Producción	49%	Delaware, TX/NM, USA
Pemex Exploración y Producción	Bloque 8	Exploración	50%	Golfo de México
PC Carigali Mexico Operation SA	Bloque 6	Exploración	50%	Golfo de México

31.2. Contratos en los cuales el Grupo Empresarial Ecopetrol es el operador

Socios	Contrato	Tipo	% Participación	Zona geográfica de operación
ExxonMobil Exploration Colombia	VMM29		50%	
	CR2	Exploración	50%	Colombia
	C62		50%	
	KALE		100%	
Repsol Colombia SA	CPO9	Exploración	55%	Colombia
CPVEN E&P Corp Sucursal Colombia	VMM32	Exploración	51%	Colombia
Repsol Exploración Colombia S.A.	Catleya	Exploración	50%	Colombia

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

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 Energy Arauca, LLC	La Cira Infantas	Producción	52%+PAP	Colombia
	Teca		100% Básica y 60% Incremental	
Total Colombia				
Talisman Oil & Gas	Mundo Nuevo	Exploración	15%	Colombia
Total Colombia				
Talisman Oil & Gas	Niscota**	Exploración	20%	Colombia
Emerald Energy	Oleoducto Alto Magdalena	Producción	45%	Colombia
Frontera Energy				
Perenco Oil And Gas	San Jacinto Rio Paez	Producción	68%	Colombia
Cepsa Colombia				
Lewis Energy Colombia	Clarinero**		50%	Colombia

** Campos en proceso de abandono.

El Grupo Empresarial Ecopetrol adquiere compromisos de inversión al momento de recibir los derechos de exploración y/o explotación de un área determinada por parte de la autoridad competente. Al corte 31 de diciembre de 2023, los compromisos de inversión con la ANH alcanzan USD \$802,3 millones (2022: USD \$805,6 millones).

Ecopetrol Permian LLC tiene compromisos relacionados con el plan de negocio a cinco años en la cuenca de Midland según el acuerdo de formación de Rodeo Midland Basin LLC, el cual puede ser modificado anualmente por los miembros del contrato, y del plan de desarrollo de la cuenca Delaware mediante autorizaciones de planes anuales y autorizaciones de gasto (AFEs). Ecopetrol América LLC tiene compromisos derivados de las operaciones conjuntas en el Golfo de México mediante las autorizaciones de gastos (AFEs) para proyectos.

32. Información por segmentos

La descripción de los segmentos de negocio puede verse en la nota 4.20.

La siguiente información por segmentos es reportada con base en la información utilizada por la Junta Directiva, cómo máximo órgano para la toma de decisiones estratégicas y operativas de los segmentos de negocio. El desempeño de los segmentos se basa principalmente en análisis de ingresos, costos, gastos y resultado del periodo generados por cada segmento, los cuales son monitoreados de manera periódica.

La información revelada en cada segmento se presenta neta de las de transacciones realizadas entre las empresas del Grupo Empresarial Ecopetrol.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

32.1. Estados de ganancias o pérdidas por segmento

A continuación, se presenta el estado de ganancias y pérdidas por segmento al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021:

	Al 31 de diciembre de 2023					Total
	Exploración y Producción	Refinación y Petroquímica	Transporte y Logística	Transmisión de energía eléctrica y vías	Eliminaciones	
Ventas terceros	52,210,393	74,916,634	2,954,177	14,163,820	(1,166,278)	143,078,746
Ventas inter segmentos	29,194,037	7,230,921	12,555,555	4,446	(48,984,959)	-
Ingresos procedentes de contratos con clientes	81,404,430	82,147,555	15,509,732	14,168,266	(50,151,237)	143,078,746
Costos de ventas	(51,827,884)	(75,716,453)	(4,380,195)	(5,928,905)	49,675,239	(88,178,198)
Utilidad bruta	29,576,546	6,431,102	11,129,537	8,239,361	(475,998)	54,900,548
Gastos de administración	(2,605,190)	(962,063)	(621,341)	(1,182,380)	345,177	(5,025,797)
Gastos de operación y proyectos	(4,102,410)	(1,392,588)	(426,821)	-	219,657	(5,702,162)
(Gasto) recuperación por impairment de activos de largo plazo	(2,741,092)	1,482,444	(630,134)	(209,551)	-	(2,098,333)
Otros (gastos) ingresos operacionales	(148,314)	(103,563)	34,835	(201,141)	(7,948)	(426,131)
Resultado de la operación	19,979,540	5,455,332	9,486,076	6,646,289	80,888	41,648,125
Resultado financiero						
Ingresos financieros	1,473,523	197,186	431,593	870,897	(652,230)	2,320,969
Gastos financieros	(4,872,501)	(1,748,454)	(349,340)	(3,984,198)	570,428	(10,384,065)
Utilidad (pérdida) por diferencia en cambio	2,009,356	657,678	(272,900)	3,578	-	2,397,712
	(1,389,622)	(893,590)	(190,647)	(3,109,723)	(81,802)	(5,665,384)
Participación en los resultados de compañías	26,927	251,769	-	529,536	(2,883)	805,349
Utilidad antes de impuesto a las ganancias	18,616,845	4,813,511	9,295,429	4,066,102	(3,797)	36,788,090
Gasto por impuesto a las ganancias	(8,848,450)	(685,883)	(3,419,749)	(529,116)	-	(13,483,198)
Utilidad neta del periodo	9,768,395	4,127,628	5,875,680	3,536,986	(3,797)	23,304,892
Utilidad (pérdida) atribuible a:						
A los accionistas	9,859,794	3,913,154	4,617,971	674,969	(3,797)	19,062,091
Participación no controladora	(91,399)	214,474	1,257,709	2,862,017	-	4,242,801
	9,768,395	4,127,628	5,875,680	3,536,986	(3,797)	23,304,892

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Al 31 de diciembre de 2022

	Exploración y Producción	Refinación y Petroquímica	Transporte y Logística	Transmisión de energía eléctrica y vías	Eliminaciones	Total
Ventas terceros	61,054,688	82,705,189	2,806,302	13,354,865	(447,090)	159,473,954
Ventas inter segmentos	29,828,653	6,473,758	11,149,690	2,641	(47,454,742)	-
Ingresos procedentes de contratos con clientes	90,883,341	89,178,947	13,955,992	13,357,506	(47,901,832)	159,473,954
Costos de ventas	(46,749,420)	(80,331,998)	(3,893,210)	(5,854,832)	47,371,312	(89,458,148)
Utilidad bruta	44,133,921	8,846,949	10,062,782	7,502,674	(530,520)	70,015,806
Gastos de administración	(2,489,557)	(823,349)	(499,801)	(965,314)	442,326	(4,335,695)
Gastos de operación y proyectos	(3,221,678)	(1,387,064)	(327,952)	-	193,066	(4,743,628)
(Gasto) recuperación de impairment de activos de largo plazo	(890,248)	1,096,021	(406,229)	(87,543)	-	(287,999)
Otros gastos operacionales	(310,628)	(37,959)	(96,239)	(104,664)	(6,365)	(555,855)
Resultado de la operación	37,221,810	7,694,598	8,732,561	6,345,153	98,507	60,092,629
Resultado financiero						
Ingresos financieros	1,011,182	89,173	157,264	577,743	(518,217)	1,317,145
Gastos financieros	(2,894,636)	(1,381,682)	(287,889)	(3,883,596)	420,551	(8,027,252)
(Pérdida) utilidad por diferencia en cambio	(44,302)	(289,105)	10,080	198,677	-	(124,650)
	(1,927,756)	(1,581,614)	(120,545)	(3,107,176)	(97,666)	(6,834,757)
Participación en las utilidades de compañías	30,197	222,460	-	515,746	19	768,422
Resultado antes de impuesto a las ganancias	35,324,251	6,335,444	8,612,016	3,753,723	860	54,026,294
Gasto por impuesto a las ganancias	(11,856,346)	(1,464,380)	(2,962,021)	(707,652)	-	(16,990,399)
Utilidad neta del periodo	23,467,905	4,871,064	5,649,995	3,046,071	860	37,035,895
Utilidad (pérdida) atribuible a:						
A los accionistas	23,562,674	4,686,009	4,483,060	673,688	860	33,406,291
Participación no controladora	(94,769)	185,055	1,166,935	2,372,383	-	3,629,604
	23,467,905	4,871,064	5,649,995	3,046,071	860	37,035,895

Al 31 de diciembre de 2021

	Exploración y Producción	Refinación y Petroquímica	Transporte y Logística	Transmisión de energía eléctrica y vías	Eliminaciones	Total
Ventas terceros	38,743,788	46,658,673	2,534,347	4,113,198	(305,926)	91,744,080
Ventas inter-segmentos	24,368,040	4,317,712	9,624,119	-	(38,309,871)	-
Ingresos procedentes de contratos con clientes	63,111,828	50,976,385	12,158,466	4,113,198	(38,615,797)	91,744,080
Costos de ventas	(40,335,132)	(48,535,388)	(3,260,309)	(1,817,491)	38,366,544	(55,581,776)
Utilidad bruta	22,776,696	2,440,997	8,898,157	2,295,707	(249,253)	36,162,304
Gastos de administración	(1,987,817)	(784,214)	(457,217)	(322,939)	210,118	(3,342,069)
Gastos de operación y proyectos	(1,882,686)	(944,616)	(404,264)	(460)	78,469	(3,153,557)
Recuperación (gasto) por impairment de activos de largo plazo	438,020	(305,466)	(165,901)	(4)	-	(33,351)
Otros (gastos) ingresos operacionales, neto	(617,893)	10,749	591,829	(51,267)	(6,162)	(72,744)
Resultado de la operación	18,726,320	417,450	8,462,604	1,921,037	33,172	29,560,583
Resultado financiero						
Ingresos financieros	517,629	24,313	76,453	89,267	(304,070)	403,592
Gastos financieros	(2,410,906)	(1,151,255)	(250,816)	(886,420)	267,749	(4,431,648)
(Pérdida) utilidad por diferencia en cambio, neto	(219,747)	(132,734)	381,964	300,519	-	330,002
	(2,113,024)	(1,259,676)	207,601	(496,634)	(36,321)	(3,698,054)

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Participación en las utilidades de compañías	9,610	200,998	858	214,698	-	426,164
Resultado antes de impuesto a las ganancias	16,622,906	(641,228)	8,671,063	1,639,101	(3,149)	26,288,693
Gasto por impuesto a las ganancias	(4,871,763)	517,479	(2,741,150)	(466,771)	-	(7,562,205)
Utilidad neta del periodo	11,751,143	(123,749)	5,929,913	1,172,330	(3,149)	18,726,488
Utilidad (pérdida) atribuible a:						
A los accionistas	11,839,772	(297,578)	4,769,201	386,438	(3,149)	16,694,684
Participación no controladora	(88,629)	173,829	1,160,712	785,892	-	2,031,804
	11,751,143	(123,749)	5,929,913	1,172,330	(3,149)	18,726,488

32.2. Ingresos procedentes de contratos con clientes

Ingresos procedentes de contratos con clientes - Segmentos Al 31 de diciembre de 2023

	Exploración y Producción	Refinación y Petroquímica	Transporte y Logística	Concesiones transporte de energía eléctrica y vías	Eliminaciones	Total
Ventas nacionales						
Destilados medios	-	32,638,191	-	-	(32,349)	32,605,842
Gasolinas	-	26,965,667	-	-	(3,836,642)	23,129,025
Vías y Servicios de Construcción	-	-	-	349,834	-	349,834
Gas natural	5,551,389	-	-	-	(1,193,123)	4,358,266
Servicios	(53,379)	1,441,770	15,509,732	335,812	(14,001,151)	3,232,784
Servicio gas combustible	-	998,367	-	-	(9,283)	989,084
G.L.P. y propano	505,066	274,022	-	-	(16,739)	762,349
Asfaltos	65,574	872,611	-	-	-	938,185
Plástico y caucho	-	1,225,223	-	-	-	1,225,223
Crudos	27,870,500	(741)	-	-	(27,741,343)	128,416
Servicios de transmisión de energía eléctrica	-	-	-	2,769,897	-	2,769,897
Poliétileno	-	313,535	-	-	649	314,184
Aromáticos	-	297,957	-	-	-	297,957
Otros ingresos contratos gas	30	-	-	-	-	30
Combustóleo	26,564	9,734	-	-	-	36,298
Otros productos	15,861	3,691,674	-	-	(3,099,827)	607,708
	33,981,605	68,728,010	15,509,732	3,455,543	(49,929,808)	71,745,082
Ventas al exterior						
Crudos	47,631,662	1,928,202	-	-	-	49,559,864
Servicios de transmisión de energía eléctrica	-	-	-	5,666,389	-	5,666,389
Servicios de Construcción	-	-	-	4,761,317	-	4,761,317
Gasolinas	-	193,394	-	-	-	193,394
Diesel	-	4,097,117	-	-	-	4,097,117
Plástico y caucho	-	1,393,669	-	-	-	1,393,669
G.L.P. y propano	302,159	-	-	-	-	302,159
Gas natural	105,413	-	-	-	-	105,413
Combustóleo	(82,348)	4,315,286	-	-	(204,030)	4,028,908
Coberturas de flujo Efectivo	(567,538)	(7,962)	-	-	-	(575,500)
Otros productos	33,477	1,499,839	-	285,017	(17,399)	1,800,934
	47,422,825	13,419,545	-	10,712,723	(221,429)	71,333,664
	81,404,430	82,147,555	15,509,732	14,168,266	(50,151,237)	143,078,746

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Ingresos procedentes de contratos con clientes - Segmentos Al 31 de diciembre de 2022

	Exploración y Producción	Refinación y Petroquímica	Transporte y Logística	Concesiones transporte de energía eléctrica y vías	Eliminaciones	Total
Ventas nacionales						
Destilados medios	-	39,217,618	-	-	(35,108)	39,182,510
Gasolinas	-	32,022,556	-	-	(4,402,357)	27,620,199
Vías y Servicios de Construcción	-	-	-	355,737	-	355,737
Gas natural	5,250,577	-	-	-	(1,087,701)	4,162,876
Servicios	450,322	746,500	13,955,992	296,216	(11,847,349)	3,601,681
Servicio gas combustible	-	869,101	-	-	(8,999)	860,102
G.L.P. y propano	739,323	385,178	-	-	(30,169)	1,094,332
Asfaltos	47,224	849,976	-	-	-	897,200
Plástico y caucho	-	1,568,816	-	-	-	1,568,816
Crudos	28,725,485	491,440	-	-	(28,841,135)	375,790
Servicios de transmisión de energía eléctrica	-	-	-	2,595,505	-	2,595,505
Polietileno	-	302,630	-	-	-	302,630
Aromáticos	-	343,792	-	-	-	343,792
Otros ingresos contratos gas	1,940	-	-	-	-	1,940
Combustóleo	2,663	6,550	-	-	-	9,213
Otros productos	20,204	2,164,882	-	-	(1,505,903)	679,183
	35,237,738	78,969,039	13,955,992	3,247,458	(47,758,721)	83,651,506
Ventas al exterior						
Crudos	56,701,497	92,147	-	-	(141,891)	56,651,753
Servicios de transmisión de energía eléctrica	-	-	-	5,114,783	-	5,114,783
Servicios de Construcción	-	-	-	4,676,822	-	4,676,822
Gasolinas	-	157,685	-	-	-	157,685
Diesel	-	2,324,861	-	-	-	2,324,861
Plástico y caucho	-	2,036,201	-	-	-	2,036,201
G.L.P. y propano	339,837	-	-	-	-	339,837
Gas natural	254,054	-	-	-	-	254,054
Combustóleo	-	4,348,312	-	-	-	4,348,312
Coberturas de flujo Efectivo	(1,684,898)	(30,472)	-	-	-	(1,715,370)
Otros productos	35,113	1,281,174	-	318,443	(1,220)	1,633,510
	55,645,603	10,209,908	-	10,110,048	(143,111)	75,822,448
	90,883,341	89,178,947	13,955,992	13,357,506	(47,901,832)	159,473,954

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Ingresos procedentes de contratos con clientes - Segmentos

Al 31 de diciembre de 2021

	Exploración y Producción	Refinación y Petroquímica	Transporte y Logística	Concesiones transporte de energía eléctrica y vías	Eliminaciones	Total
Ventas nacionales						
Destilados medios	-	17,166,812	-	-	(26,485)	17,140,327
Gasolinas	-	17,931,469	-	-	(2,456,099)	15,475,370
Gas natural	4,094,163	(16,472)	-	-	(877,622)	3,200,069
Servicios	132,060	659,088	12,158,466	120,795	(10,004,421)	3,065,988
Servicios de transmisión de energía eléctrica	-	-	-	728,467	-	728,467
Vías y servicios de construcción	-	-	-	107,179	-	107,179
Servicio gas combustible	-	742,212	-	-	(7,546)	734,666
Plástico y caucho	-	1,642,035	-	-	-	1,642,035
Asfaltos	25,178	585,873	-	-	-	611,051
G.L.P. y propano	618,218	332,542	-	-	(24,529)	926,231
Crudos	23,619,491	-	-	-	(23,426,015)	193,476
Polietileno	-	320,466	-	-	-	320,466
Aromáticos	-	247,387	-	-	-	247,387
Combustóleo	10,838	12,961	-	-	-	23,799
Otros ingresos contratos gas	2,879	-	-	-	-	2,879
Otros productos	18,741	2,177,125	-	-	(1,793,038)	402,828
Coberturas de flujo efectivo	-	(8)	-	-	-	(8)
	28,521,568	41,801,490	12,158,466	956,441	(38,615,755)	44,822,210
Ventas al exterior						
Crudos	34,868,421	-	-	-	-	34,868,421
Diesel	-	3,867,937	-	-	-	3,867,937
Servicios de transmisión de energía eléctrica	-	-	-	1,827,622	-	1,827,622
Servicios de construcción	-	-	-	1,241,144	-	1,241,144
Plástico y caucho	-	2,092,379	-	-	-	2,092,379
Combustóleo	-	2,288,977	-	-	-	2,288,977
Gas natural	71,529	-	-	-	-	71,529
G.L.P. y propano	116,960	-	-	-	-	116,960
Coberturas de flujo Efectivo	(487,015)	7	-	-	-	(487,008)
Otros productos	20,365	925,595	-	87,991	(42)	1,033,909
	34,590,260	9,174,895	-	3,156,757	(42)	46,921,870
	63,111,828	50,976,385	12,158,466	4,113,198	(38,615,797)	91,744,080

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

32.3. Inversión por segmentos

Los siguientes son los montos de las inversiones realizadas por cada segmento por los años finalizados al 31 de diciembre de 2023, 2022 y 2021:

2023	Exploración y Producción	Refinación y Petroquímica	Transporte	Concesiones transporte de energía eléctrica y vías	Total
Propiedad, Planta y Equipo	4,258,469	738,161	2,702,091	1,651,164	9,349,885
Recursos naturales	13,964,435	-	-	-	13,964,435
Intangibles	59,870	84,268	622,559	9,899	776,596
	18,282,774	822,429	3,324,650	1,661,063	24,090,916

2022	Exploración y Producción	Refinación y Petroquímica	Transporte	Concesiones transporte de energía eléctrica y vías	Total
Propiedad, Planta y Equipo	4,461,244	928,843	2,424,428	953,201	8,767,716
Recursos naturales	11,962,544	-	-	-	11,962,544
Intangibles	145,532	32,832	89,463	879,683	1,147,510
	16,569,320	961,675	2,513,891	1,832,884	21,877,770

2021	Exploración y Producción	Refinación y Petroquímica	Transporte	Concesiones transporte de energía eléctrica y vías	Total
Propiedad, Planta y Equipo	2,633,119	1,845,618	1,344,654	294,197	6,117,588
Recursos naturales	6,733,028	-	-	-	6,733,028
Intangibles	106,490	22,685	47,236	267,935	444,346
	9,472,637	1,868,303	1,391,890	562,132	13,294,962

34. Reservas de petróleo y gas

El Grupo Empresarial 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 reporte oficial de reservas fue presentado al Comité de Reservas de Ecopetrol en enero del 2024 y al Comité de Auditoría de Junta Directiva y a la Junta Directiva en febrero del 2024 para su aprobación.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Las reservas fueron auditadas en un 99% por 3 compañías auditoras especializadas: Ryder Scott Company, DeGolyer and MacNaughton, 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 del Grupo Empresarial Ecopetrol al 31 de diciembre de 2023 y 2022, la cual corresponde a los balances oficiales de reservas preparados por el Grupo Empresarial Ecopetrol:

	2023			2022		
	Petróleo (Mbls)	Gas (Gpc)	Total (Mbe)	Petróleo (Mbls)	Gas (Gpc)	Total (Mbe)
Reservas probadas:						
Saldo inicial	1,515	2,828	2,011	1,449	3,151	2,002
Revisión de estimaciones	38	(165)	9	81	(104)	63
Recobro mejorado	91	9	93	77	21	81
Compras	-	-	-	39	50	48
Extensiones y descubrimientos	17	-	17	52	33	57
Ventas	-	-	-	-	-	-
Producción	(190)	(326)	(247)	(183)	(323)	(240)
Saldo final	1,471	2,346	1,883	1,515	2,828	2,011
<i>Reservas probadas desarrolladas</i>						
Saldo inicial	995	2,174	1,376	921	2,561	1,370
Saldo final	1,083	2,007	1,435	995	2,174	1,376
<i>Reservas probadas no desarrolladas</i>						
Saldo inicial	520	654	635	528	590	632
Saldo final	388	339	448	520	654	635

Algunos valores fueron redondeados para propósitos de presentación.

Mbls = Millones de barriles

Mbpe = Millones de barriles de petróleo equivalente

Gpc: Giga pies cúbicos

35. Eventos subsecuentes y/o relevantes

Se presentaron los siguientes eventos subsecuentes o relevantes objeto de revelación posteriores a la fecha de emisión de los estados financieros consolidados.

- Emisión de bonos en el mercado internacional**

El 9 de enero de 2024, Ecopetrol informó que, como parte de su estrategia de refinanciamiento y gestión integral de la deuda, realizó exitosamente una colocación de Bonos de Deuda Pública Externa en el mercado internacional de capitales, con base en la autorización expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante Resolución 0032 del 05 de enero de 2024, por USD 1,850 millones en las siguientes condiciones:

Plazo	12 años
Fecha de Transacción	9 de enero de 2024

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Fecha de cumplimiento	19 de enero de 2024
Fecha de vencimiento	19 de enero de 2036
Monto Nominal	US\$ 1,850 millones
Rendimiento	8.450%
Tasa Cupón	8.375%
Periodicidad	Semestral
Calificación (Moody's/S&P/Fitch)	Baa3 / BB+ / BB+

Conforme a lo anunciado previamente mediante información relevante, los ingresos netos de la emisión serán usados para financiar la recompra de los bonos con vencimiento en 2025, y para la financiación de gastos diferentes a inversión, dentro de lo que se encuentra la refinanciación de otras obligaciones.

- **Oferta de recompra de bono internacional**

El 9 de enero de 2024, Ecopetrol S.A. informó que, como parte de su estrategia de gestión integral de deuda, lanzó una oferta de recompra (tender offer) para comprar todos y cada uno (any and all) de sus bonos internacionales con vencimiento en enero de 2025 (emitidos en 2014). El monto nominal en circulación del citado bono es de USD 1,200 millones y cuenta con una tasa cupón de 4,125%.

La oferta de recompra se realiza simultáneamente a una emisión de bonos en el mercado internacional de capitales cuyos ingresos netos serán usados para financiar la recompra de los bonos emitidos en 2014 y para la financiación de gastos diferentes a inversión, dentro de lo que encuentra la refinanciación de otras obligaciones.

Asimismo, el 19 de enero de 2024, Ecopetrol informó que, de acuerdo con el agente depositario y la información de la oferta, se recibieron ofertas por USD 737,350,000 del monto agregado de los bonos, alcanzando un 61,45% de recompra.

- **Abandono Pozo Milonga – Hocol S.A.**

En febrero de 2024, Hocol S.A. tomó la decisión de abandonar el Pozo Milonga; como resultado del análisis de los registros en los cuales no se evidencia descubrimiento de hidrocarburos en el punto objetivo. El pozo Milonga está ubicado en el departamento de Magdalena, que hace parte del contrato Perdices, en el cual Hocol tiene una participación del 100%.

Los trabajos de perforación del pozo Milonga iniciaron en diciembre de 2023. A 31 de diciembre de 2023 el pozo Milonga se había perforado en un 72%, y el costo de las actividades desarrolladas ascendía a de USD \$17,000,000. Llegó a TD punto objetivo el 29 de enero de 2024, fecha en la cual se cumplieron todas las actividades de inversión. Para el estado de resultados del año 2024, se reconocerá la infructuosidad de este pozo.

Anexo 1. Compañías subsidiarias consolidadas, asociadas 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	24,740,594	3,491,071	37,267,018	12,526,424
Cenit transporte y logística de hidrocarburos S.A.S.	Peso Colombiano	100%	Almacenamiento y transporte por ductos de hidrocarburos	Colombia	Colombia	16,611,674	4,706,947	19,592,580	2,980,906
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	Dólar	100%	Vehículo de inversión	España	España	13,936,493	779,372	13,936,782	289
Oleoducto Central S.A. - Ocensa	Dólar	72.65%	Transporte por ductos de petróleo crudo	Colombia	Colombia	3,927,289	2,971,800	7,014,138	3,086,849
Hocol Petroleum Limited.	Dólar	100%	Vehículo de inversión	Bermuda	Bermuda	3,974,558	31,568	3,974,628	70
Ecopetrol América LLC.	Dólar	100%	Exploración y explotación de hidrocarburos	Estados Unidos	Estados Unidos	1,565,618	(136,483)	3,216,891	1,651,273
Hocol S.A.	Dólar	100%	Exploración, explotación y producción de hidrocarburos	Islas Caimán	Colombia	3,472,259	11,318	5,321,946	1,849,687
Esenttia S.A.	Dólar	100%	Producción y comercialización de resina de polipropileno	Colombia	Colombia	2,577,343	228,978	3,043,370	466,027
Ecopetrol Capital AG	Dólar	100%	Captación de excedentes y financiamiento para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol	Suiza	Suiza	2,662,417	140,961	9,893,302	7,230,885
Oleoducto de Colombia S. A. - ODC	Peso Colombiano	73%	Transporte por ductos de petróleo crudo	Colombia	Colombia	416,079	404,994	845,948	429,869
Black Gold Re Ltd.	Dólar	100%	Reaseguradora para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol	Bermuda	Bermuda	1,075,957	99,298	1,349,418	273,461
Andean Chemicals Ltd.	Dólar	100%	Vehículo de inversión	Bermuda	Bermuda	1,879,782	153,558	1,884,301	4,519
Oleoducto de los Llanos Orientales S. A. - ODL	Peso Colombiano	65%	Transporte por ductos de petróleo crudo	Panamá	Colombia	904,438	697,496	1,567,561	663,123
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 América	26,366,394	2,466,453	71,217,176	44,850,782

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

(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
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	654,544	341,249	658,602	4,058
Alcanos de Colombia S.A. E.S.P. (1)	Peso Colombiano	29.61%	Prestación del servicio público domiciliario de gas combustible, la construcción y operación de gasoductos, redes de distribución, estaciones de regulación, medición y compresión.	Colombia	Colombia	330,460	141,650	820,122	489,662
Metrogas de Colombia S.A. E.S.P. (1)	Peso Colombiano	33.49%	Prestación del servicio público de comercialización y distribución de gas combustible; la exploración, explotación, almacenamiento, utilización, transporte, refinación, compra, venta y distribución de hidrocarburos y sus derivados.	Colombia	Colombia	57,091	20,559	141,006	83,915
Gases del Oriente S.A. E.S.P. (1)	Peso Colombiano	48.50%	Prestación del servicio público domiciliario de distribución de gas combustible y el desarrollo de todas las actividades complementarias a la prestación de dicho servicio.	Colombia	Colombia	90,681	60,588	203,703	113,022
Promotora de Gases del Sur S.A. E.S.P. (1)	Peso Colombiano	31.44%	Promover la vinculación de capital nacional o extranjero, público o privado, para lograr el proyecto de masificación del gas.	Colombia	Colombia	55,250	40,433	85,986	30,736
Combustibles Líquidos de Colombia S.A. E.S.P. (1)	Peso Colombiano	41.61%	Comercialización mayorista de gas combustible, la prestación del servicio público domiciliario de distribución de GLP y el desarrollo de las actividades complementarias a la prestación de dicho servicio.	Colombia	Colombia	61,759	1,351	79,823	18,064

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

(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
Ecopetrol USA Inc.	Dólar	100%	Exploración y explotación de hidrocarburos	Estados Unidos	Estados Unidos	11,898,257	985,030	11,914,539	16,282
Ecopetrol Permian LLC.	Dólar	100%	Exploración y explotación de hidrocarburos	Estados Unidos	Estados Unidos	8,414,625	1,028,492	11,422,720	3,008,095
Ecopetrol Oleo é Gas do Brasil Ltda.	Real	100%	Exploración y explotación de hidrocarburos	Brasil	Brasil	1,937,309	(203,243)	1,977,106	39,797
Esenttia Masterbatch Ltda.	Peso Colombiano	100%	Fabricación compuestos de polipropileno y masterbatches	Colombia	Colombia	357,206	203,097	469,328	112,122
Ecopetrol del Perú S. A.	Dólar	100%	Exploración y explotación de hidrocarburos	Perú	Perú	57,570	872	60,894	3,324
ECP Hidrocarburos de México	Dólar	100%	Exploración en offshore	México	México	43,393	(1,811)	45,380	1,987
Ecopetrol Costa Afuera Colombia S.A.S.	Peso Colombiano	100%	Exploración en offshore	Colombia	Colombia	13,395	431	13,609	214
Esenttia Resinas del Perú SAC	Dólar	100%	Comercialización resinas de polipropileno y masterbatches	Perú	Perú	14,579	809	37,141	22,562
Esenttia Resinas de México	Peso Mexicano	100%	Comercialización resinas de polipropileno y masterbatches	México	México	(271)	(303)	134	405
Kalixpan Servicios Técnicos S de RL De CV.	Peso Mexicano	100%	Servicios especializados en la industria del petróleo e hidrocarburos	México	México	86	(87)	90	4
Ecopetrol US Trading LLC	Dólar	100%	Comercialización internacional de crudos y productos refinados	Estados Unidos	Estados Unidos	58,927	61,252	1,330,201	1,271,274
Econova Technology & innovation S.L.	Dólar	100%	Ejecución de actividades relacionadas con ciencia, tecnología e innovación (CT+i)	España	España	262	(315)	570	308
Ecopetrol Singapore PTE. LTD	Dólar de Singapur	100%	Holding con inversión en compañía de comercialización internacional de crudos y productos refinados	Singapur	Asia	653,065	661,672	653,174	109
Ecopetrol Trading Asia PTE. LTD	Dólar de Singapur	100%	Comercialización internacional de crudos y productos refinados	Singapur	Asia	653,095	661,951	3,558,012	2,904,917

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

(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
Asociadas									
Serviport S.A. (2)	Peso Colombiano	49%	Servicios para el apoyo de cargue y descargue de naves petroleras, suministro de equipos para el mismo propósito, inspecciones técnicas y mediciones de carga	Colombia	Colombia	11,274	(4,692)	41,082	29,808
Sociedad Portuaria Olefinas y Derivados S.A. (3)	Peso Colombiano	50%	Construcción, uso, mantenimiento, adecuación y administración de instalaciones portuarias, puertos, muelles privados o de servicio al público en general	Colombia	Colombia	8,476	2,904	12,219	3,743
Negocios conjuntos									
Equion Energía Limited	Dólar	51%	Exploración, explotación y producción de hidrocarburos	Reino Unido	Colombia	1,329,394	38,718	1,401,176	71,782
Ecodiesel Colombia S.A. (3)	Peso Colombiano	50%	Producción, comercialización y distribución de biocombustibles y oleo químicos	Colombia	Colombia	170,060	55,099	265,330	95,270

(1) Participación indirecta a través de Inversiones de Gases de Colombia S.A. Invercolsa S.A.

(2) Información disponible al 30 de septiembre de 2023, la inversión de se encuentra totalmente deteriorada.

(3) Información disponible al 30 de noviembre de 2023.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Anexo 2. Compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos Interconexión Eléctrica SA ESP

Compañía	Actividad	País/ Domicilio	Porcentaje participación ISA	Activos	Pasivos	Patrimonio neto	Utilidad (pérdida)
Subsidiarias							
Consortio Transmantaro	Energía Eléctrica	Perú	60.00%	7,344,752	5,581,454	1,763,298	264,947
Interligação Elétrica Evreçy	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	338,371	37,254	301,117	(16,122)
Fundo de Investimento Assis	Patrimonio Autónomo - Entidad de Propósito Especial	Brasil	35.82%	297,081	-	297,081	11,015
Fundo de Investimento Barra Bonita Renda Fixa Referenciado	Patrimonio Autónomo - Entidad de Propósito Especial	Brasil	35.82%	14,829	-	14,829	1,112
Fundo de Investimento Referenciado di Bandeirantes	Patrimonio Autónomo - Entidad de Propósito Especial	Brasil	28.76%	290,651	-	290,651	30,977
Fundo de Investimento Xavantes Referenciado di	Patrimonio Autónomo - Entidad de Propósito Especial	Brasil	19.57%	609,614	-	609,614	54,566
Interconexiones Viales	Vías	Chile	65.00%	39	2	37	(4,145)
Interligação Elétrica Aguapeí	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	556,177	49,953	506,224	51,352
Interligação Elétrica Biguaçu	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	424,904	62,939	361,965	59,638
Interligação Elétrica De Minas Gerais	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	452,785	36,657	416,128	783
Interligação Elétrica Itapura	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	157,436	17,588	139,848	18,699
Interligação Elétrica Itaquê	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	523,334	48,894	474,440	60,763
Interligação Elétrica Itaúnes	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	480,882	60,603	420,279	25,801
Interligação Elétrica Norte E Nordeste	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	448,973	129,859	319,114	57,351
Interligação Elétrica Pinheiros	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	62,153	8,171	53,982	11,823
Interligação Elétrica Riacho Grande	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	158,806	32,556	126,250	11,066
Interligação Elétrica Serra Do Japi	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	378,842	36,487	342,355	46,124
Interligação Elétrica Sul	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	210,185	30,017	180,168	7,516
Interligação Elétrica Tibagi	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	233,320	24,446	208,874	26,181
Internexa	Telecomunicaciones y TIC	Colombia	99.50%	543,656	472,450	71,206	(143,493)
Transamerican Telecommunication S.A.	Telecomunicaciones y TIC	Argentina	99.50%	16,905	10,996	5,909	(12,330)
Internexa Brasil Operadora de Telecomunicações	Telecomunicaciones y TIC	Brasil	99.56%	790	1	789	(134,535)
Internexa Chile	Telecomunicaciones y TIC	Chile	98.50%	56,509	40,960	15,549	(13,073)
Interligação Elétrica JAGUAR 6 S.A.	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	190,819	12,840	177,979	9,872
Interligação Elétrica JAGUAR 8 S.A.	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	117,533	13,176	104,357	9,713
Interligação Elétrica JAGUAR 9 S.A.	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	417,572	49,551	368,021	72,511

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Compañía	Actividad	País/ Domicilio	Porcentaje participación ISA	Activos	Pasivos	Patrimonio neto	Utilidad (pérdida)
Subsidiarias							
Internexa Participações	Vehículo de Inversión	Brasil	99.52%	1,051	66	985	(91,887)
Internexa Perú	Telecomunicaciones y TIC	Perú	99.65%	305,746	261,296	44,450	(26,531)
ISA Bolivia	Energía Eléctrica	Bolivia	100.00%	121,428	10,866	110,562	10,284
ISA Capital Do Brasil	Vehículo de Inversión	Brasil	100.00%	5,298,623	355,011	4,943,612	841,993
ISA CTEEP	Energía Eléctrica	Brasil	35.82%	27,486,842	13,765,784	13,721,058	2,461,680
ISA Interchile	Energía Eléctrica	Chile	100.00%	5,545,359	4,251,713	1,293,646	121,276
ISA Intercolombia	Energía Eléctrica	Colombia	100.00%	455,003	321,892	133,111	52,374
ISA Intervial Chile	Vías	Chile	100.00%	4,256,273	620,579	3,635,694	533,512
ISA Intervial Colombia	Vías	Colombia	100.00%	638	-	638	51
ISA Inversiones Chile SpA	Vehículo de Inversión	Chile	100.00%	1,924,873	252,519	1,672,354	157,503
ISA Inversiones Chile Vías SpA	Vehículo de Inversión	Chile	100.00%	3,638,805	634	3,638,171	534,045
ISA Inversiones Costera Chile	Vehículo de Inversión	Chile	100.00%	70,173	184,224	(114,051)	(71,698)
ISA Inversiones Tolten	Vehículo de Inversión	Chile	100.00%	27	-	27	(5)
ISA Investimentos E Participações	Vehículo de Inversión	Brasil	100.00%	995,918	202	995,716	140,918
ISA Perú	Energía Eléctrica	Perú	99.98%	898,335	707,216	191,119	43,063
ISA REP	Energía Eléctrica	Perú	60.00%	1,859,619	1,313,560	546,059	290,512
ISA Transelca	Energía Eléctrica	Colombia	100.00%	1,936,548	1,025,967	910,581	199,452
Linear Systems RE	Otros Negocios	Bermudas	100.00%	93,546	57,914	35,632	7,232
Proyectos de Infraestructura del Perú	Energía Eléctrica	Perú	100.00%	21,204	2,185	19,019	7,773
Ruta Costera	Vías	Colombia	100.00%	2,588,885	2,415,873	173,012	(4,870)
Ruta de La Araucaña	Vías	Chile	100.00%	681,824	357,953	323,871	60,950
Ruta de Los Ríos	Vías	Chile	75.00%	301,539	222,280	79,259	35,696
Ruta del Bosque	Vías	Chile	100.00%	12,595	1,523	11,072	(28,950)
Ruta del Loa	Vías	Chile	100.00%	1,365,486	1,054,542	310,944	70,097
Ruta del Maipo	Vías	Chile	100.00%	7,018,675	4,554,573	2,464,102	465,092
Ruta del Maule	Vías	Chile	100.00%	25	1	24	2,264
Sistemas Inteligentes en Red	Otros Negocios	Colombia	99.77%	25,252	11,509	13,743	4,543
XM	Energía Eléctrica	Colombia	99.73%	445,241	387,254	57,987	18,309
INTERCONEXIONES DEL NORTE S.A.	Energía Eléctrica	Chile	100.00%	30,123	29,971	152	167
Consorcio Electrico YAPAY S.A	Energía Eléctrica	Perú	60.00%	19,110	5,499	13,611	(6,221)

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Compañía	Actividad	País/ Domicilio	Porcentaje participación ISA	Activos	Pasivos	Patrimonio neto	Utilidad (pérdida)
Inversiones en Negocios conjuntos							
Interligação Elétrica do Madeira	Transporte de energía	Brasil	51.00%	5,739,716	2,578,898	3,160,818	356,863
Interligação Elétrica Garanhuns	Transporte de energía	Brasil	51.00%	1,228,068	352,772	875,296	101,875
Interligação Elétrica Paraguaçu	Transporte de energía	Brasil	50.00%	1,331,261	446,906	884,355	126,683
Interligação Elétrica Aimorés	Transporte de energía	Brasil	50.00%	850,421	299,051	551,370	84,280
Interligação Elétrica Ivaí	Transporte de energía	Brasil	50.00%	3,603,858	2,805,048	798,810	169,061
Transmissora Aliança de Energia Elétrica	Transporte de energía	Brasil	14.88%	13,877,165	8,604,065	5,273,100	1,121,332
Interconexión Eléctrica Colombia Panamá-Panamá	Transporte de energía	Panamá	50.00%	5,572	3,383	2,189	(31,805)
Interconexión Eléctrica Colombia Panamá Colombia	Transporte de energía	Colombia	1.17%	266	1	265	(2)
Transnexa (1)	Transporte de telecomunicaciones	Ecuador	50.00%	-	-	-	-
Derivex	Administrar el sistema de negociación de operaciones sobre instrumentos financieros derivados de energía eléctrica	Colombia	39.97%	2,568	-	2,568	(851)
Parques del Río	Vías	Colombia	33.00%	68	-	68	(34)
Conexión Kimal Lo Aguirre S.A.	Transporte de energía	Chile	33.33%	933,357	576,150	357,207	873
Inversiones en asociadas							
ATP Tower Holdings	Transporte de telecomunicaciones	Estados Unidos	24.70%	3,981,180	2,532,318	1,448,862	(95,648)

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Anexo 3. Condiciones de los préstamos más significativos (valores nominales)

Clase de crédito	Compañía	Fecha inicio	Fecha vencimiento	Moneda	Valor desembolsado	Saldo pendiente 31-dic-23	Saldo pendiente 31-dic-22	Tipo de interés	Amortización principal	Pago de intereses	
Bonos moneda nacional	Ecopetrol S.A.	ago-13	ago-28	COP	347,500	347,500	284,300	Flotante	Bullet	Semestral	
		dic-10	dic-40		284,300	284,300	347,500				
		ago-13	ago-43		262,950	262,950	262,950				
		dic-11	dic-41	COP	120,000	120,000	120,000	Flotante	Bullet	Semestral	
		may-13	may-28	COP	100,000	100,000	100,000	Flotante	Bullet	Trimestral	
		may-15	may-25	COP	100,000	100,000	100,000	Flotante	Bullet	Trimestral	
		may-15	may-30	COP	120,000	120,000	120,000	Flotante	Bullet	Trimestral	
		may-15	may-35	COP	280,000	280,000	280,000	Flotante	Bullet	Trimestral	
		feb-16	feb-24	COP	115,000	115,000	115,000	Flotante	Bullet	Trimestral	
		feb-16	feb-28	COP	152,000	152,000	152,000	Flotante	Bullet	Trimestral	
		feb-16	feb-41	COP	133,000	133,000	133,000	Flotante	Bullet	Trimestral	
		abr-17	abr-24	COP	260,780	260,780	260,780	Fijo	Bullet	Trimestral	
		abr-17	abr-32	COP	196,300	196,300	196,300	Flotante	Bullet	Trimestral	
		abr-17	abr-42	COP	242,920	242,920	242,920	Flotante	Bullet	Trimestral	
		Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.	nov-17	nov-25	COP	150,080	150,080	150,080	Fijo	Bullet	Trimestral
			nov-17	nov-31	COP	120,100	120,100	120,100	Flotante	Bullet	Trimestral
			nov-17	nov-47	COP	229,820	229,820	229,820	Flotante	Bullet	Trimestral
			jul-18	jul-27	COP	156,500	156,500	156,500	Flotante	Bullet	Trimestral
			jul-18	jul-33	COP	142,063	142,063	142,063	Flotante	Bullet	Trimestral
			jul-18	jul-43	COP	201,437	201,437	201,437	Flotante	Bullet	Trimestral
			ago-20	ago-29	COP	160,000	160,000	160,000	Fijo	Bullet	Trimestral
			ago-20	ago-40	UVR	182,416	182,416	165,369	Fijo	Bullet	Anual
			nov-23	nov-30	COP	176,000	176,000	440,777	Flotante	Bullet	Trimestral
			nov-23	nov-37	COP	224,000	224,000	-	Flotante	Bullet	Trimestral
		nov-23	nov-44	COP	100,000	100,000	-	Flotante	Bullet	Trimestral	
		jul-16	ene-34	UVR	423,291	486,213	-	Fijo	Semestral	Semestral	
	oct-11	oct-26	COP	100,000	100,000	100,000	Flotante	Bullet	Trimestral		

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Clase de crédito	Compañía	Fecha inicio	Fecha vencimiento	Moneda	Valor desembolsado	Saldo pendiente 31-dic-23	Saldo pendiente 31-dic-22	Tipo de interés	Amortización principal	Pago de intereses
Bonos moneda extranjera	Ecopetrol S.A.	jul-23	ene-29	USD	1,200	1,200	-	Fijo	Bullet	Semestral
		abr-20	abr-30		2,000	2,000	2,000			
		nov-21	nov-31		1,250	1,250	1,250			
		ene-23	ene-33		2,000	2,000	-			
		ene-23	ene-33		300	300	-			
		sep-13	sep-43		850	850	850			
		may-14	may-45		2,000	2,000	2,000			
		nov-21	nov-51		750	750	750			
	Oleoducto Central S.A.S	jul-20	jul-27	USD	500	400	500	Fijo	Bullet	Semestral
		nov-21	nov-33		330	330	330	Fijo	Semestral	Semestral
		jul-16	ene-34		151	134	143	Fijo	Semestral	Semestral
		ene-11	ene-26		38	38	38	Fijo	Bullet	Trimestral
		oct-12	abr-31		40	40	40	Fijo	Bullet	Semestral
		abr-19	abr-34		600	600	500	Fijo	Semestral	Semestral
		abr-22	abr-38		500	500	500	Fijo	Semestral	Semestral
		mar-17	feb-24		62	87	77	Flotante	Bullet	Anual
		may-18	abr-25		128	174	154	Flotante	Bullet	Semestral
		dic-19	dic-29		85	108	96	Flotante	Semestral	Semestral
		dic-20	nov-28		165	165	153	Flotante	Semestral	Semestral
		dic-20	may-44		165	183	168	Flotante	Semestral	Semestral
		feb-21	jul-44		139	189	153	Flotante	Semestral	Semestral
		oct-21	oct-31	USD	138	156	138	Flotante	Bullet	Semestral
		oct-21	oct-38		58	65	58	Flotante	Semestral	Semestral
		abr-22	abr-29		145	145	134	Flotante	Semestral	Semestral
		mar-23	mar-30		114	114	-	Flotante	Bullet	Semestral
		oct-23	oct-33		162	163	-	Flotante	Semestral	Semestral
		oct-23	oct-38		231	232	-	Flotante	Semestral	Semestral
	jun-18	jun-25		243	162	238	Fijo	Semestral	Semestral	
	jun-18	dic-30		252	416	407	Fijo	Semestral	Semestral	
	jun-18	dic-24		42	6	23	Fijo	Semestral	Semestral	
	jun-18	dic-30		210	212	207	Fijo	Semestral	Semestral	
	feb-21	jun-50		37	37	36	Fijo	Semestral	Semestral	
	nov-22	jun-50		81	81	79	Fijo	Mensual	Mensual	
	jul-21	jun-56		1,200	1,073	1,200	Fijo	Semestral	Semestral	

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Clase de crédito	Compañía	Fecha inicio	Fecha vencimiento	Moneda	Valor desembolsado	Saldo pendiente 31-dic-23	Saldo pendiente 31-dic-22	Tipo de interés	Amortización principal	Pago de intereses
		sep-19	sep-25		70	70	70	Fijo	Semestral	Semestral
		dic-22	nov-30		40	40	40	Flotante	Semestral	Semestral
		feb-23	nov-30		30	30	-	Flotante	Semestral	Semestral
		mar-23	nov-30		36	36	-	Flotante	Semestral	Semestral
		abr-22	nov-26		67	62	65	Fijo	Bullet	Bullet
		sep-22	sep-32		20	76	76	Fijo	Semestral	Semestral
		dic-23	dic-24		38	38	-	Fijo	Bullet	Mensual
		feb-16	jul-24		5	1	2	Flotante	Trimestral	Trimestral
		oct-22	jun-27		5	4	4	Flotante	Trimestral	Trimestral
		dic-23	mar-24		7	6	-	Flotante	Trimestral	Trimestral
Créditos comerciales internacionales	Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P	ene-14	mar-29	USD	59	21	23	Flotante	Mensual	Mensual
		ago-17	mar-32		56	34	105	Flotante	Mensual	Mensual
		mar-22	dic-41		47	69	45	Flotante	Mensual	Mensual
		may-10	may-30		45	22	23	Fijo	Mensual	Mensual
		sep-23	mar-25		43	43	-	Flotante	Mensual	Mensual
		sep-23	mar-25		23	23	-	Flotante	Mensual	Mensual
		sep-23	mar-25		18	18	-	Flotante	Mensual	Mensual
		sep-18	jun-50		13	31	13	Fijo	Mensual	Mensual
		sep-18	jun-50		5	13	5	Fijo	Mensual	Mensual
		may-21	may-25		101	50	83	Fijo	Semestral	Semestral
		may-21	may-26		67	78	69	Fijo	Semestral	Semestral

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Clase de crédito	Compañía	Fecha inicio	Fecha vencimiento	Moneda	Valor desembolsado	Saldo pendiente 31-dic-23	Saldo pendiente 31-dic-22	Tipo de interés	Amortización principal	Pago de intereses
Créditos comerciales internacionales	Ecopetrol S.A.	jun-23	jun-24	USD	160	160	-	Flotante	Bullet	Trimestral
		dic-23	dic-24		40	40	-	Flotante	Bullet	Trimestral
		sep-22	ago-24		1200	1200	1,200	Flotante	Bullet	Semestral
		dic-17	dic-25		359	132	182	Flotante	Semestral	Semestral
		dic-22	dic-27		576	700	700	Flotante	Semestral	Semestral
		dic-22	dic-27		247	300	300	Flotante	Semestral	Semestral
		may-23	may-28		400	400	-	Flotante	Bullet	Trimestral
		sep-23	sep-30		800	1000	-	Flotante	Semestral	Semestral
Créditos comerciales nacionales	Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P	abr-23	abr-30	COP	450,000	450,000	-	Flotante	Semestral	Semestral
		oct-23	abr-30	COP	150,000	150,000	-	Flotante	Semestral	Semestral
		dic-23	dic-34	COP	250,000	250,000	-	Flotante	Semestral	Semestral
		dic-23	dic-35	COP	250,000	250,000	-	Flotante	Semestral	Semestral
		dic-16	ene-28	COP	250,000	189,000	242,125	Flotante	Semestral	Semestral
		dic-16	ene-34	COP	150,000	144,000	147,000	Flotante	Semestral	Semestral
		dic-16	ene-34	COP	150,000	144,000	147,000	Flotante	Semestral	Semestral
		dic-16	ene-34	UVR	486,213	200,730	181,972	Fijo	Semestral	Semestral
		jul-18	jul-35	COP	217,500	3,595	4,353	Flotante	Semestral	Semestral
		oct-21	oct-31	COP	158,050	158,050	158,050	Flotante	Trimestral	Trimestral
		oct-21	oct-28	COP	70,500	70,500	70,500	Flotante	Trimestral	Trimestral
		jul-22	jul-27	COP	194,000	194,000	194,000	Flotante	Bullet	Trimestral
		jul-23	jul-24	COP	37,427	37,427	-	Flotante	Bullet	Trimestral
		nov-23	nov-33	COP	208,670	208,670	-	Flotante	Trimestral	Trimestral
		may-18	nov-28	COP	59,467	42,476	50,971	Flotante	Semestral	Semestral
nov-18	nov-28	COP	23,000	16,429	19,714	Flotante	Semestral	Semestral		
jun-22	jun-27	COP	12,900	12,900	12,900	Flotante	Trimestral	Trimestral		
ago-22	ago-27	COP	51,085	51,085	51,085	Flotante	Semestral	Semestral		
Crédito sindicado moneda nacional	Cenit (antes OBC)	jul-12	jul-24	COP	2,100,000	148,400	375,725	Flotante	Trimestral	Trimestral

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Anexo 4. Información cuantitativa sobre contratos de concesión de servicios

Negocio	Concesionaria	País	Plazo de la concesión (vencimiento)	Licitación al término del contrato	Mantenimientos para condiciones del servicio	Activo de la concesión		Ingresos operacionales	
				S/N	S/N	2023	2022	2023	2022
Activo intangible									
Energía Eléctrica	Consorcio Transmantaro	Perú	09.09.2053	S	S	6,374,904	7,917,103	1,265,674	1,545,733
	ISA REP	Perú	30.09.2032	S	S	1,317,431	1,770,315	779,025	695,577
	ISA Perú	Perú	30.04.2033	S	S	652,309	834,894	142,174	136,679
Total Perú						8,344,644	10,522,312	2,186,873	2,377,989
Energía Eléctrica	ISA Bolivia	Bolivia	29.01.2039	S	S	42,488	55,073	32,148	31,490
	Sistemas Inteligentes en Red	Colombia	31.12.2025	S	S	1,337	2,021	24,356	17,871
Total concesiones, activo intangible						8,388,469	10,579,406	2,243,377	2,427,350
Activo contractual									
Energía eléctrica	ISA CTEEP	Brasil	29.09.2052	S	S	15,502,876	16,497,745	3,979,957	2,824,587
	Interligação Elétrica Aguapeí	Brasil	11.08.2047	S	S	539,430	630,953	72,891	76,257
	Interligação Elétrica Itaquerê	Brasil	11.08.2047	S	S	507,600	578,080	63,240	66,770
	Interligação Elétrica Itaúnes	Brasil	10.02.2047	S	S	463,822	499,625	65,898	98,480
	Interligação Elétrica Biguaçu	Brasil	20.09.2048	S	S	412,584	467,150	47,142	148,383
	Interligação Elétrica Norte e Nordeste	Brasil	16.03.2038	S	S	420,774	454,544	58,531	56,872
	Interligação Elétrica JAGUAR 9	Brasil	15.10.2038	S	S	396,444	424,627	80,759	10,207
	Interligação Elétrica Serra Do Japi	Brasil	18.11.2039	S	S	367,545	419,762	49,604	65,004
	Interligação Elétrica de Minas Gerais	Brasil	20.03.2050	S	S	440,643	402,393	132,885	249,647
	Interligação Elétrica Tibagi	Brasil	11.08.2047	S	S	218,670	253,394	27,936	41,498
	Interligação Elétrica JAGUAR 6	Brasil	11.08.2047	S	S	184,741	232,475	12,125	1,797
	Evrecy Participações	Brasil	20.03.2050	S	S	325,208	260,969	121,998	154,202
	Interligação Elétrica Sul	Brasil	15.10.2038	S	S	186,642	206,437	31,256	22,131
	Interligação Elétrica Itapura	Brasil	20.09.2048	S	S	150,682	160,534	26,828	24,127
	Interligação Elétrica JAGUAR 8	Brasil	11.08.2047	S	S	108,798	102,270	33,834	2,128
	Interligação Elétrica Riacho Grande	Brasil	30.03.2051	S	S	158,384	98,546	81,210	40,281
Interligação Elétrica Pinheiros	Brasil	15.10.2038	S	S	50,090	57,038	6,667	74,989	
Total concesiones, activo contractual						20,434,933	21,746,542	4,892,761	3,957,360

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros consolidados

31 de diciembre de 2023

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

Negocio	Concesionaria	País	Plazo de la concesión (vencimiento)	Licitación al término del contrato	Mantenimientos para condiciones del servicio	Activo de la concesión		Ingresos operacionales	
				S/N	S/N	2023	2022	2023	2022
Activo financiero									
	ISA CTEEP	Brasil	31.12.2042	S	S	81,660	202,858	1,045,884	1,101,045
	Interligação Elétrica Aguapeí	Brasil	11.08.2047	S	S	7,225	16,914	14,563	24,091
	Interligação Elétrica Biguaçu	Brasil	20.09.2048	S	S	2,881	4,810	12,447	4,378
	Interligação Elétrica Serra Do Japi	Brasil	18.11.2039	S	S	2,947	4,604	8,049	8,599
	Interligação Elétrica Itaquerê	Brasil	11.08.2047	S	S	2,999	4,495	7,568	6,019
	Interligação Elétrica JAGUAR 9	Brasil	15.10.2038	S	S	12,051	4,216	16,016	54
	Interligação Elétrica Pinheiros	Brasil	15.10.2038	S	S	728	(3,423)	10,877	8,800
Energía Eléctrica	Interligação Elétrica JAGUAR 6	Brasil	11.08.2047	S	S	1,263	2,842	2,165	210
	Evrecy Participações	Brasil	20.03.2050	S	S	1,280	2,327	7,144	7,381
	Interligação Elétrica Sul	Brasil	15.10.2038	S	S	1,795	2,289	3,389	2,606
	Interligação Elétrica Itapura	Brasil	20.09.2048	S	S	1,735	2,062	7,398	8,358
	Interligação Elétrica de Minas Gerais	Brasil	20.03.2050	S	S	3,963	1,659	6,589	3,271
	Interligação Elétrica Norte e Nordeste	Brasil	16.03.2038	S	S	3,655	1,610	1,627	3,775
	Interligação Elétrica JAGUAR 8	Brasil	11.08.2047	S	S	896	1,388	658	(148)
	Interligação Elétrica Itaúnas S.A.	Brasil	20.09.2048	S	S	5,055	-	6,647	-
	Interligação Elétrica Tibagi	Brasil	11.08.2047	S	S	(1,347)	1,298	4,104	161
Total Brasil						128,786	249,949	1,155,125	1,178,600
	Ruta del Maipo	Chile	30.04.2035	S	S	6,281,734	7,780,753	901,306	894,934
	Ruta del LOA	Chile	30.04.2049	S	S	1,160,000	873,447	528,219	383,348
Vías	Ruta de la Araucanía	Chile	31.10.2026	S	S	344,439	665,364	269,324	340,629
	Ruta de los Ríos	Chile	31.03.2026	S	S	62,050	218,555	252,171	264,966
	Ruta del Bosque	Chile	28.02.2023	S	S	-	31,667	19,561	146,563
	Ruta del Maule	Chile	31.03.2021	S	S	-	-	-	-
Total Chile:						7,848,223	9,569,786	1,970,581	2,030,440
Vías	Ruta Costera	Colombia	28.02.2042	S	S	1,965,912	2,276,022	27,327	51,189
Total Colombia						1,965,912	2,276,022	27,327	51,189
Total concesiones, activo financiero						9,942,921	12,095,757	3,153,033	3,260,229
Total concesiones						38,766,323	44,421,705	10,289,171	9,644,939