



Reporte
Integrado
**De Gestión
Sostenible**
2020

USEMOS NUESTRA ENERGÍA
PARA CONSTRUIR UN PAÍS
DE TODOS, PARA TODOS



Ecopetrol S.A.

Secretaría General & Soporte a Presidencia
Gerencia de Responsabilidad Corporativa
Gerencia de Comunicaciones Corporativas

Edición

Ariel Arturo Suárez Gómez
María Camila Jaimes Estévez-Bretón
María Ximena Álvarez Berrío
Mónica Andrea Tangarife Pedraza

Punto de contacto GRI-Ecopetrol

Ariel Suárez Gómez
reportedesostenibilidad@ecopetrol.com.co

Diseño y diagramación

Good, Comunicación para el Desarrollo Sostenible
www.isgood.com.co

Ecopetrol S.A.

Carrera 13 # 36 - 24
Teléfono: +5712344000
Bogotá, Colombia
www.ecopetrol.com.co

Su retroalimentación es de gran importancia para nosotros,
por lo que los invitamos a canalizar sus comentarios sobre
la información aquí publicada a través del correo electrónico
responsabilidadcorporativa@ecopetrol.com.co,
y a utilizar nuestras redes sociales.



ECOPETROL S.A



@ecopetroloficial



@ECOPETROL_SA



Member of
Dow Jones
Sustainability Indices

Powered by the S&P Global CSA



Pacto Global
Red Colombia



TABLA DE CONTENIDO

KF_33
KF_76
KF_92

-00- Sobre **ESTE REPORTE**

| | |
|---|-----------|
| ▷ Mensaje del Presidente de la Junta Directiva de Ecopetrol S.A. | 09 |
| ▷ Ecopetrol en cifras 2020 | 10 |
| ▷ Hechos relevantes 2020 | 12 |
| ▷ Premios, reconocimientos y certificaciones | 14 |
| ▷ Sobre este Reporte | 14 |
| ▷ Mensaje a nuestros grupos de interés | 16 |

-01- Sobre **ECOPETROL**

| | |
|--------------------------------|-----------|
| ▷ Quiénes somos | 20 |
| ▷ Entorno de Mercado | 21 |
| ▷ Estrategia empresarial | 24 |
| ▷ SosTECnibilidad | 24 |
| ▷ Gobernanza | 35 |

-02- Dimensión **ECONÓMICA**

| | |
|--|-----------|
| ▷ Crecimiento y aporte de Ecopetrol al PIB Nacional..... | 71 |
| ▷ Aporte del sector petrolero al PIB Nacional..... | 71 |
| ▷ Resultados Financieros..... | 74 |
| ▷ Evolución de la Acción | 78 |

-03- Nuestra **CADENA DE VALOR**

| | |
|--|------------|
| ▷ Exploración | 85 |
| ▷ Producción | 91 |
| ▷ Transporte | 95 |
| ▷ Refinación y petroquímica..... | 100 |
| ▷ Comercial y mercadeo..... | 104 |
| ▷ Salud ocupacional, seguridad industrial y de procesos..... | 118 |
| ▷ Abastecimiento | 129 |
| ▷ Innovación, tecnología y transformación digital..... | 138 |

-04-

Dimensión **SOCIAL**

- ◎ Prácticas laborales **143**
- ◎ Sociedad y comunidades **162**
- ◎ Derechos Humanos **182**

-05-

Dimensión **AMBIENTAL**

- ◎ Lineamientos estratégicos ambientales **203**
- ◎ Inversiones ambientales **205**
- ◎ Gestión integral del agua **210**
- ◎ Acción por el clima **220**
- ◎ Biodiversidad **243**
- ◎ Economía circular **255**
- ◎ Cumplimiento ambiental **265**

-06-

ECOPETROL ANTE LA EMERGENCIA DEL COVID-19

- ◎ Compromiso de la alta dirección **271**
- ◎ Estrategia para la atención de la emergencia sanitaria **272**
- ◎ Apoyo a comunidades, gobiernos locales, departamentales y nacional **280**

-07-

ÍNDICE DE **CONTENIDOS ESTÁNDAR GRI**

- ◎ **CERTIFICACIONES**
- Informe de CoP
- Avanzado – Pacto Global **317**
- Informe de Verificación BSD **318**

-08-

ANEXOS

- ◎ Informe especial del Grupo Ecopetrol **320**
- ◎ Informe Ley 446 Código de Comercio **350**
- ◎ Informe del Gobierno Corporativo **362**
- ◎ Estados Financieros Separados **406**
- ◎ Estados Financieros Consolidados **510**

JUNTA DIRECTIVA DE ECOPETROL S.A.



Juan Emilio Posada Echeverri

Administrador de Empresas, MBA en negocios y finanzas y título en derecho internacional financiero.



Hernando Ramírez Plazas

Ingeniero Químico, Magíster en Salud Pública, Especialista en Ingeniería de Gas.



Germán, Quintero Rojas

Abogado, Especialista en Derecho Administrativo.



Esteban Piedrahita Uribe

Economista, Máster en Filosofía e Historia de la Ciencia.



Sergio Restrepo Isaza

Administrador de Empresas, Magíster en Administración de Empresas.



Luis Santiago Perdomo Maldonado

Administrador de Empresas.



Orlando Ayala Lozano

Administrador de Sistemas de Información, Doctorado Honoris Causa.



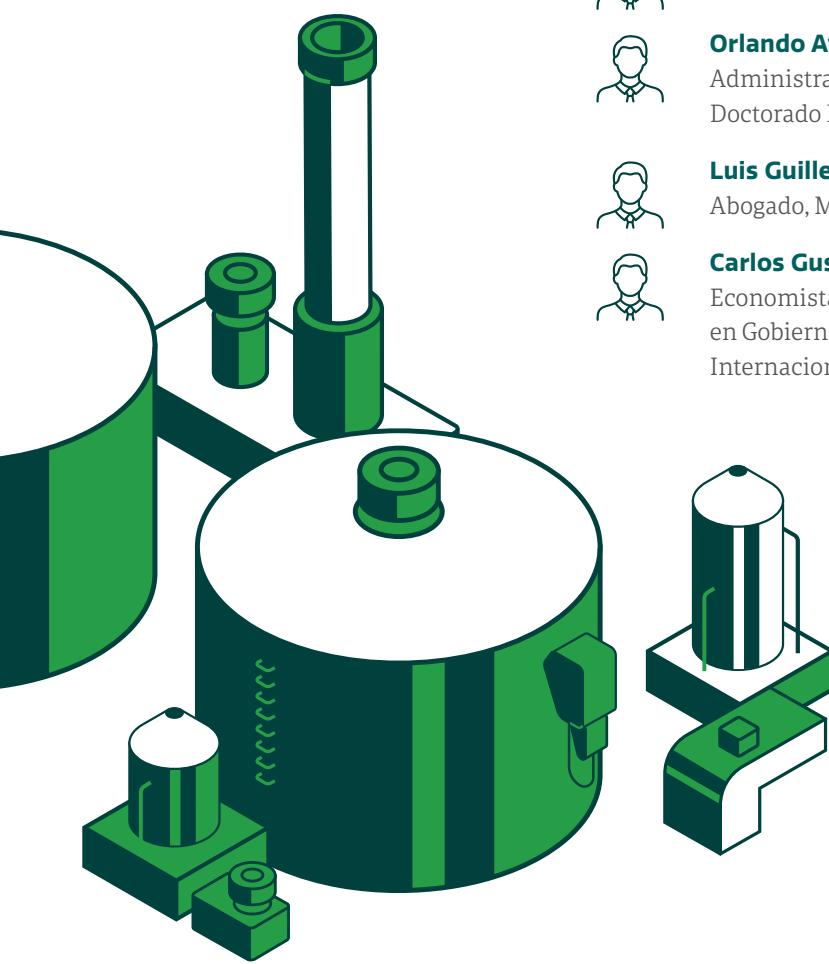
Luis Guillermo Echeverri Vélez

Abogado, Magíster en Economía Agrícola.



Carlos Gustavo Cano Sanz

Economista, Máster en Economía, Posgrado en Gobierno, Negocios y Economía Internacional.



COMITÉ DIRECTIVO ECOPETROL S.A.

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Felipe Bayón Presidente |  | Carlos Santos Vicepresidente de Abastecimiento y Servicios |
|  | Alberto Consuegra Vicepresidente Ejecutivo Operativo |  | Juan Manuel Rojas Vicepresidente Corporativo de Estrategia y Nuevos Negocios |
|  | Jaime Caballero Vicepresidente Corporativo de Finanzas |  | Ernesto Gutiérrez Vicepresidente Digital |
|  | Walter Canova Vicepresidente de Refinación y Procesos Industriales |  | Jorge Calvache Vicepresidente de Exploración |
|  | Jorge Osorio Vicepresidente de Desarrollo y Producción |  | Pedro Manrique Vicepresidente Comercial y de Mercadeo |
|  | Mónica Jiménez Secretaria General y Soporte a Presidencia |  | Héctor Manosalva Presidente CENIT |
|  | Fernán Bejarano Vicepresidente Jurídico |  | Mauricio Jaramillo Vicepresidente HSE |
|  | Alejandro Arango Vicepresidente de Talento Humano |  | Yeimy Patricia Baez Vicepresidente de Gas |
|  | Jürgen Loeber Vicepresidente de Proyectos y Perforación |  | Rafael Espinosa Vicepresidente Regional Central |
|  | Andrés Mantilla Director del Centro de Innovación y Tecnología |  | Edgar Paternina Vicepresidente Regional Orinoquía |
|  | Diana Escobar Vicepresidente de Desarrollo Sostenible |  | Sergio Alberto Hernandez Vicepresidente Regional Piedemonte |
|  | María Juliana Albán Vicepresidente Corporativa de Cumplimiento |  | Francy Edith Ramirez Vicepresidente Regional Andina Oriente |
|  | Bibiana Duque Vicepresidente de Operaciones y Logística de Transporte |  | Edward Mauricio Gironza Vicepresidencia de Activos con Socios |
| | |  | Gabriel Antonio Combariza Vicepresidencia de Yacimientos No Convencionales |

KF_33
KF_76
KF_92



-00-

Sobre **ESTE REPORTE**

Parque Solar Castilla

GRI 102-14

MENSAJE DEL PRESIDENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA DE ECOPETROL S.A.

Después de unos resultados positivos en 2019, la Compañía inició el 2020 con grandes expectativas en materia de inversión, nuevos negocios y apuestas por la creación de valor en el largo plazo para Ecopetrol y su Grupo, con el propósito de cumplir con su misión y su estrategia.

Estas incluyen trabajar en la consecución de la excelencia en su negocio principal como productor de hidrocarburos en la región, crecer en gas como energía de transición y bienestar social, y entrar en un proceso de transformación alineado con las tendencias de descarbonización y mitigación ambiental que demanda el futuro de la industria energética mundial.

Sin embargo, los retos globales asociados a la problemática del 2020 producto de la pandemia, nos condujeron a actuar con oportunidad y mucha celeridad, sin perder de vista el crecimiento a largo plazo de la Compañía.

Durante la crisis, además de grandes esfuerzos en materia de HSE, nos concentraron en la salud de nuestros empleados y sus familias, nuestros socios y las comunidades donde opera el Grupo, adoptamos medidas que propendieron por mantener la estricta disciplina de capital, proteger la caja, capturar nuevas oportunidades que generaran valor y mitigar riesgos para la Compañía. De estas destaco las siguientes:

- Activación del Plan de Contingencia Financiero para asegurar la supervivencia y adaptación del Grupo frente a la volatilidad de los precios del petróleo, aprobado en 2019.
- Aprobación de la resolución del Plan Financiero y de Inversiones 2020 – 2022.

- Actualización y aprobación del portafolio a 2040 y de los lineamientos de asignación de capital y rotación de portafolio del ciclo de planeación 2021 – 2023, para la elaboración del Plan de Inversiones del Grupo Ecopetrol.

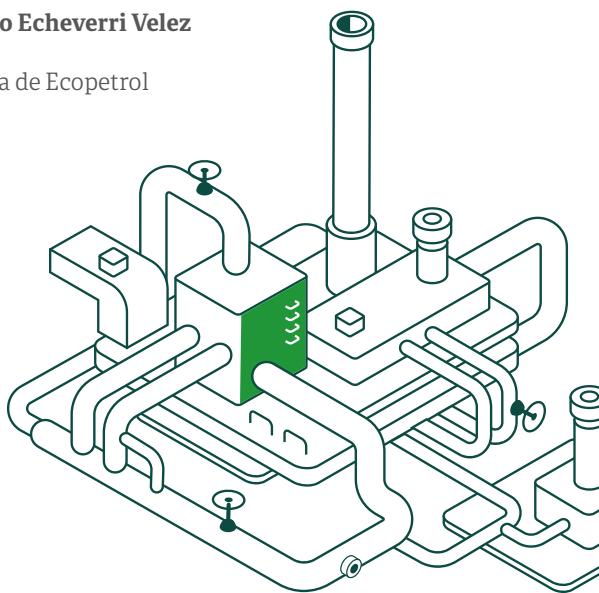
Como Junta Directiva, a lo largo del año y en medio de la crisis, continuamos con nuestra función de orientar la estrategia corporativa para que Ecopetrol perdure en el tiempo como la Empresa más grande e importante del país, garantizando su solidez, la seguridad energética nacional y liderando todo un proceso de transición energética.

En este sentido, adoptamos la estrategia de Sostenibilidad, que habilita el largo plazo de la organización, como resultado de amplias discusiones alrededor de asuntos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), estándares a los cuales fuimos pioneros en incluir la variable tecnológica (TESG), como acelerador y amplificador en la puesta en marcha de soluciones innovadoras a los retos asociados a todas nuestras actividades.

Las personas son el activo más importante de Ecopetrol y, la vida, el principal de nuestros valores. Por esa razón, también elaboramos y presentamos en conjunto con la Administración nuestra Declaración de Cultura Corporativa.

De esta forma, la Junta Directiva reafirma su compromiso con seguir orientando a la Compañía en la senda emprendida de crear valor en el largo plazo.

Luis Guillermo Echeverri Velez
Presidente
Junta Directiva de Ecopetrol



ECOPETROL EN CIFRAS 2020



FINANZAS

Ingresos operacionales GE (Billones de pesos)

| | |
|-------------|--------------|
| 2017 | 55,21 |
| 2018 | 67,82 |
| 2019 | 70,84 |
| 2020 | 50,02 |

Utilidad operacional GE (Billones de pesos)

| | |
|-------------|-------------|
| 2017 | 15,50 |
| 2018 | 21,71 |
| 2019 | 20,42 |
| 2020 | 7,01 |

Ebitda GE (Billones de pesos)

| | |
|-------------|--------------|
| 2017 | 23,07 |
| 2018 | 30,80 |
| 2019 | 31,11 |
| 2020 | 16,84 |

Utilidad neta Ecopetrol S.A. (Billones de pesos)

| | |
|-------------|-------------|
| 2017 | 6,62 |
| 2018 | 11,56 |
| 2019 | 13,25 |
| 2020 | 1,68 |

Inversiones orgánicas GE (Billones de dólares)

| | |
|-------------|------------|
| 2017 | 2,2 |
| 2018 | 2,9 |
| 2019 | 3,5 |
| 2020 | 2,7 |



EXPORTACIONES ECOPETROL S.A.

Volumen (Kbpde)

| | |
|-------------|------------|
| 2017 | 425 |
| 2018 | 407 |
| 2019 | 425 |
| 2020 | 433 |

Valor (Millones de dólares)

| | |
|-------------|--------------|
| 2017 | 7.427 |
| 2018 | 9.354 |
| 2019 | 9.017 |
| 2020 | 5.376 |



VENTAS DE GASOLINA Y DIÉSEL ECOPETROL S.A.

Gasolina (Bpd)

| | |
|-------------|---------------|
| 2017 | 92.574 |
| 2018 | 91.873 |
| 2019 | 95.458 |
| 2020 | 82.529 |

Diésel (Bpd)

| | |
|-------------|---------------|
| 2017 | 97.846 |
| 2018 | 99.768 |
| 2019 | 102.011 |
| 2020 | 85.573 |



RESERVAS GRUPO ECOPETROL

(Conforme
definiciones de la SEC)

Reservas probadas de crudo y gas (Mbpe)

| | |
|-------------|--------------|
| 2017 | 1.659 |
| 2018 | 1.727 |
| 2019 | 1.893 |
| 2020 | 1.770 |

**EXPLORACIÓN
GRUPO ECOPETROL****Pozos Exploratorios
(Número de pozos)**

| | |
|-------------|-----------|
| 2017 | 20 |
| 2018 | 17 |
| 2019 | 20 |
| 2020 | 18 |

**PRODUCCIÓN****Crudo y gas GE
(Kbpde)**

| | |
|-------------|------------|
| 2017 | 715 |
| 2018 | 720 |
| 2019 | 725 |
| 2020 | 697 |

**Crudo total Ecopetrol S.A.
(Kbpd)**

| | |
|-------------|------------|
| 2017 | 545 |
| 2018 | 549 |
| 2019 | 548 |
| 2020 | 516 |

**TRANSPORTE****Volúmenes transportados
(Kbdc)**

| | |
|-------------|--------------|
| 2017 | 1.091 |
| 2018 | 1.109 |
| 2019 | 1.153 |
| 2020 | 1.017 |

**REFINACIÓN****Cargas a refinerías*
(Kbdc)**

| | |
|-------------|--------------|
| 2017 | 345,5 |
| 2018 | 372,9 |
| 2019 | 373,7 |
| 2020 | 319,8 |

Margen bruto de refinación
(Dólares por barril)**

| | |
|-------------|------------|
| 2017 | 13,5 |
| 2018 | 11,8 |
| 2019 | 10,6 |
| 2020 | 9,1 |

* Refinerías de Barrancabermeja y Cartagena

** Refinería de Barrancabermeja

**Ecopetrol S.A.****Inversión social
(Millones de pesos)**

| | |
|-------------|----------------|
| 2017 | 18.502 |
| 2018 | 45.088* |
| 2019 | 229.684 |
| 2020 | 226.295 |

**Inversión ambiental
(Millones de pesos)**

| | |
|-------------|----------------|
| 2017 | 470.548 |
| 2018 | 678.949 |
| 2019 | 841.852 |
| 2020 | 929.660 |

**Contratación
(Billones de pesos)**

| | |
|-------------|-------------|
| 2017 | 9,5 |
| 2018 | 10,4 |
| 2019 | 13,4 |
| 2020 | 12,9 |

*En 2018 Ecopetrol invirtió recursos para proyectos de inversión socioambiental por un valor de \$52.334 millones.

De este valor, \$45.088 millones corresponden a proyectos de inversión social. Los \$7.246 millones restantes corresponden a proyectos de inversión ambiental voluntaria y hacen parte de las inversiones ambientales.

**ABREVIATURAS**

GE Grupo Ecopetrol

Bpd Barriles por día

Kbdc Miles de barriles día calendario

Kbpd Miles de barriles de petróleo día

Kbpde Miles de barriles de petróleo día equivalentes

Mbpe

Millones de barriles de petróleo equivalentes

\$

Pesos colombianos

US\$

Dólares

Mil millones de pesos

Mil millones de pesos \$ 1.000.000.000

Billón de pesos

Un millón de millones de pesos \$ 1.000.000.000.000

HECHOS RELEVANTES

A pesar de los retos que impuso el 2020, gracias a la rápida y oportuna toma de decisiones, Ecopetrol logró las metas propuestas en distintos frentes.

01

Afrontamos la crisis

Respondimos y nos adaptamos de manera ágil y eficaz:

- Plan de acción para proteger la vida.
- Plan Financiero para asegurar sostenibilidad.

Las calificadoras de riesgo reconocen el esfuerzo y han reafirmado nuestra calificación y perspectiva de riesgo.



02

Contribuimos con la atención de la pandemia

Dispusimos más de \$88 mil millones para atender la pandemia generada por el COVID-19.

- Ayuda humanitaria, aportes solidarios, elementos de protección personal y fortalecimiento de sistemas de salud y desarrollos tecnológicos en 21 departamentos.
- 250 mil familias y 200 instituciones beneficiadas.



WEF 1E

03

Estamos comprometidos con la Sostenibilidad

Pusimos en marcha nuestra estrategia de Sostenibilidad¹. Es una gran apuesta que define cómo nos gestionamos en el presente para asegurar nuestro futuro.



04

Nuevas metas en energías renovables

Se impulsa la transición energética con la ampliación de nuestra meta de energías renovables a una capacidad instalada de **400 MW** a 2023 e iniciamos la construcción del parque solar San Fernando.



05



Lanzamos CIO de Cenit

Lanzamos el Centro Integrado de Operaciones (CIO) de Cenit, con la tecnología más avanzada en Latinoamérica. El CIO permite gestionar de manera remota la operación de todos los sistemas de transporte de hidrocarburos del país.

06



Tuvimos éxito en exploración

Ejecutamos una campaña exploratoria de 18 pozos, con tres exitosos e iniciamos la perforación de nuestro primer pozo exploratorio en México, Moyote-1.

07



Resultados destacados con Arrecife-1

Hocol puso en pruebas extensas el pozo Arrecife-1, clave para la estrategia de Gas del Grupo Ecopetrol.



08

Fortalecemos el Piedemonte

Recibimos y dimos continuidad operativa a los campos Pauto y Floreña desde el 1 de marzo de 2020 para fortalecer nuestra estrategia de gas en el Piedemonte Llanero.

¹ Modelo de contribución y generación de valor a la sociedad que, a través de soluciones innovadoras y tecnológicas, propende por armonizar el desarrollo económico, social y ambiental, bajo un marco de gobierno confiable, transparente y ético.

09**Nos consolidamos en el Permian**

Consolidamos, junto con Oxy, la operación en el Permian con un incremento en producción.

10**Avanzamos con los Yacimientos No Convencionales (YNC)**

La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) nos adjudicó el Proyecto Piloto de Investigación Integral Kalé localizado en Puerto Wilches.

11**Alcanzamos máximas cargas en refinerías**

En refinación cerramos el año con máximas cargas en ambas refinerías y récords de producción y ventas en Esentia.

12**Vendimos a un mayor valor nuestros crudos**

Ejecutamos una estrategia escalonada de ventas de barriles de crudo que permitió minimizar el impacto negativo en los diferenciales por COVID-19.

13**Somos más diversos e incluyentes**

Avanzamos en nuestra apuesta por la diversidad e inclusión.

- Ocupamos el segundo puesto en el top de empresas públicas en el Ranking Par (medición de buenas prácticas en equidad de género).
- Avanzamos en el sello Equipares.
- Obtuvimos 87 puntos en los *Women Empowerment Principles*.
- Mejoramos 6% la participación de mujeres en cargos de liderazgo.

14**Logramos ejecutar inversiones en entornos retadores**

Ejecutamos inversiones a nivel de Grupo Empresarial por \$2.674 MUSD (\$1.595 MUSD Ecopetrol S.A. y \$1.079 MUSD Filiales). El 78% se realizó en Colombia y el 22% a nivel internacional. Del total de la inversión, 76% corresponde al segmento de exploración y producción, con el 24% restante en los segmentos de transporte y refinación. El 66% apunta a oportunidades de crecimiento.

15**Robustecemos nuestra economía circular**

Consolidamos nuestro propio modelo de economía circular para minimizar el uso de recursos naturales y disminuir los impactos ambientales, con beneficios estimados de:

- 333 iniciativas de GE
- 15 oportunidades de negocio
- Ahorros por \$45 mil millones
- Reducción estimada de 700 mil tonCO₂e/año.

16**Protegemos el planeta**

En biodiversidad, avanzamos con paso firme:

- Anunciamos la siembra de 6 millones de árboles, de los cuales hemos plantado 1,8 millones árboles entre 2018 y 2020.
- Conformaremos una red de 50 Ecoreservas.

SOBRE ESTE REPORTE

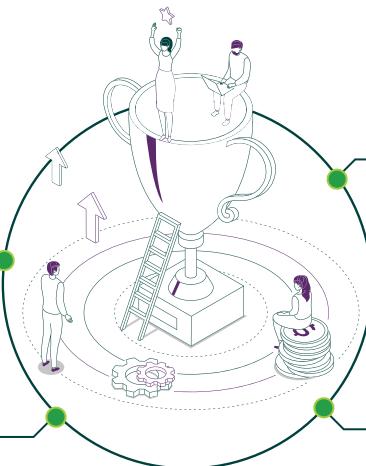
GRI 102-12, 415-1

PREMIOS, RECONOCIMIENTOS Y CERTIFICACIONES

Principales premios y reconocimientos obtenidos durante el 2020.

Índice Dow Jones Sustainability Index
MILA Alianza Pacífico.

5to puesto
ranking MERCO para empresas con mejor reputación en Colombia.



4to puesto
MERCO a CEO con mejor reputación.

4to puesto
MERCO entre las compañías con mayor capacidad para atraer y retener el talento en Colombia.

GRI 102-13

CERTIFICACIONES ACTUALES

| PROCESO/AREA-CERTIFICADO | NORMA |
|--|-----------------|
| Certificación Corporativa (Ecopetrol S.A.) | ISO 9001:2015 |
| Certificación Corporativa (Ecopetrol S.A.) Vicepresidencia HSE | ISO 14001:2015 |
| Certificación Corporativa (Ecopetrol S.A.) Vicepresidencia HSE | ISO 45001:2018 |
| Certificación Seguridad de la Información Instituto Colombiano de Petróleos | ISO 27001: 2013 |

Para conocer otros premios otorgados a Ecopetrol durante 2020, ingrese [aquí](#).



Para conocer mayor detalle sobre estas certificaciones y su alcance, ingrese [aquí](#).



GRI 102-51, 102-52, 102-54, 102-56

SOBRE ESTE REPORTE

Ecopetrol elabora el Reporte Integrado de Gestión Sostenible, de conformidad con los estándares del *Global Reporting Initiative* (GRI) opción exhaustiva. Contiene la gestión de la Compañía durante el 2020, incorporando el Informe Anual de Gestión y el Reporte de Sostenibilidad.

La información contenida en este informe fue verificada por la firma *BSD Consulting* una compañía *Elevate*, para avalar la integración de los principios AA1000 - AS2008* en los procesos de gestión de Ecopetrol y la aplicación de los principios y contenidos de los estándares del GRI; las cifras económicas y los estados financieros fueron auditados por *Ernst & Young Audit S.A.S*, cuyo certificado se encuentra en los anexos; fue verificado

por la Red Local del Pacto Global en Colombia para dar cumplimiento con la octava Comunicación de Progreso COP Avanzado; y finalmente cuenta con la revisión Content Index realizada por GRI.

Durante el 2020, Ecopetrol tomó la decisión de reportar de cara a Sustainability Accounting Standards Board (**SASB**), a los Stakeholder Capitalism Metrics (**SCM**) del Foro Económico Mundial (**WEF**), y al Task Force on Climate-related Financial Disclosures (**TCFD**). Esta información se verá reflejada en el presente informe, y permite que la compañía esté alineada con las mejores prácticas y estándares internacionales en materia de divulgación de la información relacionada con la sostenibilidad.



Dow Jones Sustainability Indexes



Dow Jones Sustainability Index (DJSI)

Para el año 2020, la compañía obtuvo una calificación que le permitió ingresar al DJSI Mercado Integrado Latinoamericano.

CDP- Climate Change

La participación de Ecopetrol en la más reciente versión del *CDP-Climate Change* le permitió obtener una mejoría en su calificación contra años anteriores. Para el año 2020, Ecopetrol obtuvo una calificación de "C" en este cuestionario.

CDP- Agua

La participación de Ecopetrol en la más reciente versión del *CDP-Water* le permitió mantener su calificación de años anteriores en "B", permitiéndole estar a la par de las empresas que mejor calificación obtuvieron en el sector de *Oil & Gas*.

Objetivos de Desarrollo Sostenible

La información relacionada con los programas e inversiones sociales y ambientales se encuentra articulada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, donde la compañía ha hecho un esfuerzo por avanzar en cinco objetivos priorizados (ODS-6: Agua potable y saneamiento; ODS-7: Energía asequible y no contaminante; ODS-8: Trabajo decente y crecimiento económico; ODS-12: Producción y consumo responsable; ODS-13: Acción por el Clima).

La cartera de proyectos e inversiones socioambientales de Ecopetrol es amplia y dadas sus interrelaciones, se han identificado inversiones que se relacionan directamente con otros ODS no priorizados. Mayor información al respecto puede ser encontrada en las Dimensiones Económica, Social y Ambiental del presente documento.

GRI 102-50

LÍMITES Y ALCANCE

En este informe se presentan los temas relevantes, el cumplimiento de metas y los indicadores más importantes de la gestión económica, social y ambiental de Ecopetrol S.A. para el periodo fiscal del 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020. En algunos apartes se incluye información procedente de empresas pertenecientes al Grupo Ecopetrol (GE), en los que se hará la respectiva aclaración.



GRI 102-53

PUNTO DE CONTACTO

Cualquier inquietud, consulta o solicitud de información adicional sobre este informe, debe ser enviada al correo electrónico reportedesostenibilidad@ecopetrol.com.co

Igualmente, este reporte se encuentra disponible para el público en general haciendo [click aquí](#), en sus versiones inglés y español.



GRI 102-14, 102-56

MENSAJE A NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS



FELIPE BAYÓN PARDO
Presidente de Ecopetrol S.A.

El 2020 fue un año de grandes retos los cuales nos llevaron a que como personas y como empresas enfrentáramos situaciones sin precedentes. Experimentamos una pandemia con cifras de salud devastadoras, lo que hizo visible la vulnerabilidad de las cadenas de valor y comerciales a nivel global; vimos cómo algunos sectores debieron clausurar operaciones de la noche a la mañana y otros debieron adecuarse a un nuevo normal y fuimos testigos de uno de los mayores desplomes del precio del crudo en la historia.

Pese a esas complejidades, Ecopetrol respondió con celeridad y oportunidad. Con el compromiso de todos, continuamos siendo pilar de la seguridad energética del país garantizando el suministro ininterrumpido de los combustibles que se requiere para el desarrollo del país, aún en época de la pandemia.

Es por esto que me complace presentar los principales resultados de esta gestión, que como equipo, pudimos lograr en el 2020. Este reporte es el décimo segundo que se realiza bajo la metodología del *Global Reporting Initiative* (GRI) y el cuarto que se presenta bajo el nuevo estándar GRI* y equivale a la Comunicación de Progreso (COP) exigida por el Pacto Global de las Naciones Unidas, iniciativa con la cual estamos comprometidos desde hace 10 años, ratificando de esta manera su compromiso con sus 10 principios.

Con el fin de comunicar a todos nuestros Grupos de Interés con la mayor transparencia, hemos iniciado un ejercicio que nos permite incorporar las *Stakeholder Capitalism Metrics* del Foro Económico Mundial (WEF) y del *Sustainable Accounting Standards Board* (SASB), logrando así alineación con las mejores prácticas globales en materia de divulgación de información.

Desde marzo de 2020, Ecopetrol puso en marcha un riguroso plan de respuesta a la coyuntura, que combinó el trabajo remoto de más de 10 mil colaboradores, soportado por la transformación digital que ya habíamos emprendido. Mantuvimos un mínimo vital de personas laborando en campo, bajo estrictos protocolos de bioseguridad, con el fin de salvaguardar la salud de los trabajadores y comunidades.

*El Global Reporting Initiative (GRI) es una organización internacional cuyo fin es impulsar la elaboración de memorias de sostenibilidad en todo tipo de organizaciones. Para ello promueve unas guías que incluyen los principios e indicadores para medir y dar a conocer su desempeño económico, ambiental y social.

Si bien la pandemia nos mostró con crudeza que vivimos en un mundo frágil, incierto y cambiante, también nos invitó a ser más solidarios con nuestros compatriotas más vulnerables. En nuestro compromiso con el país, durante el año 2020 destinamos recursos por más de \$88 mil millones para fortalecer los sistemas de salud, las instituciones y apoyar con ayudas humanitarias a la población en 21 departamentos, trabajando de manera articulada con los gobiernos nacional y locales, así como con el sector privado.

En paralelo, reformulamos en tiempo récord nuestro plan de negocios para el periodo 20-22 para adaptarnos de manera ágil y eficaz a la crisis de precios y demanda. Esto fue reconocido por las calificadoras de riesgo que han reafirmado la confianza en nuestra Empresa.

En el 2020, demostramos una vez más la resiliencia de la compañía y, pese a los impactos de la coyuntura, alcanzamos importantes hitos en la mayoría de los frentes, a los cuales me referiré brevemente, pero que encontrarán de manera detallada en este reporte.

Uno de esos logros fue el avance en nuestra estrategia de SosTENibilidad, una gran apuesta que define cómo nos gestionamos en el presente para asegurar nuestro futuro en términos ambientales, sociales, económicos y de gobernanza, utilizando como punto de partida una visión tecnológica que permite acelerar y escalar soluciones innovadoras ante retos actuales, y personaliza y descentraliza nuestra relación con los grupos de interés.

En el Grupo Ecopetrol estamos comprometidos con la transición energética. Para lograrla, contamos con un robusto plan de descarbonización, crecimiento en fuentes renovables de energía, mayor producción de gas natural y participación en otros campos de la energía, todo apalancado en la transformación digital y en la convergencia tecnológica.

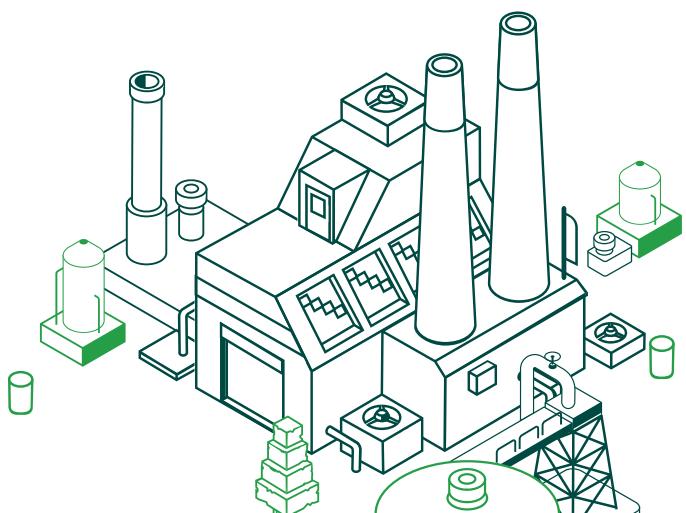
En línea con lo anterior nos fijamos una nueva meta de energías renovables de 400 megavatios al 2023 e iniciamos la construcción en Castilla La Nueva (departamento del Meta) del Parque Solar de autogeneración San Fernando, que con una capacidad de 59 MW es el mayor de su tipo en el país. En 2021 iniciamos la construcción de seis ecoparques solares para seguir creciendo nuestro portafolio. Estos ecoparques nos permitirán reducir la emisión de aproximadamente 1,1 millones de toneladas de CO₂e en los años que duren los contratos.

Al cierre del 2020, hemos logrado la reducción de 8,4 millones de toneladas equivalentes de CO₂, de las cuales 1,7 millones de toneladas han sido verificadas.

Al 2030, Ecopetrol espera reducir en 25% sus emisiones equivalentes de CO₂ de alcances 1 y 2, frente a lo emitido en el año 2019.

Al 2050, la meta del Grupo Ecopetrol es lograr cero emisiones netas de carbono de alcance 1 y 2. Adicionalmente, buscaremos reducir en 50% nuestras emisiones totales, es decir, las correspondientes a alcances 1, 2 y 3. Con esta meta somos la primera compañía de petróleo y gas en Latinoamérica en asumir este ambicioso compromiso, contribuyendo así a los objetivos del Acuerdo de París y de Colombia en reducción de emisiones, siguiendo las recomendaciones del Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

Además, nos adherimos a la iniciativa del Banco Mundial (BM) denominada “Zero Routine Flaring by 2030”, la cual tiene como meta eliminar la quema rutinaria de gas en los campos de petróleo y gas lo antes posible, y a más tardar al año 2030.



SOBRE ESTE REPORTE

También nos sumamos a la iniciativa “Sembrar Nos Une”, impulsada por el Gobierno Nacional a través del compromiso de sembrar de 6 millones de árboles al 2022. Desde el 2018, el Grupo Ecopetrol ha sembrado 1,8 millones de árboles entre actividades voluntarias y de compensación ambiental.

Como parte del compromiso ambiental con la producción de combustibles limpios y en línea con las políticas nacionales para el mejoramiento de la calidad del aire en el país, a finales del año Ecopetrol inició la entrega de gasolina en promedios de 50 partes por millón de azufre (ppm), frente a un máximo permitido de 300 ppm, para su distribución al consumidor final, anticipándonos un año en el cumplimiento de lo establecido en la regulación nacional.

En el frente operativo y a pesar de las complejidades del entorno por el tema de salud y las medidas de aislamiento social, ejecutamos bajo estrictos protocolos de bioseguridad, inversiones a nivel de Grupo Empresarial por \$2.674 MUSD. El 78% se realizaron en Colombia, lo que permitió dinamizar las economías y el empleo en las regiones donde operamos.

Dimos continuidad operativa a nuestros campos de Pauto y Floreña en el piedemonte llanero cuya operación recibimos de nuestra filial Equión; nos consolidamos en el Permian en Estados Unidos donde, con nuestro socio OXY, pusimos en marcha un plan para hacerle frente a la coyuntura de precios y preservar el capital y proteger la caja. Igualmente, avanzamos los preparativos para el desarrollo del Proyecto Piloto de Investigación Integral de Yacimientos No Convencionales (Proyecto Kalé) que haremos en Puerto Wilches, Santander.



En exploración iniciamos la perforación de nuestro primer pozo exploratorio en México, Moyote-1. En producción continuamos en la búsqueda continua de eficiencias y excelencia operativa y en línea con nuestro propósito estratégico de convertir al gas natural en motor de la transición energética, incrementamos la producción en un 5% frente al 2019, pese al impacto en la demanda derivada de la pandemia.

En septiembre 2020 las refinerías alcanzaron una carga histórica mensual, luego de haberla reducido a cerca de la mitad en abril debido a la contracción de la demanda por los confinamientos. También pusimos en marcha el Centro Integrado de Operaciones de nuestra filial de transporte Cenit, que permite un control integral a los sistemas de transporte, optimiza la entrega de hidrocarburos y genera importantes ahorros en energía, entre otros.

Gracias a una exitosa estrategia comercial ejecutamos un plan escalonado de ventas de crudo que minimizó el impacto negativo en los diferenciales de precio por los efectos de la Covid-19. Lo anterior, aunado a un riguroso plan de ajustes en costos y gastos, nos permitió cerrar el año con utilidades a diferencia de la mayoría de las empresas del sector. Inclusive, prepagamos compromisos crediticios por el equivalente a \$1,6 billones aproximadamente y conservamos nuestro grado de inversión.

Como organización construimos de manera colectiva de nuestra Declaración de Cultura con los seis principios que relean nuestra forma de actuar: Primero la vida, colaboración, ética y transparencia, innovación, excelencia y liderazgo. Dimos nuevos pasos para consolidarnos como una empresa más diversa e incluyente y nos ubicamos en el segundo puesto en el top de empresas públicas en el 'Ranking Par' que mide las buenas prácticas en equidad de género.

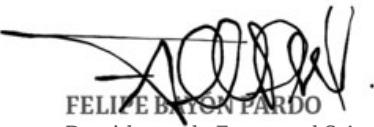
Los riesgos por la pandemia no han desaparecido. Por eso hoy más que nunca entre todos debemos cuidarnos y seguir cumpliendo con rigor los protocolos de bioseguridad.

Si bien en el 2021 estamos viendo una paulatina recuperación en los precios del crudo y un incremento en la demanda a niveles prepandemia, tendremos que seguir de cerca la evolución de los mercados para adaptarnos cada vez mejor al 'nuevo normal'.

Ecopetrol le apuesta a ser columna vertebral de la reactivación económica del país. Por ello, el 80% de los recursos del plan de inversiones para el 2021, estimado entre US\$3.500 y US\$4.000 millones, se destinará a proyectos en Colombia.

Finalmente, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a nuestros trabajadores, contratistas, socios, accionistas e inversionistas, clientes, comunidades, sindicatos, autoridades locales y nacionales, así como a los miembros de nuestra Junta Directiva por todo el apoyo, la confianza y el acertado direccionamiento que nos han brindado para continuar creciendo y hacer de Ecopetrol una empresa mucho más sólida y sostenible en beneficio de nuestro país y sus futuras generaciones.

Los colombianos hemos demostrado a lo largo de la historia que somos capaces de superar los retos que se nos presentan y esta coyuntura no es la excepción. Estoy seguro que con el concurso de todos, siendo solidarios y empáticos con aquellos que más lo necesitan, podremos salir adelante más fortalecidos y más resilientes.



FELIZ BATÓN FARDO

Presidente de Ecopetrol S.A.

KF_33
KF_76
KF_92

01

GRI 102-1, 102-5

Sobre **ECOPETROL**

GRI 102-1, 102-3, 102-4, 102-5,
102-7, 102-9, 102-45

QUIÉNES SOMOS

Ecopetrol S.A. es una Compañía organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía. Es una sociedad de economía mixta, de carácter comercial integrada del sector de petróleo y gas, que participa en todos los eslabones de la cadena de hidrocarburos: exploración, producción, transporte, refinación y comercialización.

“De conformidad con la ley, Ecopetrol también está facultada para realizar la investigación, desarrollo y comercialización de fuentes convencionales y alternas de energía; la producción, mezcla, almacenamiento, transporte y comercialización de componentes oxigenantes y biocombustibles, la operación portuaria y la realización de actividades conexas, complementarias o útiles para el desarrollo de las anteriores.”

Tanques de almacenamiento
Campo de producción Castilla III

GRI 102-3, 102-4, 102-45

Ecopetrol tiene operaciones ubicadas en el centro, sur, oriente y norte de Colombia, al igual que en el exterior. Cuenta con dos refinerías en Barrancabermeja y Cartagena. A través de la filial Cenit, especializada en transporte y logística de hidrocarburos, es dueños de tres puertos para exportación e importación de combustibles y crudos en Coveñas (Sucre) y Cartagena (Bolívar) con salida al Atlántico, y Tumaco (Nariño) en el Pacífico. Cenit también es propietaria de la mayor parte de los oleoductos y poliductos del país que intercomunican los sistemas de producción con los grandes centros de consumo y los terminales marítimos. También tiene participación en el negocio

de petroquímicos y biocombustibles, hace presencia en Brasil, México y Estados Unidos (Golfo de México y en la cuenca Permian en Texas).

Las acciones de Ecopetrol S.A. están listadas en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) representadas en ADR (American Depository Receipt). La República de Colombia es el accionista mayoritario con una participación de 88,49%.

La participación accionaria de Ecopetrol se presenta en el Informe Especial de Grupo Ecopetrol que se encuentra más [adelante](#).

**GRI 102-13****Asociaciones, gremios e iniciativas voluntarias**

Las diferentes asociaciones, gremios e iniciativas de carácter voluntario que apoya Ecopetrol tienen relación con el núcleo del negocio como con aquellas actividades que aportan a su sostenibilidad.

A continuación, se relacionan las organizaciones de las que Ecopetrol hizo parte durante 2020, ingrese [aquí](#).

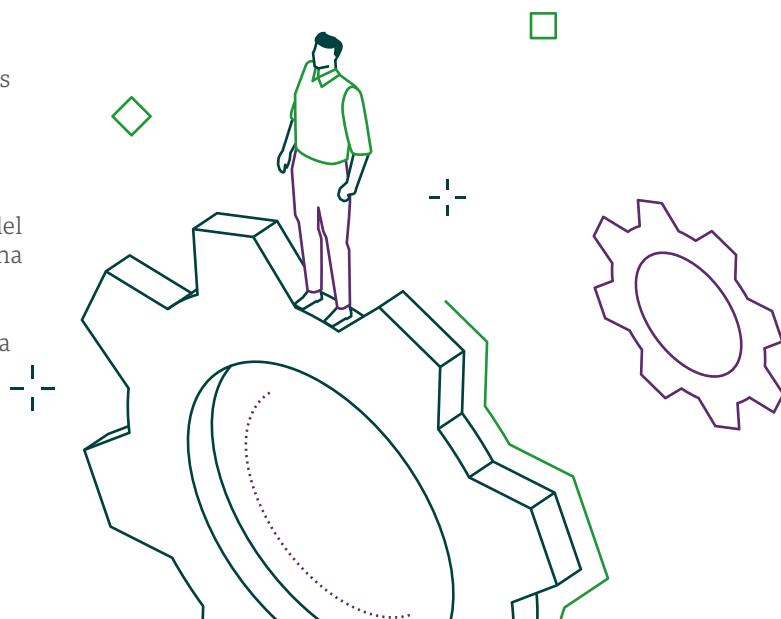
**ENTORNO DE MERCADO INTERNACIONAL**

El 2020 fue un año atípico. Si bien a finales de 2019 se tenía conocimiento de la pandemia del COVID-19, nadie anticipaba los efectos que iba a tener esta sobre la economía mundial y en especial, sobre el sector del petróleo y gas.

Su propagación a nivel global obligó a varios gobiernos a implementar cuarentenas en el primer y segundo trimestre del año, destruyendo de forma rápida y profunda la demanda mundial de productos refinados en la primera parte del año (la demanda cayó en 16 mmbd entre finales de 2019 y el segundo trimestre de 2020).

En la medida que se controló parcialmente el avance del virus, la demanda se ha recuperado, pero no ha sido una recuperación uniforme y sus niveles aún no alcanzan cifras anteriores. Platts estima que la demanda de crudo habría caído 8,7 mmbd en 2020 y que tendría una recuperación parcial en 2021 de 6,3 mmbd.

La oferta de crudo tardó en responder a las señales de los menores precios. Incluso, en medio de la pandemia, el 2020 vio una guerra temporal de precios entre Arabia Saudita y Rusia que llevó el precio del Brent a un mínimo diario de 23 usd/bl en marzo, con la promesa de Arabia Saudita de incrementar su oferta en medio de una demanda bastante afectada.



La guerra de precios duró poco y a principios de abril la Organización de Países Exportadores de Petróleo y sus aliados (OPEP+) acordaron reducir su oferta en 10 mmbd desde mayo. En agosto, los recortes disminuyeron a 8 mmbd y se mantuvieron así por el resto del 2020. El recorte de la OPEP+ fue fundamental para el balance del mercado, permitiendo que la recuperación de la demanda de los últimos meses se diera gracias a la disminución parcial de los abultados inventarios que se acumularon en el primer semestre del año (1.580 millones de barriles de acuerdo con Platts).

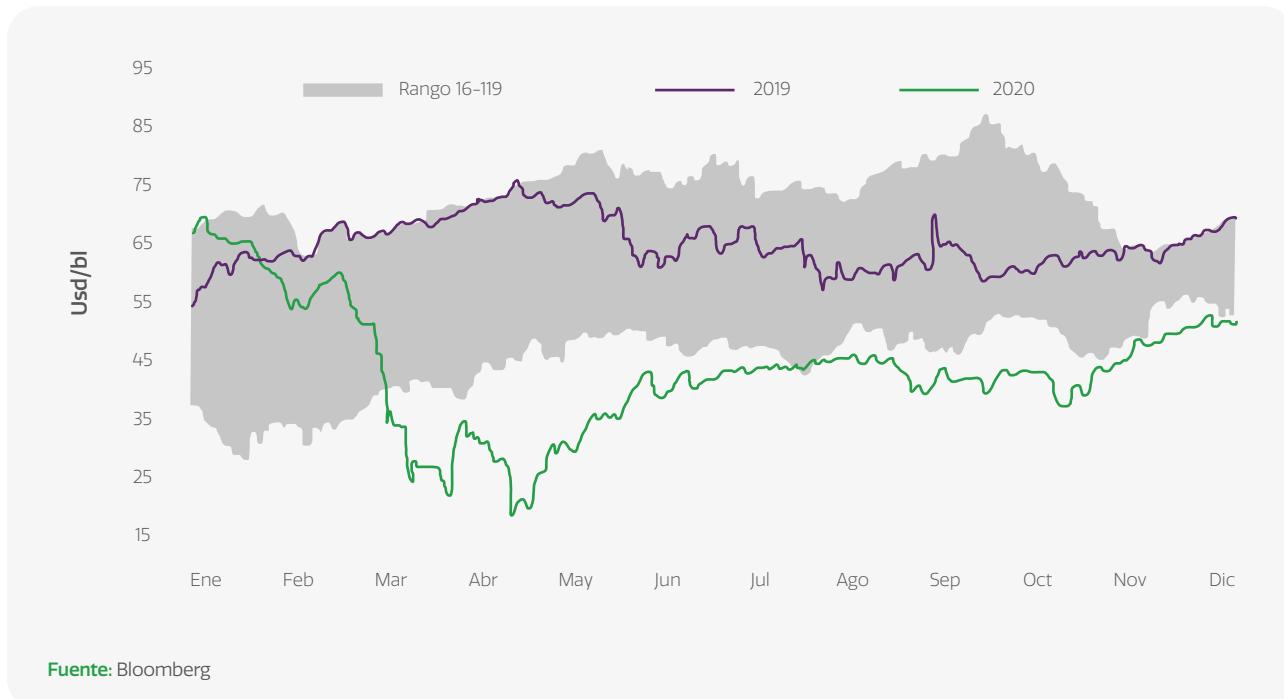
El precio del Brent que comenzó el año 2020 en 64 usd/bl, se desplomó rápidamente, alcanzando un mínimo mensual de 27 usd/bl en abril. Desde entonces, el Brent se recuperó gradualmente, y en noviembre, recibió un impulso definitivo cuando se conocieron los resultados positivos de los primeros laboratorios que divulgaron la efectividad de sus vacunas para el virus (Moderna, Pfizer y AstraZeneca).

Estos resultados aumentaron el optimismo del mercado, permitiendo que el Brent cerrara el año en 50 usd/bl (ver gráfico). Para todo 2020, el Brent promedió 42,2 usd/bl, el valor más bajo de los últimos 15 años y un 33% por debajo del valor en 2019.

Bajo este contexto, los productos más afectados con las medidas de aislamiento fueron la gasolina y el jet, debido a las restricciones de movilidad que se impusieron en buena parte del mundo. El diésel, el fuel oil (combustóleo) y la nafta se afectaron en menor medida debido a que desde un inicio se privilegió la actividad industrial.

Además, se observó un cambio en la composición del gasto de los hogares, donde el menor consumo de los servicios le abrió espacio a la demanda de bienes, favoreciendo la manufactura y con ello, la demanda de transporte de carga y de la industria petroquímica. De esta manera, al final de 2020 la demanda de gasolina aún se encontraba al 90% de la vista en 2019, la del jet al 54%, mientras que la del diésel y la de fuel oil se encontraban al 96% y 97%, respectivamente (cálculos de IHS Markit).

Gráfico 01.
Evolución del precio del Brent



El 2020 fue un año difícil para las refinerías. Además de enfrentar unos precios bajos de los productos refinados por la caída abrupta de la demanda, tuvieron que operar con una dieta costosa. Los crudos intermedios y pesados se encarecieron en el segundo semestre debido a la menor producción de la OPEP. El margen global de refinación que calcula Wood Mackenzie se ubicó en 1,7 usd/bl en promedio en 2020, por debajo del visto en 2019 de 3,6 usd/bl, un margen que ya era uno de los más bajos en la historia reciente.

En el mercado de gas natural y LNG (gas natural licuado) durante 2020 también se observó una alta volatilidad por los efectos del COVID-19 en la demanda y en la oferta global. El precio de referencia en el mercado americano, Henry Hub, pasó de tan solo 1,4 USD/MMBtu a principios de abril, a **3,0 USD/MMBtu** a finales de octubre, impulsados por los descensos de la producción a gran escala, debido a la disminución de la actividad

de perforación de petróleo y gas. Los bajos niveles de precios incentivaron la sustitución del carbón por gas natural, especialmente durante el verano.

Las pérdidas de producción de gas asociado generaron una infrautilización histórica de la infraestructura para exportar LNG de Estados Unidos, que descendió hasta un **40%** en algunos meses del verano, en una coyuntura de alto almacenamiento flotante de LNG. Adicionalmente, los numerosos huracanes en la costa del Golfo tuvieron impacto en los volúmenes exportados desde Estados Unidos.

La pandemia tuvo también un impacto significativo en el crecimiento de la demanda mundial de LNG durante el año 2020, sin embargo, el comercio mundial del producto creció por encima de los niveles del 2019. El robusto crecimiento de la demanda asiática durante el primer y cuarto trimestre compensó las pérdidas de la mitad del año.

Entorno de la economía nacional

La economía colombiana en 2020 presenció una desaceleración rápida de su actividad con la cuarentena que se impuso a finales de marzo. El crecimiento del PIB pasó de crecer 0,1% anual en el primer trimestre de 2020 a registrar una caída de 14,4% anual el segundo trimestre.

Conforme se levantaron las restricciones, la economía empezó a recuperarse de tal forma que en el tercer y cuarto trimestre tuvo una contracción de 8,3% y 3,5% anual respectivamente.

La demanda interna fue la más afectada, con el consumo privado cayendo 5,8% en promedio en todo el año (el desempleo a nivel nacional subió al 20% a mediados del año), al tiempo que la inversión registró un fuerte ajuste, con una caída promedio de 21,2% en este mismo periodo.

Los sectores más afectados han sido los de servicios, aunque también se destaca la fuerte desaceleración de la minería (-15,7% anual en promedio en los primeros tres trimestres). En total, la economía en todo el 2020 se contrajo en 6,8%, la caída más profunda de la historia reciente.

Ecopetrol se transforma

Por varios años, Ecopetrol ha trabajado a favor del desarrollo económico, social y ambiental con base en un ejercicio de gobierno corporativo sólido, y una conducta empresarial sustentada en valores y principios éticos, cuyo eje central es la transparencia.

Este trabajo ha sido liderado de la mano con nuestros grupos de interés a través de iniciativas y estrategias enmarcadas en la responsabilidad corporativa y la sostenibilidad. Hoy en día la compañía ha fortalecido la medición de su gestión en temas ambientales, sociales y de gobernanza (ESG, por sus siglas en inglés) en línea con los más altos estándares internacionales en la materia.

Los retos que hoy enfrenta el planeta y quienes la habitamos, son tal vez los más grandes desafíos de la humanidad en su historia moderna. Como miembro activo de esta sociedad, Ecopetrol es consciente del llamado a liderar con el ejemplo, dejando un legado que perdure en el tiempo y que trascienda los excedentes financieros.

A ese horizonte se le suma la velocidad con la que hoy están cambiando los entornos y la premura con la que muchos retos deben ser abordados. Si bien el mundo avanza con rapidez en la conquista de nuevas fronteras en ciencia, tecnología, e innovación, la identificación de nuevas tecnologías toma tiempo y estos hallazgos no deben ser utilizados exclusivamente para el beneficio empresarial.

Por esta razón, en Ecopetrol determinamos que la Tecnología (T), apalancada en la innovación aplicada y en la revolución que trajo la transformación digital, es un catalizador clave para acelerar y alcanzar oportunamente los cambios necesarios ante retos ESG. Este es el nuevo concepto de TESG, al que también nos referimos como SosTECnibilidad.

La convergencia entre la SosTECnibilidad y la estrategia de negocio de Ecopetrol marcan un hito que cambiará el futuro de la empresa, a través del cual se plasma su transformación hacia una compañía de energía decidida a apalancarse en la tecnología. Con esto, validamos nuestro compromiso de ser una compañía de todos y para todos, y que camina hacia la creación de valor en un futuro sostenible.

GRI 102 – 16, WEF 1

ESTRATEGIA EMPRESARIAL

Como parte de nuestra misión, trabajamos todos los días para construir un mejor futuro que sea rentable y sostenible, con una operación sana, limpia y segura. Así mismo, aseguramos la excelencia operacional y la transparencia en cada una de nuestras acciones a través de la construcción de relaciones de mutuo beneficio con los grupos de interés.

La estrategia **2020+** del Grupo Ecopetrol atiende los desafíos del entorno, buscando mantener la competitividad y la sostenibilidad en escenarios de mayor volatilidad. Ecopetrol seguirá orientado estratégicamente hacia la creación de valor como grupo empresarial integrado. Los pilares de esta estrategia son el crecimiento en reservas y producción cimentado en la estricta disciplina de capital y la eficiencia en costos y protección de la caja.

Para generar resiliencia ante los nuevos escenarios de transición energética, Ecopetrol continúa trabajando en revisar su portafolio con el fin de asegurar su competitividad e identificar activos que podrían quedar atrapados como consecuencia de los efectos del cambio climático.

Los planes para evitar activos atrapados o desarrollados de maneras más limpias o desinvertirlos, se encuentran en construcción y permitirán que el GE sea más resiliente frente al cambio climático y transición energética.

Para conocer mayor detalle sobre la estrategia 2020+, ingrese [aquí](#).



WEF 1E

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD

Ecopetrol gestiona y reporta su visión sostenible desde hace más de 10 años en el marco de su estrategia. Durante el 2020, revisó la taxonomía de la gestión ambiental, social y de gobernanza (ESG por sus siglas en inglés), teniendo en cuenta las crecientes demandas y tendencias internacionales en la materia. De esta manera, la organización trabajó en el desarrollo de esta nueva estrategia: SosTECnibilidad.

Uno de los principales hallazgos del ejercicio fue que, en un mundo de rápidos y constantes cambios como el actual, la sostenibilidad debe abordarse desde la aplicación de tecnologías que permitan aplicar soluciones innovadoras a retos actuales y

futuros de forma acelerada y exponencial; esto es lo que para Ecopetrol significa la SosTECnibilidad.

La estrategia integra la tecnología a procesos tradicionales de identificación, priorización y gestión de asuntos ambientales, sociales, económicos y de gobernanza, facilitando soluciones innovadoras, implementaciones aceleradas y escalabilidad oportuna.

Esta estrategia complementa la estrategia empresarial, al incorporar un marco de actuación que permite que Ecopetrol trascienda de ser un aparato productivo a ser un actor dentro de la sociedad, que aporte en la construcción de un futuro en el que cohabiten lo económico, lo social y lo ambiental.

GRI 102-46, 102-47, 102-48, 102-49, WEF 3

Materialidad

La estrategia de Sostenibilidad se fundamenta en un análisis de materialidad llevado a cabo en el 2020, el cual permitió identificar 28 elementos que tienen un impacto significativo (positivo o negativo) en la capacidad de generar valor en el corto, mediano y largo plazo y/o que influyen significativamente en las decisiones de los grupos de interés y, por tanto, merecen ser informados y reportados.

A partir del análisis de los resultados de este ejercicio, Ecopetrol definió que la materialidad es un proceso dinámico y recurrente, ya que los elementos que hoy se consideran poco relevantes pueden ser materiales en el futuro o viceversa. Por esta razón, aunque Ecopetrol gestiona los 28 elementos identificados, aplicando cuatro aproximaciones: Excepcional, Destacado, Diferenciado y Cumplimiento, para efectos de este y otros reportes, se considerarán materiales únicamente los elementos Excepcionales y Destacados.



28 Elementos: Análisis Materialidad



Cumplimiento

Elementos que enmarcan su gestión principalmente en la normatividad actual y lo exigido de la información.

- Transparencia y prevención de riesgos de cumplimiento
- Publicidad de la información
- Desincorporación de pozos y facilidades
- Gestión de la cadena de abastecimiento
- Patrimonio cultural (Étnicos – arqueológico)
- Estándares laborales
- Gestión de derechos inmobiliarios
- Usos del suelo
- Áreas de conservación y protección ambiental
- Política Pública
- Sistema integral de gestión
- Acceso a la información y participación ciudadana



Diferenciado

Elementos que permiten que Ecopetrol se diferencie de compañías con participación estatal en Colombia y el mundo.

- Gobierno Corporativo
- Diversidad e inclusión
- Ética de negocios
- y cultura de riesgos
- Sistema de continuidad operativa



Destacado

Implementar las mejores prácticas de la industria para asegurar la competitividad de Ecopetrol.

- Salud y seguridad de procesos
- Biodiversidad y Servicios ecosistémicos
- Atracción, desarrollo y fidelización del talento humano
- Economía circular
- Calidad del aire
- Calidad de los combustibles
- Uso de energía y fuentes alternativas
- Prevención y gestión de incidentes por las operaciones
- Prevención y gestión de incidentes causados por terceros



Excepcional

Elementos a través de los cuales Ecopetrol busca destacarse y ser reconocido en el mundo por la generación de mejores prácticas.

- Cambio Climático
- Gestión Integral del Agua
- Desarrollo Territorial

Elementos materiales: Ecopetrol

Haga click en cada ícono para ver los detalles de cada asunto

Cambio Climático

Gestión Integral del Agua

Desarrollo Territorial

Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Economía Circular

Uso de Energía y Fuentes Alternativas

Calidad de los Combustibles

Calidad del Aire

Salud y Seguridad de Procesos y Ambiental

Atracción, Desarrollo y Fidelización del Talento

La estrategia de SosTECnibilidad, debe ser alimentada por el quehacer de nuestros trabajadores, por esta razón se sustenta en la Declaración de cultura.

Para conocer mayor detalle sobre la **Declaración de cultura**, ingrese [aquí](#).



Elementos materiales Excepcionales

Para Ecopetrol, lo Primero es la Vida; por eso “nos cuidamos y cuidamos al planeta”.

Desde la estrategia de SosTECnibilidad, la compañía debe velar por una Operación Responsable con una gestión excepcional en tres elementos: Cambio Climático, Gestión Integral del Agua, y Desarrollo Territorial, y trabajar en las interrelaciones que estos tienen con otros elementos destacados, diferenciados y de cumplimiento.

01

Cambio climático

Dentro de la **estrategia de cambio climático**, Ecopetrol contribuye con la descarbonización de la operación, llevando a cabo un ejercicio riguroso que permite la adaptación de la empresa ante los efectos del calentamiento global.

La compañía busca reducir las emisiones utilizando, entre otros mecanismos, la eficiencia energética (*uso de energías y fuentes alternativas*), las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) y las soluciones naturales del clima (*biodiversidad y servicios económicos*). En esta última, se busca aprovechar las ventajas de operar en uno de los países más biodiversos del planeta, para aplicar un portafolio sin igual de SBN como mecanismo de compensación, lo cual le permitiría alcanzar el objetivo de ser carbono neutral al 2050.

Adicionalmente, la excepcionalidad en el elemento cambio climático también se dará por la estrecha relación entre la gestión y la visión estratégica entre este elemento, el de economía circular y la gestión integral del agua, dados los impactos positivos que ello trae consigo.

Para conocer mayor detalle sobre la estrategia de cambio climático, ingrese [aquí](#).



Evolución hoja de ruta de Cambio Climático

La Compañía trabajó en la construcción de una hoja de ruta de cero emisiones netas, para retar las metas 2030 y 2050. Esto incluye la incorporación de nuevas oportunidades en compensación, así como hitos clave para incluir criterios de cambio climático en los procesos de toma de decisiones de diferentes áreas de la compañía.

Para conocer mayor detalle de la **estrategia de Cambio Climático y plan de descarbonización**, ingrese [aquí](#) o remítase al capítulo ambiental de este reporte.



02 Gestión integral del agua

Otro elemento donde debemos liderar con excepcionalidad es la gestión integral del agua, que es fundamental tanto para la operación de Ecopetrol, como para las comunidades de los entornos donde opera la Compañía.

Desde el punto de vista de la operación, Ecopetrol busca lograr la excelencia en la protección del agua, de riesgos operativos de contaminación, alcanzando un Programa CERO, que incluye cero derrames, cero pasivos ambientales y cero vertimientos fuera de las especificaciones requeridas.

Adicionalmente, buscamos desarrollar junto con otros actores públicos y privados, robustos mecanismos para la gobernanza del agua; esto contribuye de forma excepcional con el fortalecimiento de las relaciones con el entorno y las comunidades por el uso y disponibilidad del recurso.

Operar responsablemente también impacta a las comunidades en las zonas donde nos encontramos. Nuestras relaciones deben basarse en la confianza y mutuo beneficio, lo cual genera viabilidad y perdurabilidad de las operaciones en estas zonas.

Para conocer mayor detalle de la estrategia de Cambio Climático y la Gestión Integral del Agua, diríjase al capítulo ambiental de este reporte.

03 Desarrollo territorial

El Desarrollo Territorial es el tercer elemento donde Ecopetrol tendrá una gestión excepcional. Hoy en día el aporte de Ecopetrol a los territorios es dinámico y responde a la necesidad de acompañar las operaciones y proyectos de la empresa con una visión de valor compartido. También responde al propósito de identificar y contribuir al cierre de brechas y prioridades de las comunidades y entidades territoriales con las que mantiene un relacionamiento constante encaminado al trabajo en equipo y al fortalecimiento de sus capacidades. A través de inversiones en infraestructura y acceso a servicios públicos, Ecopetrol contribuirá asertivamente con el cierre de brechas en las comunidades.

En busca de un desarrollo integral, complementaremos estas inversiones con otras, a través de programas que generen oportunidades y que fortalezcan vocaciones productivas en estas poblaciones.

Diversificación del portafolio hacia negocios de bajas emisiones

Como parte del trabajo actual de evolución de la Estrategia Corporativa, se han definido niveles para la diversificación del portafolio de Ecopetrol. El primer nivel permite asegurar la participación activa en negocios del sector Oil & Gas (O&G) que se consideran bajos en emisiones. Tal es la apuesta del GE por consolidar un negocio de gas, el cual derivó en la creación de la Vicepresidencia de Gas.

En segundo lugar, se encuentra la diversificación hacia negocios fuera del sector O&G los cuales hoy representan una importante creación de valor. En este sentido, se consideró la cadena de valor eléctrica como una gran oportunidad, siendo el negocio de la transmisión la oportunidad más atractiva.

En ese sentido, en enero 2021 la compañía hizo pública su intención de adquirir, mediante una oferta no vinculante, el 51,4% de las acciones de la Nación en ISA, compañía líder en transmisión de energía eléctrica en Latinoamérica que representaría un importante paso para la diversificación del portafolio de Ecopetrol, además de traerle grandes oportunidades de crecimiento a la compañía de cara a la electrificación de la demanda energética.

Por último, el GE está construyendo un portafolio de incubación de oportunidades de negocio futuros, tales como el hidrógeno, que puedan representar una importante generación de valor. En todas las opciones se busca asegurar una alineación con la reactivación económica post-COVID y que en el largo plazo fortalezca al GE para resistir eventos inesperados y fortuitos.

Nuevos Negocios

En línea con la estrategia del GE y los criterios de disciplina de capital, se enfocaron esfuerzos en la evaluación y ejecución de negocios que permitieran la rotación y optimización del portafolio.

Bajo este contexto, se identificaron grupos de activos para las estrategias de desinversión total e incorporación de socios, buscando, por una parte, cumplir la promesa de valor de algunos de ellos y por otra, una sustitución de caja a través de la incorporación de socios estratégicos con la figura de un *carry* en inversiones a favor de Ecopetrol.

GRI 103-1

Durante el 2020, se lanzó un proceso competitivo para recibir ofertas sobre nueve campos menores de producción del GE. Estos campos representaban menos del 1% del potencial de producción y reservas de la Compañía. El proceso se realizó mediante una subasta electrónica con la metodología de puja al alza, donde participaron las compañías que cumplieron con los requisitos de acreditación del proceso y los establecidos por la ANH para este tipo de activos. Como resultado, se recibió oferta por uno de los activos, el cual pasó a la siguiente etapa del proceso, que corresponde a la negociación de los documentos contractuales, solicitud de cesión a la ANH y cierre de la transacción.

Así mismo, se llevó a cabo un exitoso proceso competitivo entre un número plural de oferentes, adelantado conjuntamente por Ecopetrol y su socio por el 100% del capital social de Offshore International Group (OIG), sociedad matriz de Savia (Perú). Como resultado, De Jong Capital LLC. adquirió las acciones de la sociedad (OIG), en la cual Ecopetrol tenía una participación equivalente al 50% del capital social. La decisión de ofrecer dicha participación en el Grupo OIG obedeció a razones estratégicas, de focalización geográfica y como parte del plan de ajuste del GE.

También se concretaron oportunidades de negocio que permitieron apalancar activos con socios (vía *carry* en inversiones a favor de Ecopetrol). Se renegoció el contrato de Producción Incremental CPI Palagua, que permitió viabilizar la perforación de 120 pozos *infill* a cargo del socio la Unión Temporal Ismocol, Joshi y Parko (IJP) durante los próximos cinco años.



En diciembre de 2020 se produjo el cierre de la transacción mediante la cual Ecopetrol y Shell, a través de su subsidiaria *Shell EP Offshore Ventures Limited*, suscribieron un acuerdo por medio del cual Shell adquiere el 50% de participación en los bloques Fuerte Sur, *Purple Angel* y *COL-5*, en aguas profundas del Caribe colombiano, y será el operador. Para mayor información, ver capítulo 3 Cadena de Valor, sección Exploración.

Se consolidó la estrategia de Ecopetrol en Brasil, con foco en el *play Pre-sal*. Se oficializó el ingreso de la empresa, con el 30% de participación, en el descubrimiento Gato do Mato, ubicado en dos áreas costa afuera, en la cuenca Santos de Brasil. En el mismo, se perforó el cuarto pozo exitoso (*GdM-4*) en Gato do Mato, y se actualizó el caso técnico y de negocio, incorporando 111 MMBP de recursos descubiertos al portafolio. Igualmente, se suscribió el acuerdo de venta de gas de Ecopetrol a Shell, como compromiso establecido en el acuerdo de compra de la participación de Shell en dicho activo.

Ecopetrol y OXY, como socios en el *Joint Venture* en la cuenca *Permian* en Texas, consolidaron operaciones durante 2020. Sin embargo, en marzo 2020, ante la caída abrupta del WTI, siguiendo las disposiciones del contrato con respecto a la protección de precios bajos, Ecopetrol y su socio diseñaron un programa de desaceleración de la actividad, con el objetivo de preservar capital y proteger la posición de caja.

Tras una revisión detallada y ajuste del plan de desarrollo 2020 bajo las nuevas perspectivas de precios y optimizaciones, los socios reactivaron las operaciones a finales de julio con una campaña de perforación de 22 nuevos pozos que serán completados y puestos en producción en el primer trimestre de 2021.

Adicionalmente, se consolidó el programa de transferencia de conocimiento con la incorporación de 16 empleados de Ecopetrol como *secondees* de la operación del JV. También se realizaron 17 talleres de conocimiento del desarrollo de activos no convencionales con funcionarios de Ecopetrol en Colombia.

GRI 102-20, WEF 2

Estructura organizacional

La estructura organizacional corresponde a cargos que le responden directamente al Presidente y al Vicepresidente Ejecutivo, vigente a 31 de diciembre de 2020.

Para conocer mayor detalle sobre la **estructura organizacional**, ingrese [aquí](#)

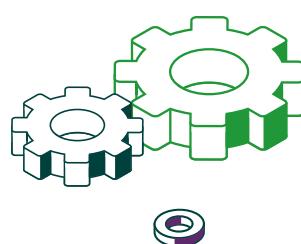


GRI 102-10

Cambios en la estructura organizacional

Los principales cambios realizados a la estructura organizacional durante el año 2020 se relacionan a continuación:

Creación de la Vicepresidencia de Gas.



Creación de la Vicepresidencia Regional Piedemonte debido a la integración de los activos de Piedemonte.

Implementación y ajuste del diseño de la Vicepresidencia Corporativa de Talento Humano.



Eliminación de la Vicepresidencia de Transformación y reorganización de sus funciones.

Ajuste al modelo regional y fusión de la Vicepresidencia Regional Sur y la Vicepresidencia Regional Oriente en la Vicepresidencia Andina Oriente.

Actualización de los roles y responsabilidades de las áreas de primer y segundo nivel en el Proceso de Innovación y Tecnología.

GRI 102-40, 102-42, 102-43, 102-44**Gestión con grupos de interés**

Con el fin de atender el esfuerzo de la compañía por definir la Estrategia de Sostenibilidad, durante el 2020 llevamos a cabo un ejercicio de actualización de sus Grupos de Interés (GI), considerando que las percepciones y expectativas de estos, son uno de los insumos con base en los cuales se califican los asuntos materiales, bajo el análisis de materialidad.

Dadas las diversas aproximaciones del término GI, para el ejercicio de actualización fueron tomadas en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se adoptó una definición inclusiva. En la actualidad no es suficiente la identificación y gestión de los GI para lograr la viabilidad de las operaciones, sino que se hace crucial que las opiniones, percepciones y expectativas de estos sean tenidas en cuenta en las definiciones estratégicas de la Compañía y en su visión de largo plazo.

- Se incluyeron grupos frente a los cuales existe la necesidad de gestionar la relación por parte de la empresa, es decir, generar acciones concretas.
- Se consideró que distintos GI pueden tener intereses compartidos.
- Se tuvo en cuenta que los intereses son multidimensionales y no pueden ser valorados únicamente en términos económicos.

La actualización de la metodología utilizada por Ecopetrol para la identificación de GI y Sub - GI se fundamentó en la aplicación del **estándar AA1000**. Con base en lo establecido en este parámetro, durante el 2020 llevamos a cabo las siguientes acciones:

Para conocer mayor detalle sobre la aplicación del estándar AA1000, ingrese [aquí](#).

**Propósito**

El propósito de la gestión de los GI se ajustó a “Desarrollar una gestión empresarial responsable con los GI que apalanque la toma de decisiones y visión estratégica de la Compañía, para la generación de valor en el largo plazo”.

Este compromiso se reafirmó con la incorporación de la “relevancia para los GI” como criterio en el ejercicio de materialidad y en la construcción de la Estrategia de Sostenibilidad.

Encuesta de validación

A partir del listado inicial de siete (7) GI de Ecopetrol y el referenciamiento² con otras empresas del sector de hidrocarburos y algunas empresas colombianas, se aplicó una encuesta de validación de GI a 1,084 líderes de la organización, teniendo en cuenta que estos son quienes, desde su relacionamiento constante con los mismos, logran traducir sus percepciones y expectativas, y plasmarlas en el ejercicio propuesto. La encuesta fue contestada por 380 líderes, lo que permitió alcanzar un margen de error del 4,1%, con un nivel de confianza de 95%.

Como resultado de este ejercicio inicial los GI identificados fueron los siguientes:

Tabla 01: Resultados de la encuesta a grupos de interés (GI)

| Grupo de Interés | Promedio (n=380) |
|--|------------------|
| Clientes | 97,61% |
| Accionistas e inversionistas | 96,29% |
| Estado | 92,84% |
| Sociedad y comunidad | 91,64% |
| Empleados, pensionados y sus beneficiarios | 91,07% |
| Asociados y socios | 89,29% |
| Proveedores y empleados de proveedores | 81,30% |

Fuente: Ecopetrol, Secretaría General y Soporte a Presidencia

² Dentro del referenciamiento fueron incluidas entre otras empresas, las siguientes BP, Repsol, Petrobras, Cerrejón, Drummond, EPM, Bancolombia, SURA y Nutresa. Se identificó que la mayoría de las empresas comparten los mismos siete GI de Ecopetrol (Accionista e inversionistas, Clientes, Contratistas y sus empleados, Socios, Estado, Empleados y Sociedad y Comunidad) y que al menos el 40% de ellas incluían a los medios de comunicación, los líderes de opinión, las organizaciones no gubernamentales y a los organismos de cooperación.

Relevancia de GI y Subgrupos de Interés

Los GI fueron calificados de acuerdo con su relevancia, según los siguientes atributos: dependencia, responsabilidad, tensión e influencia³, con lo cual se reafirmaron los resultados obtenidos y se identificaron los subgrupos. El resultado de esta actualización es la definición de siete GI y 35 subgrupos, tal como aparece en el **Mapa General de GI y SUB – GI de Ecopetrol 2020**.

Para conocer mayor detalle sobre el Mapa General de GI y SUB – GI de Ecopetrol 2020, ingrese [aquí](#).



Alineación con estrategia de SosTECnibilidad:

Para cada GI identificado se asigna un área responsable dentro de la Empresa, la cual define los siguientes elementos:



Promesa de valor: Enunciado que recoge los elementos fundamentales de la oferta de valor de la empresa hacia cada GI, en el marco del ejercicio de la responsabilidad corporativa. Se construye teniendo en cuenta sus expectativas y las posibilidades e intereses estratégicos de la Empresa.



Objetivos de SosTECnibilidad: Son enunciados de los logros y propósitos a los que se debe llegar para cumplir con la promesa de valor establecida para cada GI.



Indicadores: Son medidas verificables de cambio o resultado que permiten hacer seguimiento al logro de los objetivos y promesa de valor establecidos para cada GI.



Subgrupos de interés: Son las agrupaciones que pueden conformarse al interior de cada grupo. Se construyen a partir de la identificación de características comunes que son relevantes en materia de relacionamiento.

GRI 102-21, 102-29, 102-31, 102-33

Consulta de percepción y expectativas de GI

Ecopetrol realiza periódicamente la consulta de percepción y expectativas de GI. La consulta recoge las valoraciones de éstos sobre temas económicos, sociales y ambientales, y sus resultados son presentados anualmente al Comité de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad de la Junta Directiva.



Además de aportar insumos clave para construir los planes anuales de interacción de la empresa con cada grupo, este ejercicio facilita la comprensión de las necesidades y expectativas de estos, en línea con lo establecido en los sistemas de gestión (ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18000).

El detalle de los resultados de la encuesta de percepción puede ser consultado dando clic [aquí](#).



³ Dependencia: Personas o grupos que dependen directa o indirectamente de las actividades, productos o servicios de la organización, o de quien depende la organización para operar.

Responsabilidad: grupos o personas con los que la organización tiene o puede llegar a tener en el futuro responsabilidades legales, operacionales, comerciales éticas y/o morales.

Tensión: Grupos o individuos que necesitan atención inmediata de la organización, respecto de asuntos financieros, ambientales, sociales o económicos en general.

Influencia: Grupos o individuos que pueden tener un impacto sobre la organización o sobre otros GI estratégicos para la toma de decisiones estratégicas u operacionales.

Diálogo con grupos de interés

Ecopetrol cuenta con mecanismos para recibir y gestionar adecuadamente las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS), asegurando una respuesta oportuna. De igual forma, se generan escenarios de participación que permiten informar sobre las actividades desarrolladas por la Empresa para construir una relación cercana entre GI y la organización.

La información proveniente de las PQRS y de los escenarios de participación, permite identificar oportunidades de mejora en sus procesos y construir alternativas de solución frente a situaciones de insatisfacción.

Este diálogo con los GI a nivel nacional, se lleva a cabo en Ecopetrol a través de las Oficinas de Participación Ciudadana (OPC) que garantizan el derecho de los interesados a manifestar sus posiciones e inquietudes, convirtiéndose de esta manera en un espacio de interrelación que fortalece los derechos ciudadanos.

Para conocer la presencia de la Oficina de Participación Ciudadana a nivel regional y nuestros canales de comunicación, acceda [aquí](#).



GRI 103-3, 413-1

Atención a la ciudadanía

Para garantizar la atención de las PQRS, la Empresa cuenta con un proceso y una red de casi 300 solucionadores distribuidos en todas las áreas de la Compañía. El indicador de atención oportuna a la ciudadanía correspondiente al 2020 es de 99,98%

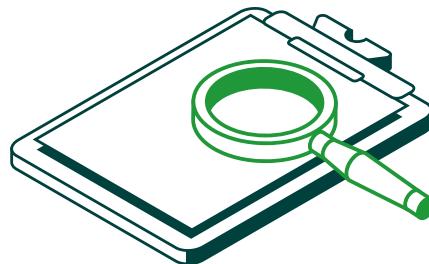


Gráfico 02.

Atención oportuna a la ciudadanía



Tabla 02: Indicador de atención oportuna a la ciudadanía por grupo de interés – 2020

| Grupo de interés | Indicador General |
|--|-------------------|
| Proveedores | 99,95% |
| Sociedad, comunidad y estado local | 99,96% |
| Empleados, pensionados y beneficiarios | 100,00% |
| Estado nacional | 100,00% |
| Accionistas e inversionistas | 100,00% |
| Clientes | 100,00% |
| Asociados y socios | 100,00% |
| Total | 99,98% |

Fuente: Ecopetrol, Oficina de Participación Ciudadana

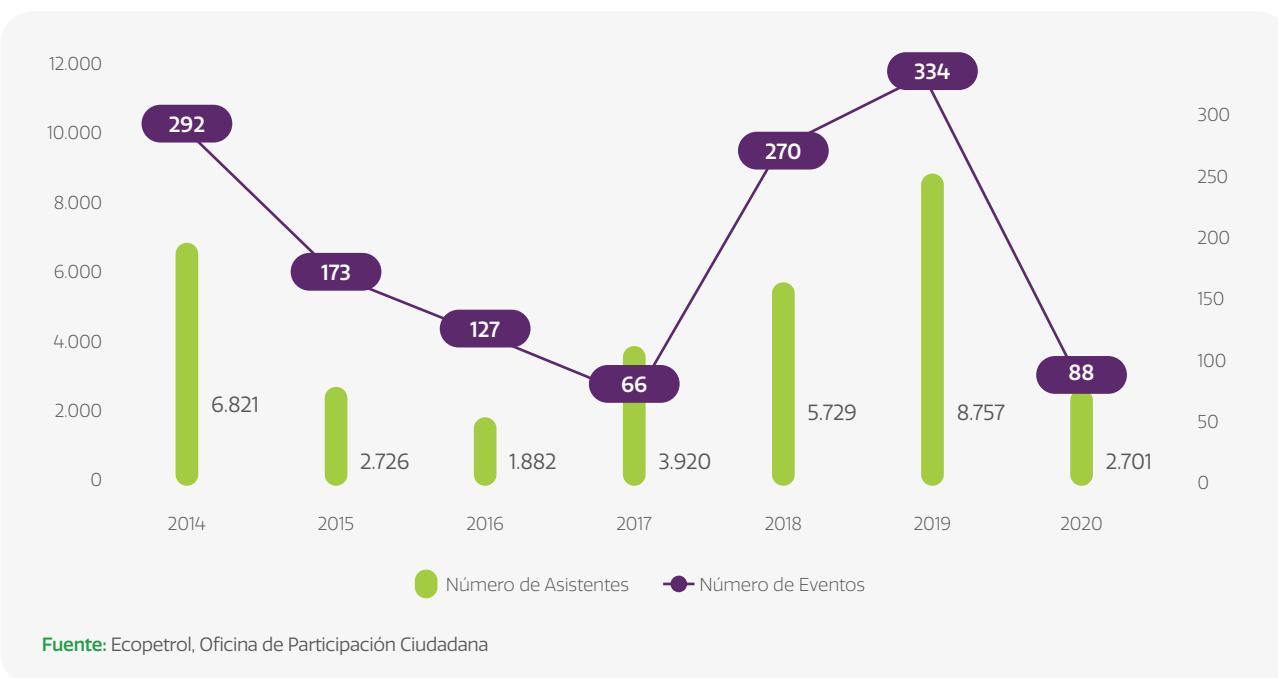
GRI 413-1

Espacios de participación y diálogo

En 2020, aunque se contó con menos actividades debido al aislamiento social por la pandemia, se realizaron eventos a través de las herramientas tecnológicas.

En el periodo 2014 – 2020 se realizaron más de 1.599 actividades en las regionales donde hace presencia Ecopetrol, contando con la participación de casi 40 mil personas, como se ilustra en el siguiente gráfico:

Gráfico 03.
Escenarios de participación



Gestión de compromisos

Derivado del relacionamiento y en el marco de los diferentes escenarios de participación, es usual que se establezcan compromisos entre Ecopetrol y sus GI, cuyo cumplimiento fortalece la construcción de relaciones de confianza. El indicador de Gestión de Compromisos, arrojó un resultado acumulado del 99,94%.

Gráfico 04.
Gestión de compromisos con GI



Monitoreo de la gestión con GI

Para la vigencia 2020, se publicaron 12 informes nacionales y 36 informes regionales en los cuales se muestran las percepciones de los distintos GI respecto al relacionamiento con la Empresa. Ecopetrol cuenta con más de 111 agrupaciones de temáticas y un total de 1.017 temáticas individuales.

El análisis de las quejas e insatisfacciones presentadas evidencian que los GI que acumulan más insatisfacciones son Comunidad y Sociedad, Empleados, Jubilados y sus beneficiarios y Proveedores; y la regional que concentra mayor cantidad de PQRS es la Central. A continuación, las gráficas que ilustran ese comportamiento:

Gráfico 05.
Comportamiento por grupo de Interés



Rendición de cuentas

Ecopetrol, además de los mecanismos tradicionales que señala la ley, cuenta con diversos mecanismos de divulgación, que reafirman su compromiso con la transparencia en la información. Los siguientes son los mecanismos establecidos para garantizar la transparencia y el acceso a la información:



Asamblea General de Accionistas.

Se celebra anualmente desde 2008 y allí se informan los resultados de gestión y se toman las decisiones propias de ese órgano corporativo. Más de 10.000 accionistas asisten en promedio a este encuentro.



Escenarios de participación.

Enfocados en temas específicos como: Conversatorios sobre asuntos de interés para comunidades, encuentros con proveedores, accionistas y clientes.



Información en la página web.

Contiene información actualizada sobre las operaciones y resultados, así como información relevante para cada Grupo de Interés.



Reporte integrado de gestión sostenible.

Esta publicación anual incluye información general de la Empresa, de su cadena de valor y sus procesos operativos, resultados financieros y, en general, la gestión de los aspectos económicos, sociales y ambientales.



Atención de peticiones de información.

Todos los ciudadanos pueden acceder a información de la empresa mediante requerimientos de información, los cuales son atendidos dentro de los términos previstos en la ley que regula el derecho de petición.

GOBERNANZA

La Gobernanza es el resultado del funcionamiento y articulación entre el gobierno corporativo, los códigos, políticas y lineamientos que se enmarcan en la responsabilidad, integridad, respeto y transparencia, propios de la conducta

empresarial. Esto permite contar con una estructura apalancada por lineamientos que aseguran la toma de decisiones en favor de todos los accionistas y demás GI, con miras a la generación de valor y sostenibilidad de la Empresa.

WEF 2

Estructura de Gobierno

Ecopetrol cuenta con una estructura de gobierno, que asegura la adecuada toma de decisiones, control, rendición de cuentas y generación de valor.



GRI 102-16

Código de Buen Gobierno

El Código de Buen Gobierno compila las mejores prácticas de gobierno corporativo que generan confianza a los GI y al mercado en general. Se enmarca en los principios de gobernabilidad, transparencia y control en la gestión empresarial y tiene como destinatarios a los administradores, empleados y demás grupos de interés.

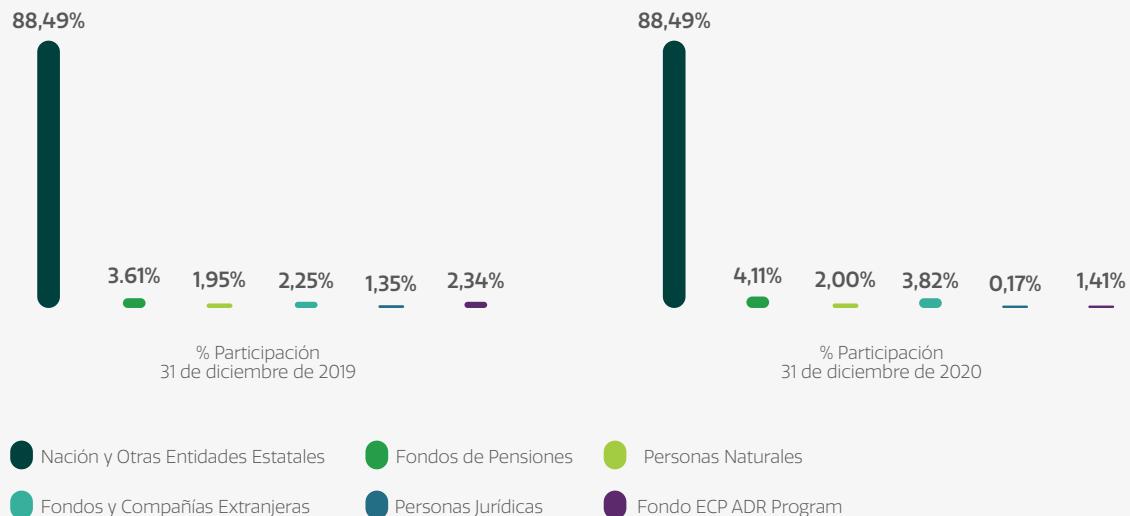
El Código de Buen Gobierno no tuvo modificaciones en 2020 y puede consultarse [aquí](#).



Estructura de la propiedad de Ecopetrol S.A.

Composición Accionaria de Ecopetrol

Gráfico 06.
Composición Accionaria Ecopetrol



Fuente: Ecopetrol S.A., Vicepresidencia Corporativa de Finanzas.



Principales accionistas

A continuación, se detallan los 25 accionistas con mayor número de acciones de Ecopetrol a 31 de diciembre de 2020:

Tabla 03. Accionistas con mayor número de acciones de Ecopetrol

| INVERSIÓNISTA | N.º Acciones Diciembre 2020 | % Acciones Diciembre 2020 |
|--|--------------------------------|------------------------------|
| MINISTERIO DE HACIENDA COLOMBIA | 36.384.788.817 | 88,49% |
| JPMORGAN CHASE BANK NA FBO HOLDERS OF DR ECOPETROL | 579.313.120 | 1,41% |
| FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR MODERADO | 422.749.576 | 1,03% |
| FONDO BURSATIL ISHARES COLCAP | 338.193.411 | 0,82% |
| FDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCION MODERADO | 310.036.828 | 0,75% |
| FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS COLFONDOS MODERADO | 142.189.272 | 0,35% |
| FONDO PENSIONES OBLIGATOR. PORVENIR MAYOR RIESGO | 140.706.559 | 0,34% |
| FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCION MAYOR R | 114.539.545 | 0,28% |
| FONDO BURSATIL HORIZONS COLOMBIA SELECT DE S&P | 107.756.364 | 0,26% |
| SKANDIA FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS-MODERADO | 82.208.942 | 0,20% |
| ABU DHABI INVESTMENT AUTHORITY J.P. MORGAN | 75.792.740 | 0,18% |
| VANGUARD TOTAL INTERNATIONAL STOCK INDEX FUND | 71.166.561 | 0,17% |
| FONDO DE CESANTIAS PORVENIR | 52.122.636 | 0,13% |
| FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCION RETIRO | 49.649.274 | 0,12% |
| FDO PENS OBLIGATORIAS COLFONDOS MAYOR RIESGO | 47.587.269 | 0,12% |
| VANGUARD EMERGING MARKETS STOCK INDEX FUND | 39.691.902 | 0,10% |
| FONDO DE CESANTIAS PROTECCION- LARGO PLAZO | 39.220.171 | 0,10% |
| ISHARES CORE MSCI EMERGING MARKETS ETF | 37.125.753 | 0,09% |
| SKANDIA FONDO DE PENSIONES VOLUNTARIAS | 35.716.225 | 0,09% |
| FONDO ESPECIAL PORVENIR DE RETIRO PROGRAMADO | 30.842.953 | 0,08% |
| FONDO PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR CONSERVADOR | 28.032.321 | 0,07% |
| MSCI EQUITY INDEX FUND B - COLOMBIA | 22.272.541 | 0,05% |
| FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCION CONSERV | 21.877.330 | 0,05% |
| SKANDIA FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS-MAYOR RIES | 21.847.952 | 0,05% |
| THE BANK OF NOVA SCOTIA | 20.809.305 | 0,05% |

Fuente: Ecopetrol S.A., Vicepresidencia Corporativa de Finanzas.

Tabla 04. Capital social

| | |
|---|---------------------------|
| CAPITAL AUTORIZADO ECOPETROL | COP\$ 36.540.000.000.000* |
| TOTAL ACCIONES | 60.000.000.000 |
| VALOR NOMINAL | COP\$ 609** |

Fuente: Ecopetrol S.A., Vicepresidencia Corporativa de Finanzas.

* Equivalente a US\$10.645.302.258

** Equivalente a US\$0.18

Esta información fue calculada con TRM al 31 de diciembre del 2020: \$3.432,50

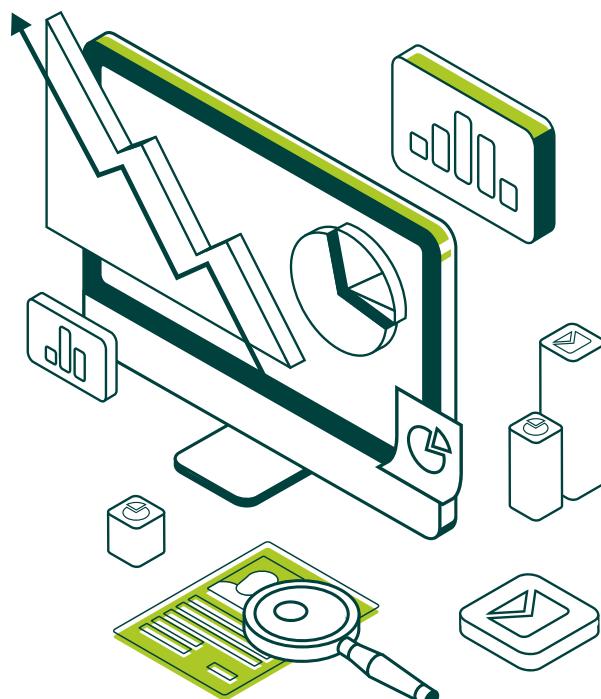


Gráfico 07.

Acciones Ecopetrol S.A.



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Corporativa de Finanzas.

Asamblea General de Accionistas (AGA)

Cumplimiento de mínimos normativos y adopción de mejores prácticas de gobierno corporativo

Ecopetrol como demostración de su compromiso con la transparencia y protección de nuestros accionistas, ha implementado prácticas que van más allá de los mínimos legales requeridos y la Asamblea es un ejemplo de este compromiso.

Reunión de la Asamblea General de Accionistas

El 27 de marzo de 2020 se llevó a cabo la reunión ordinaria de la Asamblea General de Accionistas (AGA) de Ecopetrol y por primera vez de manera no presencial, teniendo en cuenta la situación particular causada por la pandemia de COVID-19. Ecopetrol garantizó la protección de los derechos de los accionistas, quienes pudieron conocer el desarrollo de la Asamblea a través de la página web y su transmisión por el Canal Institucional.

Para facilitar la adecuada representación de los accionistas, Ecopetrol, previa revisión y autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia y la Superintendencia de Sociedades, dispuso de un esquema de apoderamiento a través de herramientas digitales donde los accionistas se hicieron representar por abogados que la Empresa puso a su disposición e impartieron sus instrucciones de voto. Las instrucciones para el uso de este sistema, la lista de los apoderados, así como los formatos requeridos estuvieron disponibles en la página web www.ecopetrol.com.co

Participación AGA en cifras



GRI 102-22, WEF 2

Junta Directiva y sus Comités

Composición de la Junta Directiva

De acuerdo con lo establecido en los **Estatutos Sociales**, la Junta Directiva de Ecopetrol S.A. está conformada por nueve (9) miembros principales, sin suplentes, elegidos mediante el sistema de cociente electoral por la AGA para períodos de dos (2) años, pudiendo ser reelegidos indefinidamente.

Para conocer mayor detalle sobre los Estatutos Sociales, ingrese [aquí](#).



Este periodo responde a la necesidad de proveer mayor estabilidad a este Órgano Social, los miembros de la Junta Directiva, durante el ejercicio de sus funciones, en adición a su idoneidad y experiencia profesional, logran adquirir un mayor conocimiento de la industria y de la estrategia corporativa de Ecopetrol. Además, es consistente con el periodo del Presidente⁴ y del Revisor Fiscal.

Adicionalmente, la conformación de la Junta Directiva atiende los siguientes criterios legales y estatutarios; así como a las mejores prácticas de Gobierno Corporativo:

Criterios Legales y Estatutarios

Tener conocimiento y experiencia en las actividades propias del objeto social de la sociedad y/o tener conocimiento y experiencia en el campo de la actividad industrial y/o comercial, financiera, bursátil, administrativa, jurídica o ciencias afines.

Perfil

Contar con experiencia profesional de más de 15 años.

Gozar de buen nombre y reconocimiento por su idoneidad profesional e integridad.

No pertenecer simultáneamente a más de cinco (5) juntas directivas de sociedades anónimas incluidas la de Ecopetrol.

Designación

Puede efectuarse a título personal o a un cargo determinado.

Independientes

La mayoría de los candidatos deben ser independientes.

Expertos

Al menos uno de los miembros debe ser experto en temas financieros, de acuerdo con lo establecido por las normas aplicables del mercado de valores de los Estados Unidos de América.

Minoritarios Departamentos productores

En los renglones octavo (8º) y noveno (9º) de la Junta Directiva, se elige a personas postuladas por los Departamentos Productores de Hidrocarburos explotados por Ecopetrol S.A. y por los diez (10) Accionistas Minoritarios con mayor participación accionaria.

Genero diversidad e inclusión

Los accionistas que propongan planchas para la integración de la Junta Directiva deben considerar en su conformación criterios de diversidad, genero e inclusión.

⁴ Estatutos Sociales. Artículo 30: "Cuando la Junta no elija al Presidente en las oportunidades que corresponda hacerlo, continuará ejerciendo el cargo el Presidente anterior hasta tanto no se efectúe un nuevo nombramiento."

GRI 102-24**Proceso de nombramiento de los miembros**

Los miembros actuales de la Junta Directiva fueron elegidos por la AGA el 29 de marzo de 2019 y su periodo va hasta marzo del 2021. La plancha de candidatos para dicha elección fue presentada por la Nación, representada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en su calidad de accionista mayoritario de Ecopetrol. Sin perjuicio de lo anterior, los demás accionistas cuentan con igual derecho de postular planchas alternas a la propuesta presentada por el accionista mayoritario, pero en todo caso, cualquier plancha a consideración de la Asamblea ha de atender los requerimientos establecidos en los Estatutos Sociales.



De pie de izquierda a derecha: Juan Emilio Posada Echeverri, Hernando Ramírez Plazas, Germán Quintero Rojas, Esteban Piedrahita Uribe, Sergio Restrepo Isaza. Sentados de izquierda a derecha: Luis Santiago Perdomo Maldonado, Orlando Ayala Lozano, Luis Guillermo Echeverri Vélez, Carlos Gustavo Cano Sanz.

Miembros independientes

La mayoría de los miembros de la Junta Directiva deben ser independientes, atendiendo los criterios de independencia consagrados en el parágrafo segundo del artículo 44 de la Ley 964 de 2005.

A 31 de diciembre de 2020 ninguno de los miembros independientes de la Junta Directiva perdió tal calidad, lo que representa que el 89% de los miembros (8 de 9) cumplieron y cumplen con los requisitos de independencia, superando el mínimo de ley del mercado de valores colombiano (25% 3 de 9 miembros) y lo establecido estatutariamente (mayoría, 5 de 9 miembros).

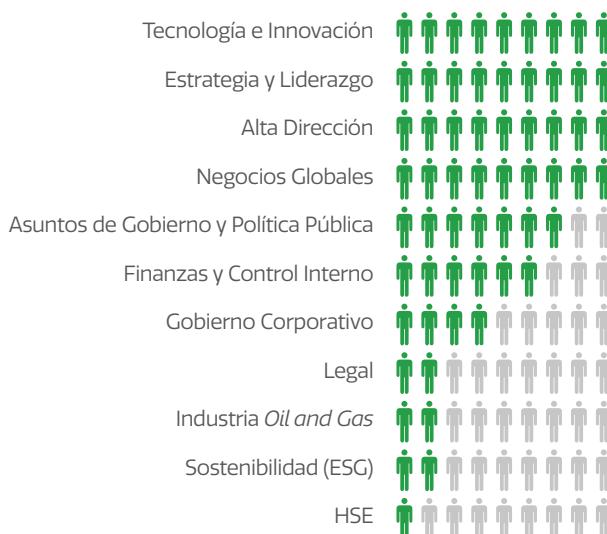
Ningún miembro de la Junta Directiva de Ecopetrol S.A. hace parte de las juntas directivas de las sociedades subordinadas ni ocupa puestos ejecutivos en las mismas.

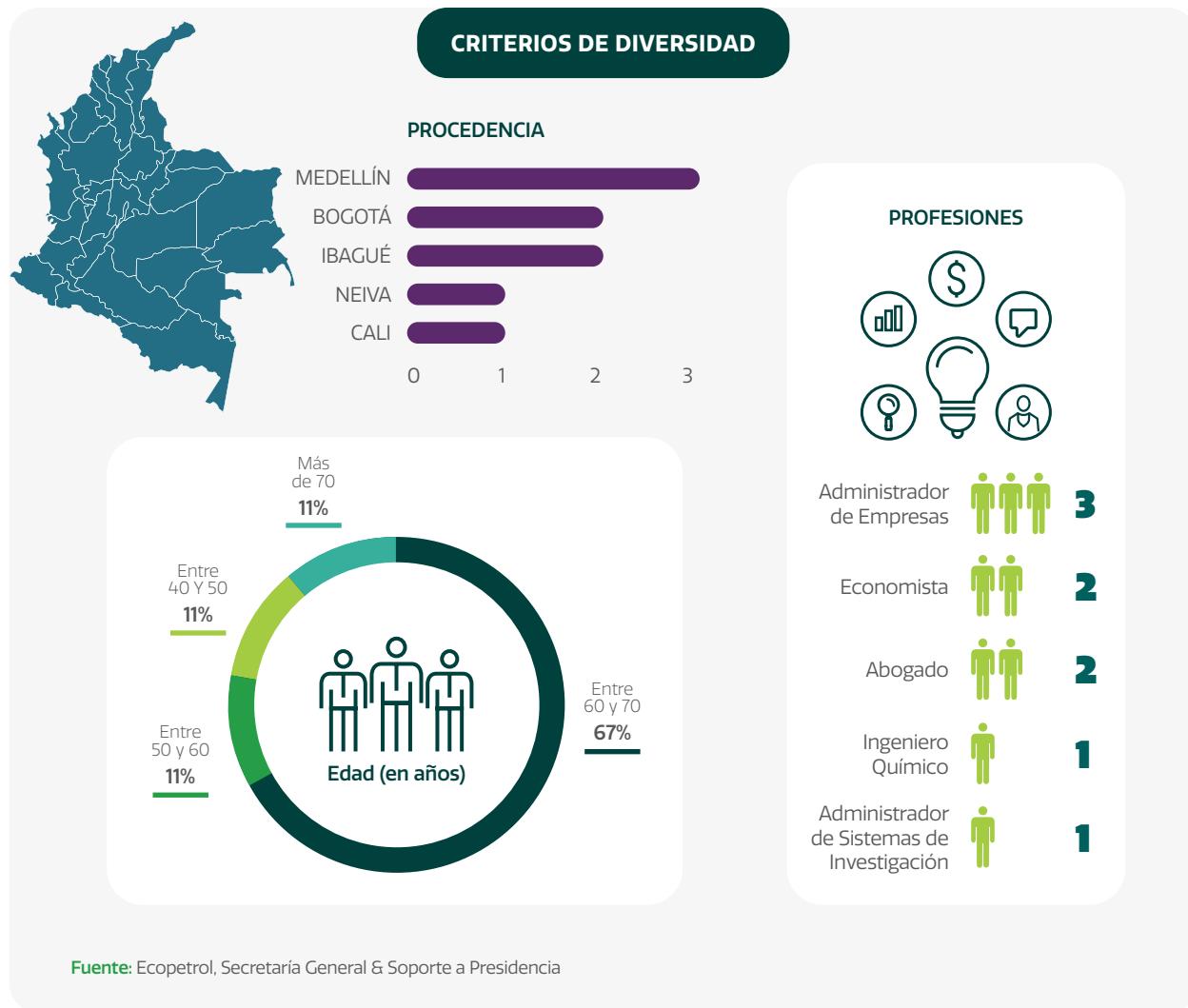
Si por algún motivo, alguno de los miembros de la Junta Directiva pierde la calidad de independiente, deberá comunicarlo por escrito al Secretario de la Junta Directiva, quien informará al órgano de esta situación. En caso de que se afecte el número mínimo de miembros independientes requeridos en los estatutos sociales para la integración de la Junta Directiva, el Presidente de la compañía deberá convocar a una reunión extraordinaria de la AGA para la reintegración de la Junta Directiva.

Perfil de los miembros de la Junta

Los perfiles de los miembros de la Junta Directiva son revisados y actualizados por la Junta Directiva y el Comité de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad con el objetivo de lograr la consecución de la visión estratégica empresarial a mediano y largo plazo, a través de la experiencia y diversidad de sus miembros.

La diversidad en su composición enriquece las discusiones en las sesiones de la Junta y sus comités de apoyo agregando valor a partir de sus profesiones, experiencia, procedencia y generación.



GRI 102-22**Integración de la Junta Directiva**

A 31 de diciembre de 2020 no hubo novedades en la integración de la Junta Directiva.

Las hojas de vida de los miembros de la Junta Directiva se encuentran publicadas en la página web de Ecopetrol S.A. De clic [aquí](#).

**GRI 102-26, WEF 6E****Funciones y responsabilidades de la Junta Directiva**

De conformidad con lo establecido en los Estatutos Sociales, la Junta Directiva es el órgano de Administración superior de Ecopetrol, el cual fija e implementa eficientemente la dirección estratégica del GE y actúa en función de los derechos de los accionistas y de la Sostenibilidad y crecimiento de la Empresa, todo lo anterior, atendiendo a las disposiciones establecidas en el reglamento interno de la Junta Directiva, el cual fue actualizado durante el 2020.

GRI 102-35, 102-36, 102-37**Remuneración de los miembros de la Junta**

El valor de los honorarios de cada miembro de la Junta Directiva corresponde a seis (6) SMLMV que para el 2020 correspondió a COP \$5.266.818 por sesión de Junta Directiva o de los Comités de Junta Directiva.*

El valor total de los honorarios cancelados a la Junta Directiva en 2020 fue de COP 3.101.758.290.**

Los Directores, como forma de aportar a la inusual situación vivida en este año, renunciaron a los honorarios correspondientes a las quince (15) sesiones extraordinarias realizadas para atender la crisis. El valor de dicha renuncia ascendió a COP \$ 689.953.158.

Funcionamiento de la Junta Directiva

Durante el 2020 se efectuaron un total de cuarenta y tres (43) sesiones de la Junta Directiva, 12 reuniones ordinarias, 24 extraordinarias y en 7 se deliberó y decidió mediante votos por circulación, de las reuniones extraordinarias, 15⁵ tuvieron como propósito único atender la crisis producto de la pandemia por el COVID-19 y por la caída de precios del petróleo a nivel internacional. Las sesiones de Junta contaron con una participación total de los Directores del 97%.

De las **43** reuniones en 2020, el **9%** fueron presenciales. Del **91%** restante, el **75%** fueron reuniones no presenciales y **16%** votos por circulación.

Las deliberaciones se realizaron con un número igual o superior a cinco (5) de sus miembros y las decisiones fueron tomadas por unanimidad.

WEF 6E**Asuntos más relevantes analizados por la Junta Directiva**

El 2020 estuvo marcado por una realidad diferente para el país y la Empresa, por lo tanto, la Junta Directiva, de manera especial, dirección su gestión en el análisis de asuntos propios de la estrategia de corto, mediano y largo plazo, con el fin de asegurar la Sostenibilidad de Ecopetrol, así:

**Estrategia**

- Transición Energética y TESG.
- Descarbonización y emisiones fugitivas.
- Programa integrado de desinversiones del Grupo Ecopetrol.
- Desinversión de activos no estratégicos.
- Derechos Humanos.
- Plan de Tecnología e Innovación y Agenda Digital.
- Gestión de Grupos de Interés.

**Financiero**

- Plan Financiero 2020-2022.
- Re sanción del plan Financiero 2020.
- Política de Financiación 2020.
- Estados Financieros trimestrales y anuales.
- Distribución de Utilidades.
- Política de Coberturas.
- Reporte 20F
- Informes trimestrales y anuales de Reservas.
- Plan Financiero 2021-2023

**Riesgos**

- Mapa de Riesgos Empresariales.
- Actividades de prevención de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.
- Ciberseguridad.
- Actualización del Proceso de Abastecimiento.

**Talento Humano**

- Declaración Cultural.
- TBG 2021 – 2023.
- Plan de Compensación Variable 2021.
- Incentivos a Largo Plazo e Incremento Salarial.
- Evaluación Presidente.
- Talent Review.
- Plan de Retiro.
- Proyecto de Oficinas Nuevo Normal.

**Gobierno Corporativo**

- Políticas para asegurar la sostenibilidad de Ecopetrol.
- Apoyo e interacción entre Comités y Junta Directiva para estructurar la toma de decisiones.
- Políticas Corporativas para enfrentar la crisis del 2020.
- Evaluación Junta Directiva.
- Política de Sucesión del Presidente de Ecopetrol S.A. y de la Junta Directiva.

GRI 102-32

- Reporte Integrado de Gestión Sostenible.
- Reforma Estatutaria.
- Reforma al Reglamento Interno de la Asamblea General de Accionistas, Junta Directiva y Comités de apoyo.

⁵ La totalidad de los miembros de la Junta Directiva manifestaron su decisión de renunciar al pago de los honorarios causados por estas sesiones.

* Según decisión que consta en el Acta número 026 del 2012 de la Asamblea General de Accionistas.

** De esta suma COP 305.077.932 corresponden a pago de honorarios correspondientes al año 2019.

En cuanto a la estrategia de Ecopetrol, la Junta Directiva en las sesiones estratégicas de enero y febrero de 2019 revisó y aprobó la Estrategia 2020+ y el Plan de Negocios 2019-2021, se analizaron los potenciales escenarios de la transición energética mundial y de Colombia junto con los riesgos y oportunidades para el GE, con el fin de prepararlo para esta transición. También emitió lineamientos a la Administración para evaluar negocios estratégicos adicionales al core (diversificación) en materia de entrada al mercado de energías renovables y/o de negocios afiliados, además del desarrollo de una postura desde la perspectiva de los nuevos negocios con el fin de consolidar a nivel del grupo el programa de energía, electrificación y descarbonización dentro de la transición energética.

En agosto de 2019 la Junta Directiva deliberó sobre las implicaciones de la transición energética en el mundo y las diferentes estrategias que implementaron las empresas de Oil and Gas incluyendo la importancia de diversificar mediante la evaluación de nuevos negocios adicionales al core de la Compañía.

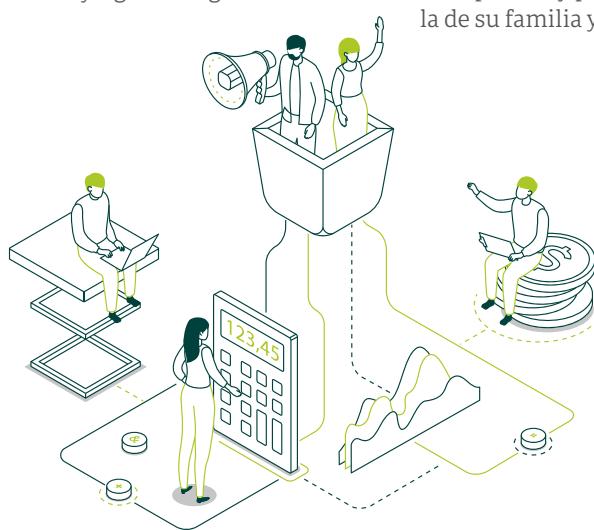
En enero de 2020 la Junta Directiva realizó una sesión exclusiva para continuar con el análisis de los escenarios futuros y el plan actual de Ecopetrol; escenarios de transición energética y Plan de Negocios 2020 – 2030. Analizó las fortalezas, desafíos y alternativas de los segmentos del negocio, los retos adaptativos de Ecopetrol hacia el futuro y los pasos para orientar a la Empresa hacia la transición energética, la SosTECnibilidad y la transformación digital.

En marzo de 2020, la Junta Directiva y la Administración, previo análisis del impacto de la crisis, priorizaron los siguientes asuntos estratégicos: (i) transición energética a partir de la diversificación de actividades y riesgos, con foco en electricidad y midstream; (ii) visión integrada de gas, al ser un producto resiliente a la volatilidad de los precios de crudo; (iii) oportunidades de desinversión en línea con el programa integrado de desinversiones del GE y generación de caja; (iv) opciones de crecimiento y oportunidades derivadas de la caída de precios internacional; (v) transformación cultural; y (vi) Plan de Tecnología, Innovación y Agenda Digital.

La totalidad de los miembros de la Junta Directiva manifestaron su decisión de renunciar al pago de los honorarios causados por estas sesiones.

En este marco y durante el transcurso del 2020, la Junta Directiva evaluó, entre otros, los siguientes asuntos:

- Oportunidad de invertir en infraestructura energética mediante la adquisición del 51.4% de ISA de propiedad del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Plan de descarbonización y estrategia de gestión de emisiones fugitivas.
- Transformación del Instituto Colombiano de Petróleo hacia su liderazgo en temas de transición energética.
- Estrategia de gestión integral del agua.
- Perspectiva tecnológica del hidrógeno.
- Plan Estratégico de Gas y Gas Licuado de Petróleo para el GE.
- Adopción de estándares ESG (Environmental, Social y Governance por sus siglas en inglés), adicionando el elemento de Innovación y Tecnología, a fin de definir e incorporar el concepto TESG a la Estrategia Corporativa.
- Ejercicio de materialidad y la aspiración de SosTECnibilidad de la empresa.
- Redefinición de los principios culturales que inspiran a los trabajadores de Ecopetrol y su Grupo para adaptarse a una nueva realidad actuando con excelencia, trabajando en equipo, haciendo posible lo imposible y poniendo en primer lugar, su vida, la de su familia y la de los demás.



Gestión de Crisis

En adición a las actividades del giro ordinario de la Junta Directiva detalladas anteriormente, con el fin de atender la crisis de Ecopetrol producto de la pandemia por el COVID-19 y por la caída de precios del petróleo a nivel internacional, la Junta Directiva en un escenario de estricta disciplina de capital y con el fin de proteger la generación de caja; capturar nuevas oportunidades que generen valor y mitigar materializados durante la crisis del 2020, de manera oportuna y con celeridad adoptó las siguientes decisiones:



Activación del Plan de Contingencia financiero para asegurar la supervivencia y adaptación del Grupo a la volatilidad de los precios del petróleo aprobado en 2019 y seguimiento a la ejecución de las optimizaciones propuestas en sus diferentes fases en Opex y Capex. Actualización de la política de coberturas para crear un régimen excepcional en la adquisición de coberturas estratégicas en cabeza de la Administración.

GRI 102-22, 102-23, WEF 2

Comités de Junta Directiva

Para atender de manera directa sus responsabilidades, la JD se apoya en seis Comités. Cada Comité tiene un presidente, el cual es elegido por sus integrantes, teniendo en cuenta lo dispuesto por su reglamento interno, los cuales fueron actualizados en 2020. Todos los presidentes de los Comités son miembros independientes de la Junta Directiva.

GRI 102-29, 102-30, 102-31

Funciones y Gestión de los Comités de Junta Directiva

Los Comités son órganos de apoyo a la gestión que realiza la Junta Directiva y se rigen por lo dispuesto en sus reglamentos internos, sin perjuicio de lo dispuesto por los Estatutos Sociales y la ley aplicable, en el caso específico del Comité de Auditoría y Riesgos. Los Comités conocen y analizan, en el marco de sus funciones y previamente, los asuntos que serán sometidos a consideración de la JD.

A continuación, se presenta la gestión de cada uno de los Comités de la Junta Directiva, con corte al 31 de diciembre de 2020:



Aprobación de la resolución del Plan Financiero y de Inversiones 2020 – 2022 y actualización del Tablero Balanceado de Gestión (TBG).



Actualización de la estrategia de retención y transferencia de riesgos e ingreso de Ecopetrol al *Oil Insurance Limited* (OIL).



Aprobación de la venta de los siguientes activos con el fin de enfocar los esfuerzos financieros y operativos de Ecopetrol:
(i) participación de Ecopetrol en el Grupo OIG matriz de Savia Perú; (ii) desinversión en nueve activos incluidos en el Proyecto Antares – Ronda de Campos Ecopetrol 2020; entre otros.



Actualización y aprobación del portafolio a 2040 y los lineamientos de asignación de capital y rotación de portafolio del ciclo de planeación 2021 – 2023 para la elaboración del Plan de Inversiones del Grupo Ecopetrol.



GRI 102-31, 102-34**COMITÉ DE AUDITORÍA Y RIESGOS**

- Evaluación del Revisor Fiscal, del auditor interno y del comité.
- Aprobación del Plan General de Auditoria.
- Mapa de Riesgos Empresariales.
- Reservas.
- Estados Financieros individuales y consolidados anuales y proyecto de distribución de dividendos.
- Política de cobertura.
- Cálculo Compensación Variable 2020.
- Seguimiento a las acciones realizadas en Ecopetrol y en las sociedades del Grupo en cuanto a su sistema de control interno, sistema de administración de riesgos, y denuncias éticas, de corrupción y fraude.
- Seguimiento a procesos judiciales.

15
sesiones

**COMITÉ DE NEGOCIOS**

- Participación en Parmer South.
- Bioenergy.
- Desinversión de activos estratégicos.
- Liberación de recursos para el Módulo Integrado Rubiales.
- Renegociación del Foa (*Farm Out Agreement*) suscrito en 2018 para participar en los Bloques Offshore Col 1, Col 2, Col 6 y Col 7 (Grand Col).
- Seguimiento a la inversión en el Permian y aprobación de la liberación de recursos para la campaña de perforación Rodeo 2021.
- Aprobación de la re sanción del Plan Financiero y de Inversiones 2020 - 2022 y actualización del TBG.
- Adición presupuestal de Opex para la vigencia 2020 por un total de \$840 mil millones.
- Plan Financiero 2021-2023.

14
sesiones

**COMITÉ DE COMPENSACIÓN, NOMINACIÓN Y CULTURA**

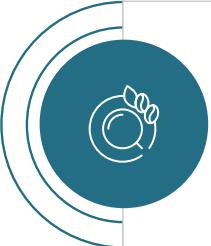
- Evaluación Presidente.
- Talent Review.
- Incentivos a Largo Plazo.
- Incremento Salarial.
- TBG 2021 – 2023.
- Plan de Compensación Variable 2021.
- Plan de Retiro.
- Declaración Cultural.
- Proyecto de Oficinas Nuevo Normal.
- Análisis de la estructura organizacional del primer nivel (áreas que dependen directamente de la Presidencia de Ecopetrol).

9
sesiones

**COMITÉ DE GOBIERNO CORPORATIVO Y SOSTENIBILIDAD**

- Evaluación Junta Directiva.
- Reporte Integrado de Gestión Sostenible.
- Informe anual de Gobierno Corporativo.
- Reforma Estatutaria.
- Reforma al Reglamento Interno de la Asamblea General de Accionistas, de la Junta Directiva y de todos sus Comités.
- Funcionamiento de la Junta Directiva.
- Actualización grupos de interés.
- Gestión en Derechos Humanos y empresa.

4
sesiones

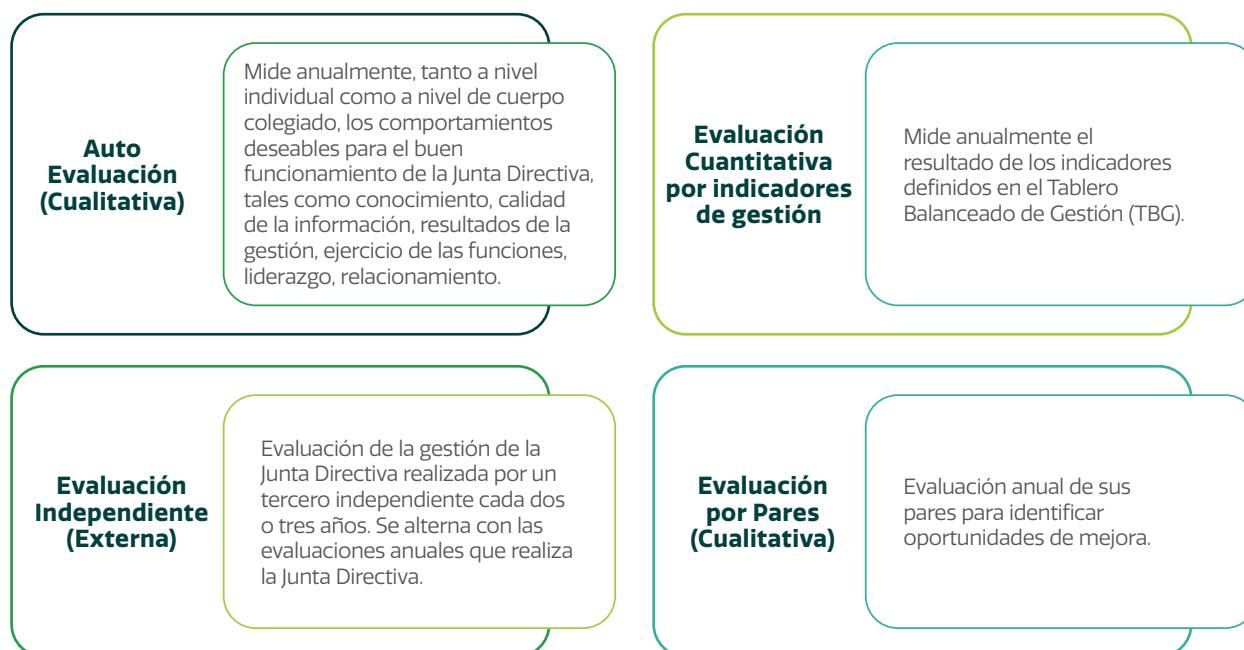
| | | |
|---|--|-------------------|
|  | <p>COMITÉ DE HSE</p> <ul style="list-style-type: none">· Seguimiento a las medidas adoptadas por Ecopetrol para atender la emergencia derivada de la pandemia del COVID-19.· Análisis de temas de ambiente y seguridad industrial y de procesos de la Compañía.· Análisis de la ruta de decarbonización y emisiones fugitivas.· Gestión HSE en contratistas de Ecopetrol y del Grupo. | 2 sesiones |
|  | <p>COMITÉ DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">· Optimización del plan de Tecnología por la coyuntura de crisis.· Ciberseguridad.· Avances del Programa Ciberseguridad y Ciberdefensa.· Perspectiva tecnológica del hidrógeno.· Avances relevantes en Tecnología Digital.· Estrategia de gestión integral del agua.· Avance de iniciativas de Misión de Sabios, Ministerio de ciencia, Tecnología e Innovación.· Avance del Plan de Tecnología e Innovación.· Seguimiento Agenda Digital. | 5 sesiones |

Fuente: Ecopetrol S.A., Secretaría General & Soporte a Presidencia.

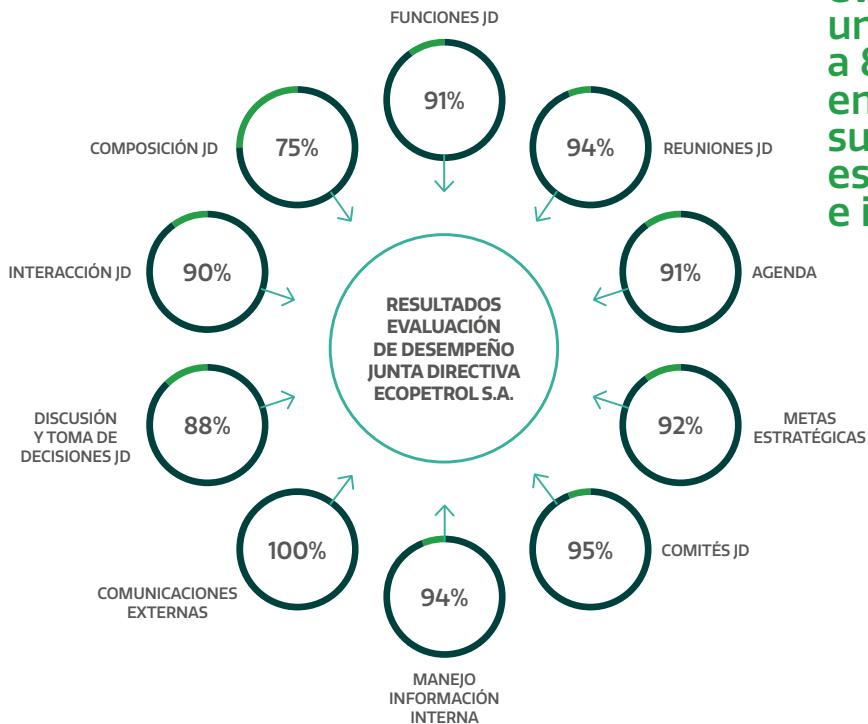
GRI 102-28

Evaluación de la Junta Directiva

Para asegurar la alineación entre los intereses de los accionistas y el desempeño de la Junta Directiva, y de acuerdo con las mejores prácticas de gobierno corporativo, Ecopetrol S.A. ha implementado los siguientes mecanismos de evaluación de su Junta Directiva:



Resultados de la evaluación de la Junta Directiva



Nueve de los diez componentes evaluados obtuvieron una calificación mayor a 86 lo que se traduce en un desempeño superior frente a los estándares locales e internacionales.

NOTA: La puntuación entre 0% y 50%: indica que la Junta está alcanzando los estándares, mejores prácticas y requisitos locales para ese componente. La puntuación entre 51% y 85%: indica que la Junta está alcanzando los estándares, mejores prácticas y requisitos internacionales para ese componente. La puntuación entre 86% y 100%: indica que la Junta supera los estándares, mejores prácticas y requisitos internacionales para ese componente, y que está alcanzando las mejores prácticas identificadas en la literatura especializada y en los casos de estudio líderes a nivel global

Los resultados de la evaluación destacaron:

- Un proceso de inducción robusto que permitió una transición exitosa ante el cambio en la integración de la Junta Directiva en 2019.
- El uso apropiado de asesores externos en temas técnicos específicos de la industria o jurídicos, facilitando el cumplimiento de sus funciones.
- La definición de un plan de acción anual organizado por temáticas que permite que asuntos estratégicos se aborden de manera programada y proactiva a lo largo del año.
- Las relaciones de la Junta Directiva con el Comité Directivo que se caracterizan por un alto nivel de confianza, transparencia, consejería y apoyo mutuo.
- La gestión de la crisis de Ecopetrol ocasionada por el COVID-19 y la caída del precio del petróleo y

como a pesar de esta, la Junta mantuvo su agenda estratégica de largo plazo en curso, vigente y en discusión constante.

La evaluación también evidenció conductas en la Junta Directiva, a nivel individual y como cuerpo colegiado, que tienen un impacto positivo sobre la generación de valor para Ecopetrol. Entre otras, estas se refieren a valores como (i) independencia e integridad; (ii) grado de apertura; (iii) rendición de cuentas; (iv) orientación a acciones; y, (v) confianza y respeto mutuo. Estas conductas se reflejan en la interacción con la Administración y entre los Directores que conforman la Junta.

Para conocer el detalle de la metodología y otros aspectos destacados de la evaluación de la Junta Directiva, consulte el [Informe de Gobierno Corporativo](#).



Asesoramiento externo recibido por la Junta Directiva

En 2020, la Junta continuó con el apoyo externo de expertos en el análisis de la Estrategia 2020+ de Ecopetrol y su desarrollo, así mismo en el diseño de la Estrategia de Sostenibilidad y en general, en los análisis para la adopción de sus decisiones correspondientes.

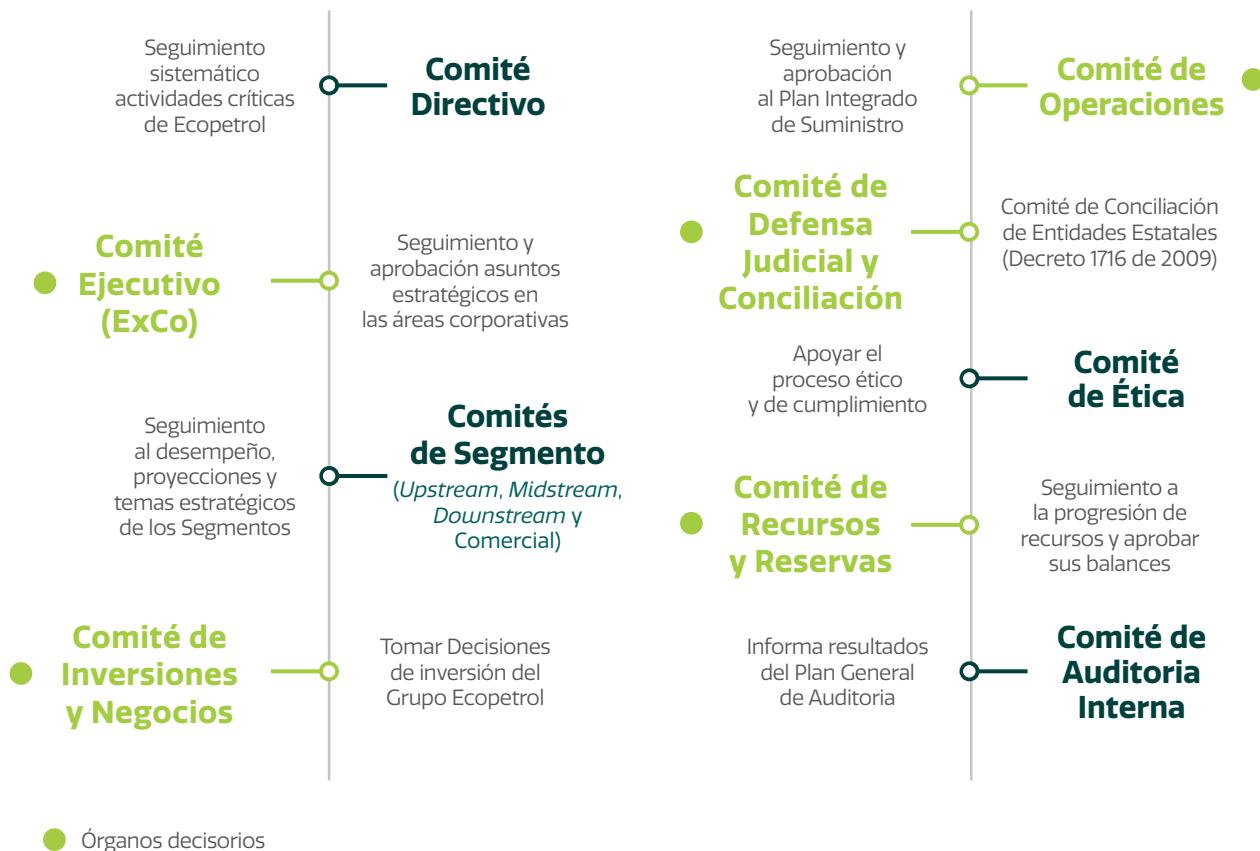
GRI 102-18, 102-19, 102-26

Comités de Alta Dirección

El Gobierno Corporativo de Ecopetrol definió los Comités de Alta Dirección como aquellos cuerpos colegiados que constituyen una herramienta de gestión para apoyar al Presidente de Ecopetrol en sus labores, en el marco del adecuado cumplimiento de su objeto social. Ecopetrol cuenta con 12 Comités de Alta Dirección que son dirigidos por el Presidente e integrados por altos ejecutivos de la empresa: Directivo, Ejecutivo (ExCo), Inversiones y Negocios, Operaciones, Defensa Judicial y Conciliación, Ética, Auditoría Interna, Recursos y Reservas, Segmentos: Upstream, Midstream, Downstream y Comercial.

Entre los mecanismos de administración y mejora continua de los Comités de Alta Dirección se cuenta con:

- Reglamentos de operación: Detallan su competencia o temáticas a cargo, participantes, roles, mecanismos de votación, tipo de documentación requerida previamente a las sesiones, tiempos de elaboración y formalización de actas, entre otros.
- Estructura: Cada Comité tiene un *Chair*, Líder y Secretario predeterminado.



Nota: Los Comités de Segmento son cuatro: (i) Upstream; (ii) Midstream; (iii) Downstream; y, (iv) Comercial.

Fuente: Circular GOC-J-001 Ecopetrol, Secretaría General & Soporte a Presidencia / Gerencia de Gobierno Corporativo.

Selección, desarrollo y remuneración de altos directivos

Política de selección de altos directivos

La política de selección para el cargo de Presidente de Ecopetrol es potestad de la Junta Directiva. En el 2020, este órgano social, con el propósito de que Ecopetrol disponga de un plan que garantice la retención y continuidad de los altos directivos, revisó la Política de sucesión del Presidente de la Empresa de tal forma que se garantice la continuidad en la implementación de la estrategia corporativa.

Para la selección de las demás posiciones de altos directivos, así como para los funcionarios de todos los niveles en Ecopetrol, se cumple con el proceso de selección corporativo definido por la Vicepresidencia de Talento Humano (VTH).

El Programa de Diversidad e Inclusión de la Compañía cuenta con una métrica que monitorea la mejora en las oportunidades del acceso de mujeres en cargos de liderazgo. Tiene como objetivo aumentar las probabilidades de dicho acceso, promoviendo que estas vacantes tengan al menos una mujer candidata entre los finalistas.

El detalle de la política de selección de la Compañía, incluidos los Altos Directivos, se encuentra en el Capítulo 4, Dimensión Social, “Selección y Movilidad” del Reporte Integrado de Gestión Sostenible.

GRI 102-35, 102-36

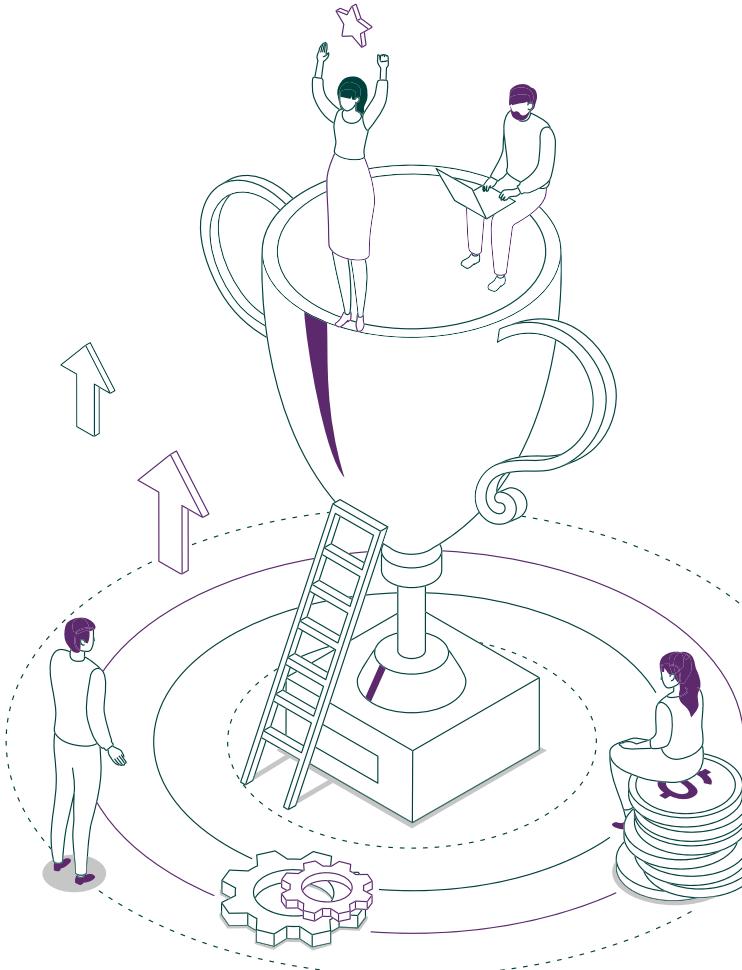
Política de compensación de altos directivos

La política de compensación de Ecopetrol es aprobada por la Junta Directiva y se enmarca bajo los siguientes parámetros:

- Busca garantizar una compensación competitiva en el mercado que permita atraer y fidelizar al mejor talento.
- Posicionar a la Empresa en la mediana del mercado minero - energético Colombiano.
- Se soporta un estudio de competitividad salarial con una firma especializada en el manejo de metodologías cuantitativas de valoración de cargos, mejores prácticas de compensación y temas organizacionales, lo cual permite monitorear la posición de Ecopetrol frente al mercado y definir la compensación competitiva que permita atracción y fidelización al talento requerido según la Estrategia y necesidades de la organización.

GRI 102-38

En el año 2020 la Compensación fija del Presidente fue de 8,13 veces la Compensación fija promedio de un trabajador de la empresa y se aplicó un aumento general de salarios para todos los trabajadores de 5,5%. El detalle de los beneficios aplicados a empleados de Ecopetrol, incluidos los altos directivos, se encuentra en el Capítulo 4, Dimensión Social, “Compensación” del Reporte Integrado de Gestión Sostenible.



Evaluación del desempeño de los altos directivos

En este año, el GE logró un cumplimiento del 107% de los objetivos empresariales que se definieron para el TBG GE, cuyo resultado es insumo fundamental para la evaluación de los ejecutivos de la compañía.

El TBG GE del 2020 integra los temas relevantes del Plan Financiero 2020-2022 y refleja los principales focos para la nueva realidad priorizados así: Primero la vida

(15%), protección de la caja (40%), sostenibilidad (35%) y adaptación (10%). Estos focos están asociados con objetivos y métricas de seguridad (HSE), operacionales, financieros, estratégicos y de TESG.

Más detalles en relación con el desempeño de la alta dirección y sus equipos, pueden consultarse a lo largo de este reporte o en el Informe de Gobierno Corporativo.

Ambiente de control

Controles externos

Revisoría Fiscal

La AGA de Ecopetrol, en su reunión del 29 de marzo de 2019, de acuerdo con lo determinado en los Estatutos, aprobó la designación de la firma de Revisoría Fiscal Ernst & Young Audit S.A.S., para la vigencia 2019, con uso de opción para la vigencia 2020, por un valor de COP \$4.050.000.000 más IVA y \$4.212.000.000 más IVA, respectivamente.

Durante 2019 y 2020, dicha firma ejecutó las funciones determinadas por la ley y los Estatutos entre las

cuales se encuentra evaluar y emitir opinión independiente sobre el sistema de control interno en general y en las áreas de alcance con incidencia en la preparación de la información financiera, conforme a lo establecido por la Ley Sarbanes Oxley y de acuerdo con el estándar No. 5 de la PCAOB (*Public Company Accounting Oversight Board* por sus siglas en inglés), cuyos resultados fueron presentados periódicamente ante el Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.

Órganos de inspección, vigilancia y control

En Colombia las principales autoridades regulatorias de las actividades relacionadas con el objeto social de Ecopetrol S.A. son el Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG); el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA); el Ministerio del Interior y las Corporaciones Autónomas Regionales.

Por otro lado, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ejerce las funciones de vigilancia y control sobre las actividades de Ecopetrol, y de manera concurrente la Superintendencia Financiera, la Superintendencia de Puertos y Transporte, la Superintendencia de Salud y la Superintendencia de Industria y Comercio, finalmente, ejerce control residual la Superintendencia de Sociedades.

En tanto a la actividad y responsabilidad de los servidores públicos, dada la naturaleza jurídica de Ecopetrol, los empleados de Ecopetrol se encuentran sujetos al control disciplinario de la Procuraduría General de la Nación. Adicionalmente, dado el manejo de recursos públicos, Ecopetrol está sujeta al control fiscal de la Contraloría General de la República.

Finalmente, debido a que Ecopetrol tiene inscritas sus acciones en la Bolsa de Valores de Colombia y en la Bolsa de Valores de Nueva York (EE. UU.), se encuentra sujeta a la regulación de la Bolsa de Valores de Colombia y de la SEC (Securities and Exchange Commission por sus siglas en inglés) respectivamente. La actividad de emisión de valores en Colombia está sujeta al control de la Superintendencia Financiera de Colombia y dicha superintendencia en conjunto con el Autorregulador del Mercado de Valores - AMV supervisan la actividad de intermediación sobre valores.

Agencias Calificadoras de Riesgo

Las principales calificadoras de riesgos destacaron la capacidad y resiliencia de Ecopetrol para mantener un perfil financiero sólido a pesar de la fuerte caída en los precios internacionales del crudo y la contracción en la demanda, ocasionada por la pandemia de COVID-19. Reconocieron las medidas tomadas para responder a la crisis y proteger su liquidez. A pesar de las revisiones a la baja en las calificaciones y perspectivas del soberano, en 2020 Ecopetrol logró mantener su grado de inversión en las tres (3) calificadoras como se presenta a continuación:



- En abril, Fitch disminuye la calificación crediticia de Ecopetrol en línea con una revisión a la baja de la calificación de la República de Colombia. La calificación de Ecopetrol pasa a BBB-, con perspectiva negativa, manteniendo el grado de inversión.
- En diciembre, la agencia reafirma el grado de inversión de Ecopetrol S.A. en BBB- con perspectiva negativa y la calificación de crédito individual (Stand-Alone sin incorporar soporte del Gobierno) en bbb. Fitch destacó la importancia estratégica de la Compañía para el país, así como su capacidad para mantener un perfil financiero sólido.



- Mantuvo la calificación internacional de largo plazo de la Compañía en Baa3, con perspectiva estable y la calificación de crédito individual en ba1. Moody's resaltó el sólido desempeño de la Compañía a pesar de la caída en los precios del crudo y contracción en la demanda, causados por la pandemia. Así mismo, destacó su adecuado nivel de liquidez para navegar la coyuntura.



- En marzo, S&P cambió la perspectiva de Ecopetrol de Estable a Negativa, como consecuencia del cambio a la perspectiva de la República de Colombia y afirmó la calificación de crédito de Ecopetrol en BBB-, con grado de inversión.
- La agencia resaltó el nivel adecuado de liquidez y la posición estratégica de la Compañía para el país.

Para más información relacionada con controles internos, ver la sección de Transparencia y Control en este mismo capítulo.

Operaciones con partes vinculadas

La guía de precios de transferencia entre vinculados económicos de Ecopetrol determinan los parámetros al momento de determinar la remuneración a ser pactada en operaciones, bien sea de bienes o servicios, llevadas a cabo entre Ecopetrol y sus subordinadas, de manera tal que las condiciones establecidas en las operaciones sean consistentes con aquellas pactadas con o entre terceros independientes, evitando de esta manera la afectación de los estados de resultados por las relaciones de control o subordinación.

En este sentido, las relaciones económicas con la Nación y las sociedades subordinadas, consolidadas

durante 2020 mediante convenios o contratos, se llevaron a cabo bajo los anteriores parámetros y no pretenden beneficiar a la Nación ni a las sociedades subordinadas, ni van en detrimento de los intereses de los accionistas minoritarios.

Semestralmente la Gerencia de Asesoría y Planeación Tributaria presenta un informe a la Junta Directiva de la Compañía sobre las operaciones, convenios o contratos que la Empresa ha celebrado con sus subordinadas dentro de dicho período, en el cual indica que las condiciones de estas corresponden a condiciones de mercado.

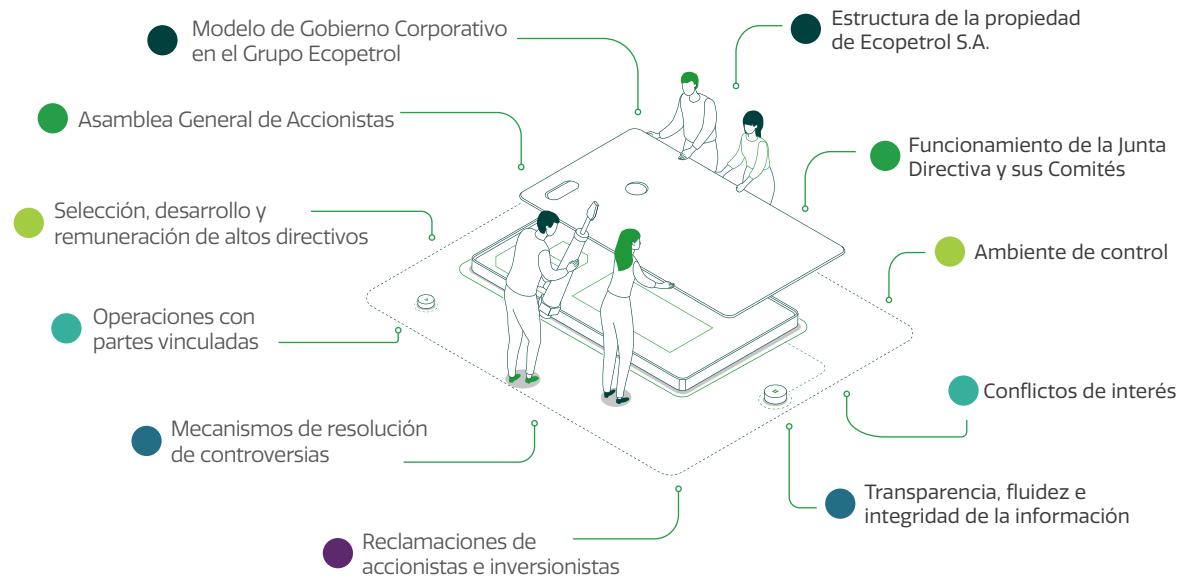
WEF 5

Mecanismos de resolución de controversias

A Ecopetrol le aplican los mecanismos de resolución de controversias contemplados en la ley, incluyendo mecanismos tales como: arreglo directo, conciliación y arbitraje.

Tomando como base la información del cuarto trimestre del 2020 Ecopetrol fue demandado en 3.641 procesos y demandante en 1.720 procesos, en relación con los procesos terminados la favorabilidad para Ecopetrol fue del 83,42%.

Para mayor detalle, referirse al Informe de Gobierno Corporativo, el cual incluye:



TRANSPARENCIA Y AMBIENTE DE CONTROL

GRI 102-17, 103-1

Política Integral – Cero Tolerancia a la corrupción, soborno y otras conductas.

Ecopetrol y GE cuentan con una Política Integral que incluye la ética y la transparencia dentro de sus pilares fundamentales, de la siguiente manera: “Enmarcamos nuestras actuaciones en la ética y la transparencia, por tanto tenemos cero tolerancias ante la ocurrencia de hechos constitutivos de fraude, corrupción, soborno, lavado de activos, la financiación del terrorismo y violaciones a la FCPA, dando cumplimiento a las leyes nacionales e internacionales que nos son aplicables”. Lo mismo se menciona en el artículo 46 de los estatutos sociales de Ecopetrol S.A.

Sumado a lo anterior, como parte de la **Declaración de Cultura** que lanzó Ecopetrol, se incluyó el principio de ser “Éticos Siempre”, como uno de sus pilares, que implica, entre otros, ser íntegro en todas las actuaciones y cumplir los lineamientos del Código de Ética y Conducta.

Ver el detalle de los compromisos adquiridos en la **Política Integral** en el [siguiente link](#).

Para conocer mayor detalle sobre la **Declaración de Cultura**, ingrese [aquí](#).



GRI 102-16, 103-2, WEF 4

Programa de cumplimiento y lineamientos éticos para la prevención de hechos de fraude, corrupción y soborno en Ecopetrol

Ecopetrol cuenta con un Programa de Cumplimiento, cuyo fin es el comportamiento ético integral de la Alta Dirección, trabajadores, beneficiarios, contratistas, proveedores, socios y demás partes relacionadas, entendiendo aquel como el actuar bajo los principios de integridad, responsabilidad, respeto y compromiso con la vida, asumiendo especial responsabilidad con el control interno de la empresa.

GRI 102-16, 103-2 WEF 4

Código de Ética – Lineamientos

El **Código de Ética y Conducta** es el pilar del Programa de Cumplimiento. A continuación, se describen los principales elementos de esta norma:

Definición

Es un compendio de reglas que define los estándares de comportamiento esperados por la organización y guían la forma de proceder de Ecopetrol S.A., de las compañías que integran el Grupo y de todos los destinatarios del Código, bajo los principios éticos de integridad, responsabilidad, respeto y compromiso con la vida.

GRI 406 -1

Ámbito de aplicación

Son destinatarios de este Código los miembros de juntas directivas y trabajadores de Ecopetrol S.A. y de su Grupo, todas las personas naturales o jurídicas que tengan cualquier relación con este, incluyendo a beneficiarios, accionistas, contratistas, proveedores, agentes, socios, clientes, aliados (incluidos *joint ventures*), oferentes, además del personal y firmas que los contratistas vinculen para la ejecución de las actividades pactadas.

El Código es de obligatorio conocimiento y aplicación para sus destinatarios, quienes deben velar porque sus actuaciones se enmarquen siempre en las reglas que este contiene. Las compañías del Grupo deben adoptar las reglas de este Código y garantizar su difusión y aplicación.

Para ver más detalle sobre los principios éticos haga [clic aquí](#).

El detalle de los objetivos y focos de este programa pueden ser consultados en el siguiente [link](#).



Para conocer mayor detalle sobre el Código de Ética y Conducta, ingrese [aquí](#).



Aprobación

Es aprobado por la Junta Directiva. Fue actualizado en 2020, teniendo en cuenta el marco normativo aplicable, estándares nacionales e internacionales, referentes de empresas del sector Oil & Gas a nivel mundial, guías de buenas prácticas, e insumos de trabajadores.

El Código contiene un rechazo expreso a los actos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo, fraude, soborno y corrupción en todas sus formas (violaciones a la Ley FCPA, soborno transnacional, obsequios, entretenimiento y hospitalidad, conflictos de intereses, pagos de facilitación) cabildeo, contribuciones políticas, prácticas antimonopolio y anticompetitivas, entre otras declaraciones. Las conductas no éticas no se toleran en absoluto.

El Código de Ética y Conducta también contiene lineamientos superiores de obligatoria aplicación que específicamente incluye el rechazo en cualquier forma de discriminación, responsabilidad social y respeto por los Derechos Humanos, y rechazo del acoso sexual en el entorno laboral.

Para conocer mayor detalle de los lineamientos de obligatoria aplicación, referirse al [Código de Ética y Conducta](#).



En Ecopetrol y su Grupo se prohíben además los pagos de facilitación, involucramiento en actividades políticas a través de contribuciones y donaciones que no cumplan con los presupuestos del artículo 355 de la Constitución Política, actividades y pagos por servicios de cabildeo, y la desviación de dineros de actividades de inversión social o patrocinios hacia actividades políticas o ajenas a los propósitos establecidos por la Compañía.

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 110 de la Constitución Política y el artículo 27 de la Ley 1475 de 2011, los trabajadores del GE tienen prohibido, incluso a título personal, financiar o hacer contribuciones o donaciones a partidos, movimientos o campañas políticas, ni inducir a que otros lo hagan.

Por consiguiente, en el 2020, los valores por pagos de facilitación, contribuciones o donaciones políticas y por servicios de cabildeo fue \$0.

Ecopetrol rechaza toda práctica que promueva el monopolio y que atente contra la libre competencia o la límite; que ponga en riesgo los intereses de los consumidores y los mercados; que puedan menoscabar la reputación de la compañía en sus actividades y negocios; que vayan en contravía de las disposiciones legales e internas en dicha materia, o que puedan ser vistas como prácticas de colusión. Se promueve la protección de los derechos de autor y la propiedad intelectual

WEF 4

Cumplimiento del Código

Ecopetrol garantiza el conocimiento y aplicación del Código de Ética y Conducta respecto de sus destinatarios a través de la suscripción de los siguientes documentos:

- La Declaración de Información y Responsabilidades de los miembros de la Junta Directiva, donde se comprometen a “conocer y aplicar (...) el Código de Ética”.
- Compromiso con la Transparencia, a través del cual los trabajadores y la alta dirección, anualmente ratifican su conocimiento sobre los principios y estándares éticos de la organización y se comprometen a actuar de manera ética y transparente y a rechazar los hechos de corrupción, soborno, fraude y lavado de activos y financiación del terrorismo.
- La suscripción de la cláusula ética en los contratos y convenios. A través de ésta los contratistas, proveedores -incluidos los de servicios de seguridad-, aliados y Joint Ventures reconocen:



Conocimiento, compromiso y aplicación del Código De Ética Y Conducta, lineamientos éticos y anticorrupción, normas que rigen el curso normal de los negocios de Ecopetrol.



Compromiso de actuar con transparencia y de denunciar violaciones a los principios y lineamientos éticos a través de la línea de denuncia.



Obligación de llevar y reportar registros y normas contables.



No ejecución de transacciones en efectivo y no incurrir en conflictos de interés.



Se prohíben los pagos de facilitación, obsequios, promesas u otras ventajas, ya sea directamente o a través de cualquier otra persona o entidad, para el uso o beneficio de cualquier funcionario público.



Capacitación del personal de terceros con las disposiciones éticas de Ecopetrol y su apego a las cláusulas éticas y anticorrupción aplicables.



Derecho a auditar el cumplimiento de la normativa anticorrupción a las contrapartes de Ecopetrol.



Rescisión del contrato por incumplimiento de los aspectos contenidos en la cláusula de ética y transparencia.

Así mismo, las partes relacionadas deben suscribir los formatos de: i) prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo; ii) compromiso con la integridad contractual.

Se destaca que estas cláusulas y formatos también son suscritos por los proveedores de servicios de seguridad.

En el 2020, los socios de negocio JVs, reconocieron y certificaron por escrito la comprensión y compromiso con el Código de Ética y Conducta y sus políticas de cumplimiento. El 100% de los contratistas y proveedores se comprometieron a actuar basados en los principios del Código mediante la suscripción de las cláusulas y formatos referidos.

El cumplimiento del Código se exige a los empleados de Ecopetrol a través del Reglamento Interno de Trabajo y el contrato individual de trabajo, so pena de su terminación.

Sanciones e incentivos

Ecopetrol incentiva el comportamiento ético destacado a través de la escogencia de Mentores Éticos en todas las áreas. Es un reconocimiento a los trabajadores que cumplen en mayor grado los principios contenidos en el Código de Ética y Conducta. También se cuenta con un sistema de reconocimiento de las competencias organizacionales descritas.

Para la gestión del talento humano, la compañía ha establecido las siguientes normas y medidas para prevenir y sancionar actos relacionados con riesgos de cumplimiento:

- El Reglamento Interno de Trabajo que contiene el régimen disciplinario interno.
- Los Contratos de Trabajo, a través de los cuales los trabajadores se comprometen a actuar en forma transparente y a no violar el Código De Ética Y Conducta.
- Procedimiento para Otorgamiento de Compensación Variable contempla las causales para el no pago de este beneficio cuando se vulneran los lineamientos éticos de la empresa por asuntos asociados a la corrupción, fraude, soborno (en todas sus formas), lavado de activos y financiación del terrorismo, se esté frente a decisiones sancionatorias disciplinarias o si se ha incurrido en fallas de control interno.

- Revisión de antecedentes y prueba de integridad a todos los empleados de la organización.
- Inducción para nuevos empleados en temas éticos, entrenamientos y comunicaciones.
- Sistema de evaluación de desempeño a los trabajadores incluye competencias organizacionales que incentivan el actuar bajo los mandatos del Código De Ética Y Conducta: pasión por la excelencia, compromiso con la vida, creatividad - responsabilidad, colaboración- comunicación e integridad.
- Los trabajadores de Ecopetrol que tienen responsabilidades en procesos contractuales deben firmar su compromiso con la transparencia, para cada proceso.

Las violaciones al Código de Ética y Conducta pueden dar lugar a la terminación de los contratos individuales de trabajo, cartas de prevención laboral, charlas éticas, actas de compromiso, terminación de contratos y convenios o cualquier relación comercial.

En los procesos disciplinarios, las sanciones son las establecidas en la Ley 734 de 2002, esto es, destitución e inhabilidad general para ejercer funciones públicas hasta por 20 años, suspensión, multa y amonestación, constituyéndose en antecedente disciplinario.

GRI 103-2, WEF 4

Actividades del programa

Las actividades relevantes del Programa de Cumplimiento, para asegurar los estándares éticos de la compañía y prevenir hechos de fraude, corrupción, soborno en todas sus formas, FCPA, lavado de activos y financiación del terrorismo

Para conocer mayor detalle del **Programa de Cumplimiento** haga clic [aquí](#).



GRI 103-2, 103-3, 205-2

Aseguramiento interno y externo del Programa de Cumplimiento

Como mecanismos de aseguramiento interno, la Vicepresidencia de Cumplimiento es la responsable de revisar los controles que mitigan los riesgos de proceso (incluidos los de Cumplimiento), por medio de pruebas, las cuales son realizadas anualmente por una firma de auditoría independiente. Igualmente, se realizan monitoreos permanentes a áreas y actividades de especial riesgo y se implementan prácticas de aseguramiento y asesoría.

La firma Ernst & Young (EY) en su calidad de auditor externo, realiza los procedimientos de verificación independientes, emitiendo un dictamen sobre la razonabilidad de los estados financieros y una evaluación sobre el sistema de control interno. Dentro de su ejercicio, se auditán los controles a nivel de entidad incluidos los relacionados con ética y cumplimiento. Con corte a diciembre de 2020, el revisor fiscal no registra deficiencias de control, deficiencias significativas ni debilidades materiales en Ecopetrol.

GRI 103-2, 205-2

Normas y referentes del Programa

El Programa de Cumplimiento también cumple con las leyes, regulaciones, lineamientos y manuales de mejores prácticas para la lucha en contra de la corrupción, fraude, soborno, lavado de activos y financiamiento del terrorismo.

El listado completo de estas puede ser verificado en el siguiente [link](#).



GRI 102-17, 205-1, 205-3, 406-1, WEF 5

Canales de atención de dilemas, consultas y quejas (línea ética)

Ecopetrol cuenta con la línea ética de acceso público que permite obtener asesoramiento, mediante la formulación de dilemas⁶ y consultas⁷.

La línea está publicada en la página web de la empresa. Los resultados del compromiso con la transparencia indican que el 99,6% de los trabajadores conoce la línea ética. Todas las denuncias que se reciben son analizadas de acuerdo con el Procedimiento de Gestión de Asuntos Éticos (VEI-P-001), teniendo como referentes los principios del Código y demás normativa aplicable, según el caso.

Este canal es corporativo y operado por una compañía internacional independiente, brindando total transparencia en el proceso. Este sistema garantiza: i) disponibilidad todo el año, 24 horas los 7 días de la semana; ii) Reportes en español, inglés y portugués; iii) presentación de quejas anónimas; iv) confidencialidad de la información, acorde con la normativa aplicable a nivel internacional.

Se puede acceder a la línea ética en el siguiente enlace:
<http://lineaetica.ecopetrol.com.co>

Se ha dispuesto un Consultorio de Ética y Cumplimiento, a través del cual los interesados también pueden formular sus dudas.

En Ecopetrol y GE existe tolerancia cero para las acciones de retaliación en contra de los denunciantes y desde la alta dirección se respalda a todos los funcionarios y representantes que se nieguen a

realizar pagos impropios, aunque como resultado de ello se pierda una oportunidad de negocio; para ello, Ecopetrol asegura:

- Anonimato.
- Confidencialidad de la información y del contenido de su queja.
- El sistema registra la información reportada, garantizando la protección de datos, de acuerdo con la normativa interna y externa aplicable.
- Las represalias están prohibidas.
- Verificación objetiva por la Vicepresidencia Corporativa de Cumplimiento, área independiente de la compañía.
- La persona que plantea una denuncia, consulta o dilema, puede darle seguimiento a través de códigos que genera la herramienta tecnológica, incluso si fue planteada de forma anónima.
- Una vez realizada la verificación del asunto, siempre se le proporciona al denunciante o peticionario, la respectiva respuesta.
- En caso de que una persona vea comprometida su seguridad física, Ecopetrol cuenta con la Gerencia de Seguridad Física, donde se establece la estrategia de coordinación y relacionamiento directo para atención y apoyo inmediato en estos casos.

⁶ Según el Código de Ética y Conducta de Ecopetrol son dudas que se pueden suscitar en el actuar de los destinatarios del Código de Ética y Conducta sobre los principios del Código y sus lineamientos en materia de conflictos de interés o éticos, regalos, atenciones u hospitalidades, corrupción, soborno, fraude, lavado de activos, financiación del terrorismo, FCPA, derechos humanos, responsabilidad social, uso de bienes y manejo de información, entre otros, que tienen por objeto recibir una orientación para no incurrir en actos indebidos que falten a la ética de la organización.

⁷ Son requerimientos relacionados con los procedimientos de debida diligencia, asociados a la prevención de actos de fraude, corrupción, soborno, lavado de activos, financiación del terrorismo y violaciones a Ley FCPA. A través de estas consultas se revisan posibles señales de alerta respecto de contratistas, proveedores, socios o trabajadores, entre otros, y se emiten recomendaciones para mitigar las señales de alerta detectadas.

Iniciativas Colectivas

Ecopetrol es miembro de iniciativas colectivas externas de ética empresarial, anticorrupción y antisoborno, locales e internacionales.

Las **Iniciativas Colectivas** pueden ser verificadas en nuestra página web, dando clic [aquí](#).



Evaluaciones al Programa de Cumplimiento

El Programa fue evaluado por distintos entes externos tanto de carácter público como privado: Pacto Global, Icontec, la Superintendencia Financiera, la Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la República, People Voice y KPMG.

Para ver el detalle de estas evaluaciones acceda [aquí](#).



GRI 205-1, 406-1, WEF 5E

Resultados del asesoramiento, detección y respuesta

En el 2020 se recibieron 519 consultas sobre restricciones de contrapartes para tener relacionamiento comercial con Ecopetrol y 307 dilemas, cuyas principales tipologías son conflictos de interés y/o éticos, regalos, atenciones y hospitalidades y negociación de acciones, evidenciándose una cultura de preguntar antes de actuar. El 100% de las consultas y dilemas recibidos se respondieron dentro del término interno establecido.

Respecto a las denuncias, se recibieron 355 quejas, de las cuales 81 corresponden a tipologías de cumplimiento y 274 a tipologías éticas. Las principales se refieren a hechos de irrespeto, maltrato y ambiente hostil, y faltas de terceros no asociadas a corrupción. Del total de casos evacuados en 2020, el 81% corresponden a quejas sin fundamento (no corroboradas). El 19% restante (corroboradas) se distribuye así: 15% tipologías de cumplimiento y 85% éticas.

A través del Consultorio Ético se atendieron y resolvieron 41 inquietudes relacionadas con las tipologías de conflictos de interés, irrespeto, maltrato, ambiente hostil y normas.

De los asuntos registrados en la línea ética, se corroboró un caso de incidente de corrupción -de acuerdo con las tipologías previstas en el Procedimiento de Gestión de Asuntos Éticos y de Cumplimiento-, referido a trabajadores que, aprovechando su posición, gestionaron el pago de supuestos trabajos en jornadas de descanso, sin haberse realizado; actuaciones individuales que no vinculan a la Empresa.

Como resultado un trabajador fue despedido y dos fueron notificados del despido, estando en proceso el levantamiento del fuero laboral sindical. Para el año inmediatamente anterior, se confirmaron 3 casos por esta tipología.

En el marco de la Ley 734 de 2002 (Código Disciplinario Único) que rige a los trabajadores de Ecopetrol por ser servidores públicos, no se terminaron contratos de trabajo con ocasión de asuntos relacionados con corrupción, para los períodos 2019 y 2020.

Los casos corroborados por esta tipología se relacionan con actuaciones de trabajadores o contrapartes que no afectan los estados financieros y dentro de estos se adoptaron las medidas administrativas correspondientes.

En el 2020 no se dieron por terminados o no se dejaron de renovar contratos o convenios con contrapartes por eventos asociados a corrupción.

Respecto a la tipología de Acoso Sexual, en el año 2020 se corroboraron 3 casos, motivo por el cual fueron retirados 2 trabajadores de la compañía y se dio por terminada la relación contractual con un externo.

Ninguno de los asuntos verificados estuvo relacionado con soborno, pagos de facilitación, violaciones a la Ley FCPA, fraudes financieros, ni hechos que afecten la contabilidad o razonabilidad de los estados financieros de la compañía.

WEF 4

Investigaciones y sanciones externas en contra de Ecopetrol por temas asociados a corrupción y soborno:

En los últimos 4 años, no se presentaron investigaciones ni sanciones en contra de la compañía por asuntos relacionados con actos de soborno o corrupción.

GRI 102-25**Conflictos de interés**

En Ecopetrol, la línea en materia de conflicto de interés y el deber de reportar y apartarse, se encuentra elevada al más alto nivel, y está reglamentando en los estatutos sociales, reglamentos de la Junta Directa, Código de Ética y Conducta, y Código de Buen Gobierno.

Se cuenta con un instructivo para la gestión y prevención de los conflictos de interés y conflictos éticos, el cual puede ser consultado en el siguiente [link](#).

Para conocer mayor detalle sobre el Compromiso con la Integridad Contractual, ingrese [aquí](#).



Ecopetrol extiende los lineamientos en conflictos de interés a sus oferentes, contratistas, proveedores, clientes, socios o aliados a través del **Compromiso con la Integridad Contractual**, con el que ratifican el deber de actuar conforme con los principios éticos de Ecopetrol y a no incurrir en situaciones de conflicto de interés. En los contratos o convenios se incorporan cláusulas éticas, relacionadas con la materia.

En 2020, se efectuaron 225 reportes por posibles conflictos de interés, lo cual derivó en que los trabajadores se apartaran del respectivo asunto. En el caso particular de situaciones de conflicto de interés relevantes, uno de los miembros de la Junta Directiva y un vicepresidente, manifestaron un eventual conflicto de interés, por lo que se apartaron de los asuntos relacionados con dichos temas.

GRI 205-2, WEF 4**Entrenamiento, formación y comunicación**

Ante los desafíos por la pandemia, la virtualidad fue el medio más efectivo para el entrenamiento y capacitación regular y difusión permanente sobre estándares éticos, lineamientos de prevención del soborno, la corrupción y el lavado de activos, entre otros, dirigido a la alta dirección, empleados, aprendices, socios de negocio, contratistas y su fuerza laboral, y filiales del Grupo Ecopetrol.

Durante el 2020, las actividades de entrenamiento y capacitación se efectuaron a través de diferentes medios tales como: streamings, video/charlas, capacitaciones virtuales, cursos virtuales, encuentros virtuales con proveedores y contratistas, charlas virtuales con comunidades, radionovelas y momentos éticos.

A continuación, se resaltan los resultados en entrenamiento a los miembros del órgano de gobierno, empleados, socios de negocio, contratistas y proveedores:



Cursos Virtuales a trabajadores

21.064



Streamings para trabajadores

7.441

- Control Disciplinario ([497](#))
- Integridad y Conflicto de Interés ([1.055](#))
- Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo ([710](#))
- Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero ([1.696](#))
- Acoso Sexual ([1.145](#))
- La nueva realidad con ética y compromiso con la vida ([1.863](#))
- Violencia intrafamiliar, conozca cómo combatirla ([475](#)).



Videocharlas dirigidas a

9.819

trabajadores directos y

494

aprendices.

Temáticas:

- Riesgo penal corporativo en el mundo de hoy;
- El lavado de activos y el sistema antilavado; y
- Lucha contra la corrupción en ámbitos empresariales.

Otros Entrenamientos:

GRI 102-27, 205-2

Junta Directiva y Alta Dirección

- Los miembros de Junta recibieron entrenamiento regular en temas de cumplimiento, anticorrupción y antisoborno.
- **16** sesiones con Vicepresidentes, Gerentes y representantes directivos de la Alta Dirección (157) sobre la nueva Guía del Orden Interno y sus facultades a la luz de CDU (Código Disciplinario Único).
- Se entrenaron a nuevos Vicepresidentes y Presidentes de filiales en ética y cumplimiento.
- Ocho (8) Momentos Éticos en el Comité Directivo y envío de material para sensibilización en sus áreas.

Otros entrenamientos especiales a Trabajadores:

- **866** trabajadores recibieron entrenamiento en temas éticos específicos. (Vicepresidencia Comercial y de Mercadeo, Vicepresidencia de Operaciones y Logística de Transporte, Vicepresidencia de Gas y Vicepresidencia de Exploración).
- **28** Mentores Éticos nuevos, fueron capacitados.
- Se realizaron **12** capacitaciones en control interno para **8** vicepresidencias críticas por su impacto en el cierre financiero y por las alertas preventivas de control interno (527 trabajadores).

Principales actividades con socios, contratistas, proveedores, sociedad y comunidad

- **7.190** contratistas y proveedores hicieron el Curso Virtual de Ética y Cumplimiento.
- **100%** de los socios recibieron formación con el Curso Virtual de Ética y por escrito, reconocieron su compromiso con el Código de Ética de Ecopetrol (22).
- Se encuestó a **1.500** proveedores⁸ para incentivar la adopción de programas de cumplimiento en línea con el Pacto con la Transparencia celebrado con la Vicepresidencia de la República en 2019
- En **15** talleres virtuales de “Participación Ciudadana” se capacitaron a **582** personas, incluidos jubilados, beneficiarios y comunidad.
- En alianza con CAMPETROL se realizaron **2** entrenamientos con **69** representantes de empresas del sector: “Principios y lineamientos éticos de Ecopetrol” y “Programa de Cumplimiento en Época de Crisis”.



⁸ Se obtuvo respuesta de 1.065 (71%), identificando que más del 75% manifiestan tener Código de Ética, Programa de Cumplimiento, actividades de capacitación en temas de ética y transparencia para sus trabajadores, canales de atención para asesoría en temas éticos y reportar faltas a la ética, así como un sistema de control interno y gestión de riesgos para prevención de posibles hechos de corrupción, fraude, soborno, lavado de activos.

Capacitación continua en gestión de riesgos (Total 10.264 participantes)

Como parte del foco de prevención de los Sistemas de Gestión de Riesgos y Control Interno de Ecopetrol, regularmente se ejecutan entrenamientos a miembros de Junta Directiva, Vicepresidentes, Gerentes y demás miembros de la Alta Dirección, y empleados de Ecopetrol en general. Se llevaron a cabo las siguientes capacitaciones que abarcaron estos temas:

GRI 102-27, 205-2

Capacitación presencial a Junta Directiva y Alta Dirección (81 participantes)

- Gestión de riesgos, controles por *Deloitte & Touche*.
- *U.S. Securities Laws and Regulations* por *Shearman & Sterling*.
- Riesgos de corrupción y soborno en entornos empresariales por la Corporación Transparencia por Colombia.
- Políticas internas en materia de riesgos y control interno para nuevos Vicepresidentes por Vicepresidencia Corporativa de Cumplimiento.
- Sensibilización en temas de control interno, riesgos financieros y normativa asociada a las Juntas Directivas por *Ernst & Young*.
- Inducción del Sistema de Gestión de Riesgos Integrado por Vicepresidencia Corporativa de Cumplimiento.

Capacitación presencial a empleados (559 participantes)

- Plan de gestión del riesgo de desastres para las empresas públicas y privadas.
- Seminario Avanzado: Sistema de administración del riesgo de lavado de activos – SARLAFT.
- Taller Estimación de Costos y análisis cuantitativo de riesgos.
- Gestión de Riesgos Planeación y programación de Mantenimiento.
- Gestión Básica de Peligros y Riesgos HSE.
- Seguridad de procesos orientado hacia la gestión dinámica e integral de riesgos.
- Programa exploración de hidrocarburos (análisis elementos de riesgo geológico).



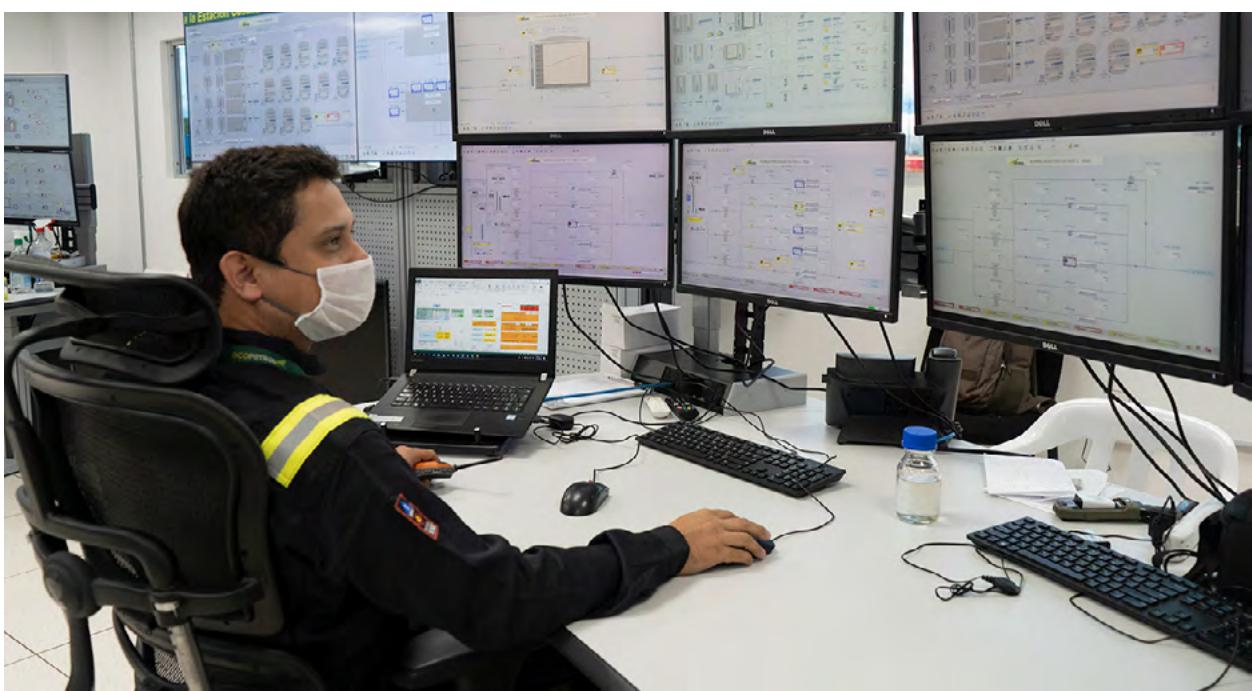
Capacitación virtual a empleados (9.624 participantes)

- Gestión básica de peligros y riesgos HSE.
- Gestión de riesgos en proyectos.
- Gestión de riesgos y control interno.
- Gobierno, gestión de riesgos y control de Auditoría Interna
- Riesgos en contratación.
- Test Gestión de Riesgos HRA.
- Test para Riesgo Psicosocial.



Entre las principales actividades con Filiales se destacaron:

- Capacitación a **86** ejecutores de control de las empresas del Grupo sobre el concepto de integridad y exactitud de la información (IPE) y su adecuada documentación.
- **562** trabajadores de filiales realizaron el curso virtual de Control Interno y Riesgos.
- Se realizaron capacitaciones a los Oficiales de Cumplimiento de las filiales sobre el marco normativo del programa de cumplimiento y evaluación del mismo por el DOJ, FCPA, sanciones SEC, prevención de LA/FT, Ley SOX, asuntos de control interno y riesgos, entre los más relevantes.
- Se realizó capacitación a **761** contratistas y **2.652** empleados en temas éticos y uso de la línea ética, socialización de momentos éticos al **100%** de los empleados y haber entregado el Programa de cumplimiento y el Código de Ética y Conducta a **13.296** contrapartes.



SOBRE ECOPETROL

La siguiente tabla relaciona la cobertura del Código de Ética y Conducta, reconocida por escrito, así como la formación proporcionada para el 2020, a los empleados de Ecopetrol, y las empresas subsidiarias y filiales, contratistas, proveedores y proveedores de servicios y socios de negocio de Ecopetrol:

Tabla 05. Cobertura del Código de Ética y Conducta de Ecopetrol

| % en relación con el número total de: | Cobertura | Reconocimiento escrito/digital | Entrenamiento proporcionado |
|---|-----------|--------------------------------|-----------------------------|
| Empleados de Ecopetrol | 100 | 38.818 | 38.818 |
| Contratistas / Proveedores /Proveedores de servicios de Ecopetrol | 100 | 7.190 | 7.190 |
| Empleados de Subsidiarias / filiales | 100 | 4.075 | 4.075 |
| Socios de negocio (Joint ventures) de Ecopetrol | 100 | 22 | 22 |

Fuente: Ecopetrol. Vicepresidencia Corporativa de Cumplimiento

En comunicaciones se destacan las siguientes acciones y resultados:

- Difusión de boletines, *mailings* y piezas de comunicación al 100% de los trabajadores de Ecopetrol, contratistas, clientes, proveedores, aliados y socios.
- “Kit de Ética y de Cumplimiento”.
- En portal para consulta de trabajadores se difundió material sobre FCPA, riesgos de cumplimiento, LAFT, prevención del soborno y conflicto de interés.
- Se difundieron 24 momentos éticos con socialización a 1487 trabajadores, a través de los 71 mentores éticos.

GRI 102-15, WEF 6

Sistema de gestión de riesgos – mapa de riesgos empresariales 2020



La gestión integrada de riesgos y control interno en Ecopetrol responde al estándar ISO 31000, COSO 2013 y COSO ERM 2017 (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, por sus siglas en inglés) y COBIT (Control Objectives for Information and related Technology, por sus siglas en inglés), así como a las leyes SOX (Sarbanes Oxley Act, por sus siglas en inglés) y FCPA (Foreign Corrupt and Practices Act, por sus siglas en inglés), y se rige según lo establecido en la normativa interna, incorporada en los estatutos, política integral, código de buen gobierno, manuales, guías e instructivos internos determinados para tal fin.

Estos referentes normativos establecen los elementos y lineamientos generales para la gestión y administración de riesgos y control interno para la toma de decisiones informadas.

Frente a las compañías del GE, la Vicepresidencia Corporativa de Cumplimiento ejerce el gobierno, orienta, emite lineamientos, define prácticas y hace seguimiento a la gestión de riesgos y control interno.

Cultura de riesgos

Ecopetrol es consciente que la cultura influye considerablemente en todos los aspectos de la gestión de riesgos y en todos los niveles e instancias de la organización. Para ello promueve un conjunto de comportamientos y actitudes deseados en materia de gestión de riesgos, alineados con la **Declaración de Cultura**.

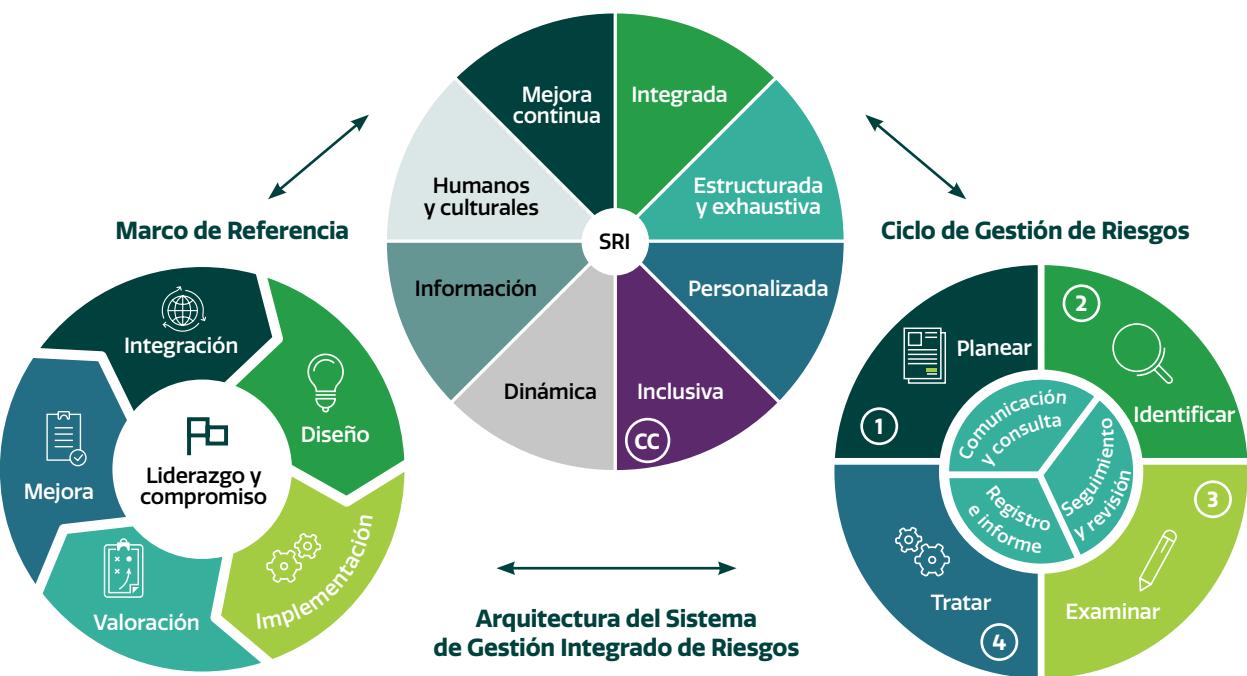
Para conocer mayor detalle sobre la Declaración de Cultura, ingrese [aquí](#).

Para reforzar la cultura de riesgos de Ecopetrol S.A., la organización contempló indicadores que afectan la compensación variable en una base anual, dentro de la evaluación del desempeño en todos los niveles jerárquicos: i) HSE: Fatalidades o incidentes ambientales (5% a 10%); ii) Fallos de control interno reportados por el Auditor externo (2,5% a 100%); y iii) Incidentes éticos y sanciones disciplinarias (100%). Cuenta con un ejercicio de autoevaluación y reporte trimestral de los dueños de proceso, que se detalla en la sección de “Sistema de Control Interno (SCI)”.

Sistema de Gestión Integrado de Riesgos

El Sistema de Gestión Integrado de Riesgos (SRI) establece el conjunto de principios, marco de referencia y proceso o ciclo que permiten a la organización gestionar los efectos de la incertidumbre sobre el cumplimiento de sus objetivos. Existe la Guía para la Gestión de Riesgos, la cual determina los lineamientos para la gestión integrada de los mismos en Ecopetrol y en las compañías del Grupo.

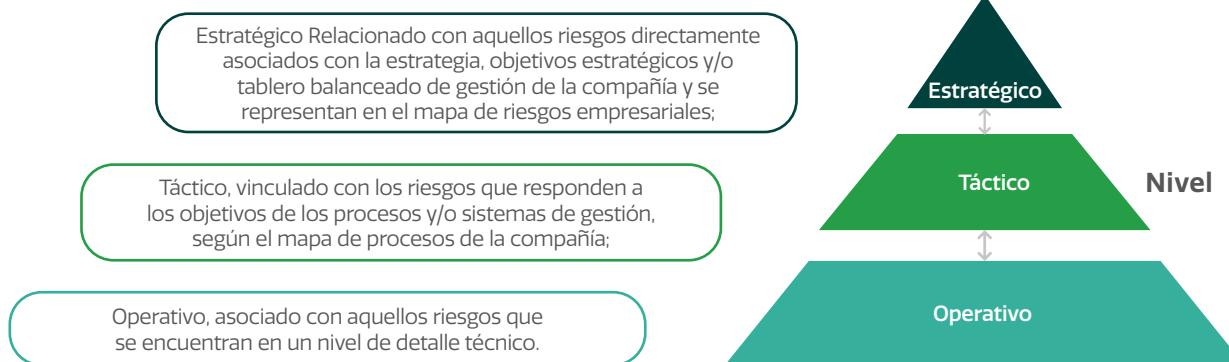
Principios del SRI



El aseguramiento del SRI es liderado por la Vicepresidencia Corporativa de Cumplimiento, y vigilado a través del Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva, que verifica el establecimiento del sistema, analiza y recomienda a la Junta la aprobación de los riesgos empresariales.

Todos los empleados de la compañía son responsables por conocer los riesgos a los que está expuesto en el ejercicio de sus funciones y dentro de los procesos en los que participa y por gestionarlos adecuadamente.

Los niveles de riesgos en Ecopetrol S.A., que se gestionan bajo el SRI se detallan a continuación:



Se puso en marcha una herramienta digital que contiene la identificación del universo de riesgos de la compañía y la correlación de los mismos para los niveles estratégico, táctico y operativo, así como la identificación de tipologías y subtipologías que conforman la capa de riesgos operativa.

Esta herramienta permite la toma de decisiones basada en riesgos, considerando los impactos que pueden generar frente al cumplimiento de la estrategia de la

organización (Correlación Vertical) y la afectación a otras áreas y riesgos empresariales cuando se materializa algún riesgo (Correlación Horizontal).

El seguimiento y aseguramiento de la gestión de los riesgos se realiza permanentemente con el fin de mantener los riesgos dentro de los niveles de tolerancia y aceptación definidos⁹. El reporte se realiza al Comité Ejecutivo (Exco) y al Comité de Auditoría de la Junta Directiva.

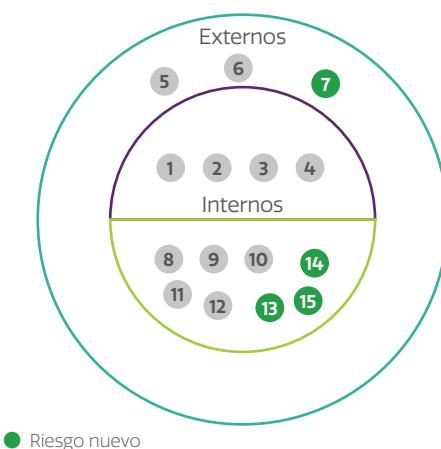
GRI 102-30

Mapa de Riesgos Empresariales

Los riesgos empresariales, son aquellos que pueden desviar a la compañía del cumplimiento de su estrategia y de sus objetivos estratégicos.

El siguiente es el mapa de riesgos empresariales vigente de Ecopetrol:

- | |
|--|
| 1 Protección e incorporación de recursos y reservas no exitosas. |
| 2 Estrategia de transición energética no exitosa. |
| 3 Afectación a la sostenibilidad financiera y la generación de valor. |
| 4 Subordinadas que no cumplen la promesa de valor. |
| 5 Incidentes de interrupción operacional. |
| 6 Cambios en el entorno regulatorio. |
| 7 Propagación de epidemias que impactan la operación. |
| 8 Accidentes HSE por causa operacional. |
| 9 Proyectos que no cumplen su expectativa de valor. |
| 10 Faltas de la ética y cumplimiento. |
| 11 Ciber ataques, fuga o pérdida de información y obsolescencia tecnológica. |
| 12 Cultura organizacional que no apalanque la estrategia. |
| 13 Incumplimiento de compromisos por parte de terceros. |
| 14 Afectación de la operatividad por órganos de control y del estado. |
| 15 Inadecuada gestión frente al cambio climático y agua. |



⁹ Estos niveles se encuentran establecidos en la matriz de valoración RAM (Risk Assessment Matrix) aprobada por la Junta Directiva y es usada para realizar la valoración inherente y residual de los riesgos empresariales

La construcción y actualización del mapa de riesgos empresariales se realiza de manera colectiva con base en el análisis permanente del entorno y los riesgos emergentes.

Los riesgos empresariales propuestos son construidos y validados por el nivel directivo de la compañía, son confirmados en el Comité Ejecutivo de la Alta Dirección (Exco), y son presentados al Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva quien revisa y recomienda su aprobación a la Junta Directiva.

Como resultado del análisis de tendencias identificadas y riesgos emergentes, en el 2020

se actualizó el Mapa de Riesgos Empresariales, vinculando cuatro (4) nuevos riesgos:

i) propagación de epidemias que impactan la operación; ii) incumplimiento de compromisos por parte de terceros; iii) afectación de la operatividad por órganos de control y del estado; e iv) inadecuada gestión frente al cambio climático y agua.

Para gestionar los 15 Riesgos Empresariales, Ecopetrol ha definido 84 acciones de tratamiento y 41 indicadores claves de riesgo (KRIs).

Del Mapa de Riesgos Empresariales, se mantiene gestión del mediano plazo (3 a 5 años), para los siguientes:

Tabla 06. Gestión de riesgo en el mediano plazo

| Nombre del riesgo | Focos/componentes del riesgo |
|---|---|
| 1. Protección e incorporación de recursos y reservas no exitosa | <ul style="list-style-type: none"> Adición y progresión de recursos descubiertos por delimitar de crudo y gas de exploración. Protección e incorporación de recursos y reservas por activos actuales y yacimientos no convencionales de crudo y gas. |
| 2. Estrategia de transición energética no exitosa* | <ul style="list-style-type: none"> Metas en calidad de combustibles. Competitividad de activos y evitar activos atrapados. Visión de gas para aumentar su participación en el portafolio y producción del GE. Aprovechamiento de mercado en la transición energética (Crudos en Asia y Refinados en Colombia). Postura de petroquímicos. |
| 7. Propagación de epidemias que afectan la operación | <ul style="list-style-type: none"> Contención del virus, protocolos de salud. Continuidad de la operación. Relacionamiento con contratistas y proveedores. Apoyo a comunidades y entes gubernamentales. |
| 15. Inadecuada gestión frente al cambio climático y agua | <ul style="list-style-type: none"> Descarbonización, energía renovable, eficiencia energética, soluciones basadas en naturaleza. Cambio climático: fenómeno del niño y la niña, fenómenos de variabilidad climática y épocas de sequía extrema. Gestión integral del agua: agua requerida para operar y gestión de efluentes. |

Fuente: Ecopetrol. Vicepresidencia Corporativa de cumplimiento

Para riesgos emergentes se puede consultar [este link](#) de Ecopetrol.



Ecopetrol cuenta con lineamientos internos asociados al mantenimiento de los registros y procedimientos de aprobación.

Para consultar los lineamientos internos vaya al siguiente [link](#).

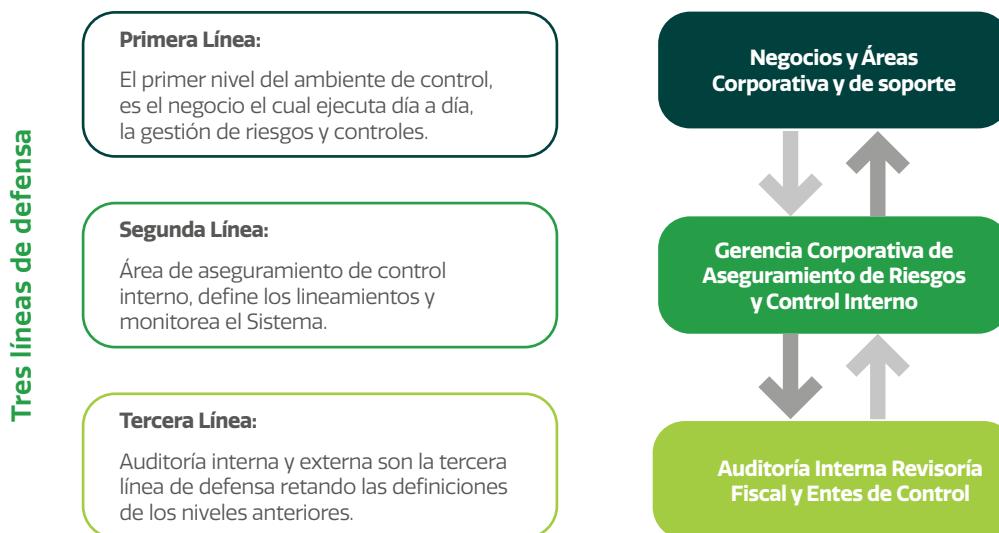


Sistema de Control Interno (SCI)

El SCI de Ecopetrol, tiene como pilar el autocontrol¹⁰, con el objetivo de confirmar que los controles operan de acuerdo con su diseño.

Es un proceso efectuado por todas las personas de la organización, y supervisado por la Junta Directiva a través del Comité de Auditoría y Riesgos como máximo órgano de control encargado de la vigilancia de la gestión y la efectividad del SCI. La Vicepresidencia Corporativa de Cumplimiento emite lineamientos y monitorea que sean implementados y ejecutados.

Este sistema busca proveer seguridad razonable en el logro de los objetivos estratégicos, operacionales, de reporte de información y cumplimiento normativo, mediante la gestión oportuna de los riesgos y la efectividad de los controles, asegurando los estados financieros individuales y consolidados en cumplimiento de las leyes y estándares internacionales aplicables. El mismo funciona bajo el modelo de las tres (3) líneas de defensa que proporcionan un esquema de monitoreo de los elementos del control interno, así:



Como parte de las actividades de la primera línea, en Ecopetrol se realizan autoevaluaciones¹¹ de control interno sobre el estado de los riesgos y controles, la existencia de riesgos adicionales, los asuntos relevantes de los riesgos, las medidas de mitigación, el seguimiento a los indicadores claves de riesgo (KRI) y eventos que potencialmente pudieran ocurrir.

En la segunda línea de defensa, se implementan esquemas de prevención y de seguimiento continuo verificando los elementos de control interno en los procesos, junto con el seguimiento a la gestión de riesgos y controles de los procesos y riesgos empresariales.

En adición, como parte de las actividades de aseguramiento del Sistema se contrata periódicamente a una firma de auditoría para asegurar el diseño y la

efectividad operativa de los riesgos y controles y las principales compañías del Grupo. Para la vigencia 2020 se contrató a la firma Deloitte & Touche, en cuyos resultados no se han identificado deficiencias significativas.

En relación con la tercera línea de defensa, durante 2019 y 2020, la firma de revisoría fiscal y auditoría externa *Ernst & Young Audit S.A.S.*¹² ejecutó las funciones determinadas por la ley y los Estatutos, entre las cuales se encuentra evaluar y emitir opinión independiente sobre el Sistema y en las áreas de alcance con incidencia en la preparación de la información financiera, conforme a lo establecido por la Ley SOX y de acuerdo con el estándar No. 5 del *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB). Los resultados de esto fueron presentados periódicamente ante el Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.

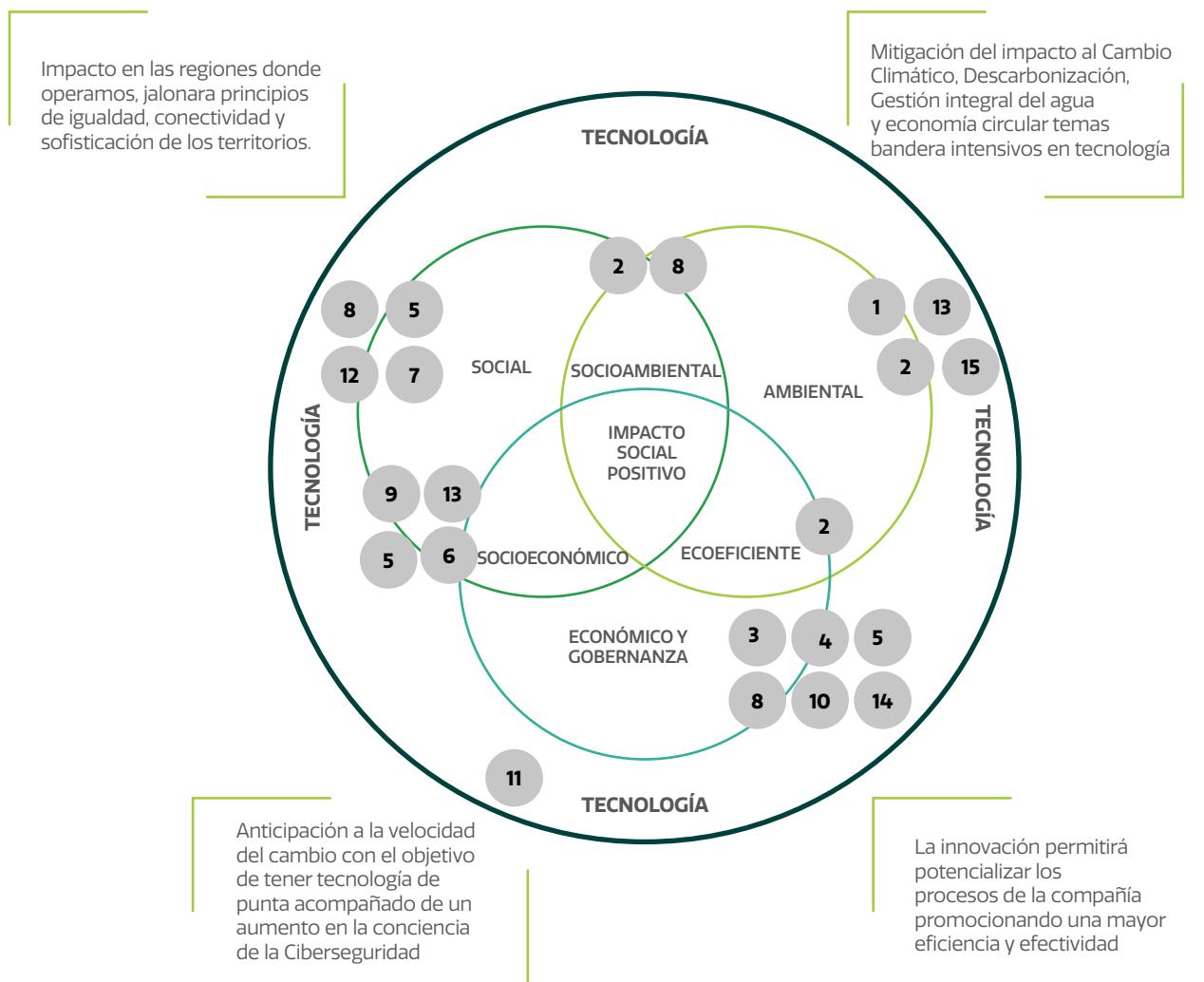
10 Se entiende como la actitud de realizar el trabajo diario con autocritica y autogestión, promoviendo un desempeño transparente y eficaz que facilite el logro de las metas organizacionales.

11 A través de la herramienta BWise-sistema de información.

12 Se destaca que la Asamblea General de Accionistas de Ecopetrol, en su reunión del 29 de marzo de 2019, de acuerdo con lo determinado en los Estatutos, aprobó la designación de la firma de Revisoría Fiscal y Auditoría Externa Ernst & Young Audit S.A.S. para la vigencia 2019, con uso de opción para la vigencia 2020, por un valor de COP \$4.050'000.000 más IVA y \$4.212'000.000 más IVA, respectivamente.

Alineación de riesgos empresariales con ESG y SosTECnibilidad

En materia de sostenibilidad, los riesgos empresariales de Ecopetrol S.A. guardan una relación directa con las dimensiones social, socio-ambiental, ambiental, ecoeficiente, económico y gobernanza y socio-económico (TESG), como se muestra a continuación:



Los números corresponden a los riesgos empresariales como quedaron enumerados en el Mapa publicado

En línea con lo anterior, producto de la revisión de las temáticas de SosTECnibilidad (TESG), en el Mapa de Riesgos Empresariales del año 2020 se vinculó un riesgo asociado a cambio climático y gestión del agua requerida para operar.

Riesgos de cumplimiento

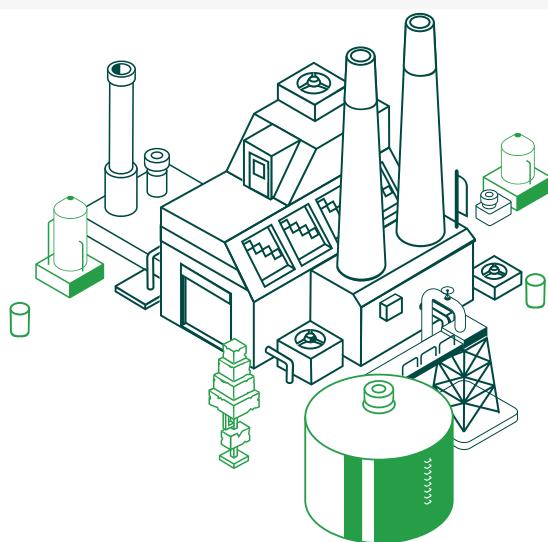
Los riesgos de cumplimiento (corrupción, fraude, soborno, lavado de activos y financiación el terrorismo) fueron determinados y evaluados durante el ejercicio del ciclo de gestión de riesgos de proceso 2020, en el cual se consideraron el 100% de los procesos que se ejecutan en todas las localidades e instalaciones físicas en donde se desarrollan las operaciones de Ecopetrol. Sus resultados se detallan a continuación:



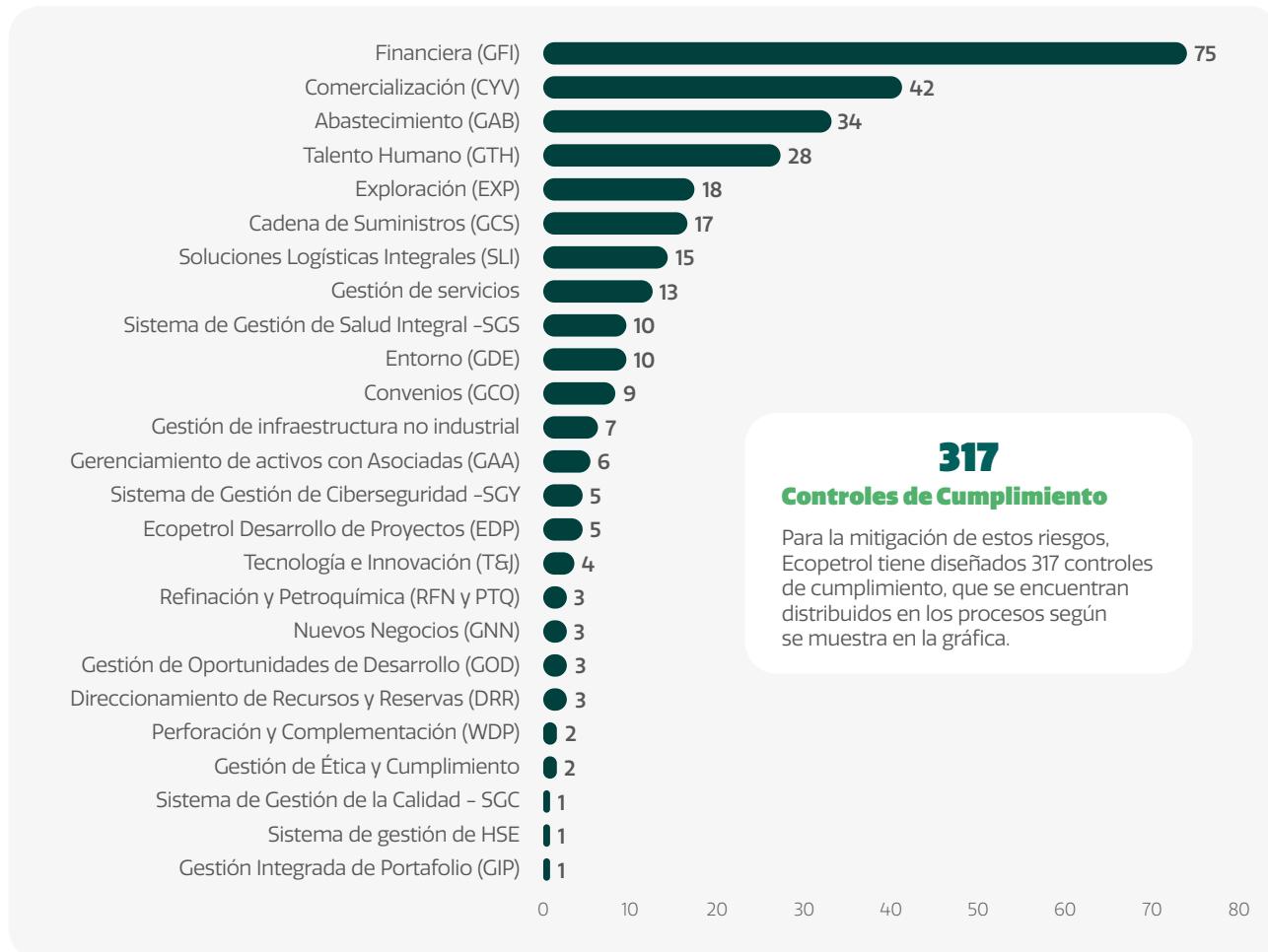
144

Riesgos de Cumplimiento

En la matriz de riesgos y controles de procesos para el cierre de la vigencia 2020, Ecopetrol tiene identificados 144 riesgos de cumplimiento.



Así mismo, los controles creados para dichos riesgos, con el fin de prevenir y detectar situaciones asociadas al cumplimiento de regulaciones, estándares y principios, son los siguientes:



317

Controles de Cumplimiento

Para la mitigación de estos riesgos, Ecopetrol tiene diseñados 317 controles de cumplimiento, que se encuentran distribuidos en los procesos según se muestra en la gráfica.

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 415-1, WEF 4E

Transparencia en el relacionamiento con el Congreso de la República

Ecopetrol no realizó ningún tipo de donaciones a partidos políticos en 2020 ni en años anteriores.

Asimismo, por su naturaleza jurídica, Ecopetrol no realiza actividades de cabildeo (lobby). La empresa formaliza, ante el Ministerio de Minas y Energía como entidad cabeza del sector y ante otras instancias gubernamentales, sus observaciones a las diferentes iniciativas legislativas y regulatorias que puedan afectar el sector de petróleo y gas en Colombia.

La Empresa cuenta con un procedimiento de relacionamiento con el Congreso de la República en el cual se indica el trámite interno para:

- Atender citas solicitadas por los congresistas y hacer seguimiento a los compromisos que surjan en las mismas.
- Atender las citaciones a debates de control político.
- Responder con oportunidad y calidad las solicitudes de información y los cuestionarios de citaciones a debates de control político presentados por los congresistas.
- Hacer seguimiento y monitoreo a los proyectos de ley de interés para Ecopetrol.

02

ATK - 7511

CAP. 14000 BBLS
CRUDO

Dimensión **ECONÓMICA**

Barriles de crudo
Campo de producción Castilla III

CRECIMIENTO Y APORTE DE ECOPETROL AL PIB NACIONAL

En el sector minero se observó un comportamiento heterogéneo. Mientras que el sector como un todo se contrajo 15,7% anual, la explotación de minerales metalíferos creció a un promedio de 22,1%, al tiempo que la extracción de carbón se contrajo en un 6,6% en promedio.

La extracción de petróleo y gas, por su parte, se contrajo 11,3%. Esto se explica por el ajuste a la baja en la

producción de crudo, que trajo el escenario de precios bajos en 2020. De acuerdo con la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), la producción de crudo del país se contrajo a 732 kbd en mayo, respecto de 884 kbd a comienzos del año.

Desde ese entonces, se ha presentado una leve recuperación, alcanzando una producción de 759 kbd en el mes de diciembre.

Aporte del sector petrolero al Producto Interno Bruto (PIB)

De acuerdo con cifras preliminares de crecimiento, el aporte de Ecopetrol al PIB nacional fue del 2,4%. La menor participación de Ecopetrol frente a 2019 es explicada por la crisis general de las economías derivados del efecto COVID-19, con lo cual la producción de crudo y gas llegó en promedio año a 697 Kbed frente a 725 Kbed de 2019. (Ver tabla 07).

Tabla 07. Aporte del sector petrolero al PIB (Miles de millones de pesos constates 2015)

| | 2019 (pr) | 2020 (pr) |
|----------------------------|-----------|-----------|
| PIB nacional | 882.029 | 821.634 |
| PIB extracción de petróleo | 29.827 | 26.462 |
| Aporte PIB petróleo | 3,4% | 3,2% |
| Aporte PIB Ecopetrol | 2,8% | 2,4% |

Fuentes: DANE, Minminas y Ecopetrol, Vicepresidencia Corporativa de Finanzas

GRI 103-1, 103-2

Estrategia financiera y resultados

Durante el 2020, a pesar de las condiciones de mercado sin precedentes por el COVID-19 en 2020, el Grupo Empresarial logró utilidad neta acumulada a diciembre por COP 1.7 billones y un EBITDA de COP 16.8 billones. Los menores costos de la actividad operacional, nuevos negocios integrados en el Grupo como Invercolsa, Permian, participación adicional en Guajira y los márgenes de filiales no sensibles al indicador Brent, como Esentia y Cenit, permitieron compensar parcialmente la drástica caída del 33% en el precio del Brent y la menor demanda de crudos y productos.

Los ingresos acumulados al cierre de 2020 presentaron una disminución versus el 2019, como resultado combinado de menor precio promedio ponderado de venta de crudos, gas y productos, menor volumen de ventas y menores ingresos de servicios de transporte.



DIMENSIÓN ECONÓMICA

Los costos de ventas, incluyendo variables y fijos de 2020 presentaron una disminución versus el 2019, como resultado de menor costo en compras de crudo, gas y productos, fluctuación de inventarios, la implementación de estrategias orientadas a optimizar costos y disminución de actividad.

Los gastos operacionales aumentaron por mayores gastos laborales asociados en parte al reconocimiento del plan de retiro voluntario de 421 personas en el 2020, el cual representará un ahorro futuro en caja cercano a COP \$400 miles de millones, y al incremento salarial frente al año anterior.

Los gastos financieros aumentaron principalmente por el incremento en el costo financiero de la deuda

asociado a: i) el aumento en la financiación del Grupo obtenido en el 2020; y ii) efecto de la devaluación del peso frente al dólar en la deuda en moneda extranjera.

Durante el 2020, la Compañía mantuvo un permanente seguimiento de sus costos y gastos a fin de alcanzar una flexibilidad financiera que permitiera, por un lado, lograr optimizaciones para sortear los momentos más críticos del ejercicio y, por otro, garantizar la disponibilidad de recursos que permitiera una reactivación segura y rentable de la operación ante la recuperación de precios presentada en el último trimestre del año.

Análisis de inversiones

En 2020 la inversión acumulada del Grupo Ecopetrol ascendió a USD 2,674 millones, de la cual el 78% se ejecutó en Colombia y el 22% a nivel internacional, principalmente en Estados Unidos y Brasil. Del total de la inversión, 76% corresponde al segmento de exploración y producción, con el 24% restante en los segmentos de transporte, refinación y corporativo. El 66% se destinó a oportunidades de crecimiento de reservas y producción y el 34% a proyectos de continuidad operativa y eficiencia.

Del total de inversiones, se destinaron más de USD 150 millones a proyectos de transición energética como el Centro de Generación Chichimene, la planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Barrancabermeja y la Construcción de la Planta de Tratamiento de Agua de Producción campo Casabe, y USD 81 millones para continuar la transformación digital e innovación del Grupo Ecopetrol.

La ejecución del año presentó impactos principalmente por: i) restricciones implementadas para contener los casos de contagio de COVID-19 (bajo el concepto de mínimo vital operativo), afectando en mayor medida a los activos de Rubiales, Caño Sur, Casabe, Sur, Recetor y la Refinería de Cartagena; ii) trámites administrativos, como la aprobación pendiente del convenio con la ANH para el desarrollo de Piedemonte, debido al cambio de operador por la reversión de los campos Floreña y Pauto a Ecopetrol; y iii) bloqueos en los campos de Rubiales, Apiay y Tibú.

No obstante, lo anterior, gracias a la eficiencia en la gestión y la disciplina de capital, se lograron ahorros por USD 207 millones en actividades de perforación, completamiento, conversión de pozos y optimización de costos durante el proceso de maduración, entre otros.

Tabla 08. Inversiones por segmento – Grupo Ecopetrol

| Millones (USD) | Ecopetrol S.A. | Filiales y subsidiarias | Total | % Participación |
|--|----------------|-------------------------|--------------|-----------------|
| Producción | 1.209 | 279 | 1.488 | 55,6% |
| Refinación, Petroquímica y Biocombustibles | 181 | 154 | 335 | 12,5% |
| Exploración | 115 | 428 | 543 | 20,3% |
| Transporte* | - | 218 | 218 | 8,2% |
| Corporativo | 90 | - | 90 | 3,4% |
| Total | 1.595 | 1.079 | 2.674 | 100,0% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Corporativa de Finanzas

* Incluye el monto total de inversiones de cada una de las compañías del Grupo Ecopetrol (Participación Ecopetrol S.A. e interés no controlante).

WEF 6E

Actualización del plan de negocios 2020-2023

El GE actualizó su plan de negocios para el periodo 2021-2023, el cual está orientado a restablecer la senda de crecimiento, al tiempo que continúa priorizando las oportunidades generadoras de caja y con mejores precios de equilibrio, con foco en la ejecución de los planes de desarrollo de los activos estratégicos, y en la preservación del valor de los activos mediante inversiones que permiten dar confiabilidad, integridad y continuidad a la cadena de valor del Grupo.

El plan contempla inversiones orgánicas con un monto estimado entre USD \$3.500 y USD \$4.000 millones para el 2021. El 80% de dichas inversiones estará enfocado en proyectos en Colombia y el restante se invertirá principalmente en Estados Unidos y Brasil.

El plan mantiene como objetivo estratégico el crecimiento del segmento de exploración y producción, al cual se destinará el 77% del total de las inversiones, con enfoque en la aceleración de la progresión de recursos y reservas estimados en 3,7 billones de barriles, a través de exploración, perforación y recobro mejorado.

En materia de Yacimientos No Convencionales (YNC), se prevén inversiones superiores a USD \$600 millones para el aumento de las actividades de desarrollo en la cuenca Permian en Texas, Estados Unidos, y la continuidad de las inversiones para la maduración de las iniciativas asociadas a Proyectos Piloto de Investigación Integral de Yacimientos No Convencionales (PPII) en la cuenca del Valle Medio del Magdalena, en Colombia.

El plan asegura la asignación de capital a la incorporación de los recursos y reservas más competitivos en el nuevo entorno de precios, al avance rentable en la transición energética (gas, descarbonización, hidrocarburos de ciclo corto,

incorporación de energías renovables), a las inversiones de confiabilidad necesarias para una operación responsable y sostenible, y a las tecnologías e inversión social estratégicas para el futuro del GE.

Entre las metas operativas y financieras más relevantes del plan 2021-2023 se encuentran:

- Alcanzar niveles de producción en el 2021 entre 700 y 710 mil barriles de petróleo equivalentes por día, y con una senda de crecimiento que permita llegar a niveles de producción cercanos a 750 mil barriles en 2023.
- Carga conjunta de las refinerías de Barranca y Cartagena entre 340 y 365 mil barriles por día, y llegando hasta los 420 mil barriles día en 2023, en un escenario esperado de recuperación de la demanda y de los márgenes de refinación, y la interconexión de la unidad de crudo original de la refinería de Cartagena.
- Volúmenes transportados superiores a un millón de barriles por día, en línea con el comportamiento de la producción y la demanda de combustibles líquidos del país.
- Meta de reducción de emisiones a 3 millones de toneladas de CO₂ al 2023, adicionales a los 8,4 millones de toneladas reducidas entre 2010 y 2020.
- Meta de incorporación de 400 MW de energías renovables al 2023.

El plan ratifica recursos anunciados para inversión socioambiental cercanos a los \$1,7 billones para el periodo 2020-2024, destinados a cerrar brechas sociales e impulsar el desarrollo y bienestar de las comunidades donde Ecopetrol tiene operación, con proyectos estratégicos en infraestructura, servicios públicos, educación, deporte y salud, desarrollo rural inclusivo, y emprendimiento y desarrollo empresarial.

El plan de inversiones orgánico se financiará principalmente con generación de caja interna, materialización de eficiencias y excedentes de caja existentes al inicio del año. Se espera alcanzar un ratio de deuda bruta/ebitda menor a 2.5 veces para el 2021 y menor a 2.0 veces en 2023, revirtiendo la tendencia del indicador de apalancamiento visto en el 2020. El plan genera flujo de caja libre positivo, un crecimiento sostenido del ebitda, de la mano con la tendencia esperada de recuperación de los precios, y un margen ebitda positivo de entre 35% y 38% en los tres años del plan.



GRI 102-7, 201-1

RESULTADOS FINANCIEROS

Balance general

Al cierre de diciembre de 2020, los activos en el estado de situación financiera del Grupo Ecopetrol aumentaron 3% (\$3,9 billones), llegando a \$139,4 billones.

Este aumento fue ocasionado por el efecto combinado del incremento en recursos naturales, propiedad, planta y equipo e impuestos, representados principalmente por mayores inversiones en Capex.

Los pasivos representaron el 60% del total de los activos. Con relación al año anterior, se presentó un incremento de \$8,5 billones, principalmente por la emisión y colocación de bonos de deuda pública externa por USD \$2.000 millones en abril de 2020.

El patrimonio total ascendió a \$55,8 billones, de los cuales, \$52,1 billones son atribuibles a los accionistas de Ecopetrol y \$3,7 billones, a accionistas no controlantes.

La información detallada sobre los estados financieros de Ecopetrol (consolidados y no consolidados) se encuentra en la [página web de Ecopetrol](#).

**GRI 103-3, 201-1**

Indicadores financieros

Los resultados de los indicadores financieros en 2020 fueron:

- **Indicadores de Liquidez.** Corresponden a los recursos requeridos por el Grupo Empresarial para operar en el corto plazo manteniendo un margen para cubrir las fluctuaciones de efectivo como resultado de las operaciones del activo y pasivo corriente.

Al cierre de 2020, los activos corrientes disminuyeron en 2% respecto al año anterior, principalmente por menores saldos de efectivo, cuentas por cobrar e inventarios, parcialmente compensados por aumento en activos por impuestos y otros activos financieros.

La disminución en la porción corriente de los pasivos del 16% se debe a las menores cuentas por pagar a proveedores de crudos y productos y menos impuesto de renta en consecuencia con los resultados del periodo.

- **Indicadores de endeudamiento.** Representa la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada con deuda, es decir, con recursos de terceros.

El total de obligaciones con terceros respaldadas respecto al nivel de activos fue 60% para 2020 y 55% para 2019. Asimismo, la concentración del endeudamiento a corto plazo fue de 22% y a largo plazo de 78%.

El total de los activos aumentó \$4 billones, principalmente por el incremento en las inversiones en recursos naturales y propiedad, planta y equipo.

- **Indicadores de rentabilidad.** El margen Ebitda de 2020 se ubicó en 33,7% frente a 43,9% presentado en 2019, como consecuencia de unas condiciones de mercado sin precedentes por el COVID-19 en 2020.

La rentabilidad sobre los activos del GE en 2020 fue del 2%, lo que refleja una disminución frente a 2019, principalmente por los menores resultados (\$2,8 billones) frente a la utilidad neta del año anterior (\$14,5 billones).

- **Indicador de actividad.** Como resultado de lo anterior el índice de actividad de la empresa se ubicó en 0,36 (frente a 0,52 en el 2019).

GRI 201-1**Valor económico generado y distribuido**

El valor económico generado y distribuido ilustra la forma básica en que una organización genera riqueza para los grupos de interés. El valor económico generado corresponde a los ingresos de la compañía.

Por su parte, el valor económico distribuido incluye: costos operacionales, salarios y beneficios a empleados, pagos a proveedores de capital, pagos al gobierno e inversión social (ver tabla 09).

Tabla 09. Valor Económico generado y distribuido – GE (Millones de pesos)

| Concepto | 2019 | 2020 |
|--|-------------------|-------------------|
| Valor económico generado | | |
| Ingresos | 70.846.769 | 50.026.561 |
| Valor económico distribuido | | |
| Costos operacionales (Costo de ventas y Gasto de operación) | 50.431.637 | 43.014.343 |
| Salarios y beneficios a empleados (gasto) | 1.161.855 | 1.968.585* |
| Pagos a proveedores de capital | 1.711.133 | 2.828.361 |
| Pagos al Gobierno | 26.336.534 | 19.389.423 |
| Inversiones en la comunidad | 245.462 | 226.295 |
| Total valor económico distribuido | 79.886.621 | 67.427.007 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Corporativa de Finanzas

*Incluye para 2020 reconocimiento del nuevo plan de retiro voluntario de más de 421 trabajadores.

GRI 201-3**Obligaciones pensionales**

Ecopetrol pertenecía al régimen especial de pensiones y luego de expedición de la Ley 797 del 29 de enero de 2003 y del acto legislativo 001 de 2005 dejó de pertenecer a dicho régimen y 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 y prestaciones sociales (servicios de salud del empleado y sus familiares inscritos) a cargo de la compañía.

Para los demás trabajadores que ingresaron con la vigencia de la Ley 50 de 1990, Ecopetrol hace aportes periódicos para cesantías, pensiones y riesgos profesionales a los respectivos fondos que asumen en su totalidad estas obligaciones. Lo concerniente a salud y educación permanece dentro del pasivo laboral a cargo de Ecopetrol.

GRI 201-4**Asistencia financiera recibida del gobierno**

La normatividad tributaria vigente no contempla desgravaciones fiscales que puedan ser utilizadas por la Compañía. Por otra parte, las normas contemplan créditos fiscales que pueden ser utilizados por la Compañía en la determinación del impuesto sobre la renta. A 31 de diciembre de 2020, Ecopetrol cuenta con \$401 miles de millones de créditos fiscales, de los cuales \$16.3 miles de millones serán utilizados en la determinación del impuesto de renta a pagar en el año 2020.

De otra parte, en 2020 no se recibió asistencia financiera de las Agencias de Crédito a la Exportación (ECAs).

El monto de las provisiones por beneficios a empleados se presenta en las notas a los estados financieros de Ecopetrol (consolidados y no consolidados), que se encuentran en el siguiente [link](#).



GRI 201-1, WEF 21

Transferencias a la Nación

Ecopetrol es en uno de los más importantes contribuyentes de impuestos nacionales y territoriales en Colombia. Su política fiscal propende por el cumplimiento de sus obligaciones legales dentro de las normas vigentes y la obtención de la mayor cantidad de beneficios tributarios para la compañía. Los impuestos a cargo de Ecopetrol se resumen en la tabla 10.

Tabla 10. Detalle de impuestos a cargo de Ecopetrol

| Tipo de impuesto | Impuesto |
|------------------|--|
| Nacional | <ul style="list-style-type: none"> · Renta y complementarios · IVA régimen común · Agente de retención de renta, IVA · Sobretasa nacional al ACPM · Impuesto nacional a la gasolina y ACPM · Impuesto al carbono · Gravamen a los movimientos financieros |
| Territorial | <ul style="list-style-type: none"> · Impuesto de industria y comercio, avisos y tableros · Agentes retenedores de industria y comercio · Alumbrado público · Vehículos · Predial · Sobretasa a la gasolina · Impuesto de transporte |

Fuente: Ecopetrol. Vicepresidencia Corporativa de Finanzas

El valor pagado por Ecopetrol incluye los impuestos asumidos por la compañía y las retenciones o recaudos de impuestos que realiza a terceros y gira a las diferentes autoridades tributarias en su calidad de agente de retención. La tasa efectiva de tributación para el año 2020 fue de 28,5% y 38,47% respectivamente.

El aporte del GE a la Nación en 2020 se tradujo en transferencias efectivamente pagadas por **\$19,4 billones, representadas así: dividendos **\$6,6 billones**, total impuestos **\$9 billones** (incluye los impuestos asumidos por la compañía y las retenciones o recaudos de impuestos realiza a terceros y gira a las diferentes autoridades tributarias en su calidad de agente retenedor) y regalías y compras de crudo y gas a la ANH por **\$3,9 billones**.**

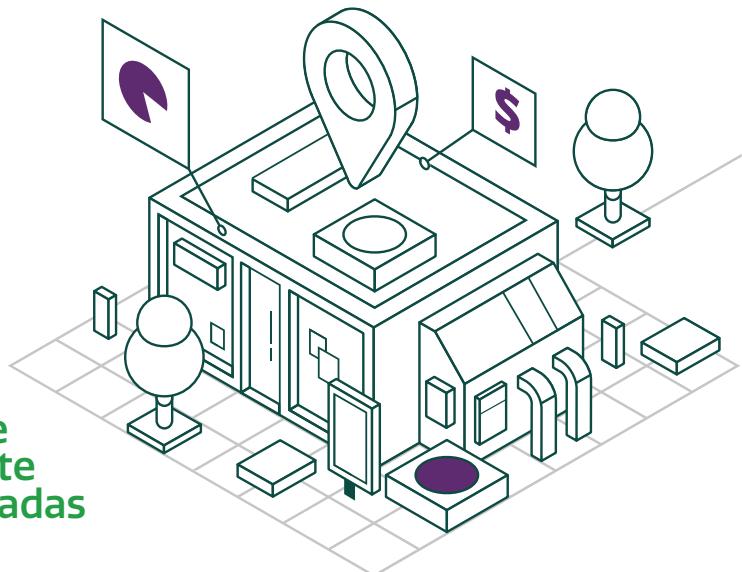


Tabla 11. Valor por concepto de impuestos y transferencias pagadas a nivel nacional y territorial (cifras en millones de pesos) por Ecopetrol S.A.

| TIPO DE IMPUESTO | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | DESTINO |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------------|
| IMPUUESTOS PROPIOS | | | | | | |
| Impuesto de renta | - | 372.438 | 272.763 | - | 446.316 | NACIÓN |
| Autorretención de retención para la equidad - cree | 634.400 | 75.130 | - | - | - | NACIÓN |
| Autorretenciones por renta | 548.792 | 1.407.033 | 5.094.734 | 2.172.632 | 1.728.724 | NACIÓN |
| Impuesto al patrimonio/Riqueza (Vigente hasta 2017) | 368.844 | 147.168 | - | - | - | NACIÓN |
| Impuesto nacional a la gasolina y al ACPM | 304.193 | 2.706 | 45 | 45 | 31 | NACIÓN |
| Impuesto al Carbono (Vigente a partir de 2017) | - | 556 | 619 | 1.128 | 446 | NACIÓN |
| Sobretasa nacional al ACPM | 934 | 40 | 29 | 26 | 18 | NACIÓN |
| Impuesto a las ventas | 2.525 | 865.288 | 765.949 | 756.350 | - | NACIÓN |
| Impuesto de industria y comercio | 136.758 | 136.819 | 136.012 | 167.124 | 165.289 | MUNICIPIOS |
| Impuesto predial | 18.538 | 22.801 | 22.641 | 22.439 | 20.763 | MUNICIPIOS |
| Impuesto de transporte | 103.875 | 113.412 | 73.786 | 77.267 | 163.553 | MUNICIPIOS |
| Gravamen a los movimientos financieros | 84.672 | 95.579 | 137.975 | 142.312 | 128.230 | NACIÓN |
| Impuesto de vehículos | 795 | 182 | 239 | 173 | 92 | MUNICIPIOS |
| Impuesto de alumbrado | 12.367 | 13.775 | 10.590 | 11.646 | 19.374 | MUNICIPIOS |
| Sobretasa a la gasolina | - | 5 | 6 | 5 | 2 | DEPARTAMENTOS/MUNICIPIOS |
| Subtotal impuestos propios | 2.216.693 | 3.252.932 | 6.515.387 | 3.351.145 | 2.672.838 | |
| Recaudo de terceros | | | | | | |
| Impuesto nacional a la gasolina y al ACPM | 2.737.738 | 1.181.870 | 983.425 | 1.188.018 | 954.854 | NACIÓN |
| Retención en la fuente por renta/IVA/timbre | 580.003 | 639.167 | 985.174 | 1.060.373 | 1.175.564 | NACIÓN |
| Estampilla pro universidad nacional (*) | - | - | - | 3.132 | 675 | MINISTERIO DE EDUCACIÓN - NACIÓN |
| Contribución de obra (vigente a partir de 2020) | - | - | - | - | 688 | MINISTERIO DEL INTERIOR |
| Retenciones impuesto solidario por el COVID 19 | - | - | - | - | 45.216 | NACIÓN |
| Sobretasa nacional al ACPM | 36.986 | 44.278 | 49.658 | 50.870 | 31.594 | NACIÓN |
| Impuesto al Carbono (Vigente a partir de 2017) | - | 345.762 | 224.730 | 363.930 | 235.123 | NACIÓN |
| Retención en la fuente de industria y comercio | 45.509 | 35.495 | 46.791 | 68.940 | 77.870 | MUNICIPIOS |
| Subtotal impuestos recaudo de terceros | 3.400.236 | 2.246.571 | 2.289.778 | 2.735.263 | 2.521.583 | |
| Totales | 5.616.929 | 5.499.503 | 8.805.165 | 6.086.408 | 5.194.421 | |

Fuente: Ecopetrol. Vicepresidencia Corporativa de Finanzas

EVOLUCIÓN DE LA ACCIÓN

En Colombia

La Bolsa de Valores de Colombia (BVC), experimentó una desvalorización durante el 2020, en línea con el menor precio del crudo. El Brent disminuyó 22% durante el año pasado, pasando de niveles de USD 66/bl a inicio de 2020 a USD 52/bl a cierre de año, mientras que el índice COLCAP, principal referencia de la BVC tuvo una desvalorización del 14% durante el 2020.

El precio de la acción de Ecopetrol cerró el año en \$2.245, con una desvalorización del 32%. La acción alcanzó en 2020 un máximo de \$3.460 el 19 de febrero, y un mínimo de \$1.380 el 18 de marzo.

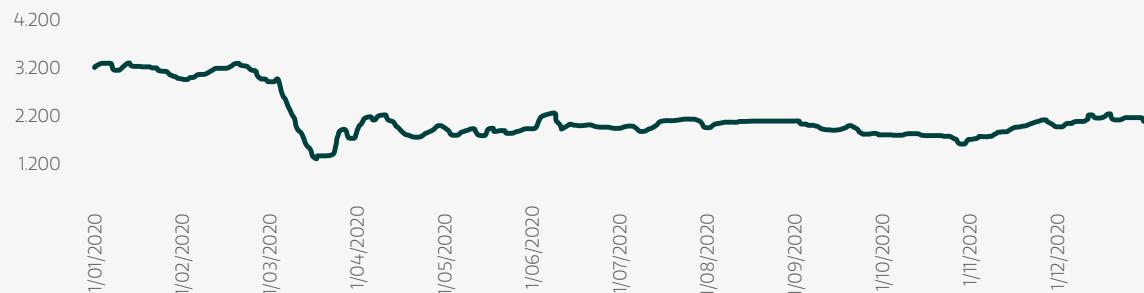
Tabla 12. Comportamiento de la acción de Ecopetrol en la BVC (cifras en pesos)

| Descripción | Valor |
|-----------------------------|-------|
| Precio enero 1 de 2020 | 3.315 |
| Precio diciembre 31 de 2020 | 2.245 |
| Precio promedio | 2.291 |
| Precio mínimo | 1.380 |
| Precio máximo | 3.460 |
| Valorización Ecopetrol | -32% |
| Valorización COLCAP | -14% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Corporativa de Finanzas

Gráfico 08.
Precio de la acción de Ecopetrol en la BVC (Pesos Colombianos)

Acción ordinaria



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Corporativa de Finanzas

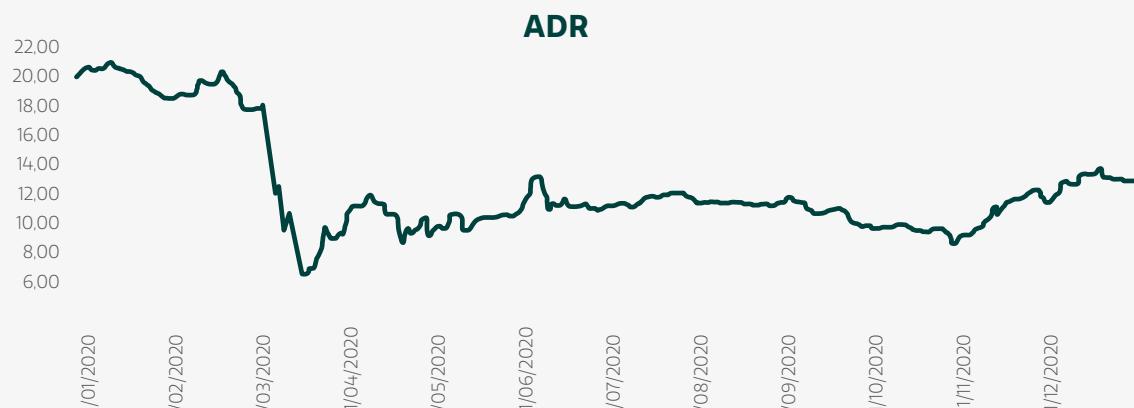
Evolución del ADR en la Bolsa de Nueva York

El ADR (American Depository Receipts) de Ecopetrol cerró el 2020 con un precio de US\$ 12.91, lo que equivale a una desvalorización de 35% frente al cierre del 2019. Este comportamiento estuvo en línea con el desempeño de las compañías de O&G durante el 2020.

El ADR alcanzó un máximo de US\$ 20.95 el 13 de enero y un mínimo de US\$ 6.68 el 18 de marzo (tabla 13 y gráfico 09).



Gráfico 09.
Precio del ADR de Ecopetrol en la NYSE (Dólares)



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Corporativa de Finanzas

Tabla 13. Comportamiento del ADR de Ecopetrol en la NYSE

| Descripción | Valor |
|-------------------------------|-------|
| Precio enero 1 de 2020 | 19.96 |
| Precio diciembre 31 de 2020 | 12.91 |
| Precio promedio | 12.56 |
| Precio mínimo | 6.68 |
| Precio máximo | 20.95 |
| Valorización ADR | -35% |
| Valorización S&P500 Oil & Gas | -37% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Corporativa de Finanzas

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 419-1

Cumplimiento de normas

Durante 2020, Ecopetrol cumplió con todas sus obligaciones de publicación de información relevante de la Ley SOX, como emisor de valores ante la BVC y la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE).

Información relevante

Se cumplieron todas las obligaciones de revelación de información relevante en Colombia y en el exterior. El resumen de la gestión es la siguiente:

- En Colombia se publicaron 51 comunicados de información relevante ante la Superintendencia Financiera de Colombia y 365 comunicados de prensa.
- En Estados Unidos se publicaron 31 documentos bajo los diferentes formatos que exige la *Securities and Exchange Commission* (SEC).

Todos los comunicados se divulgaron de manera oportuna al mercado y se encuentran disponibles en:

- Página de la Superintendencia Financiera de Colombia: www.superfinanciera.gov.co, sección “Información Relevante”.
- Página de la SEC www.sec.gov, sección “Filings”, “Search for Company Filings”, “Company or fund name, ticker symbol, CIK (Central Index Key), file number, state, country, or SIC (Standard Industrial Classification)”.
- Página web de Ecopetrol: www.ecopetrol.com.co

Capitalización total

En la tabla 14 se presenta el valor de la capitalización bursátil de Ecopetrol, con corte a 31 de diciembre de 2020.

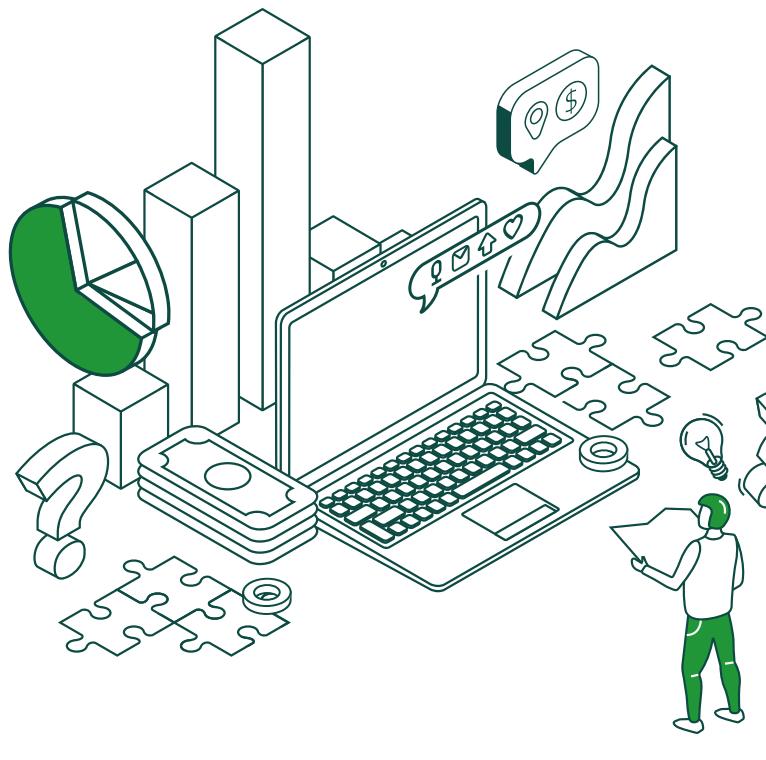
Tabla 14. Capitalización total

| | |
|--|------------------------------|
| Número de Acciones | 41.116.694.690 |
| Precio Acción (diciembre 31 de 2020) | \$ 2.245 |
| Capitalización Bursátil (Pesos Colombianos) | \$ 92.306.979.579.050 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Corporativa de Finanzas

Asuntos tributarios

El documento que contiene la Política Fiscal del GE está publicado en la página web de Ecopetrol y puede ser consultado en el siguiente [link](#).



Los principales aspectos que contiene la misma, son:

- El cumplimiento de todas las obligaciones tributarias nacionales e internacionales, se realizará oportunamente y con base en la legislación vigente.
- El GE tiene por estrategia no tomar decisiones fiscales con posiciones agresivas o riesgosas que puedan poner en entredicho sus declaraciones tributarias.
- La Junta Directiva de Ecopetrol S.A. y de las diferentes compañías del Grupo serán informadas sobre las principales implicaciones fiscales de sus operaciones o materias sujetas a su aprobación, particularmente cuando constituyan un factor relevante en la toma de decisiones.
- Con el fin de optimizar el tratamiento fiscal de las distintas operaciones, se aplican las normas de los convenios para evitar la doble imposición, cuando estos existan.

Buenas Prácticas Tributarias

- Documentación y estandarización de la planeación tributaria del grupo.
- Se cuenta con una guía de precios de transferencia que garantiza que las operaciones, convenios

y/o contratos que se celebran entre las filiales y subsidiarias del GE, se realizan en condiciones de mercado, evitando la erosión de las bases fiscales.

- No utilizar estructuras o interposición de sociedades instrumentales a través de paraísos fiscales o territorios no cooperantes con las autoridades fiscales, sin razón de negocio real o valido.

Seguimiento y Control

- Actualizar, publicar y socializar el memorando de planeación tributaria con todas las compañías del Grupo, cada vez que el Gobierno Nacional promulga una normatividad que incide en sus lineamientos.
- Realizar comités trimestrales con el GE, que tienen como objeto la revisión de la aplicación de beneficios y actualización de temas tributarios.
- Reportar los aspectos relevantes tales como el comportamiento de la tasa efectiva de tributación, transacciones relevantes que incidieron en la misma, tabla comparativa con el período inmediatamente anterior, efecto de la última reforma tributaria en la tasa del grupo, entre otros aspectos.

GRI 103-2

Principales aspectos de la planeación tributaria de Ecopetrol

- Uso de los beneficios fiscales contemplados en la normatividad vigente:
 - ▶ Disminución de la tarifa nominal del impuesto sobre la renta.
 - ▶ Disminución de la tarifa de la renta presuntiva.
 - ▶ Descuento del IVA en la adquisición, construcción, etc., de Activos Fijos Reales Productivos.
 - ▶ Descuento del 50% del ICA efectivamente pagado en el año.
 - ▶ Beneficios fiscales por el uso de energías alternativas.
- ▶ Optimizar el beneficio de los bonos de carbono.
- ▶ Otros.
- Participación activa en la estructuración y definiciones fiscales de los nuevos negocios del Grupo.
- Comunicación a las áreas de la Compañía y Filiales de los cambios en la legislación tributaria.
- Trabajo en equipo con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), Ministerio de Mina y Energía (ME) y la DIAN
- Realización de los Comité Tributario del GE

Riesgos fiscales

Ecopetrol ha identificado algunos riesgos fiscales que en caso de materializarse pueden originar pérdidas de los negocios, así como el pago de sanciones e intereses de mora a la autoridad fiscal.

Los principales riesgos son:

- 1 Cambios en la legislación tributaria de los países en los cuales la compañía tiene operaciones.
- 2 Asumir posiciones fiscales agresivas que puedan originar controversias con la autoridad fiscal.
- 3 Cambios en la doctrina fiscal existente que origine controversias con las autoridades fiscales.

Para mayor información, se puede consultar el documento que contiene la **matriz de riesgos de la Compañía** y el procedimiento para evaluar el impacto económico asociado a la ocurrencia de riesgos.



Relacionamiento con Accionistas

El compromiso de Ecopetrol con sus accionistas es asegurar la sostenibilidad del negocio a través de una gestión ética, transparente y responsable. Para esto, además de maximizar el valor de las acciones, debe mantener una relación que permita a sus 257.412 accionistas (cifra con corte a 31 de diciembre de 2020), conocer la gestión económica, operativa, social y ambiental que desarrolla la empresa.

Durante 2020 Ecopetrol ofreció atención a los accionistas a través de distintas actividades de fidelización que se resumen así:

- Reunión Ordinaria de la Asamblea General de Accionistas (AGA).
- Boletín Informativo para accionistas.
- Asistencia a doce (12) conferencias internacionales con analistas e inversionistas institucionales.
- Un *Investor Day* en Nueva York y Boston en marzo y un *Investor Day* virtual en agosto con analistas e inversionistas institucionales.
- Divulgación trimestral de resultados del GE.

En 2020 se recibieron, a través de todos los canales de atención, un total de 50.774 solicitudes de accionistas, de las cuales el 96,79% fueron atendidas de manera oportuna, sobre una meta 90%. Las principales tipologías de las solicitudes se relacionaron con: cambio de datos secundarios, información sobre dividendos, negociación de acciones (compra, venta y precio de la acción), solicitudes de certificados para declaración de renta e información general de comisionista de bolsa.

Se realizaron 5.728 encuestas de satisfacción sobre el servicio recibido por parte de los accionistas e inversionistas. El nivel de satisfacción alcanzó el 93,53% sobre una meta del 90%.

Adicionalmente, durante 2020 se llevó a cabo la encuesta de percepción con GI, cuyos resultados pueden ser consultados [aquí](#).



Asuntos legales

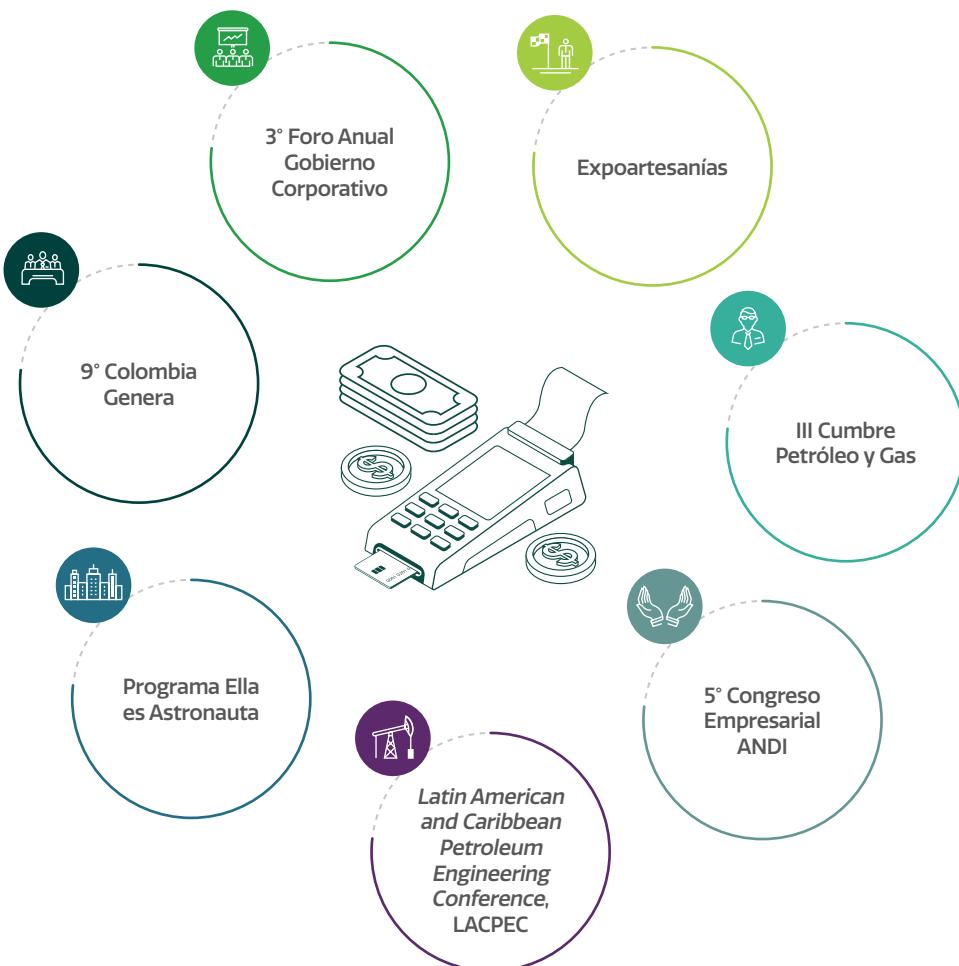
En cumplimiento a lo establecido en la Ley 1231 de 2008, modificada por la Ley 1676 de 2013, la compañía no ha entorpecido la libre circulación de las facturas emitidas por los vendedores o proveedores.

Asuntos de mercado

En 2020 no se reportan demandas por competencia desleal, prácticas monopolísticas y contra la libre competencia. De igual forma, no se impusieron multas o sanciones fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro, uso de productos, etiquetado y servicios de la organización. Tampoco se presentaron incumplimientos de normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor por parte de Ecopetrol.

Patrocinios

En cumplimiento del procedimiento establecido para la planeación, suscripción, ejecución y monitoreo de los patrocinios, los cuales fortalecen el posicionamiento marcario de la empresa, en 2020 Ecopetrol suscribió patrocinios de manera excepcional, por un monto total de \$ 862.128.300 en eventos tales como:



KF_33
KF_76
KF_92

- 03 -
**Cadena
DE VALOR**

R 1500 PSIG

Ecopetrol participa en todos los eslabones de la cadena de hidrocarburos, desde la exploración y producción de petróleo y gas, hasta la transformación en productos de mayor valor agregado y, posteriormente, su comercialización en los mercados nacionales e internacionales.

Trabajador Ecopetrol
Refinería Barrancabermeja



GRI 102-2, 102-9

EXPLORACIÓN

Es el primer eslabón en la cadena de valor de Ecopetrol y tiene como objetivo principal descubrir y delimitar acumulaciones de hidrocarburos comercialmente viables, buscando asegurar el reemplazo de reservas requerido para la sostenibilidad del GE. Adicionalmente, pretende mantener altos estándares de aseguramiento técnico, optimizar la gestión del portafolio de prospectos y descubrimientos, orientar los esfuerzos hacia el cumplimiento de la estrategia

GRI 102-9, SASB EM-EP-000.b, EM-EP-000.c

Estrategia exploratoria

La estrategia exploratoria del Grupo Ecopetrol está alineada con los retos impuestos por la transición energética y las condiciones del mercado global. Sus actividades se enfocan en áreas con alto potencial de incorporación de recursos y generación de valor.

exploratoria y agilizar el proceso de maduración de las oportunidades y su conversión a recursos descubiertos, contingentes y reservas.

Ecopetrol centraliza y administra un proceso aplicable a sí misma y a todas las filiales que realizan actividades de exploración (Hocol, Ecopetrol América, Ecopetrol Hidrocarburos México, y Ecopetrol Brasil).

Además, la estrategia se apalanza en la implementación de iniciativas digitales y tecnológicas, en las metas de la estrategia de SosTECnibilidad, y en el plan de competitividad operativa. Este último tiene como objetivo acelerar la actividad exploratoria y adelantar la entrada en producción de los activos.

| Corto plazo (2021–2023) | Mediano plazo (2024–2026) | Largo plazo (2027–2030) |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Colombia Onshore: <ul style="list-style-type: none"> Exploración cerca de campos en producción (<i>Near Field Exploration</i>). Valle Medio del Magdalena Putumayo Llanos Sur Piedemonte Llanero Gas Colombia Norte <i>Onshore</i> (Hocol) Internacional: <ul style="list-style-type: none"> Golfo de México – USA: Plays Mioceno y Jurásico (EAL) | <ul style="list-style-type: none"> Colombia Onshore <ul style="list-style-type: none"> Piedemonte Llanero Valle Medio del Magdalena Llanos Norte Llanos Central y Valle Superior del Magdalena (Hocol) Caribe Offshore: Descubrimiento Orca International <ul style="list-style-type: none"> Brasil: Farm-ins y rondas México: Bloques 6 y 8 | <ul style="list-style-type: none"> Caribe Offshore: <ul style="list-style-type: none"> Descubrimientos Gorgon y Kronos, portafolio Gas Plays con opciones de hidrocarburos líquidos Colombia Onshore: <ul style="list-style-type: none"> Piedemonte Llanero Valle Medio del Magdalena Plays Frontera: Paleozoico (Llanos) International: <ul style="list-style-type: none"> Brasil |

Distribución de Áreas Exploratorias

El Grupo Ecopetrol cuenta con acceso a 5,51 millones de hectáreas distribuidas en las diferentes filiales y zonas de interés exploratorio en Colombia, Brasil, Estados Unidos y México (ver gráfico 10).

Gráfico 10.
Distribución de áreas exploratorias (hectáreas) de Ecopetrol y Filiales.



Onshore Colombia

Durante el 2020 se fortaleció el programa de exploración cerca a campos (*NFE-Near Field Exploration*), que contempla un plan acelerado de maduración y ejecución de proyectos integrados, con énfasis en sinergias, alta probabilidad de éxito y capacidad de generación de valor en el corto plazo. En ese sentido se completó la entrada a producción de descubrimientos como Andina (Piedemonte), Cosecha (Llanos), Bullerengue, Arrecife y Merecumbre (Valle Inferior de Magdalena) y Esox en el Golfo de México (Estados Unidos).



Piedemonte

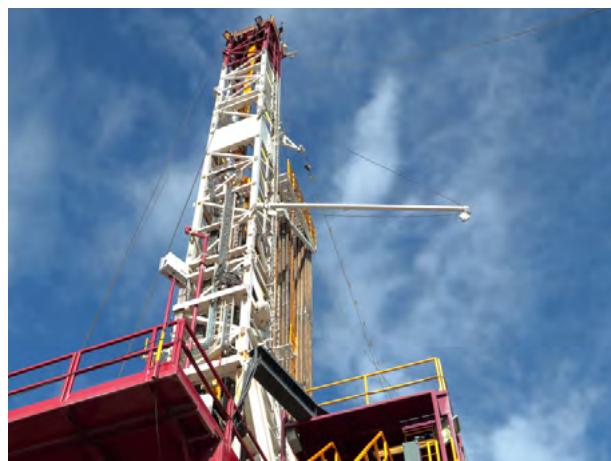
El Piedemonte Llanero es la fuente de producción de gas más grande del país y además, todavía tiene un gran potencial exploratorio. En el 2020 se inició allí la perforación del pozo Liria YW-12 (Ecopetrol 100%) ubicado en el bloque Recetor. Se radicó ante el Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) el estudio de impacto ambiental (EIA) para la oportunidad Farallones localizada en el antiguo Bloque Cónedor. Adicionalmente, se presentó la comercialidad ante la ANH de los descubrimientos Andina y Andina Norte en el bloque Capachos (Parex 50% operador, Ecopetrol 50%).



Llanos

En los Llanos Orientales se ha avanzado en dos frentes:

- Maduración y perforación de oportunidades en la zona norte de Arauca, donde se buscan crudos livianos en yacimientos de alta productividad, y
- Exploración y delimitación de oportunidades de crudos pesados en cercanía a los trenes productores de Castilla-Chichimene, cuyo desarrollo se apalancará en la infraestructura existente y en la experiencia de Ecopetrol en este tipo de yacimientos.



Tallodro de exploración.

Las operaciones realizadas durante el 2020 corresponden a la finalización del pozo Lorito Este-1 y del pozo Lorito A-1, delimitador del descubrimiento Lorito en el bloque CPO-09 (Ecopetrol 55% operador, Repsol 45%). Las pruebas de Lorito A-1 y del pozo explorador Lorito Este-1 fueron postergadas para el 2021, dada la situación presentada con la pandemia.



Valle Inferior de Magdalena

Se ha hecho especial énfasis en objetivos exploratorios emergentes como el piedemonte occidental de la Cordillera Oriental y los reservorios naturalmente fracturados (RNF) en rocas del cretácico tardío. Igualmente se ha intensificado la exploración de plays estratigráficos; en ese sentido se avanza en la delimitación del descubrimiento Boranda y Flamencos.



Hocol

La estrategia exploratoria de Hocol está enfocada en las cuencas de los Llanos Orientales – sector Central, Valle Superior del Magdalena y las cuencas de la zona norte de Colombia, Valle Inferior del Magdalena, Sinú-San Jacinto y La Guajira.

Durante el 2020 se incorporó un nuevo descubrimiento de gas, ubicado en el bloque SSJN1 (Merecumbé) y se perforaron tres pozos de delimitación: dos en el descubrimiento de Bullerengue Porquero y uno en el descubrimiento de Arrecife. Además, se inició la perforación de un pozo estratigráfico en el contrato SN8. Toda esta actividad hace parte de la estrategia de gas de Hocol, que contribuye con la estrategia de gas del Grupo Ecopetrol.

En la cuenca de los Llanos Orientales la estrategia está enfocada en maximizar el potencial en los activos actuales y en la captura de nuevos bloques exploratorios vía procesos competitivos de la ANH o vía farm-in en activos bien posicionados de otros operadores. Durante el 2020 se desarrollaron las actividades de fase preliminar en los seis bloques incorporados en el 2019 y en cuatro de ellos ya iniciaron las actividades exploratorias de la fase 1.

En la cuenca del Valle Superior del Magdalena el foco está centrado en oportunidades exploratorias en los bloques de exploración y de producción (exploración NFE). El bloque COR9, incorporado en el 2019, continúa en fase preliminar.

Offshore Colombia

Durante el 2020 los esfuerzos se concentraron en la maduración de proyectos que apalanquen la estrategia de gas de Ecopetrol y logren incorporar gas al mercado colombiano a partir del 2025. Para alcanzar esta meta se definió un plan de trabajo que busca acelerar los proyectos optimizando los procesos de licenciamiento y permisos, y agilizar los estudios geológicos del subsuelo.

En el bloque Tayrona, junto con Petrobras (operador) se evalúan las diferentes opciones de desarrollo del descubrimiento Orca y el potencial exploratorio remanente del bloque.

Ecopetrol se convirtió en operador del bloque GUAOFF-1 e incrementó su participación del 50% al 100% debido a la renuncia de Repsol. Continúa el trabajo de evaluación técnica y maduración de todas las oportunidades identificadas en este bloque.

En el bloque GUAOFF-10, con una participación del 100% para Ecopetrol avanzan los trabajos de interpretación de la sísmica 3D con foco en la maduración de oportunidades exploratorias, que están estratégicamente localizadas gracias a la cercanía a las facilidades de producción de Chuchupa-Ballena. Así mismo, se iniciaron actividades de diagnósticos socioambientales del área.

En diciembre la ANH aprobó la cesión a Shell del 50% de participación en los bloques Fuerte Sur, Purple Angel y COL-5, con lo cual se consolida la alianza estratégica entre Shell y Ecopetrol para delimitar los descubrimientos de Kronos y Gorgon. Así mismo, se avanzó con estudios socioambientales para la perforación y prueba del pozo delimitador Gorgon-2.

Portafolio Internacional



Brasil

Para Ecopetrol Óleo e Gás do Brasil Ltda, el 2020 representó un año de consolidación de la estrategia de la Compañía en este país, con foco en el play Pre-sal. Al cierre del año esta filial contaba con cuatro activos exploratorios en la Cuenca Santos y uno más en la Cuenca Ceará. En el bloque Saturno, Ecopetrol perforó junto a sus socios Shell (operador) y Chevron-CVX, su primer pozo exploratorio en el Pre-sal de la Cuenca Santos (1-SHEL-33-RJS).

En junio de 2020 la filial de Brasil ingresó oficialmente en el descubrimiento de Gato do Mato, tal como fue mencionado en el capítulo 1 de este documento.

En paralelo se adelantaron las evaluaciones técnicas y comerciales que concluyeron con la maduración de las oportunidades exploratorias identificadas en los activos actuales, permitiendo la incorporación de recursos prospectivos. De otra parte, durante el primer trimestre se hizo devolución a la Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles (ANP) de Brasil, del Bloque FZA-M-320 localizado en la Cuenca Foz do Amazonas.



México

Al cierre del 2020 se encontraba en perforación el pozo Moyote-1 en el Bloque-6 donde la empresa posee el 50% de participación. El operador es la empresa Petronas, que tiene el 50% restante. Así mismo, continúan



Estados Unidos

La estrategia exploratoria en aguas profundas del Golfo de México de Estados Unidos (USGOM) se encuentra enfocada en la búsqueda y desarrollo de oportunidades en los reservorios del Mioceno y Jurásico, priorizando oportunidades de bajo riesgo exploratorio y con cercanía a infraestructura existente.

Durante el 2020 Ecopetrol América LLC firmó una alianza estratégica con la empresa Chevron que permite el intercambio de participación en varios bloques entre las dos empresas, con lo cual el Grupo Ecopetrol diversifica el riesgo exploratorio y la exposición de capital, por medio de la incorporación de un reconocido operador en el área.

Así mismo, se puso en producción el pozo Esox-1, descubierto en el 2019 y que ha mostrado excelentes resultados en términos de producción y desempeño del reservorio. Esta oportunidad se encuentra ubicada en el Bloque MC-726, donde el operador es la empresa Hess y Ecopetrol América posee el 21,43% de participación.

en maduración las oportunidades ubicadas en el Bloque-8, en donde Ecopetrol posee también el 50% de participación y el socio operador Pemex tiene el porcentaje restante.

INVERSIONES EXPLORATORIAS

Las inversiones exploratorias se han incrementado de forma sostenida en los últimos tres años. La actividad *onshore* en Colombia tiene notable relevancia dentro del portafolio de inversión, pero nuevas inversiones acompañadas de alianzas estratégicas han permitido establecer operaciones en el campo *offshore*, particularmente en países como Brasil, Estados Unidos y México.

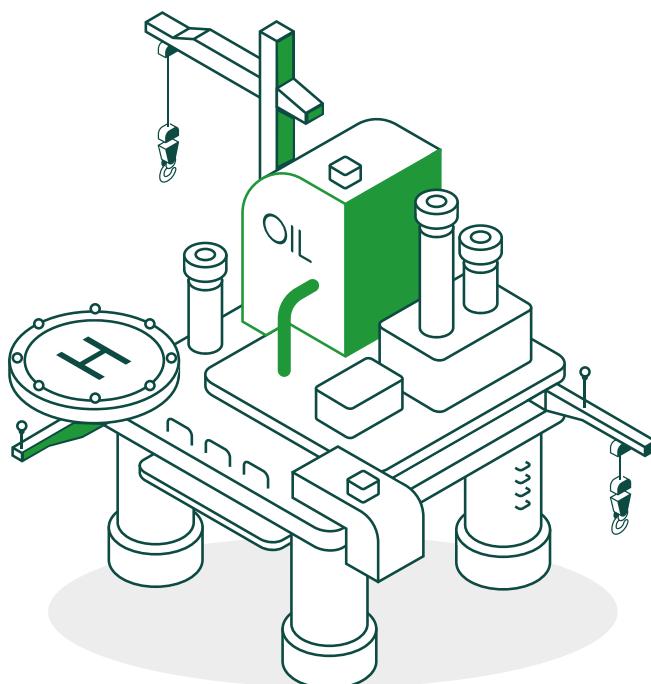
Gráfico 11.
Inversiones exploratorias GE (millones de dólares)



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Exploración.

Las inversiones del GE en exploración alcanzaron US\$543.3 millones en 2020 (ver gráfico 8). La mayor parte se destinó a la perforación de pozos exploratorios y delimitadores, y un presupuesto significativo a la adquisición de nuevas oportunidades exploratorias principalmente en Brasil.

Aunque el 2020 fue un año atípico debido a la pandemia por el COVID-19, las inversiones exploratorias ejecutadas por Ecopetrol y sus filiales aumentaron 50% frente al 2019, como consecuencia del pago del bono de entrada en el descubrimiento Gato do Mato y la perforación de dos pozos *offshore* en Brasil. También hubo una inversión por compra de información sísmica en el *offshore* del Golfo México.



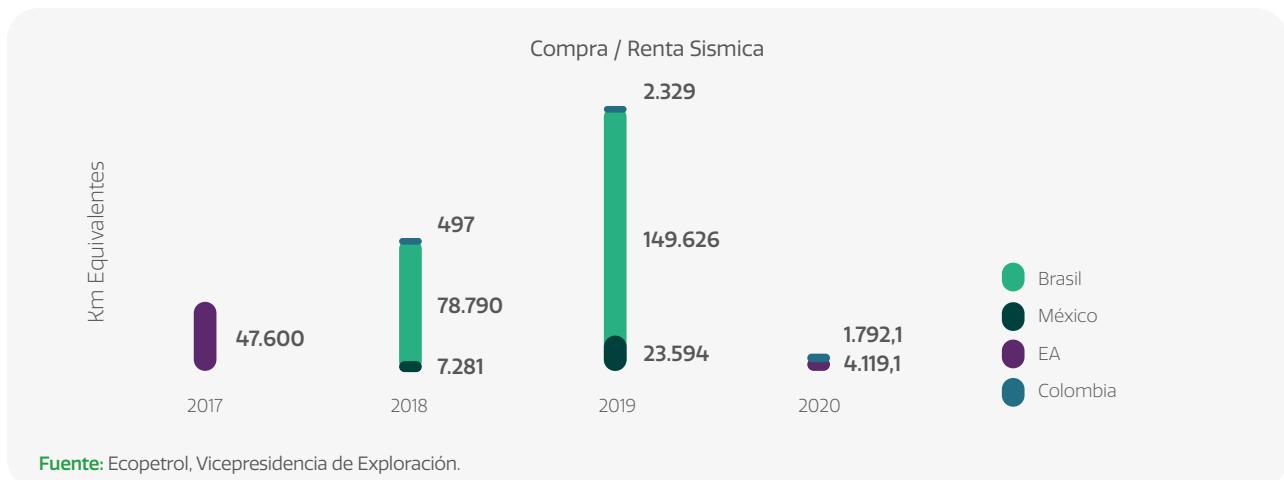
Principales resultados de Exploración

Sísmica

Durante el año 2020 el Grupo Ecopetrol compró información sísmica para evaluar la prospectividad de las cuencas del Piedemonte Llanero, el Valle Superior del Magdalena y el Golfo de México.

La filial Ecopetrol América compró 2.423 km² de sísmica 3D con el objetivo de evaluar información de 77 bloques en el Golfo de México y mejorar el modelo de subsuelo del descubrimiento Esox-1. A nivel nacional, Ecopetrol compró 1.328 km de sísmica 2D y 273 km² de sísmica 3D en el Piedemonte, el Valle Superior del Magdalena y el Valle Medio del Magdalena (ver gráfico 12).

Gráfico 12.
Compra de sísmica Grupo Ecopetrol (kilómetros equivalentes)



GRI 102-7

Perforación Exploratoria

El GE y sus socios finalizaron la perforación de 18 pozos, de los cuales tres han sido declarados exitosos, seis fueron secos, seis se encuentran en evaluación y tres están suspendidos temporalmente.

Tabla 15. Pozos exploratorios 2020

| Pozo | Clasf. Lahee | Operador / Socio | Contrato/ Bloque | Estado |
|------------------|--------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------|
| Nafta-1 | A3 | ECP 100% | VMM-6 | Seco |
| Lorito Este-1 | A3 | ECP 55% (Operador) Repsol 45% | CPO-9 | Suspendido Temporalmente |
| Olini Oeste-1 | A3 | HOCOL 100% | Tolima | Seco |
| Aguas blancas 24 | A1 | PAREX 60% (Operador) ECP 40% | Aguas Blancas | Suspendido Temporalmente |
| Lorito A1 | A1 | ECP 55% (Operador) Repsol 45% | CPO-9 | Suspendido Temporalmente |
| Obiwan-1 | A3 | HOCOL 100% | YDSN-1 | Seco |

Tabla 15. Pozos exploratorios 2020 (Continuación)

| Pozo | Clasf. Lahee | Operador / Socio | Contrato/ Bloque | Estado |
|---------------------|--------------|---|----------------------------------|---------------|
| Gato do Mato-4 | A1 | Shell 50% (Operador) Total 20% ECP BRL 30% | BM-S-54 / Sul de Gato do Mato | Exitoso |
| Saturno-1 | A3 | Shell 45%-Op, Chevron 45% ECP BRL 10% | Saturno PSC | Seco |
| Alqamari-1 | A3 | ECP 100% | Putumayo Occidental | Seco |
| Flamencos-2 | A1 | ECP 100% | VMM-6 | En Evaluación |
| Chacha-2 | A1 | Lewis 50% (Operador) HOCOL 50% | SSJN-1 | En Evaluación |
| Chacha-3 | A1 | Lewis 50% (Operador) HOCOL 50% | SSJN-1 | En Evaluación |
| Arrecife-3 | A1 | HOCOL 100% | VIM-8 | Exitoso |
| Antillas-1 | A3 | Perenco 30% (Operador) NEXEN 20% ECP 50% Sólo Riesgo | Boquerón | En Evaluación |
| Cayena-1 ST1 | A3 | Parex 80% (operador) ECP 20% Solo riesgo | Fortuna | Exitoso |
| El Niño-1 | A3 | Perenco 30% (Operador) NEXEN 30% ECP 50% Sólo Riesgo | Boquerón | En Evaluación |
| Santa Barbara-1 ST2 | A3 | Petrosantander 70% (operador) ECP 30% Solo riesgo | Las Monas | En Evaluación |
| Caipal Noreste B | A3 | UT IJP (Ismocol, Joshi y Parko) 50% (Operador) ECP 50% Solo riesgo | Palagua | Seco |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Exploración

Al cierre de la vigencia se encontraban en perforación los pozos exploratorios Liria YW-12, ubicado en el Piedemonte Llanero y operado 100% por Ecopetrol, el pozo Boranda Sur-1 operado por Parex (50%), y el pozo estratigráfico SN-8, operado 100% por Hocol.

A nivel internacional, Ecopetrol Hidrocarburos México inició la perforación del pozo Moyote-1, operado por el socio Petronas (50%), tal como se describió anteriormente.

El pozo Merecumbé-1 fue probado y declarado exitoso al mostrar producción de gas en la Formación Chengue y actualmente se encuentra en producción comercial. Este pozo fue perforado por Lewis en el año 2019.

Volumen y descubrimientos

La producción acumulada de los activos exploratorios al cierre del año alcanzó 1,56 millones de barriles de petróleo equivalente (4.26 barriles de petróleo diario en promedio). Dicha producción proviene de las pruebas extensas de los descubrimientos Boranda, Andina, Esox, Arrecife y Bullerengue, así como de la formación “El Tobo”, un nuevo objetivo exploratorio en el pozo Gigante-2.

Durante el 2020 se incorporaron más de 138 millones de barriles de petróleo equivalente como recursos descubiertos por delimitar.

GRI 102-43

Nuestra relación con socios de exploración

Como parte de la implementación de la estrategia exploratoria, el Grupo Ecopetrol viene desarrollando alianzas estratégicas con socios para contribuir conjuntamente a la sostenibilidad del negocio y al adecuado manejo del entorno.

Al cierre de 2020 Ecopetrol tenía vigentes 27 activos exploratorios en Colombia, de los cuales 12 son con socios; de estos, tres son operados por Ecopetrol y los otros nueve son operados por nuestros socios.

Hocol cuenta con 19 bloques exploratorios activos, de los cuales opera 13. Los otros seis son operados por Geopark y Lewis Energy.

En el ámbito internacional, Ecopetrol Brasil cuenta con cuatro activos exploratorios en asociación con compañías como Shell, Chevron, Total, CNOOC y BP.

Ecopetrol América cuenta con participación en 60 bloques en exploración, donde tiene socios como Shell, Chevron, Repsol, Murphy, Hess, Oxy y Talos, entre otros.

Ecopetrol hidrocarburos México tiene vigentes dos bloques exploratorios operados por Petronas y Pemex.

GRI 102-2, 102-9, OG-1, SASB EM-EP-000.a

PRODUCCIÓN

En el 2020 la producción del Grupo Ecopetrol fue de 697 mil barriles de petróleo equivalente por día (kbped), lo que representó una reducción del 4% respecto al 2019 como reflejo del impacto de la coyuntura que llevó a una contracción de la demanda y a la reducción de los precios del crudo por el aumento de los inventarios, dada las medidas de aislamiento.

Gráfico 13.
Producción por compañía del Grupo Ecopetrol 2020 (kbped).

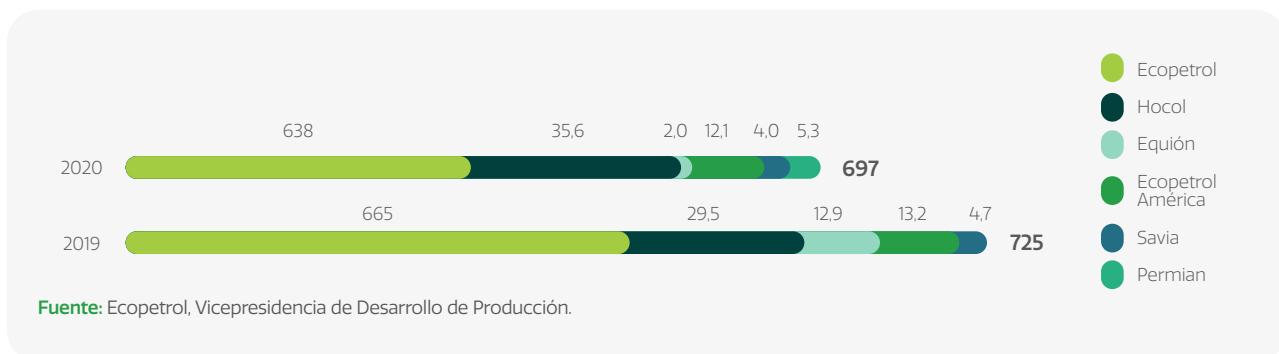


Gráfico 14.
Producción equivalente de crudo y gas del Grupo Ecopetrol



Durante el 2020 se recibió la operación de los campos Pauto y Floreña, que venían desarrollándose en asociación con Equión. De esta manera Ecopetrol consolidó la presencia en el departamento del Casanare.

Perforación de pozos

Durante 2020 se perforaron y completaron 244 pozos de desarrollo. Del total de los pozos perforados y completados, 157 son operados 100% por Ecopetrol, 45 se ejecutaron en conjunto con asociados, 24 por Hocol y 18 por el joint venture en el Permian.

Tabla 16. Pozos de desarrollo perforados y completados

| | | No. POZOS PERFORADOS Y COMPLETADOS GRUPO EMPRESARIAL 2020 | 2019 | 2020 |
|---|----------------------------|--|------------|------|
| ECOPETROL | HUB CENTRAL | 85 | 51 | |
| | HUB SUR ORIENTE | 124 | 73 | |
| | HUB LLANOS | 89 | 33 | |
| | Total Oper. Directa | 298 | 157 | |
| ASOCIADAS | GLC | 12 | 2 | |
| | GAN | 33 | 16 | |
| | GAO | 97 | 16 | |
| | GAR | 16 | 11 | |
| | GCT | 98 | | |
| FILIALES | GTA | 17 | | |
| | Total ASOCIADAS | 273 | 45 | |
| | HOCOL | 25 | 24 | |
| | PERMIAN | 6 | 18 | |
| | ECOPETROL AMERICA | 2 | - | |
| Total Filiales | | 33 | 42 | |
| TOTAL GRUPO EMPRESARIAL DESARROLLO | | 604 | 244 | |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo de Producción.

Gráfico 15.
Inversiones de desarrollo



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo de Producción.



GRI 102-43**Nuestra relación con socios de producción**

Los asociados o socios actuales participan con Ecopetrol en negocios y/o proyectos conjuntos en la fase de explotación (desarrollo y producción), con el propósito de generar valor para el logro de los objetivos comunes.

Tabla 17. Contratos de producción vigentes a 31 de diciembre de 2020

| Tipo de Contrato | Total |
|---|-----------------|
| Contrato de Asociación (incluye solo riesgo y ORRI) | 40 ¹ |
| Contrato de Producción Incremental (Palagua, Suroriente, Neiva y Orito) | 4 |
| JOA (CPO-09, Capachos y Aguas Blancas) | 3 |
| Contrato de Riesgo Compartido (CRC Guariques) | 1 |
| Contrato de Colaboración Empresarial (La Cira Infantas y Teca-Cocorná) | 2 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo de Producción.

GRI 201-1

En el 2020 la inversión ejecutada en los contratos de asociación en Colombia fue de US\$79,3 millones.

Tabla 18. Inversiones con socios para los años 2016 a 2020.

| CAPEX ejecutado (MUSD) | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 162,9 | 252,6 | 409,5 | 430,96 | 79,3 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo de Producción.

Para conocer los resultados de la encuesta de percepción al GI Socios y Asociados, ir al siguiente [link](#).

**Yacimientos No Convencionales (YNC)**

En YNC, Ecopetrol obtuvo la adjudicación y firmó el primer Contrato Especial de Proyectos de Investigación (CEPI), con la ANH, sobre el área denominada Kalé, en el municipio de Puerto Wilches (Santander).

El objeto del CEPI es ejecutar actividades científicas de investigación en el área del proyecto, inherentes a la caracterización de las formaciones de interés

y su potencial de producción de hidrocarburos, mediante la perforación de pozos y la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal (FH-PH). Con esto, se espera obtener información científica que permita al Estado colombiano la formulación de una política pública en materia de desarrollo de YNC.

1. Incluye 5 contratos de asociación transferidos a Hocol a partir del 1 de julio de 2018, en los cuales Ecopetrol tiene la asignación del área.

El CEPI es la figura jurídica bajo la cual se puede desarrollar el Proyecto Piloto de Investigación Integral (PPII). Este último se estima llevar a cabo en dos etapas:



01 Etapa Previa

Desde la fecha efectiva del contrato (24 de diciembre de 2020) hasta la fecha en que quede otorgada la licencia ambiental al proyecto de investigación.

Los hitos relevantes de esta etapa son:

- Procedencia de la consulta previa.
- Estudio de impacto ambiental.
- Diálogos territoriales.
- Proceso de licenciamiento ambiental con la ANLA.



02 Etapa de ejecución

Va desde la finalización de la Etapa Previa hasta la notificación a Ecopetrol de la decisión que adopte el Gobierno Nacional con respecto al desarrollo de actividades de exploración y producción de hidrocarburos en YNC. El principal hito estimado en esta fase es la perforación y completamiento de un pozo, utilizando la técnica de FH-PH.

GRI 103-2, 103-3, OG-1

Balance de reservas

Las reservas probadas (1P) de hidrocarburos propiedad del Grupo Empresarial al cierre del 2020 son de 1.770 MBPE, lo que representa una disminución del 6,5% frente al cierre de 2019 de 1.893 MBPE con una producción de 236 MBPE. Con estos números, el índice de reposición de reservas (IRR) fue de 48% y la vida media de las reservas equivale a 7.5 años (crudo 6.8 años y gas 10.1 años). En la gráfico 16 se puede ver la evolución de las reservas 1P en los últimos años.

Gráfico 16.
Balance de reservas probadas por año – Grupo Ecopetrol (MBPE)



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo de Producción.

La incorporación total de reservas fue de +113 MBPE, el componente más relevante de crecimiento fue el de recobro mejorado con 113 MBPE, el cual está asociado principalmente a la inyección de agua de los campos Chichimene, Castilla, La Cira-Infantas, Apiay-Suria y Yarigui - Cantagallo, también incluye la Inyección de gas de Cupiagua y Cusiana. Otro componente de crecimiento

en reservas probadas está dado por las Extensiones y descubrimientos con 43 MBPE, donde las reclasificaciones aportan +39 MBPE (El campo con Mayor Impacto fue Rubiales) y el componente exploratorio 4 MBPE. También hubo un crecimiento por +30 MBPE correspondientes a la compra de la participación de Chevron en el activo Guajira por parte de Hocol. Adicionalmente se tuvo una desincorporación de -72 MPBE asociados a revisiones de los campos existentes y a ventas.

Con respecto a las reservas de gas durante el 2020 se logró el reemplazo del 105% de las reservas. La contribución del gas proveniente de la adquisición de la Guajira representó el 56% (30 MBPE), mientras que el activo Piedemonte (17 MBPE) logró el 32% del resultado.

El 85% de las reservas son de Ecopetrol S.A. con una vida media de 7 años. Las subsidiarias como Hocol, Ecopetrol América Inc y Ecopetrol Permian aportan el 15% restante.

Las reservas del Grupo Ecopetrol fueron certificadas en un 99.72% por 5 compañías certificadoras especializadas, siguiendo los estándares internacionales para la estimación, categorización y reporte de reservas, enmarcados en las definiciones de la Securities and Exchange Commission (SEC). El precio de referencia utilizado para la estimación de las reservas fue de 43.41 USD/BL frente al del 2019 que fue de 63.03 USD/BL (31% menor). Es de destacar que la reducción de reservas de la compañía fue mitigada por la contribución del programa de recobro, la toma de decisiones ágiles para la implementación de optimizaciones en el plan de negocio y los esfuerzos realizados en la comercialización de crudos pesados.

GRI 103-3, OG-11**Abandono técnico de pozos**

Consiste en asegurar el cierre del pozo mediante el taponamiento definitivo de las formaciones o zonas productoras una vez se finalice la etapa productiva, con el fin de asegurar el aislamiento permanente de manera que se evite: i) el flujo de posibles fluidos a la superficie, ii) el flujo cruzado entre formaciones y iii) la contaminación de acuíferos.

Esta actividad se realiza bajo la Guía para Manejo de Integridad de Pozos de Ecopetrol, llamada WIMS (Well Integrity Management System) que hace parte del

proceso de Intervenciones y Desincorporación de Activos de Producción.

Como actividades complementarias al abandono del pozo se encuentran el desmantelamiento de facilidades y las recuperaciones ambientales.

Durante el 2020 se realizaron 252 abandonos técnicos de pozos, 150 desmantelamientos de facilidades y 173 recuperaciones ambientales.

GRI 102-2, 102-9**TRANSPORTE**

El negocio de transporte se lleva a cabo a través de los sistemas de oleoductos, poliductos y transporte multimodal (flota fluvial y carro tanques) que llevan los crudos desde los campos de producción hasta las refinerías o los puertos de exportación. Desde 2013 el negocio de transporte del Grupo Ecopetrol es liderado por Cenit, filial 100% de Ecopetrol.

Volúmenes transportados

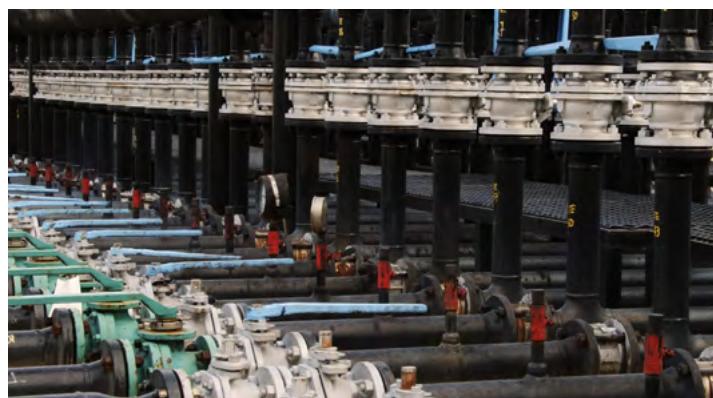
En 2020 se transportaron en promedio 786 mil barriles día (kbd) por oleoductos y 231 kbd por poliductos para un volumen total transportado de 1,017 kbd, una disminución del 11,8% con respecto a 2019, debido a los precios internacionales y la menor producción de crudo. De los volúmenes evacuados en el año 2020, el 82,3% de los crudos y el 35,7% de los productos refinados eran propiedad de Ecopetrol.

Volúmenes transportados por oleoductos (Kbpd)

En el transporte de crudos se presentó una reducción del 10.48% (-92 kbd) debido a la disminución de la producción de crudo en el país a causa de la variación de los precios internacionales, que afectaron en su mayoría a los campos de los Llanos Orientales, generando una reducción importante en la llegada de estos crudos al Puerto de Coveñas por el Oleoducto de Colombia y el Segmento III de Ocensa.

Por otro lado, en el corredor norte la evacuación subió en el año 2020 con respecto al 2019, debido a la mayor disponibilidad del Oleoducto Caño Limón – Coveñas y a la no realización de ciclos contingentes de reversión al Oleoducto Bicentenario, aumentando así el transporte de los sistemas aferentes a la estación de transporte Ayacucho.

Con respecto al presupuesto 2020, la evacuación país tuvo un cumplimiento del 100,4% (+3kbd). Del total transportado Cenit evacuó 268 kbd.



Válvulas Campo de producción Tello, Dpto. Huila

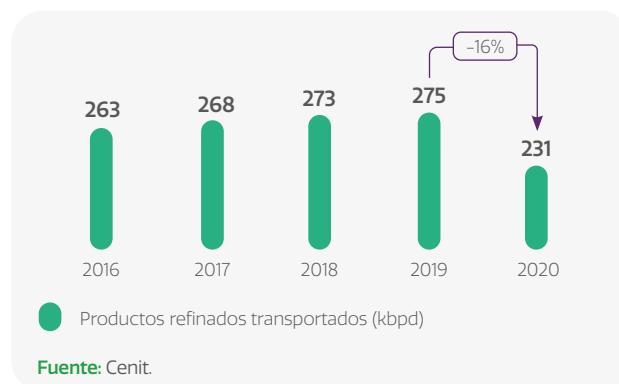
Gráfico 17.
Crudo transportado



Volúmenes transportados por poliductos (Kbpd)

En el transporte de productos refinados se presentó una disminución del 16% frente al 2019, debido principalmente al impacto que tuvieron sobre la demanda las medidas implementadas para afrontar la pandemia generada por el COVID-19. Respecto al presupuesto 2020 se tuvo un cumplimiento del 98% (-5kbd) como resultado de una recuperación de la demanda, menor a la que se esperaba.

Gráfico 18.
Refinados transportados



Nuevos negocios y proyectos de Cenit

En el año 2020 se realizaron proyectos de continuidad operativa e integridad para asegurar la disminución del riesgo en la infraestructura, los principales fueron:

Optimización Nodo Ilanos

Durante el primer semestre del año se puso en operación el segmento del Oleoducto San Fernando – Apiay ubicado entre el PK30-PK50, que causó una inmediata reducción de costos operacionales al cambiar el modo de operación de la estación Apiay, de una estación reforzadora a una estación de inyección al paso, lo cual disminuyó aproximadamente el 30% de la demanda energética y de consumo de DRA, y evitó emisiones por más de 13.430 toneladas de CO₂ anuales del sistema San Fernando-Apiay-Monterrey.

Lo anterior redundará en beneficios a los productores de la zona, ya que impacta positivamente la confiabilidad del sistema de evacuación de crudos de la región, permite que tenga mayor disponibilidad y reduce las posibles fallas eléctricas, al igual que permite transportar crudos de mayores viscosidades con menor costo de operaciones para Cenit.

Codilución Apiay

La viabilidad del proyecto fue aprobada en 2019. Debido a las condiciones difíciles de entorno y las medidas derivadas de la pandemia, el proyecto desplazó su fecha de entrada en operación de noviembre del 2020 a abril de 2021. Se han ejecutado actividades críticas como la construcción de un PHD entre las instalaciones de producción y la estación Apiay, la compra e instalación de equipos de inyección de GLP en planta Apiay Cenit, donde este hidrocarburo será inyectado al paso para reducir viscosidad y monetizar la producción de GLP al diluirla en la corriente de crudo.

Entrega de Combustibles Apiay

Debido a los cierres de la vía Bogotá - Villavicencio, Cenit puso en marcha el proyecto de suministro de combustibles refinados (diésel y gasolina motor) en Apiay, lo que implica realizar modificaciones en las instalaciones de recibo y almacenamiento de la estación Apiay, los sistemas de control del poliducto (originalmente construido para uso exclusivo de nafta) con el objetivo de manejar productos refinados de forma segregada y la construcción de un cargadero de gasolina y diésel en la estación Apiay. El proyecto está en ejecución y se espera concluirlo a mediados del 2021.

Solar 50 – parque solar de 50 MVA en San Fernando

Durante el 2020 se dio viabilidad al proyecto solar que utilizará un área adyacente a la estación San Fernando, en el Meta. La energía que se produzca allí alimentará las necesidades de energía para bombeo y los excedentes serán comercializados en el sistema interconectado nacional por Ecopetrol. Para mayor información diríjase al capítulo 5 Dimensión Ambiental.

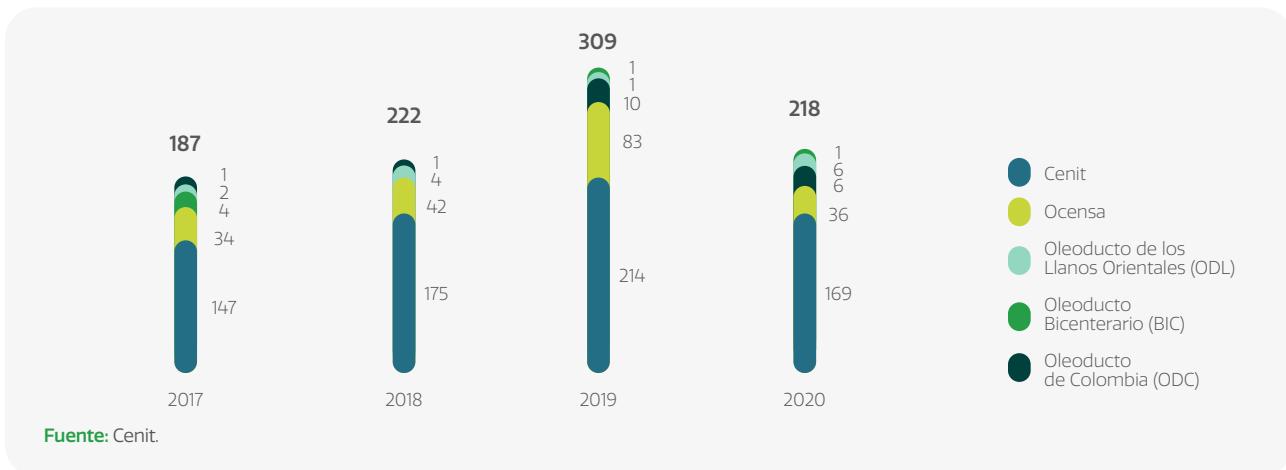


Inversiones

Para el año 2020 se presupuestó un plan de inversiones de US\$405 millones, que tuvo un recorte de US\$160 millones siguiendo los lineamientos de estricta disciplina de capital, con lo cual las inversiones en el negocio de transporte se redujeron a US\$245 millones.

A pesar de dicha situación, el 2020 cerró con un nivel de ejecución de US\$218 millones para un cumplimiento del plan de inversiones del 89% frente al monto ajustado.

Gráfico 19.
Plan de inversiones 2020



GRI OG-13, SASB EM-EP-540a.2, EM-EP-540a.1

Eventos de pérdida de contención de hidrocarburos

De los 126 incidentes registrados, 110 fueron causados por terceros (atentados terroristas e instalación de válvulas ilícitas), uno fue generado por un tercero de manera no voluntaria (daño de tubo con tractor), 13 tuvieron causa operativa y dos correspondieron a hechos naturales.

En la siguiente tabla se evidencian los eventos con pérdida de contención significativos²:

Tabla 19. Eventos de pérdida de contención

| Sistema de Transporte | Fecha | Causa | Bariles derramados | Impacto Ambiental |
|----------------------------------|------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| Oleoducto Caño Limón – Coveñas | 30/01/2020 | Atentado Terrorista | 1.210 | Suelo |
| Oleoducto Caño Limón – Coveñas | 01/02/2020 | Atentado Terrorista | 650 | Suelo |
| Oleoducto Caño Limón – Coveñas | 16/03/2020 | Atentado Terrorista | 300 | Suelo |
| Oleoducto Caño Limón – Coveñas | 10/05/2020 | Atentado Terrorista | 521 | Suelo |
| Oleoducto Transandino | 31/05/2020 | Atentado Terrorista | 56,23 | Suelo y recurso hídrico |
| Poliducto Galán – Salgar 12" | 03/06/2020 | Válvula ilícita | 134,6 | Suelo y recurso hídrico |
| Poliducto Puerto Salgar – Bogotá | 10/07/2020 | Válvula ilícita | 1.380 | Suelo |

Fuente: Cenit

2 (*) Se consideran significativos aquellos incidentes en los que hubo derrame de más de 50 barriles.

Atentados a la infraestructura

Durante el año 2020 se presentaron 49 atentados a la infraestructura de transporte del grupo Ecopetrol. Los sistemas de transporte más afectados fueron el Oleoducto Caño Limón – Coveñas y el Oleoducto Transandino. Respecto al año anterior hubo una disminución del 28% en el número de atentados.

Gestión de impactos generados por terceros – planes de contingencia

Frente a la materialización de una emergencia operacional se implementan cuatro etapas, que se muestran a continuación, con el fin de mitigar los impactos derivados y recuperar los recursos naturales, teniendo en cuenta las consecuencias de cada caso en particular. Todo esto en el marco de la implementación del Plan de Emergencias y Contingencias de cada instalación.

ETAPAS DE LA RESPUESTA A EMERGENCIAS OPERACIONALES



Fuente. Cenit

En las emergencias originadas por causas operativas se debe responder según lo dispuesto en el Plan de Manejo Ambiental o Licencia Ambiental del sistema de transporte, el Plan de Gestión de Riesgo de Desastre, el Plan de Emergencias y Contingencias (PEC) e implementar la Etapa 1. Atención primaria, Etapa 2. Contención y control, Etapa 3. Limpieza y Etapa 4. Recuperación ambiental, anteriormente descritas.

A partir del marco legal aplicable para las emergencias que se generen como consecuencia de un evento de fuerza mayor, caso fortuito o por el hecho de un

tercero, la empresa no está obligada a indemnizar a terceros por los daños generados, ni realizar actividades de monitoreo, remediación o reparación del área afectada, a menos que en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y su respectivo Plan de Emergencias y Contingencias (PEC) se establezca que deben realizarse estas actividades y/o una autoridad ambiental o judicial así lo decrete. Es decir, Cenit no está obligado a implementar la Etapa 4. Recuperación.

En la tabla 20 se resumen las acciones para la atención de emergencias operacionales teniendo en cuenta la causa que las origina.

Tabla 20. Acciones para la atención de emergencias operacionales de acuerdo con la causa que origina el evento

| CAUSA | ACCIONES |
|--|---|
| Origen operativo | <ul style="list-style-type: none"> · Atención primaria. · Contención y control del derrame. · Limpieza de áreas impregnadas con hidrocarburo. · Recuperación o reposición de áreas impregnadas con hidrocarburo. · Recuperación o reposición de afectaciones de terceros. · Monitoreo y control posterior a la atención del derrame. · Coordinación con entidades y autoridades. · Activación de acuerdos de cooperación y planes de ayuda mutua. |
| Hechos de terceros, fuerza mayor o caso fortuito | <ul style="list-style-type: none"> · Atención primaria. · Contención y control del derrame. · Limpieza de las áreas impregnadas con hidrocarburo. · Coordinación con entidades y autoridades. · Activación de acuerdos de cooperación y planes de ayuda mutua. · Denuncia en caso de tener conocimiento de una actividad o un hecho ilícito. |

Fuente: Cenit.

El objetivo general de cada etapa se describe a continuación:

- **Etapa 1 Atención Primaria:** Una vez se tiene conocimiento de una situación de emergencia operacional, quien asume el Comando del Incidente procede con la activación del PEC y la implementación de acciones para la atención primaria, con el fin de mitigar los impactos generados sobre las personas, el ambiente y la infraestructura.
- **Etapa 2 Contención y Control:** Se refiere al conjunto de acciones de contención, control y attenuación de los eventuales impactos causados al ambiente en el área de afectación, frente a un evento de emergencia.
- **Etapa 3 Limpieza Ambiental:** Inicia una vez se logra la recolección de la capa gruesa o hidrocarburo libre derramado y busca reducir la presencia de producto que haya quedado como remanente de la etapa de contención y control (incluye la recolección) mediante técnicas de limpieza diferentes a la remediación o recuperación de los recursos naturales afectados, según la evaluación de cada caso.
- **Etapa 4 Recuperación Ambiental:** Se realiza teniendo en cuenta las actividades a las cuales se encuentra obligada Cenit en el marco de la atención de la emergencia por hechos derivados de acciones de terceros. Así, el responsable de la instalación donde se origina el evento, con el soporte las áreas transversales de la empresa, evalúa la condición del entorno luego de la implementación de las actividades necesarias dentro de las etapas Contención y Control, y Limpieza.



GRI 102-2, 102-9

REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA

La estrategia 2020-2030 planteada y aprobada a finales del 2017 continúa vigente, con la aceleración en la ejecución de algunas iniciativas y de algunos estudios en temas que podrían materializarse con anticipación, acorde con la evolución del entorno principalmente en Transición Energética, donde deben ajustarse las premisas de análisis, en línea con los impactos de corto, mediano y largo plazo provenientes de la coyuntura por el COVID-19.

La estrategia en refinación se enfoca y desarrolla en tres etapas:

- Corto plazo: optimización y captura de eficiencias con la infraestructura actual, 2018-2021
- Mediano plazo: transición y ajuste regulatorio en calidad de combustibles, iniciativas de nueva infraestructura de baja o media inversión, portafolio de descarbonización y economía circular, 2022-2025.
- Largo plazo: crecimiento de infraestructura 2026-2030.

Calidad de Combustibles

- Diésel para Medellín: En el 2020 se mantuvo el suministro de diésel de máximo 25 partes por millón de azufre (ppm) a la ciudad de Medellín y su área de influencia del Valle de Aburrá, llegando a valores promedio alrededor de 10 ppm durante todo el año.
- Diésel para Transmilenio: Ecopetrol inició la entrega de diésel de máximo 10 ppm para la nueva flota de Transmilenio. En junio de 2019 y durante el año 2020 continuó con estas entregas.
- CONPES Calidad del Aire: Durante el 2020 se maduró la fase 1 de la iniciativa que llevaría al diésel y la gasolina a 10 ppm en la refinería de Barrancabermeja y la fase 0 para llevar la gasolina a 10 ppm en la refinería de Cartagena. En materia de política de precios avanzó con los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el análisis de alternativas para encontrar precios que retribuyan la mejora en la calidad y condiciones competitivas de mercado. Para mayor detalle visite el capítulo ambiental de este reporte.
- Impacto Marpol- Anexo VI: La entrada en vigencia de la nueva regulación Marpol en enero del 2020 busca disminuir el contenido de azufre permitido en los combustibles marinos de 3.5% w a 0.5% w, lo cual abrió una gran oportunidad para las refinerías de alta conversión como la de Cartagena, y conlleva un reto para las de media conversión como la de Barrancabermeja, en la implementación de iniciativas que optimicen la producción de fuel oil y generen productos de mayor valor, con menor exposición al impacto de Marpol.
- En Cartagena estas oportunidades se capturarán con el proyecto de interconexión de la nueva refinería con la unidad de crudo original, que entrará en operación durante el primer trimestre del año 2022. Esta iniciativa permitirá, además, disminuir la brecha entre la demanda y la oferta nacional, en destilados medios. Los efectos esperados en el 2020 debido principalmente a los altos diferenciales proyectados en destilados medios, no se materializaron como consecuencia de las distorsiones generadas por la pandemia del COVID-19.
- La refinería de Barrancabermeja continúa con la reducción en la producción de fuel oil, llegando a promedios de 25 mil barriles día calendario (kbdc) en el 2020 y avanza en la implementación de las iniciativas identificadas para lograr optimizaciones adicionales en dietas, nuevas mezclas de crudos y posicionamiento de nuevos productos como asfaltos de exportación y arotar. Igualmente, los efectos esperados de esta regulación no se materializaron en el 2020, mostrando precios del fuel oil sostenidos e inclusive fortalecidos en algunos períodos del año (crack vs Brent: -US\$8,0 por barril).

Petroquímica

En petroquímica la estrategia revisada en el 2017 sigue vigente, sin cambios significativos. La coyuntura de la pandemia ha generado cambios positivos en la demanda para productos derivados del polipropileno, como insumos médicos, apalancando los resultados de

Esentia. El atractivo de la petroquímica a gran escala para Ecopetrol dependerá del acceso a cuatro fuentes de ventaja competitiva: materia prima, mercados, escala e integración con refinación.

Principales resultados de Refinación

Durante el 2020 las refinerías mantuvieron su operación, asegurando el abastecimiento nacional y la calidad de los combustibles entregados.

En la refinería de Cartagena se obtuvo un récord histórico mensual de producción de medios, al alcanzar un rendimiento de 65% en el mes de julio y en la refinería de Barrancabermeja se logró bajar el contenido de azufre en la gasolina de 100 ppm a 50 ppm, también hubo una reducción en el rendimiento de producción de fuel oil en 0,6% con la implementación de iniciativas como la exportación de asfalto.

En el 2020 los resultados financieros de las refinerías tuvieron un impacto negativo debido a la pandemia, que condujo al deterioro de los márgenes internacionales de refinación y a la disminución de la demanda de productos en el primer semestre del año, con una leve recuperación en el último trimestre. La estabilidad operativa, la disciplina y la eficiencia en costos en ambas refinerías, así como la recuperación de demandas de productos en el segundo semestre, contribuyeron positivamente a la mejora de resultados.

El año 2020 se caracterizó por un comportamiento desfavorable de los diferenciales de precios internacionales de productos como el jet, la gasolina y el diésel frente al brent, como consecuencia de la contracción de la demanda. Respecto al 2019 estos diferenciales cerraron en -US\$11,5 por barril Jet USGC, -US\$2,9 por barril UNLD 87 (gasolina) y -US\$7,9 por barril ULSD No.2 (diésel).

Gráfico 20.
Margen de refinación, US \$/BI



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Refinación y Procesos Industriales

En la refinería de Barrancabermeja el margen bruto de refinación disminuyó de US\$10,6 por barril en 2019 a US\$9,1 por barril en 2020. Esta afectación (-US\$1,5 por barril) se explica por una canasta de productos debilitada en -US\$2,4 por barril, que no alcanzó a ser mitigada por la dieta más económica en -US\$0,9 por barril respecto al 2019.

En la refinería de Cartagena el margen disminuyó de US\$9,2 por barril en 2019 a US\$6,6 por barril en 2020, al igual que en Barrancabermeja. Aunque se tuvo una dieta más barata en -US\$1,4 por barril, la canasta se vio afectada en -US\$3,9 por barril respecto del año 2019.



Unidad de parafina,
refinería Barrancabermeja

Cargas de refinerías

En abril se registró la menor carga integrada del 2020 (226 kbdc) y a partir de mayo se presentó una recuperación sostenida para llegar a una carga integrada promedio anual de 320 kbdc, 14,4% menos respecto a la carga integrada de 2019.

La carga de crudo de la refinería de Barrancabermeja disminuyó 39,4 kbdc en 2020 respecto al 2019, con una carga promedio anual de 179,2 kbdc. La afectación, como se explicó anteriormente, es el resultado de la baja demanda de productos terminados.

La refinería de Cartagena tuvo una afectación similar, situación que fue mitigada por una mayor recuperación

de la demanda internacional respecto a la nacional, disminuyendo la carga en 14,4 kbdc respecto al 2019, con una carga promedio anual en 2020 de 140,6 kbdc.

En el primer trimestre del 2020 la operación de la refinería estuvo impactada por un evento operativo en la unidad de hidrógeno ocurrido en enero, que implicó sacar dicha unidad de servicio y adaptar el esquema operativo de otras plantas. En el tercer trimestre (septiembre de 2020) se alcanzó una carga histórica mensual de 157,5 kbdc con 100% de crudos nacionales. En el cuarto trimestre (diciembre 2020), en línea con la recuperación de la demanda nacional y mundial, se alcanzó la mayor carga del año, con 259,9 kbdc.

Gráfico 21.
Carga de crudo, kbpd

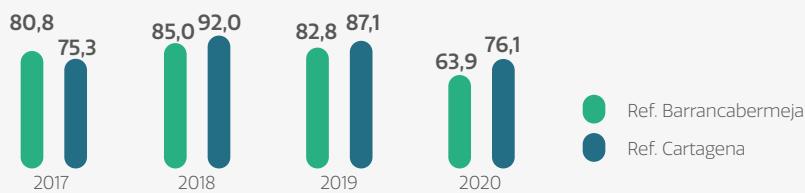


Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Refinación y Procesos Industriales

Factor de utilización

El factor de utilización de las refinerías presentó una disminución, debido principalmente a la baja demanda de producto terminado y en menor medida por problemas asociados a la confiabilidad de las unidades de alquilación e hidrógeno en la refinería de Cartagena.

Gráfico 22.
Factor de utilización, %



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Refinación y Procesos Industriales

Inversiones

Refinería de Barrancabermeja

Durante el 2020 se invirtieron US\$181 millones, así: en iniciativas y proyectos de confiabilidad US\$100 millones, en cumplimiento legal ambiental US\$58 millones, en calidad de combustibles US\$12 millones y en HSE US\$11 millones.³

Refinería de Cartagena

En el año 2020 la refinería de Cartagena invirtió US\$130 millones de la siguiente manera:

- Proyectos de crecimiento y rentabilidad US\$46 millones.
- Iniciativas de confiabilidad US\$66 millones.

- Cumplimiento legal normativo US\$ 17 millones y en HSE US\$1 millón.

El proyecto para la Interconexión de las Plantas de Crudo de Cartagena - IPCC se está ejecutando, con fecha de entrada en operación en el segundo trimestre del 2022.

Gráfico 23.
Inversiones en refinación – MUS\$ Corrientes



GRI OG-14

Volumen de los biocombustibles producidos y comprados

Se presenta a continuación la compra y producción de diésel en sus mezclas con biodiesel (B100). Las mezclas se entregan con 2% en volumen (B2) en ambas refinerías. De esta forma se presentan las compras de biodiesel (B100) y ventas de diésel B2, Ecopetrol.

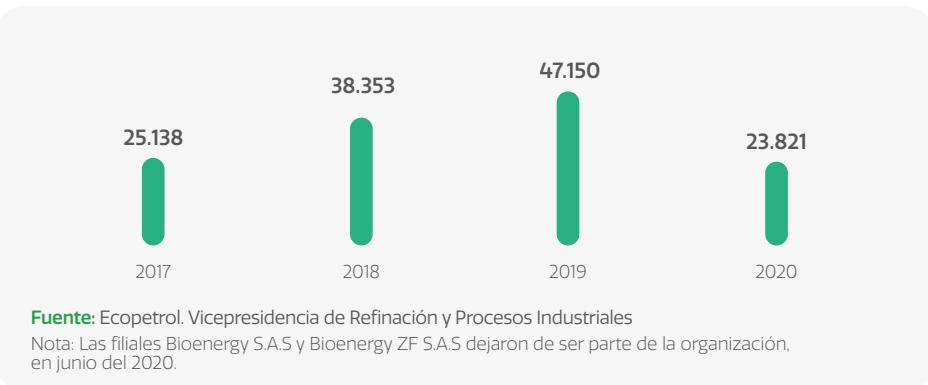
Gráfico 24.
Volumen de Biocombustibles – Miles de Barriles



³ Cierre de inversiones de Barrancabermeja y Cartagena proyectados

A partir de julio de 2017 entró en firme la operación de Bioenergy (antigua filial de Ecopetrol) hoy en liquidación, que se dedicaba a la producción de etanol como componente oxigenado de las gasolinas en Colombia. A continuación, se muestran las ventas de etanol para el año 2017 y las ventas acumuladas de este biocombustible a los mayoristas a 31 de marzo de 2020.

Gráfico 25.
Ventas de Etanol, (miles de litros)



GRI 102-2, 102-9

COMERCIAL Y MERCADEO

La función comercial es el último eslabón de la cadena de valor, el cual conecta a Ecopetrol con los mercados en Colombia y el mundo.

Estrategia comercial de Ecopetrol

En el segmento de comercialización Ecopetrol se ha propuesto:

01

Ser la mejor opción de comercialización de crudos pesados en Latinoamérica para sus clientes y el Grupo Ecopetrol, comprometido con la calidad, confiabilidad y flexibilidad, orientado en la generación de valor soportado en sus activos.

03

Expandir el parque de generación y las ventas de energía, aportando valor a través de la optimización de los activos del Grupo Ecopetrol, en un entorno de transición energética.

02

Proveer combustibles y productos petroquímicos amigables con el medio ambiente, que contribuyan al desarrollo del país y orientados a los mercados internacionales.

GRI 102-2**Portafolio De Productos**

1. Crudo.
2. Combustibles derivados del crudo:
 - Gasolina motor corriente y extra
 - Diésel
 - Diésel marino y base pesada para ifos
 - Combustóleo o fuel oil
 - Jet A1, gasolina de aviación y queroseno
 - Petroquímicos e industriales



Carga de buque petrolero, Coveñas.

Principales resultados de comercialización

En 2019 Ecopetrol implementó el proceso de transformación como área, que se inició en el 2018 con el propósito de lograr la excelencia comercial y la optimización interna para generar mayor valor al Grupo Ecopetrol.

Esta transformación conllevó un ajuste en la estructura y los procesos, en busca de la especialización funcional y por producto, lo que permitió en 2020 enfrentar los grandes retos del mercado con un mayor enfoque en el cliente, así como la construcción de una cultura basada en cuatro pilares: foco externo, proactividad, trabajo colaborativo y gestión de riesgo.

Los ingresos por ventas en el 2020 ascendieron a \$39.7 billones (ver gráfico 26), cifra que representa un decrecimiento del 37% con respecto a 2019

debido a menor precio (-37%) en línea con la reducción del indicador para el petróleo Brent (33%) y reducción en los diferenciales de crudos y productos.

El Brent referente para los crudos de exportación se cotizó en promedio en US\$43.2 por barril en el 2020, lo que representó un decrecimiento de US\$21 por barril frente al 2019, debido al incremento de los inventarios fruto de la menor demanda generada por la pandemia.

En términos volumétricos, las exportaciones de crudo mostraron un aumento del 3% entre 2019 y 2020 llegando a 408 kbd (+13.1 kbde). Dicho aumento se debió principalmente al aumento en las compras a terceros (+13.1 kbde) y a menores cargas en las refinerías (-54 kbde) en el 2020.

Gráfico 26.
Ingresos por ventas*

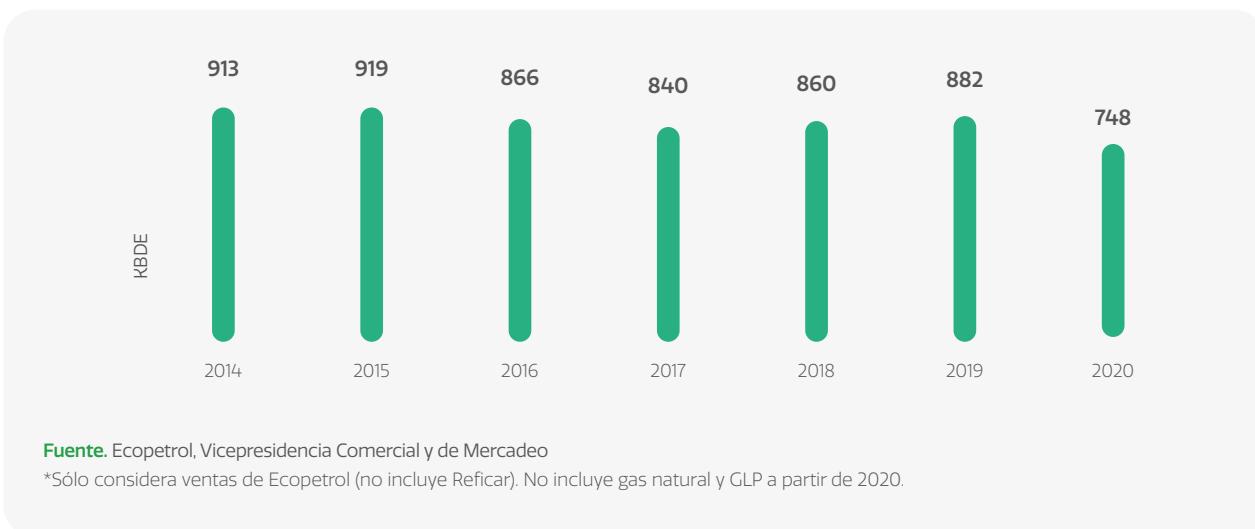


Se comercializaron 748 kbd (ver gráfico 27) distribuidos así:

- 528 kbd de crudos.
- 220 kbd de productos (combustibles y petroquímicos).

En el total del volumen vendido, las exportaciones representaron un 52% y las ventas nacionales un 48% considerando las ventas a zona franca. Por su parte, las ventas de crudo aumentaron 1% (+7 kbd) como consecuencia de las menores cargas en refinerías.

Gráfico 27.
Volumen de ventas (kbd)*



Exportaciones

A continuación, se presenta la información de las exportaciones de crudo, fuel oil y asfalto.

Exportaciones de crudo

La mezcla Castilla se mantiene como el principal crudo de exportación con 372 kbd en 2020. Dicho nivel representa un incremento del 1% (+5.3 kbd) frente al año anterior, debido a una disminución en las cargas a refinerías.

La mezcla Vasconia fue el segundo crudo más representativo de la canasta con exportaciones de 24 kbd, presentando un aumento del 472% (+19 kbd) frente al año anterior como consecuencia de una menor carga en refinerías.

Los ingresos por exportaciones de crudo disminuyeron a causa del debilitamiento de los precios internacionales.



GRI 102-6

ESTRATEGIA DE DIVERSIFICACIÓN DE MERCADOS

Ecopetrol continuó enfocada en la eficiencia de mercado y en la diversificación de destinos para llegar a aquellas regiones que mejor valoran el crudo. Particularmente este año, en el que hubo sobreoferta de crudos, la Empresa logró colocar todos sus barriles en los mercados objetivos de manera sostenible y rentable.

En el 2020 el principal destino de exportación de crudos fue Asia, con un 52% del total del volumen vendido y un crecimiento de 4% frente al observado durante el 2019, que fue del 48%. Se destaca la presencia de India como destino importante y recurrente de exportación, y la llegada directa a Corea del Sur con 1 millón de barriles.

El segundo destino de exportación de crudos fue Estados Unidos, específicamente la Costa del Golfo, con un 40% y una disminución de 2% frente a lo alcanzado en el año 2019 (42%).

En el tercer destino de exportación se ubicó España, con un 2%. El resto del porcentaje tuvo como destino Europa, específicamente Alemania (nuevo mercado para este año 2020), así como América Central y el Caribe, que se convirtieron en puntos intermedios de almacenamiento empleados por los clientes para posterior envío a Estados Unidos y Asia, principalmente.



Exportaciones de fuel oil

Ecopetrol realizó exportaciones de fuel oil alcanzando un volumen de 25 kbd en 2020, lo que representó una disminución del 17% con respecto a 2019 (-5.1 kbd) debido a la reducción en la producción ante la menor carga en refinería de Barrancabermeja por efectos de la disminución en la demanda de combustibles.

Las exportaciones de fuel oil se vendieron principalmente en América Central y el Caribe con una participación de 55%. Como ya lo señalamos, este es un punto intermedio de almacenamiento empleado por clientes para posterior envío a otros lugares. El segundo destino fue Estados Unidos, con una participación del 17% y el tercero fue Europa, con una participación del 13%.

El diferencial promedio del fuel oil exportado en 2020 fue de -US\$13.8 por barril comparado con el Brent, lo que representó una disminución de -US\$0.3 por barril frente a 2019, como resultado del debilitamiento de los precios de los fondos con alto contenido de azufre, por el impacto de la regulación por International Maritime Organization IMO 2020, en la cual se restringe el contenido en los combustibles usados por los buques de 3.5% a 0.5%.

Exportaciones de Asfalto

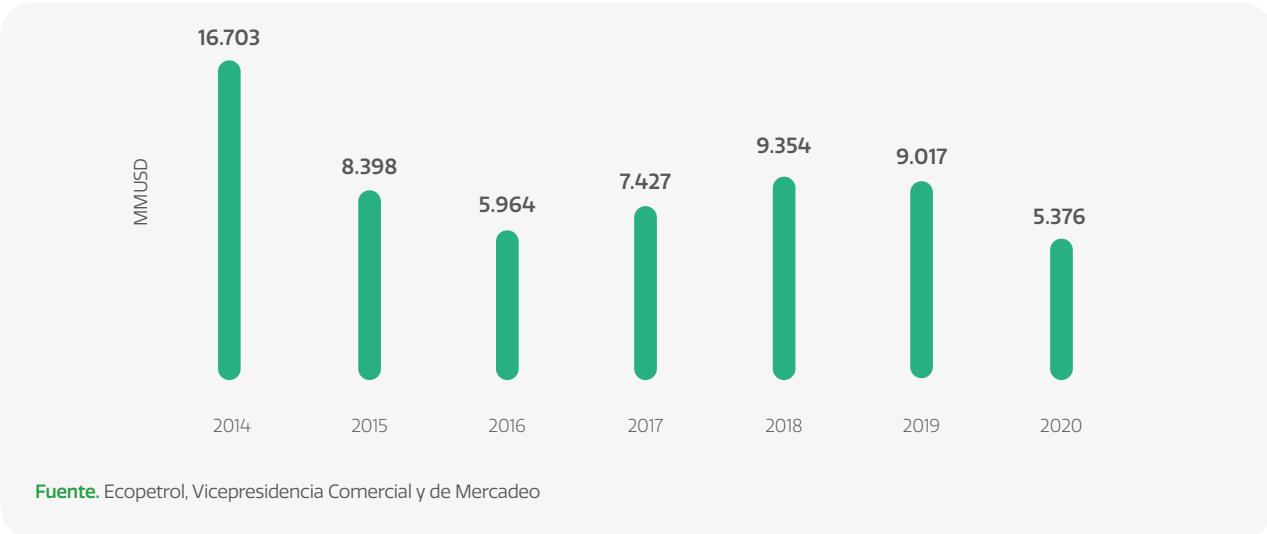
En el 2020 se exportaron 145 mil toneladas (Kton) de asfalto, que representaron un crecimiento del 42% respecto al año anterior. Los principales destinos fueron Estados Unidos, México, Bolivia y algunas islas del Caribe como Bahamas y Bermudas.

Se logró mejorar el diferencial de negociación pasando de vender a indicador Poten & Partners menos (-)105 USD/ST a Poten & Partner menos (-) 83 USD/ST para ventas Ex Work y para la venta FOB Porten & Partners menos (-) 57 USD/ST. Los ingresos por las ventas de asfalto con destino exportación en el 2020 fueron de \$91.600 millones.

En diciembre 2020 se realizó la primera exportación FOB de asfalto con destino al Golfo de Estados Unidos y Puerto Rico por 7.7 Kton, dando cumplimiento a uno de los hitos más relevantes, que permitirá una mayor captura de valor respecto a las ventas Ex Works.

En 2020 el valor total de las exportaciones de Ecopetrol alcanzó los US\$5.376 millones, con una disminución del 40% frente al 2019 debido especialmente al comportamiento de precios. (Ver gráfico 28).

Gráfico 28.
Valor de las exportaciones (millones de dólares)



Importaciones

En 2020 las importaciones alcanzaron US\$1.548 millones, lo que representó una disminución del 49% frente a 2019 en línea con la menor demanda de combustibles y la mayor compra de nafta diluyente a Reficar, que redujo el volumen total de importaciones en un 30% (-37 kbde) sumado a un menor precio de compra (-28%) en línea con la disminución del precio Brent.

Reducción de costos de dilución

La estrategia implementada por Ecopetrol en el programa de reducción de costos y mejora de eficiencia identificó que para viabilizar los proyectos de producción de crudos pesados que comercializa el Grupo Ecopetrol es importante disminuir los costos de dilución, por lo que durante 2020 los esfuerzos continuaron enfocados en aumentar los ahorros por dilución a través de la comercialización del crudo Castilla a viscosidades superiores a 400 centistokes (a 30°C). De esta manera, se alcanzaron viscosidades promedio de 442 centistokes, permitiendo obtener ahorros incrementales por menor requerimiento de diluyente de US\$ 64 millones.

Combustibles, petroquímicos e industriales

A continuación, se presenta la información de los volúmenes de ventas de combustibles y petroquímicos.

Combustibles – Ventas Nacionales

El portafolio de combustibles de Ecopetrol está compuesto principalmente por gasolina, diésel, jet y combustibles marinos. El comportamiento en 2020 del volumen de ventas para cada uno de estos productos se presenta en la tabla 21.

Tabla 21. Comportamiento de la venta de combustibles

| Combustible | Comportamiento 2020 |
|----------------------|---|
| Gasolina | El volumen de venta de gasolina comercializada por Ecopetrol durante 2020 fue de 82.5 kbd, cifra que refleja un decrecimiento de 14%, equivalente a 13 kbd con respecto a 2019, como resultado de la afectación de la demanda por las medidas de aislamiento preventivo producto de la pandemia (ver gráfico 29). |
| Diésel | El volumen de venta de diésel comercializado por Ecopetrol durante 2020 fue de 85.6 kbd, cifra que refleja un decrecimiento del 16%, en 16 kbd, también como resultado de la afectación de la demanda por las medidas de aislamiento preventivo producto de la pandemia (ver gráfico 30). |
| Jet | Se presentó un decrecimiento en las ventas del 53%, equivalentes a 12.5 kbd, como resultado de la afectación de la demanda por las medidas de aislamiento preventivo producto de la pandemia |
| Combustibles marinos | Ecopetrol continuó ofreciendo al mercado de combustibles marinos los productos requeridos para la producción de IFOS (Intermediate Fuel Oil). Las ventas de estas corrientes residuales de la refinería de Barrancabermeja, base para IFOS y fuel oil, disminuyeron en 1 kbd por destino a otras corrientes más valiosas. |

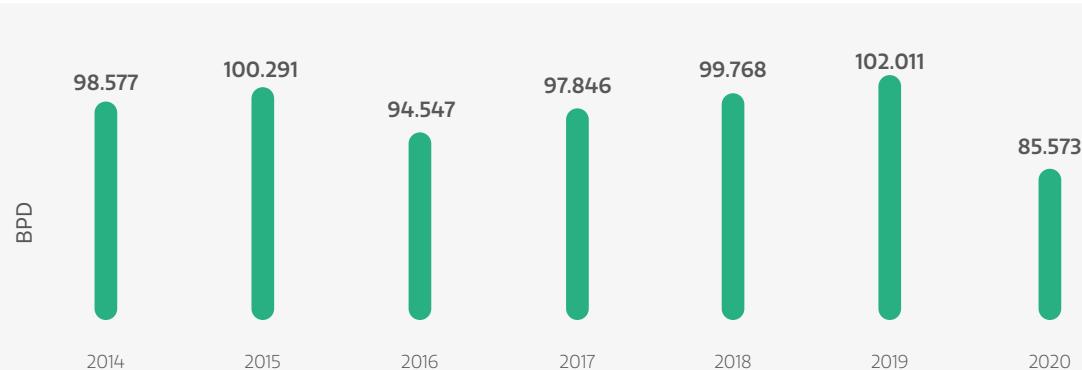
Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Comercial y de Mercadeo

Gráfico 29.
Volumen de ventas de gasolina



Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia Comercial y de Mercadeo

Gráfico 30.
Volumen de ventas de diésel



Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia Comercial y de Mercadeo

Petroquímicos e industriales

En el 2020 los ingresos totales por venta de productos petroquímicos e industriales se ubicaron en \$1 billón, cifra que representa un decrecimiento del 16% comparado con el año inmediatamente anterior, debido a una caída del 19% en el precio.

Gas natural

En 2020 los ingresos por ventas de Gas y GLP ascendieron a \$3.1 billones, cifra que representa un crecimiento del 16% con respecto al 2019 y equivale al 7% de los ingresos totales de Ecopetrol.

En términos volumétricos, las ventas de gas mostraron un aumento del 3% entre 2019 y 2020 llegando a 86 kbed. Este aumento se apalancó en el paso de activos de Equión a Ecopetrol.

Adicionalmente, dada la coyuntura del 2020 y amparados en la Resolución CREG 042, se logró ofrecer a los clientes opciones comerciales que mitigaron el impacto del alza de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) para los meses de abril, mayo y junio. Este beneficio fue trasladado al usuario final. En la misma línea, Ecopetrol ofreció financiación con pagos diferidos a 24 meses a sus clientes, aliviando la situación financiera derivada de la pandemia.

Ventas y consumo de gas 2020 Py (Gbtud)



Gráfico 31.
Ventas y consumo de gas (GBTU)



Capacidad de licuefacción de GNL

El Grupo Ecopetrol no tiene participación en terminales de licuefacción.

GRI 102-43**Clientes**

Ecopetrol tiene como finalidad construir relaciones de confianza y de largo plazo con sus 273 clientes para convertirse en un aliado de su negocio y agregarles valor a través de relaciones fiables, cercanas y transparentes.

**CRUDO**

El portafolio de clientes internacionales de crudo de Ecopetrol es de **26** compañías activas.

**COMBUSTIBLES LÍQUIDOS**

Ecopetrol cuenta con **96** clientes a nivel nacional, quienes compran gasolina, diésel, jet, diésel marino, fuel oil, crudos en boca de pozo, querosene y avigás.

**PETROQUÍMICOS E INDUSTRIALES**

Ecopetrol tiene **130** clientes que corresponden a transformadores y comercializadores.

**GAS Y GLP**

Ecopetrol cuenta con **55** clientes de gas natural y **38** de GLP.

GRI 102-43**Relacionamiento con clientes y canales de atención**

El modelo de relacionamiento con clientes de Ecopetrol está basado en la atención personalizada mediante desarrolladores de negocio, traders y profesionales de logística encargados de atender los requerimientos e inquietudes de los clientes, y que se constituyen en el principal canal de contacto con la empresa. Adicionalmente, se han habilitado los siguientes canales de comunicación para atender sus solicitudes:

- *Contact Center.*
- Buzón electrónico de servicio al cliente.
- Página Web a través del minisitio de Clientes y Proveedores.
- Oficina de Participación Ciudadana (OPC).

GRI 102-2**Responsabilidad en el manejo de los productos**

Ecopetrol cuenta con procesos y procedimientos específicos, cumple con las regulaciones nacionales y aplica las mejores prácticas de la industria petrolera internacional. Para conocer mayor detalle de la normativa aplicable en relación con transporte de combustibles, venta de productos controlados, etiquetado y entrega de producto y reclamaciones por violación de privacidad y fuga de datos de clientes.

En 2020 no se presentaron reclamaciones sobre violación de la privacidad y fuga de datos de los clientes. [consúltela aquí.](#)

Satisfacción de clientes

Cada año Ecopetrol realiza una medición acerca del servicio ofrecido a sus clientes, a través de un tercero experto en estas consultorías.

En 2020 el 95% de los clientes encuestados calificaron en un rango de 7 a 10 su satisfacción frente a la calidad general de su experiencia con Ecopetrol (según la metodología *Top Two Boxes*), mejorando 1 punto porcentual en comparación con 2019 y logrando nuevamente un resultado superior al nivel de excelencia mínimo establecido para este tipo de estudios (89%).

Para ver los resultados de la encuesta de percepción 2020 al grupo de interés Clientes, ingrese [aquí.](#)



Gráfico 32.
Nivel de satisfacción de clientes (%)



Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia Comercial y de Mercadeo

| Tema material: Uso de energía y fuentes alternativas | | | |
|--|--|---|---|
| Estándar | GRI 103-1 ¿Por qué el tema es material? | GRI 103-2 ¿Cómo se gestiona el tema? | GRI 103-3 ¿Cómo se evalúa el tema? |
| GRI 302 Energía GRI OG-2 Valor total del gasto en Investigación y Desarrollo de energías renovables | Una adecuada gestión de la energía permite la identificación de alternativas de optimización continua de las fuentes y usos. La energía es el segundo costo más alto de Ecopetrol, después de la dilución. El plan integral de eficiencia energética, además de reducir el impacto ambiental asociado al consumo de este recurso, representa beneficios potenciales por \$30 mil millones para el período 2017 – 2020. | Se orienta al logro de la autosuficiencia energética y considera diferentes posibilidades de diversificación. Supone la incursión progresiva en fuentes no convencionales de energía renovable. | La estrategia de energía se evalúa a través de indicadores como: consumo energético, intensidad energética, reducción del consumo energético y energía renovable generada, entre otros. |
| GRI OG-3 Energía renovable generada por fuente | Procesos de Ecopetrol donde se genera el mayor impacto | Grupos de interés donde se generan los mayores impactos | Área que gestiona los impactos |
| GRI 103-1 Cobertura del impacto | Cadena de valor (exploración, producción, transporte, refinación, comercialización, petroquímica y áreas de soporte). | Todos los grupos de interés. | Vicepresidencia Comercial y de Mercadeo |

Energía

GRI 302-1, 302-2

Descripción de la estrategia de energía

En el contexto actual de la estrategia de Transición Energética de Ecopetrol y la incorporación de elementos tecnológicos, ambientales, sociales y de gobernanza (TESG), contemplados en la estrategia de

Sostenibilidad, la estrategia de energía 2021 – 2023 tiene como principal objetivo expandir el parque de generación y las ventas de energía, generando valor a través de la optimización de los activos y del consumo del GE.

Adjudicación del nuevo mega parque solar San Fernando en el Meta

Tendrá una capacidad de 59 MWp y estará a cargo de AES Colombia. Estará conformado por más de 113.000 paneles de 530W con tecnología bifacial para captar energía por ambas caras, y seguidores que les permitirán moverse de acuerdo con la orientación del sol, siendo una de las plantas solares más innovadoras en Colombia. Para esta iniciativa se contratarán aproximadamente 150 mujeres en el pico de la construcción.

Aporte Voluntario Comparto mi Energía

Ecopetrol se vinculó voluntariamente a la iniciativa “Comparto Mi Energía”, establecida en el Decreto 517 del 2020. El aporte total correspondió a \$3.660 millones, distribuidos en los meses de julio y agosto. Se cubrieron un total de 19 departamentos, beneficiando 30 mil usuarios de los estratos 1 y 2 impactados por la emergencia del COVID-19.

Compra de energía para el GE

Mediante proceso competitivo, la compra de energía por parte de Esentia le fue adjudicado a Ecopetrol Energía, con lo cual la comercializadora será la encargada de realizar el suministro de energía a la filial del GE para el periodo 2021 – 2025. También se realizaron compras de energía eléctrica a largo plazo (vigencia 2023- 2036) y se atendieron 69 fronteras con una energía promedio mensual de 183.42 GWh a través de Ecopetrol Energía SAS ESP.

Durante el 2020 Ecopetrol Energía inició actividad como agregador de demanda para ofrecer respaldo a generadores mediante el mecanismo de Demanda Desconectable Voluntaria (DDV), registrando la

disponibilidad de una frontera por 288.000 kWh-día. También se firmó con Grupo Energía de Bogotá el contrato de conexión de la refinería de Cartagena al Sistema Interconectado Nacional (SIN). Este contrato tendrá una vigencia de 20 años y permitirá obtener beneficios por US\$22.3 millones.

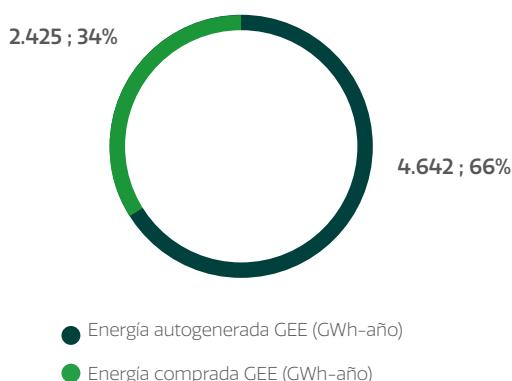
Finalmente, se llevó a cabo la renegociación del cargo por uso del activo de conexión PEL, lo cual permitió la reducción de \$7 kWh en la tarifa por uso de la línea de transmisión, pasando de \$62 a \$55 kWh. Así mismo, se amplió el contrato hasta el año 2030 pasando de 50 MW a 70MW firmes.

Demanda energética de Ecopetrol y su GE (GWh/año)

Descripción de la matriz energética de Ecopetrol

En 2020, el Grupo Ecopetrol abasteció el 34 % (2.425 GWh) de su demanda de energía eléctrica a partir de compras al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y 66% (4.642 GWh) mediante autogeneración tal y como lo muestra el Gráfico 33.

Gráfico 33.
Demanda energética de Ecopetrol y GE (GWh/año)



Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia Comercial y de Mercadeo



GRI 302-1, 302-2**Consumo energético**

Ecopetrol centraliza toda la información de energía eléctrica y las cifras que se reportan a continuación incluyen a Ecopetrol y sus filiales del *Midstream* (Cenit, ODC, Ocensa, ODL y Bicentenario) y del *Downstream* (Reficar, Esentia y Bioenergy, este último reportado al cierre de julio del 2020).

El balance de energía eléctrica de Ecopetrol es el resultado del cruce de la oferta con la demanda. Incluye la autogeneración, la compra y la venta de energía realizada por la Empresa en los segmentos de producción, transporte, y refinación. Una síntesis del balance de energía de Ecopetrol se presenta en la tabla 22.

En el segmento de producción, la autogeneración se realizó a partir de gas natural, combustibles líquidos, GLP, crudo, y energía solar fotovoltaica, por un total de 2.998 GWh-año en el 2020. El parque de energía solar

fotovoltaica ubicado en el campo Castilla, Granja Solar Castilla, generó 27.9 GWh en el año 2020. La energía comprada fue 1.678 GWh-año.

En el segmento de refinación, la autogeneración en Bioenergy se realizó con combustible renovable, biomasa (bagazo de caña), por 37.5 GWh. Por otra parte, en las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena la autogeneración fue de 1.480 GWh-año a partir de gas natural. En esta operación se generaron excedentes de energía en Reficar y Bioenergy por 94.5 GWh-año, los cuales fueron vendidos.

El consumo total de vapor fue de 23.962.888 klb-año, el cual corresponde a lo producido en ambas refinerías y empleado para generación de energía eléctrica, fines industriales y plantas de proceso. Adicional a lo anterior, la refinería de Cartagena vende un total de 17.520 klb-año.

Tabla 22. Detalle de consumo de energía GE 2020

| Consumo energético dentro de la organización | | Energía (GWh) | Vapor (kib) |
|--|--|---------------|-------------------|
| (+) | Consumo combustible renovable | 65.4 | |
| (+) | Consumo combustible no renovable | 3.030 | |
| (+) | Electricidad, calefacción, refrigeración y vapor comprados para consumir | 2.425 | |
| (+) | Electricidad, calefacción, refrigeración y vapor auto-generado en refinerías que se consumen en el GEE | 1.612 | 23.962.888 |
| (-) | Electricidad, calefacción, refrigeración y vapor vendidos | 94 | 17.520 |
| (=) | Consumo energético total | 7.038 | 23.945.368 |

Fuente: Ecopetrol. Vicepresidencia Comercial y Mercadeo

GRI 302-1**Demanda de Energía**

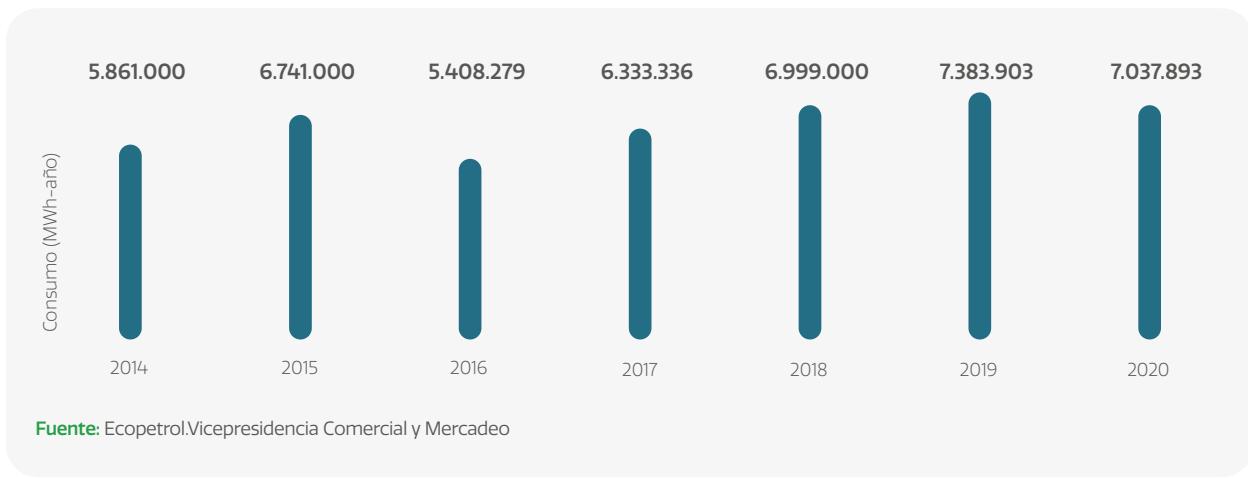
Tal y como puede observarse en el Gráfico 34 y Tabla 23, la demanda de energía en 2020 presentó una disminución de 5% en comparación con el año inmediatamente anterior.

Tabla 23. Demanda de Ecopetrol y su GEE en los últimos 7 años

| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Consumo (MWh/año) | 5'861.000 | 6'741.000 | 5'408.279 | 6'333.336 | 6'999.000 | 7'383.903 | 7'037.893 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Comercial y Mercadeo

Incluye en 2020 la Vicepresidencia de Producción, Refinería de Barrancabermeja, Refinería de Cartagena (Reficar), Cenit, ODL, Ocensa, ODC, Bicentenario, Bioenergy y Esentia.

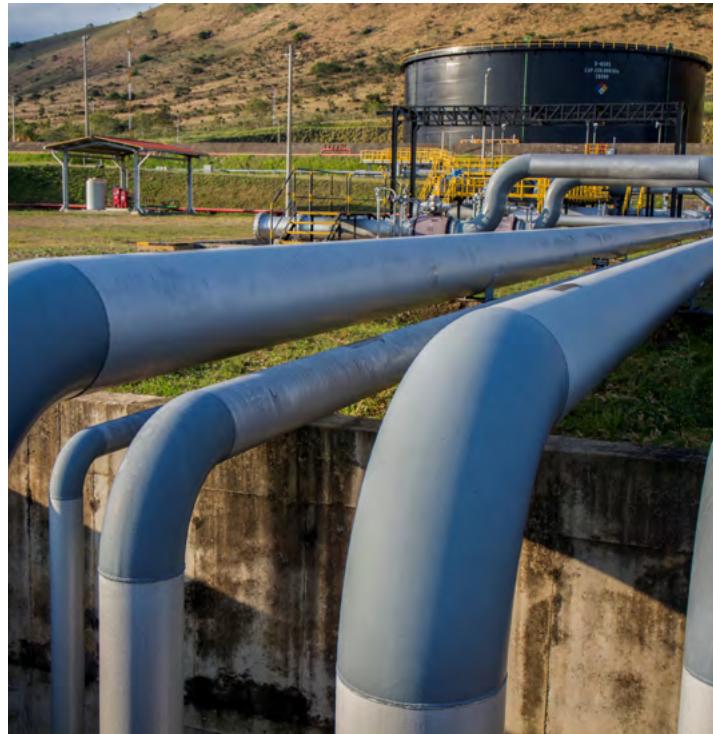
Gráfico 34. Histórico de consumo de energía de Ecopetrol y su GE**GRI 302-3, 302-4****Intensidad energética**

La Empresa cuenta con un programa de eficiencia energética que tiene como objetivo optimizar el consumo del GE, llevando a una reducción en el consumo de energía y por consiguiente una disminución en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) como parte de los objetivos del programa de descarbonización (para mayor información, dirigirse al capítulo 5: Dimensión Ambiental).

Durante el año 2020 la implementación y sostenimiento de iniciativas de eficiencia energética generó beneficios por \$12.800 millones, equivalentes a la optimización de 3,1 MW y 684 GBTU y la reducción de 51.518 tCO₂e.

Intensidad energética- Producción

En el año 2020 el indicador de intensidad energética⁴ del proceso de producción fue de 1,07 kWh/barril, disminuyendo 8% respecto al año pasado, principalmente debido a la disminución en los barriles producidos como se observa en la Tabla 24.

**Tabla 24. Intensidad energética producción y desarrollo**

| Año | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|------|------|------|------|------|
| Intensidad Energética (kWh/bbl) ⁽¹⁾ | 1,0 | 1,18 | 1,04 | 1,16 | 1,07 |

Fuente: Ecopetrol.Vicepresidencia Comercial y Mercadeo

⁴ Este indicador abarca los fluidos totales de producción (crudo, agua y gas).

Intensidad Energética- Transporte

En Cenit el indicador de intensidad energética fue de 1,17 kWh/barril, disminuyendo -8,6% respecto al año pasado como se observa en la Tabla 25, debido a:

- Reducción del 27% en los consumos de energía por proyecto de Optimización Nodo Llanos (San Fernando- Apiay), que pasó de 144 GWh/año a 105 GWh/año.
- Implementación de un control operacional y productivo con criterios de eficiencia energética, en 15 estaciones de los sistemas Pozos Colorados-Galán, Galán- Sebastopol 1", Galán Sebastopol 16", San Fernando-Altos de Porvenir, Coveñas - Cartagena 18", Vasconia -ODC y Salgar-Mansilla 10", con un beneficio alcanzado de -9,4 GWh/año.

Se presenta un incremento en el consumo de energía eléctrica por la electrificación total de la planta Copey, el incremento en el consumo del año 2020 con respecto al año anterior fue de 233% (6,3 vs 21 GWh/año).

Tabla 25. Intensidad energética eléctrica

| Año | 2019 | 2020 |
|------------------------------------|------|------|
| Intensidad energética (kWh/bbl) | 1,28 | 1,17 |

Fuente: Ecopetrol.Vicepresidencia Comercial y Mercadeo

Para Cenit, en el año 2020 el indicador de intensidad energética térmica fue de 1,56 kWh/barril, aumentando 3,0% respecto al año pasado, como se observa en la Tabla 26, debido a:

01

Mayor operación del Oleoducto Caño Limón-Coveñas en el 2020 con respecto al año anterior, donde su principal energético fue el crudo combustible. El incremento en el consumo de crudo fue de 68% (112 vs 187 GWh/año).

02

Reducción del -29% en el consumo del gas natural por la electrificación total de la planta Copey, al pasar de 472 GWh/año a 336 GWh/año.

Tabla 26. Intensidad energética térmica

| Año | 2019 | 2020 |
|------------------------------------|------|------|
| Intensidad energética (kWh/bbl) | 1,51 | 1,56 |

Fuente: Ecopetrol. Vicepresidencia Comercial y Mercadeo



Intensidad energética- Refinación

Para el cierre de 2020 se tiene unos ahorros de \$9.200 millones y se destacan las iniciativas de la Tabla 27.

Tabla 27. Iniciativas desarrolladas en el segmento de refinación

| Iniciativa | Gerencia | Ahorro [MMCOP] | Ahorro Energético [MW] | Ahorro Energético [GBTU] | Reducción Emisiones [TonCO ₂ e] |
|--|-----------|----------------|------------------------|--------------------------|--|
| Optimización Índice de intensidad energética | GRB | 3,84 | 0 | 385 | 22.546 |
| C.O Plantas de proceso | GRC | 5,23 | 0,46 | 285 | 18.274 |
| C.O Plantas de proceso | Bioenergy | 0,18 | 0 | 14 | 1.685 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Comercial y Mercadeo

Notas: Ahorro Real a diciembre 2020.

En el año 2020 la refinería de Barrancabermeja cierra con un IIE de 102 cumpliendo lo previsto, apalancado en la estrategia de despacho con máquinas más eficientes en la contingencia por pandemia (cumpliendo un IGV de 1,12 y Heat Rate de 11,9 globales), manteniendo cargas de crudo durante el año de 179 kbd promedio y en cracking de 48,62 kbd y sosteniendo ventas de asfalto y crudo.

Por su parte, la refinería de Cartagena culmina el año con un IIE de 105 vs. un plan de 103, debido a la mayor recuperación energética en TEX FCC (5,5 MW promedio), mejora en la eficiencia en consumo de vapor en unidades de proceso y optimización de la eficiencia global de combustión de los hornos en unidades de proceso.

Instalaciones no industriales

La implementación del programa de eficiencia energética en instalaciones no industriales se inició en el año 2020 y las premisas que se tuvieron en cuenta para que una edificación fuera auditada es ser propiedad de Ecopetrol y que tenga medición del consumo de energía.

El edificio Principal (Bogotá), el archivo regional (Barrancabermeja), Redoma San Mateo (Cúcuta),

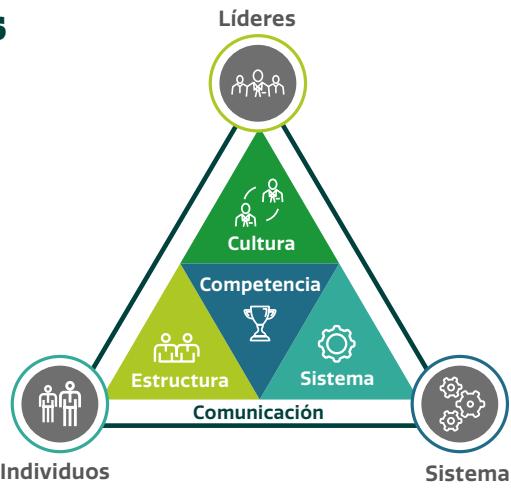
HUB CARIBE y ECO CARIBE fueron auditadas para establecer e identificar objetivos y oportunidades de ahorro de energía y así dar cumplimiento a lo exigido en la Ley 1955 de 2019- Art. 30. Como resultado de estas auditorías energéticas se identificaron ahorros potenciales en iniciativas de mejora operativa de \$118,3 millones por año y en iniciativas de inversión de \$754 millones año.

|  Tema material: Salud y seguridad de procesos e industriales | | | |
|---|--|---|---|
| Estándar | GRI 103-1 ¿Por qué el tema es material? | GRI 103-2 ¿Cómo se gestiona el tema? | GRI 103-3 ¿Cómo se evalúa el tema? |
| GRI 403 Salud y Seguridad en el trabajo | Ecopetrol cuida a las personas, comunidades, ambiente y la infraestructura al gestionar y administrar el riesgo operativo para evitar accidentes catastróficos. | Ecopetrol cuenta con un sistema de gestión HSE basado en riesgo, sus pilares de análisis de procesos organizacionales son liderazgo y planificación, evaluación y mejora, soporte y operación; enfocando este último en revertir las fatalidades asociadas con el tema eléctrico, golpeado o cuerpos de agua. | Ejes de intervención: El sistema de gestión, los comportamientos de los líderes, la percepción de riesgo de los trabajadores y la cultura HSE de la organización. |
| GRI OG-13 Seguridad de procesos | Un débil desempeño en materia de salud y seguridad ocupacional y de procesos, tiene un impacto negativo sobre los costos laborales y la productividad empresarial. | | Reducir los indicadores de seguridad de procesos: Número de incidentes de seguridad de procesos, e índice de frecuencia de seguridad de procesos. |
| GRI 201-1 Valor económico directo generado y distribuido. | | | |
| GRI 413-1 Operaciones donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local. | | | |
| Procesos de Ecopetrol donde se genera el mayor impacto Grupos de interés donde se generan los mayores impactos Área que gestiona los impactos | | | |
| GRI 103-1 Cobertura del impacto | Cadena de valor (exploración, producción, transporte, refinación, comercialización, petroquímica y áreas de soporte). | Contratistas y sus empleados; Empleados, pensionados y sus beneficiarios y Sociedad y Comunidad. | Comité de HSE de la Junta Directiva de Ecopetrol y Vicepresidencia de HSE. |

GRI 103-1, 103-2, 103-3**SALUD OCUPACIONAL,
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROCESOS****Salud Ocupacional
y Seguridad Industrial****Principales indicadores sobre la gestión en salud ocupacional y seguridad industrial**

La gestión integral de la salud ocupacional y la seguridad industrial de los empleados y contratistas es un habilitador fundamental en los eslabones del negocio.

El año 2020 se inició con un gran reto en términos de seguridad: revertir la ocurrencia de fatalidades en las operaciones de Ecopetrol, pues en el primer semestre del 2019 se presentaron tres fatalidades.

Estrategia HSE y sus ejes

Fuente. Ecopetrol Vicepresidencia HSE

La estrategia HSE es monitoreada por el Comité de HSE de la Junta Directiva de Ecopetrol, que en 2020 sesionó en tres oportunidades con el fin de garantizar su alineación con las declaraciones que ha hecho la Compañía en materia de operaciones seguras, sanas y un ambiente responsable.

Ecopetrol ha venido implementando en todas las operaciones estándares de salud ocupacional, gestión ambiental, y seguridad industrial y de procesos, con el fin de garantizar la excelencia operacional y, por ende, operaciones seguras, saludables y ambientalmente

responsables. Los principales indicadores sobre la gestión en salud ocupacional y seguridad industrial en Ecopetrol son cuatro: frecuencia del total de lesiones registrables, incidentes de alto potencial, tasa de accidentes vehiculares y tasa de enfermedad laboral.

El detalle puede consultararlo [aquí](#).



Gestión para la prevención y atención de riesgos

La gestión del riesgo a la salud en el trabajo y la seguridad hacen parte de las responsabilidades de la dirección y constituyen un elemento integral de todos los procesos de la organización para la toma de decisiones. Así mismo, es dinámica, reiterativa y receptiva al cambio, de acuerdo con el contexto operativo de la organización.

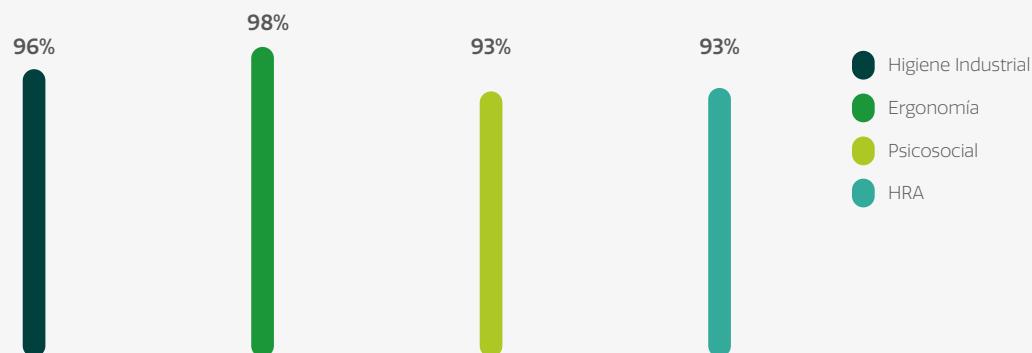
Para conocer más sobre la Gestión para la prevención y atención de riesgos haga clic [aquí](#).



Gestión de Salud Ocupacional

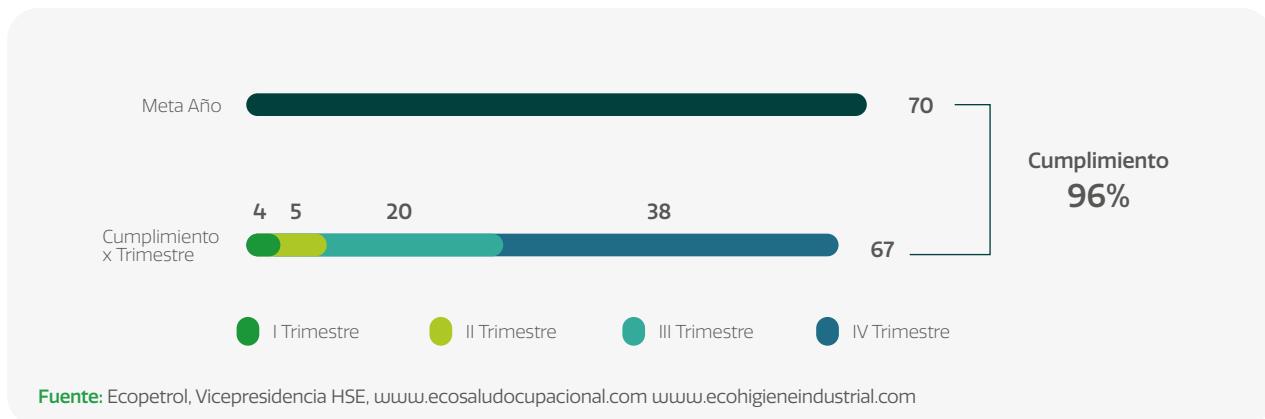
Para la gestión de la salud ocupacional en Ecopetrol se tienen establecidos los siguientes indicadores:

Gráfico 35.
Cumplimiento de planes de intervención en 2020
en higiene industrial, ergonomía, psicosocial y HRA (*Health Risk Assessment*)



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE, www.ecosaludocupacional.com y www.ecohigieneindustrial.com

Gráfico 36.
Control de nivel de riesgos



Control de nivel de riesgo: Gestiona de manera proactiva el riesgo en los ambientes de trabajo; permite evaluar el impacto de los planes de intervención establecidos para agentes químicos y ergonómicos con el fin de prevenir la enfermedad laboral en los oficios que la Organización define como críticos.

Para ver mayor detalle del programa de salud ocupacional en Ecopetrol
haga clic [aquí](#).

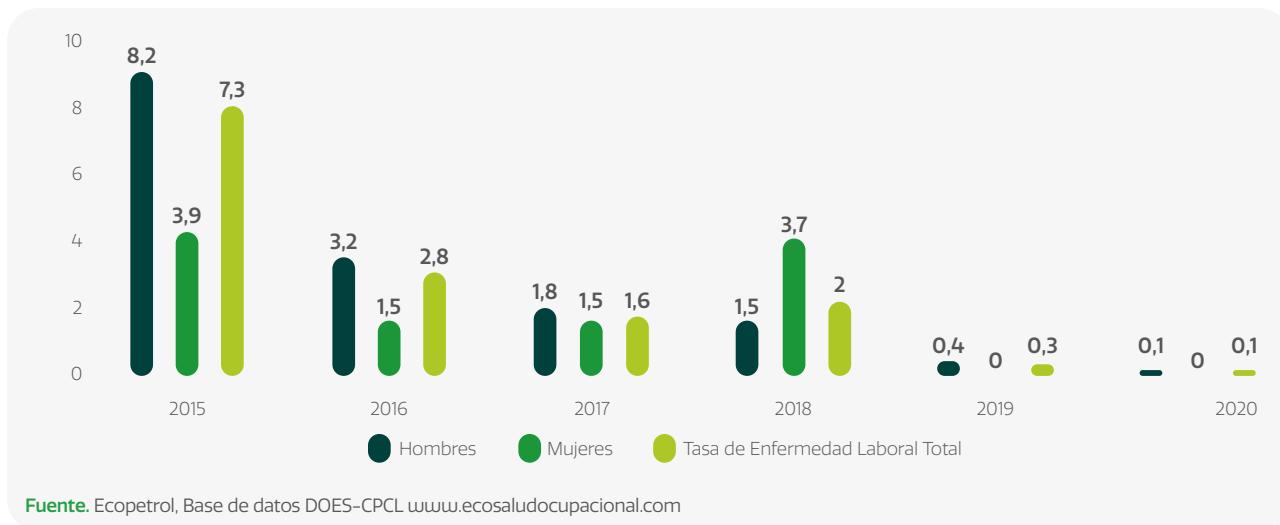


WEF 15, WEF 25E

Enfermedades laborales

Se entiende por enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar según ley 1562 de 2012.

Gráfico 37.
Comportamiento de la tasa de enfermedad laboral
en trabajadores activos de Ecopetrol por cada 1000 trabajadores por género



El comportamiento de la enfermedad laboral mantiene una tendencia descendente.

Tabla 28. Comportamiento de las causas de la enfermedad laboral en trabajadores activos de ECOPETROL S.A 2020

| Causas | No | % |
|---------------------------------|----------|------------|
| Síndrome del manguito rotatorio | 1 | 100 |
| Total | 1 | 100 |

Fuente: Ecopetrol, Base de datos DOES-CPCL, www.ecosaludocupacional.com

Las causas de enfermedad laboral en el 2020 fueron de tipo osteomuscular (100%), relacionadas con riesgo ergonómico.

GRI 403-2

Índice de frecuencia de Enfermedad de Interés Ocupacional (EIO)

La enfermedad de interés ocupacional es un estado patológico permanente o temporal que ha sido diagnosticado por el profesional de la salud y que es de interés porque puede estar relacionado con la clase de función que desempeña el trabajador, pero que no ha sido calificado aún como enfermedad laboral, es decir se considera una enfermedad de origen común.

El índice de frecuencia de EIO para el 2020 es de 0,92 eventos por cada millón de horas laboradas. Se evidencia un descenso en el indicador relacionado con la gestión oportuna de los casos identificados.

Gráfico 38. Comparativo del Índice de frecuencia del ausentismo por EIO



Tabla 29. Comparativo del Índice de frecuencia del ausentismo por EIO distribuido por sexo (No. de eventos*1.000.000 HH)

| Índice de Frecuencia del Ausentismo por Enfermedad de Interés Ocupacional | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| Hombres | 1,1 | 1 | 1,1 | 1,1 | 1,8 | 0,77 |
| Mujeres | 1,7 | 1,9 | 1,7 | 1,6 | 1,3 | 0,14 |
| Total IF del ausentismo de interés ocupacional | 1,75 | 1,62 | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 0,92 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE, www.ecosaludocupacional.com

Índice de severidad de las EIO

El índice de severidad para el año 2020 corresponde a 11,5 días por cada millón de horas laboradas para Ecopetrol. Se evidencia una tendencia al descenso al comparar los últimos años.

Gráfico 39. Comparativo del índice de severidad del ausentismo de la EIO



Tabla 30. Comparativo del índice de severidad del ausentismo por EIO distribuido por sexo

| Índice de Severidad del Ausentismo por Enfermedad de Interés Ocupacional | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|-------------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| Hombres | 20,4 | 38,2 | 32,6 | 37,9 | 17,9 | 10,03 |
| Mujeres | 12,4 | 10,2 | 1 | 5,9 | 7,6 | 1,53 |
| Total IS del ausentismo de interés ocupacional | 18,8 | 37 | 25 | 29,98 | 15,36 | 11,58 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE, www.ecosaludocupacional.com.

GRI 102-48, 403-2, WEF 15, SASB EM-EP-320a.1

Accidentalidad

Accidentes y tasas de frecuencia

La accidentalidad en Ecopetrol se mide a través del índice de frecuencia de lesiones registrables, que corresponde al número de lesiones originadas por causa o con ocasión del trabajo de personal directo y contratista, subcontratista y aprendices. Incluye fatalidades, lesiones incapacitantes, trabajos restringidos y tratamientos médicos ocurridos por cada millón de horas laboradas. Los criterios previstos en la OSHA 29 CFR 1904.4 – 7 son los utilizados para determinar el registro de accidentes, independiente de la determinación de accidente de trabajo según el marco legal colombiano, que tiene efecto para todos los aspectos laborales y jurídicos del país.

Índice de Frecuencia del total de lesiones registrables

Gráfico 40. Índice de frecuencia del total de lesiones registrables – empleados y contratistas



Fuente. Ecopetrol- Vicepresidencia HSE

El comportamiento evidencia una mejora y los resultados han estado por debajo de los límites establecidos.

Gráfico 41. Índice de frecuencia del total de lesiones registrables – empleados directos

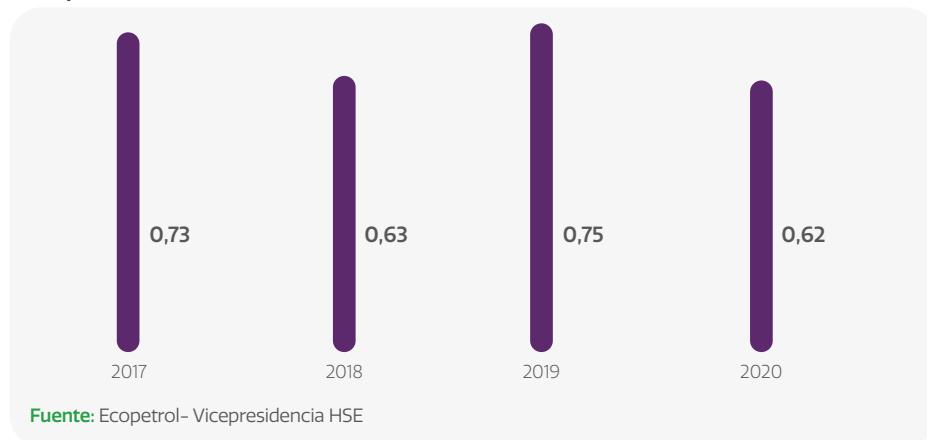
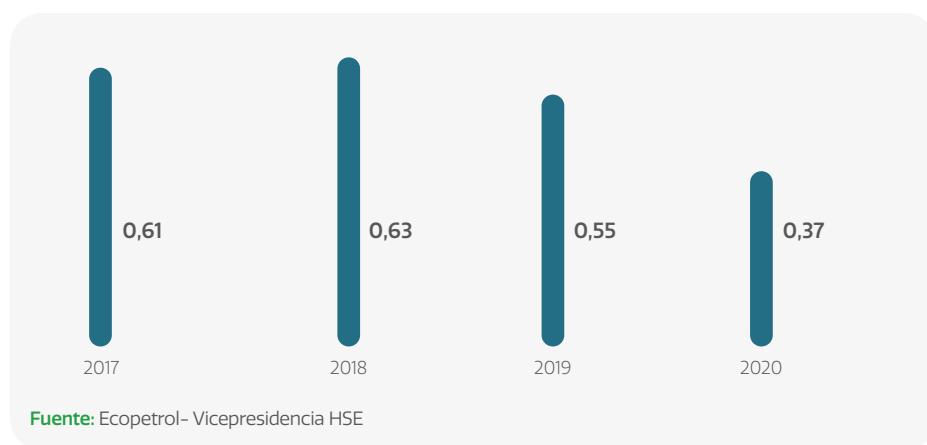


Gráfico 42.
Índice de frecuencia del total de lesiones registrables – empleados contratistas



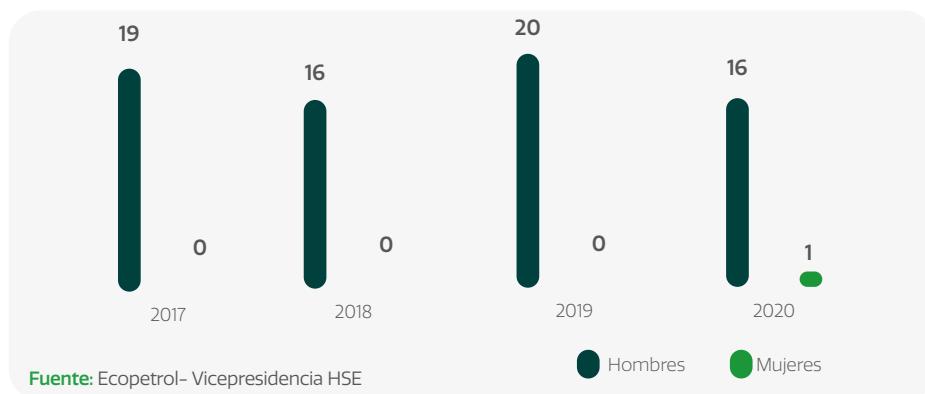
Distribución del número de accidentes

Gráfico 43.
Distribución del número de accidentes desglosado por género – empleados y contratistas



Gráfico 44.

Distribución del número de accidentes desglosado por género – empleados

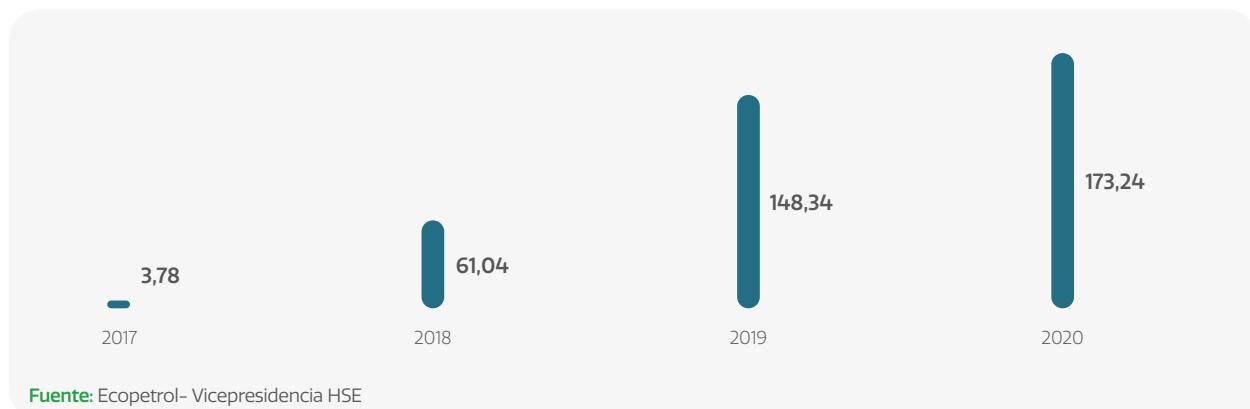
**Gráfico 45.**

Distribución del número de accidentes desglosado por género – contratistas



Si bien la frecuencia de accidentes registrables disminuyó para el 2020, lamentablemente la severidad de los eventos tuvo un incremento importante dado que se presentaron tres fatalidades. Esta situación se evidencia en el comportamiento del índice de severidad durante el año 2020.

El gráfico 46 representa el índice de severidad de los casos registrables incluyendo las fatalidades, que corresponde al número de días perdidos por cada millón de horas laboradas, donde una fatalidad adiciona 6.000 días perdidos.

Gráfico 46. Comportamiento del índice de severidad de los casos registrables

GRI 403-1, 413-1, WEF 25E

Comités de Salud Ocupacional

Tal como lo expresa el artículo 78 de la Convención Colectiva de Trabajo vigente (2018 - 2022) “La salud ocupacional en Ecopetrol S.A. contribuye a desarrollar las potencialidades humanas de la fuerza laboral; promueve, mejora y mantiene la salud física, mental y social de los trabajadores; previene las enfermedades y accidentes ocupacionales. Asimismo, promueve la ubicación del trabajador en ambientes de trabajo acordes con sus condiciones físicas y psicológicas.” y asegura el funcionamiento los Comités Paritarios regionales y locales de Salud Ocupacional.

Hay conformados 12 Comités Paritarios de Salud Ocupacional – COPASOS y 34 Comités Locales de Salud Ocupacional - COLOSOS a nivel de toda la organización (representantes de la administración y de los trabajadores).

El porcentaje de trabajadores representados en COPASO y COLOSOS es del 100% de la población.

WEF 25E

Ausentismo

Tasa de Ausentismo por Enfermedad Laboral por eventos por cada 1000 trabajadores.

La tasa de ausentismo laboral corresponde a aquellos eventos que han sido determinados como de origen laboral y en los cuales se presentó ausentismo por esa causa en el año 2020.

Tabla 31. Tasa de ausentismo por enfermedad Laboral por eventos por 1000 trabajadores

| Tasa de ausentismo por enfermedad laboral (empleados) por eventos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Hombres | 1,7 | 2,3 | 2 | 2,7 | 3 | 2,45 |
| Mujeres | 3,9 | 3 | 8,3 | 6,9 | 8,2 | 0,71 |
| Total tasa de ausentismo laboral | 2,2 | 2,5 | 3,4 | 3,7 | 4,2 | 3,17 |

Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia HSE, www.ecosaludocupacional.com

Tabla 32. Tasa de ausentismo por enfermedad Laboral por días perdidos por cada 1000 trabajadores.

| Tasa de ausentismo por enfermedad laboral (empleados) por días perdidos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| Hombres | 35,9 | 59,9 | 23,3 | 13,7 | 13 | 10,5 |
| Mujeres | 91,2 | 32,9 | 23,4 | 14,7 | 47,8 | 10 |
| Total tasa de ausentismo laboral | 48,5 | 53,9 | 23,3 | 13,9 | 21 | 20,5 |

Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia HSE, www.ecosaludocupacional.com

Fatalidades de trabajadores directos y contratistas

Tabla 33. Fatalidades de trabajadores directos y contratistas por causas operacionales y no operacionales.

| Fatalidades | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------------------|------|------|------|------|
| Por causa operacional | 0 | 1 | 3 | 3 |
| Por causa no operacional | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Ecopetrol- Vicepresidencia HSE

GRI 403-3

Trabajadores con alto riesgo o incidencia de enfermedades relacionadas con su actividad

Ecopetrol ha identificado actividades relacionadas con altas temperaturas por encima de los valores límites permisibles, sustancias comprobadamente cancerígenas y trabajadores de los cuerpos de bomberos con actuación en extinción de incendios.

Con respecto a la incidencia de enfermedades, en el año 2020 no se presentaron casos de enfermedades laborales asociadas a las mismas.

Para conocer el detalle de las áreas de la empresa en las cuales se realizan actividades de alto riesgo, según la normatividad vigente, haga clic [aquí](#).

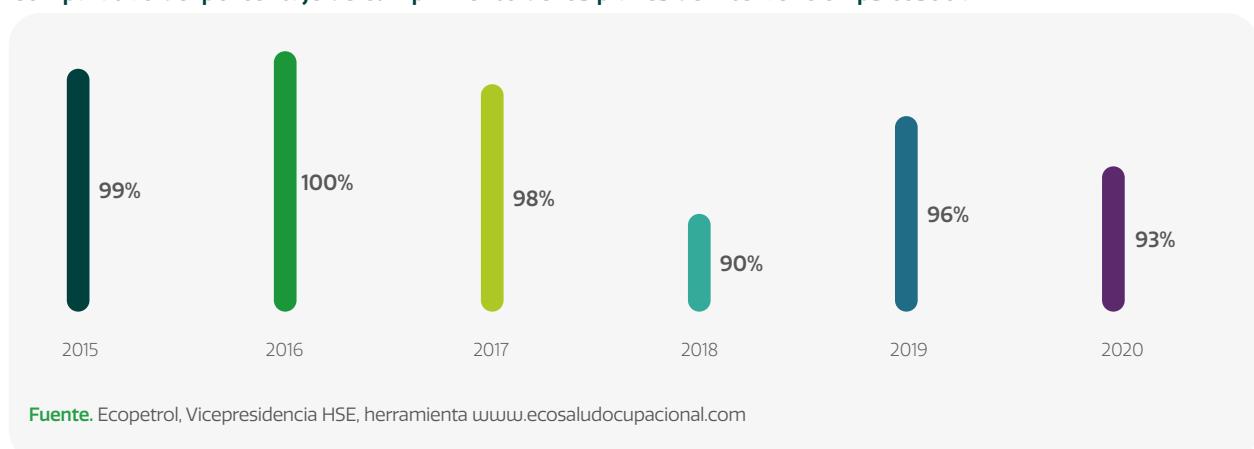


Actividades de alto riesgo identificadas de Riesgo Psicosocial

Durante la vigencia 2020 se desarrollaron diversas acciones a fin de controlar y mitigar impactos sobre la salud mental y condiciones psicosociales y de ergonomía asociadas específicamente al aislamiento y la emergencia sanitaria por el COVID-19. Estas se encuentran específicamente mencionadas en el Capítulo 6 COVID-19.

Gráfico 47.

Comparativo del porcentaje de cumplimiento de los planes de intervención psicosocial



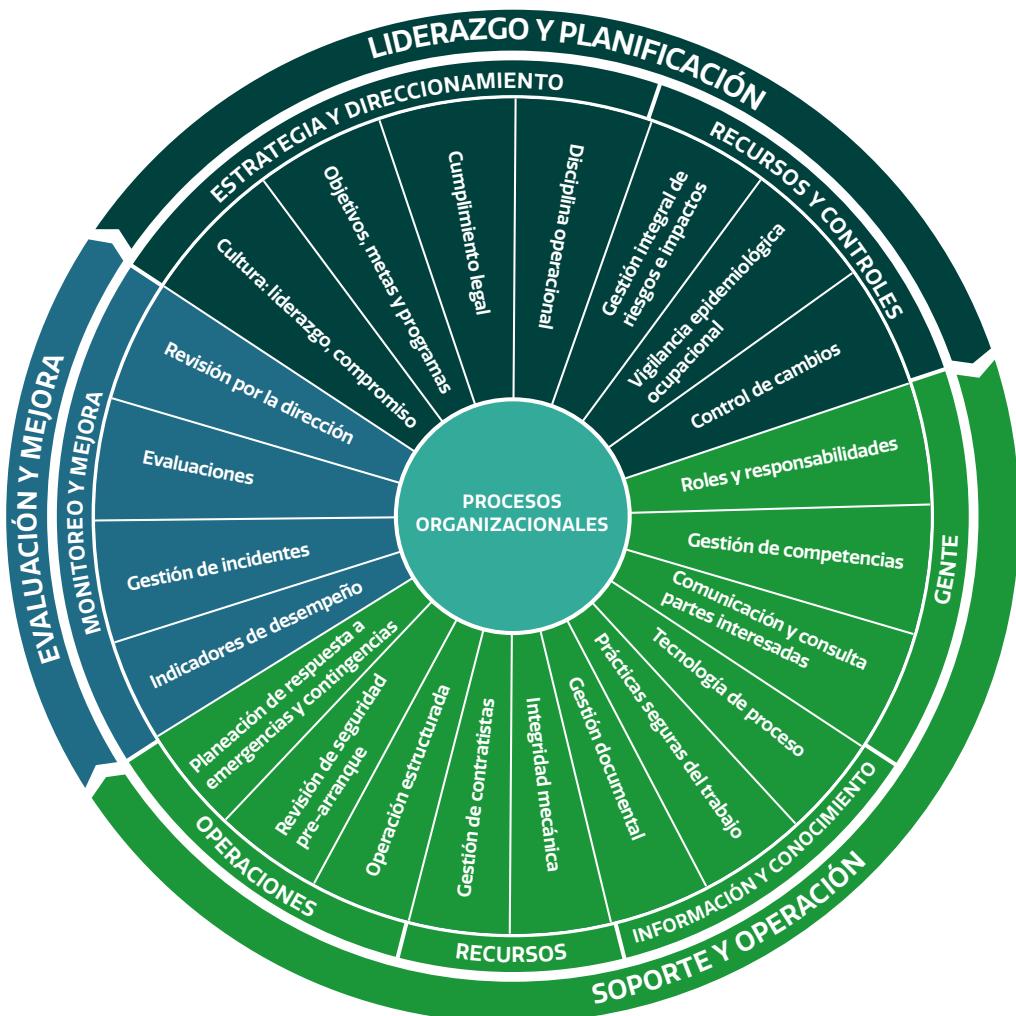
GRI 103-1, 103-2, 103-3, WEF 25E, SASB EM-EP-320a.2

Seguridad de Procesos

Con el fin de gestionar y administrar el riesgo operativo/tecnológico para evitar accidentes catastróficos que puedan generar impacto en las personas, las comunidades, el ambiente y la infraestructura, Ecopetrol cuenta con un sistema de gestión HSE basado

en riesgo, con más de 10 años de madurez, que incorpora los componentes y las mejores prácticas de la industria en la temática, enfocado en la prevención de accidentes industriales mayores y la gestión de riesgos de desastre.

Sistema de gestión HSE



Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Los elementos asociados a seguridad de procesos tienen indicadores proactivos y reactivos para cada una de las prácticas, lo cual permite de manera preventiva gestionar el riesgo en la organización.

GRI OG-13, SASB EM-RM-540a.1.

Indicadores de seguridad de procesos

Tabla 34. Número de incidentes de seguridad de procesos clasificados por nivel TIER

| No. Incidentes | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------|------|------|------|------|
| TIER 1 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| TIER 2 | 12 | 14 | 15 | 5 |

Fuente: Ecopetrol- Vicepresidencia HSE

Tabla 35. Descripción de eventos 2020

| Fecha Ocurrencia | Descripción del Evento |
|------------------|--|
| 20/12/2020 | En actividades de alistamiento de cabezal para abandono del pozo Petrolea 104 se registró una fuga de gas que generó explosión e incendio, lo cual afectó a cinco trabajadores de la empresa Fepco que estaban en el área. |
| 17/09/2020 | Durante el retiro del SAS (Ajuste de brida) en línea de la tea de gas de alta de la Batería Yaguará, se presentó una liberación de fluido afectando a dos trabajadores de la cuadrilla de producción. De inmediato fueron trasladados al centro médico más cercano para su respectiva valoración. |
| 28/08/2020 | Se reporta fuerte olor de nafta en cercanía de CL5 y se realiza validación en sitio, y evidencia fuga de nafta en el ramal de nafta ducto sur entre CL5 y CL38. Se evidencia afectación al caño San Francisco. No hay personas afectadas. |
| 24/07/2020 | En desarrollo de los trabajos de reposición del oleoducto Tello - Dina, luego de la instalación de boquilla de drenaje, perforación del tubo con el tapping machine e instalación de válvula de bola de 2", esta presenta falla ocasionando salida de fluido del oleoducto que es contenido en su totalidad en la excavación realizada para el desarrollo de los trabajos en el corredor del tubo. Inmediatamente se informó a la operación para la activación plan de contingencia. No se presenta afectación a las personas ni a fuentes hídricas. |
| 21/02/2020 | Se presenta pérdida de comunicación y de control del separador ASEP-7420 generando inundación del mismo y produciendo arrastre de líquidos hacia el KO Drum, ocasionando pérdida de contención en forma de aspersión apagando la tea. |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Gráfico 48.
Índice de Frecuencia de seguridad de procesos – TIER 1 y TIER 2

Fuente: Ecopetrol- Vicepresidencia HSE

GRI 102-9, 103-1, 103-2

ABASTECIMIENTO

Modelo y estrategia de abastecimiento

La contratación de bienes y servicios en Ecopetrol se ejecuta mediante un modelo estratégico de abastecimiento transversal y habilitador, con el objetivo de asegurar el suministro efectivo, responsable y sostenible a largo plazo, de bienes y servicios de forma segmentada en términos de costo, oportunidad, calidad y nivel de riesgo. La efectividad del modelo se mide por el aprovisionamiento de los bienes y servicios críticos y por la generación de ahorros reducidos y evitados.

Desde el 2017

se han alcanzado ahorros acumulados mayores a **\$6.2 billones**. En el año 2020 se generaron **\$2.5 billones de ahorros**, respecto a **\$12.9 billones** asignados, el **60% de los ahorros (\$1.5 billones)** impactó CAPEX y **40.1% (1 billón)** correspondió a OPEX. De estos ahorros, se destacan **\$472.200** millones por nuevos métodos de elección, **\$278.100** millones por renegociación de contratos y órdenes de despacho, **\$174.600** millones por austeridad, **\$111.300** millones en optimizaciones, sumado a **\$1.391 miles de millones** logrados en vigencias anteriores con capitalización en 2020. La cifra de generación de ahorros incluye toda la gestión del área de abastecimiento.

Mecanismos de contratación y selección de contratistas

Ecopetrol invita a participar en sus trámites contractuales y métodos de elección de contratistas a aquellas personas que estén en capacidad de atender la necesidad acorde con su magnitud o complejidad. Los participantes se escogen a través de diferentes fuentes de información, como inteligencias de mercado y el Sistema de Información de Proveedores de Ecopetrol (SIPROE).

Los principales aspectos que se analizan en la etapa de alistamiento de proveedores corresponden a capacidad legal, experiencia, capacidad financiera, condiciones de HSE, desempeño, cumplimiento de contratos anteriores y compromiso con la ética y la transparencia.

Tabla 36. Número de contratos gestionados por Ecopetrol en los últimos cuatro años

| Año | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------|--------|--------|--------|-------|
| Número de contratos | 12.218 | 12.213 | 10.488 | 8.521 |

Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios

Nota: Los contratos gestionados corresponden a contratos de bienes y servicios vigentes en cada año (celebrados, ejecutados o en etapa de cierre).

Tabla 37. Número de contratistas al cierre de cada año por contratos gestionados

| Origen | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Nacional | 3.628 | 3.575 | 3.660 | 3.264 |
| Extranjero | 184 | 242 | 266 | 216 |
| Total | 3.812 | 3.817 | 3.926 | 3.480 |

Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios

Promoción de los mecanismos de contratación

Ecopetrol promueve la contratación de bienes y servicios a través de:



Página Web: Sección especial para proveedores y contratistas que informan sobre la normativa y los principales cambios en el Proceso de Abastecimiento.



Portal de Proveedores en SAP: Compuesto por los módulos de SIPROE-SLC, SRM y SUS, donde los proveedores y contratistas presentan su portfolio de bienes y servicios, se reciben ofertas electrónicas y reposan los documentos de la ejecución contractual.

Obligaciones de ética, transparencia y cumplimiento en contratación

Ecopetrol exige a sus contratistas, trabajadores y firmas vinculadas por estos, el estricto cumplimiento de los principios éticos y de la normativa sobre prevención de conflictos e interés, fraude, corrupción, soborno, lavado de activos, financiación del terrorismo y prácticas restrictivas a la libre competencia.

Todos los contratistas de Ecopetrol declaran conocer y cumplir las obligaciones de ética, transparencia y cumplimiento en contratación, las cuales hacen parte esencial de la minuta de contrato y comprenden entre otros: Código de Buen Gobierno, Código de Ética y Conducta, leyes antisoborno, normas de contabilidad e implementación de mecanismos de control interno.

Al respecto puede ampliarse información en el apartado sobre Código de Ética, del presente reporte.

GRI 204-1

Valor de la contratación total de Ecopetrol

En el año 2020 nos enfrentamos a condiciones de mercado retadoras por la caída del precio del petróleo y la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia del COVID-19, reflejándose en una disminución en la contratación de bienes y servicios que cerró en \$12.9 billones.

Tabla 38. Valor total de la contratación de Ecopetrol cifras en pesos

| Origen | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Nacional | \$ 9.003.743.520.566 | \$ 10.102.266.315.612 | \$ 12.882.710.288.371 | \$12.213.041.342.863 |
| Extranjero | \$ 560.312.191.574 | \$ 338.376.995.881 | \$ 486.974.439.366 | \$756.651.341.559 |
| Total | \$ 9.564.055.712.140 | \$ 10.440.643.311.493 | \$ 13.369.684.727.737 | \$ 12.969.692.684.422 |

Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios

Nota: Las cifras incluyen contratación de Reficar.

En materia de contratación de bienes y servicios, el año 2020 cierra con 3.480 proveedores representados en 8.521 contratos, de los cuales el 94% corresponde a contratos con proveedores nacionales y el 6% restante a contratos con proveedores extranjeros.

Para consultar más información haga clic [aquí](#).



En el año 2020 se construyeron los criterios del **Pacto por la Legalidad y Transparencia en la promoción de la contratación local** con el objetivo de:

01

Impulsar la contratación local promoviendo el crecimiento sostenible y la competitividad bajo un marco de legalidad y transparencia.

02

Fortalecer el relacionamiento con las cámaras de comercio de las áreas de influencia de Ecopetrol para reforzar nuestra promesa de valor “Transparencia y reglas claras en una relación de mutuo beneficio”.

03

Posicionar el principio cultural “Éticos siempre: Somos transparentes y coherentes con nuestros principios”.

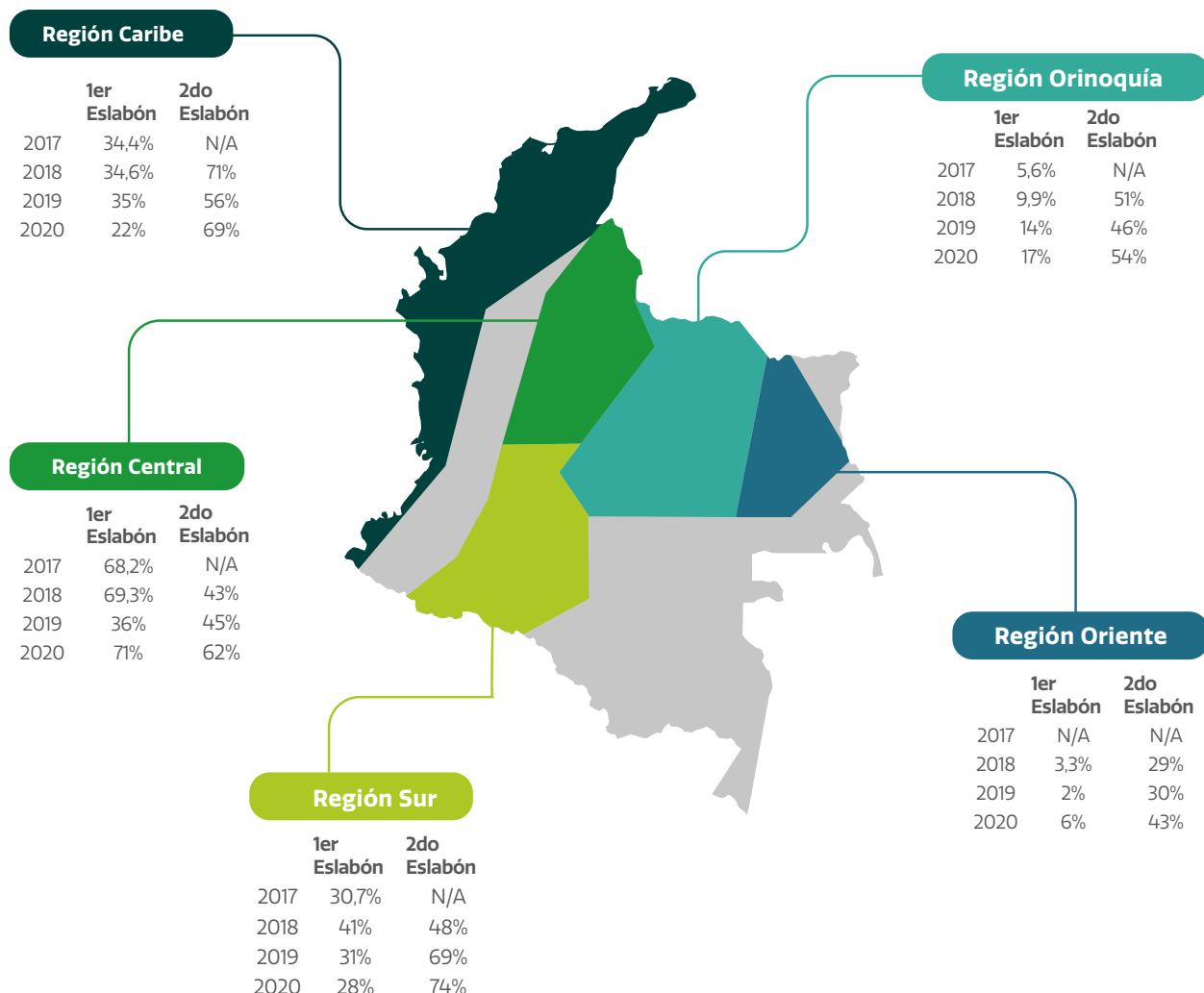
Este Pacto se suscribirá en 2021 con las cámaras de comercio de las áreas de influencia de Ecopetrol.

GRI 103-1**Contratación local**

Ecopetrol promueve la adquisición de bienes y servicios e incentiva a sus proveedores para que contraten localmente los bienes y servicios requeridos, e incorporen los emprendimientos productivos diversos en diferentes sectores industriales. Lo que se busca es impactar en forma positiva las economías regionales, con base en la realidad del territorio y las capacidades identificadas en el mismo, tanto en fuerza laboral como del empresariado local, respondiendo a las principales problemáticas generadoras de conflictividad en las zonas de influencia de Ecopetrol.

En el año 2020 Ecopetrol contrató bienes y servicios locales por un valor aproximado de **\$6.2 billones** con proveedores domiciliados en el municipio o departamento de ejecución del contrato, lo cual representó el **51%** de la contratación total de Ecopetrol, incluyendo los contratos que se ejecutan en Bogotá.

A continuación, se muestra la evolución del porcentaje de la contratación local generada por Ecopetrol y los aliados en las diferentes regiones del país desde el año 2017:



Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios

Notas:

- Cifras del Primer Eslabón con corte a 31 de diciembre de 2020, corresponde a la contratación directa de Ecopetrol. Cifras del Segundo Eslabón con corte a 30 de noviembre de 2020, corresponde a la contratación que hacen los Aliados contratistas de Ecopetrol con otras empresas.
- Las cifras excluyen gastos reembolsables, convenios y patrocinios. Las cifras incluyen contratación de Reficar. Incluye contratos con ejecución en Bogotá.

Tabla 39. Distribución de la contratación nacional de Ecopetrol (cifras en pesos)

| Contratación Local y Entorno Comercial | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| (A) Contratación Local y Entorno Comercial | \$5,106,717,402,056 | \$7,299,754,112,650 | \$6,209,468,442,326 |
| (B) Contratación resto País | \$4,995,548,913,555 | \$5,582,956,175,721 | \$6,003,572,900,536 |
| Contratación A+B | \$10,102,266,315,611 | \$12,882,710,288,371 | \$12,213,041,342,863 |
| Porcentaje de Contratación Local | 51% | 57% | 51% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios.

Nota: Las cifras incluyen contratación de Reficar. Incluye contratos con ejecución en Bogotá.

GRI 102-16, 103-2

Mecanismos de contratación y selección a nivel local

Ecopetrol cuenta con un Plan Estratégico de Bienes y Servicios y Mano de Obra mediante el cual ha contribuido al fortalecimiento de las economías locales promoviendo el crecimiento sostenible y la competitividad de los proveedores, y propendiendo por la obtención de productos y/o servicios del mercado local bajo criterios de legalidad, transparencia, pluralidad, competitividad, razonabilidad de precios, libre y leal contienda, e inclusión equitativa.

En el año 2020, Ecopetrol actualizó el **Plan Estratégico para la Contratación Local de Bienes y Servicios y Mano de Obra** que tiene como objetivos:

- Darle continuidad a la operación y viabilidad a la inversión.
- Promover la transformación y el desarrollo del país.
- Contribuir al mejoramiento de la economía en los territorios y la gestión proactiva del entorno.

Dicho plan comprende las iniciativas a implementar en bienes y servicios locales, vinculación laboral inclusiva y emprendimientos productivos diversos con las que se busca apalancar la reactivación socio económica del país.

Desarrollo de Proveedores Locales

En el año 2020 Ecopetrol contribuyó al desarrollo de proveedores locales mediante capacitaciones en principios de comercio electrónico, participación e inclusión en temas digitales, seguridad en transacciones en línea, teletrabajo, desarrollo de estrategias de innovación y prototipados, entre otras. Esto se logró a través de la generación de sinergias con Propaís, las cámaras de comercio, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), el Fondo Emprender, Ciudadanía Digital, Consultoría Regulatoria y Empresario Digital.

En el año 2020 Ecopetrol desarrolló una metodología propia online, que permitió fortalecer las capacidades empresariales en utilización de plataformas tecnológicas para la realización de reuniones de acercamiento y rondas empresariales que contribuyen con la reactivación económica de las regiones (72 mipymes locales concretaron negocios por valor de \$6.400 millones).

Articulación de Actores para Mitigar Conflictividad Regional

Ecopetrol integra esfuerzos con la institucionalidad y los gremios empresariales a nivel nacional y local para mitigar la conflictividad que se presenta en las regiones, asociada a la contratación de bienes y servicios locales.

En el año 2020 seguimos avanzando con el Ministerio del Trabajo, el Ministerio del Interior, la Cámara

Colombiana de Petróleo, Gas y Energía (Campetrol), la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) y las cámaras de comercio para fortalecer el empresariado local y promover la contratación de bienes y servicios en las localidades donde Ecopetrol tiene operación.

Contratación de mano de obra local

Al cierre del año 2020 los proveedores de Ecopetrol contrataron **34.284 trabajadores**, de los cuales el **84% (28.918 trabajadores)**, corresponden a mano de obra local en las regiones de operación de Ecopetrol.

Tabla 40. Número de empleados de empresas contratistas de Ecopetrol

| Número de trabajadores distribuidos según origen | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Local* | 20.169 | 29.202 | 29.462 | 28.918 |
| No local** | 4.112 | 5.603 | 6.249 | 5.366 |
| Total trabajadores de Contratistas | 24.281 | 34.805 | 35.711 | 34.284 |
| Porcentaje de contratación de trabajadores locales | 83% | 84% | 83% | 84% |

Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios

Notas:

*Mano de obra local: persona que acredita su residencia con el certificado expedido por la alcaldía municipal.

**Mano de obra no local: trabajador cuya residencia se encuentra en otras regiones del país. En caso de no encontrarse la Mano de Obra requerida en el municipio del área donde se desarrollan los proyectos, se buscará en los municipios limítrofes.

El 20% de los empleos indirectos que generó Ecopetrol durante el 2020 benefició a **mujeres**, de las cuales el 20% son cabeza de hogar. Una gran parte de la empleabilidad cobijó a **población joven**, entre 18 y 28 años (5.979 empleos), y **mayores de 45 años** (7.393 personas).



Contratista de la firma Independence Drilling

GRI 103-3**Indicador de Contratación Local**

El Indicador de Contratación Local tiene como objetivo medir el impacto tanto de Ecopetrol como de los Aliados contratistas en la contratación de bienes y servicios en los territorios donde operan, buscando aumentar la participación de los proveedores locales en la cadena de abastecimiento.

A continuación, se detalla la evolución del Indicador de Contratación Local en términos de las metas fijadas por año, el cumplimiento de estas desde 2018 a 2020 y las premisas de cálculo para cada uno de los períodos:

Tabla 41. Evolución indicador de contratación local

| | | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|--|---------------------|
| Ecopetrol | Meta | 38% | 38% | 25% |
| | Resultado | 51% (\$5.107 mM) | 57% (\$4.299 mM) | 34% (\$1.549 mM) |
| | Porcentaje de cumplimiento | 134% | 150% | 136% |
| Aliado | Meta | Incremento 3% | 15% | 46% |
| | Resultado | Incremento 27% (\$1.871 mM) | 47% (\$2.422 mM) | 54% (\$1.508 mM) |
| | Porcentaje de cumplimiento | 900% | 313% | 117% |
| Notas frente a la evolución y premisas de cálculo del Indicador (si aplica): | La meta no incluye contratación con extranjeros, Grupo Ecopetrol y gastos reembolsables. Para Aliados, se estableció la meta en términos de incremento en la contratación de bienes y servicios frente al año 2017. | La meta no incluye contratación con extranjeros, Grupo Ecopetrol, gastos reembolsables. | La meta no incluye contratación con extranjeros, Grupo Ecopetrol y gastos reembolsables, así como contratos con ejecución en Bogotá. Para Ecopetrol, se excluyeron del denominador las categorías y subcategorías sin oferta local disponible. | |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios.

Notas:

- Cifras del Primer Eslabón con corte a 31 de diciembre de 2020, corresponde a la contratación directa de Ecopetrol. Cifras del Segundo Eslabón con corte a 30 de noviembre de 2020, corresponde a la contratación que hacen los Aliados contratistas de Ecopetrol con otras empresas.
- En el periodo comprendido entre 2018 y 2020, las premisas para el cálculo del Indicador de Contratación Local han venido evolucionando y ajustándose para que se pueda medir con mayor certeza el impacto que tiene Ecopetrol en la contratación de bienes y servicios locales en las regiones donde tiene operación.
- A partir de 2018 se inicia la medición de contratación local por parte de los Aliados, razón por la cual, se fijó una meta en términos de incremento versus la vigencia anterior y con el propósito de fijar una línea base para el año 2019. En ese orden de ideas, a partir de 2019 se fijan metas de contratación local en términos porcentuales tanto para Ecopetrol como para los Aliados.
- En 2020 el monto de la contratación local en Primer Eslabón excluyendo los contratos con ejecución en Bogotá y omitiendo del denominador del indicador las categorías de bienes y servicios en las que se identificó que no hay oferta local disponible, corresponde a la suma de \$1.549mM, lo que representa una participación local del 34% a nivel nacional.

GRI 413-1

Contratación local de comunidades étnicas

La contratación de miembros de grupos étnicos como mano de obra se fundamenta en el respeto al derecho a la no discriminación por la condición étnica en materia de empleo y se regula en lo que dispone la Constitución Política de Colombia y en particular, el Convenio 169 de la OIT, el cual establece en el Artículo 20 lo siguiente:

“Los gobiernos deberán adoptar, en el marco de su legislación nacional y en cooperación con los pueblos interesados, medidas especiales para garantizar a los trabajadores pertenecientes a esos pueblos una protección eficaz en materia de contratación y condiciones de empleo, en la medida en que no estén protegidos eficazmente por la legislación aplicable a los trabajadores en general.”

La Empresa evita cualquier discriminación entre los trabajadores pertenecientes a los grupos étnicos, promueve que se aplique como mínimo el principio de bilingüismo y que se tengan en cuenta las diferencias culturales de cada comunidad y a sus autoridades representativas.

En cuanto a la “priorización de Mano de Obra Local”, Ecopetrol actúa conforme a lo establecido en la legislación nacional colombiana, Decreto 1668 de 2016, cuando desarrolla proyectos de exploración y producción de hidrocarburos.

Tabla 42. Número de empleados de empresas contratistas de Ecopetrol distribuido por sexo

| Regional | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Caribe - Pacífico | 1.558 | 1.316 | 1.208 | 3.992 |
| Femenino | 190 | 161 | 169 | 377 |
| Masculino | 1.368 | 1.155 | 1.039 | 3.615 |
| Central | 10.724 | 15.281 | 15.205 | 15.175 |
| Femenino | 2.356 | 3.443 | 3.787 | 3.712 |
| Masculino | 8.368 | 11.838 | 11.418 | 11.463 |
| Oriente | 2.735 | 3.686 | 4.614 | 3.813 |
| Femenino | 361 | 526 | 640 | 533 |
| Masculino | 2.374 | 3.160 | 3.974 | 3.280 |
| Orinoquia | 6.816 | 11.262 | 11.401 | 8.628 |
| Femenino | 1.327 | 1.973 | 2.104 | 1.717 |
| Masculino | 5.489 | 9.289 | 9.297 | 6.911 |
| Sur | 2.448 | 3.260 | 3.283 | 2.676 |
| Femenino | 377 | 499 | 554 | 469 |
| Masculino | 2.071 | 2.761 | 2.729 | 2.207 |
| Total | 24.281 | 34.805 | 35.711 | 34.284 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios.

Gerenciamiento de proveedores

Segmentación de proveedores

Ecopetrol segmenta a sus proveedores acorde con el gasto en la contratación y los riesgos e impactos en el desarrollo de la estrategia empresarial (Proveedores Estratégicos, Core, Palanca y Rutinarios).

En el año 2020 se segmentaron 3.285 proveedores de Ecopetrol con contratos vigentes a 31 de diciembre de 2019, estableciendo los mecanismos de interacción y relacionamiento de acuerdo con los resultados obtenidos.

GRI 102-43

Relacionamiento con proveedores

En el año 2020 las condiciones especiales generadas por la emergencia sanitaria de la pandemia del COVID-19 retaron el relacionamiento con los proveedores, y de forma creativa se gestionó un plan de relacionamiento

100% virtual que les permitió estar informados, ser escuchados, capacitarse, co-crear y relacionarse activamente con Ecopetrol.

Tabla 43. Principales actividades desarrolladas con proveedores en 2020

| Actividad | Objetivo | # Espacios | # Asistentes |
|--|---|------------|--------------|
| Reuniones con Proveedores | Ampliar el conocimiento del mercado empresarial conociendo portafolios de servicios. | 556 | 1.200 |
| Showrooms | Conocer componentes técnicos del mercado empresarial a nivel regional, nacional e internacional. | 30 | 250 |
| Talleres de Fortalecimiento Empresarial, Co-creación | Fortalecer el conocimiento de los proveedores, co-crear con ellos y contribuir al cierre de brechas. | 20 | 350 |
| Eventos Sectoriales | Presentar estrategia empresarial y conocer opiniones y aportes de los proveedores. | 2 | 155 |
| Rondas Somos Colombia | Promover el relacionamiento comercial entre proveedores de Ecopetrol y otros sectores empresariales. Producto de estas Rondas, 72 mipymes locales concretaron negocios por valor de \$6.400 millones. | 12 | 702 |
| Performance Review Meetings (PRM) | Realizar relacionamiento estratégico con Proveedores para revisar su desempeño, proyectos de valor, visualización de temas relevantes, entre otros. | 19 | 76 |
| Total | | 639 | 2.733 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios.

Nota: Estas cifras no incluyen Cumbres de Proveedores.

En el año 2020 se evidencia un **aumento del 201% de los participantes en las actividades de relacionamiento con proveedores**, pese a las restricciones generadas por la pandemia del COVID-19.

En el año 2020, Ecopetrol inició **talleres de co-creación** para construir en conjunto con los proveedores las mejores prácticas en **gestión de derechos humanos en la cadena de suministro**.

Evaluación de Proveedores

Ecopetrol cuenta con una metodología para realizar la evaluación de desempeño de los proveedores, que permite asegurar la ejecución de los contratos y establecer objetivamente relaciones comerciales de largo plazo. Se evalúan los criterios de eficiencia operativa, cumplimiento de plazos, aspectos administrativos, gestión de entorno para identificar los potenciales

impactos sociales e indicadores HSE para medir aspectos de salud ocupacional, ambiente y seguridad.

En el año 2020 se fortaleció y estandarizó el modelo de evaluación de desempeño de contratistas para las categorías de los proveedores de mayor impacto y riesgo en las operaciones de Ecopetrol.

Gráficos 49.

Resultados de evaluación de desempeño de contratistas (proveedores) con mayor impacto para Ecopetrol



Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios.



Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios.



Fuente. Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios.

Percepción del grupo de interés Proveedores

Cada año Ecopetrol realiza una encuesta de percepción al grupo de interés Proveedores, Contratistas y sus Trabajadores para identificar oportunidades de mejora y fortalecer el relacionamiento en doble vía.

Para ver los resultados de la encuesta de percepción 2020 al grupo de interés Clientes, ingrese [aquí](#).



INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Proceso de tecnología e innovación del negocio

Tiene como objetivo incorporar y explotar de forma oportuna y eficiente tecnología propia o que se encuentre disponible en el mercado, para mejorar el desempeño operacional, crear ventajas competitivas y viabilizar la estrategia de Sostenibilidad y crecimiento.

Con el propósito de asegurar la gobernabilidad del proceso y dar claridad en los roles y responsabilidades, durante el 2020 Ecopetrol avanzó en:

- La primera versión de la matriz de decisiones y atribuciones del proceso de T&I.
- La actualización de las matrices RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed*) de alto nivel de roles y responsabilidades de los involucrados para cada uno de los segmentos, áreas corporativas y algunas de las empresas del grupo asociados a los procesos misionales de Ecopetrol.

- La actualización de roles y responsabilidades en las descripciones de cargo para las diferentes áreas y niveles de la organización.
- La propuesta de la matriz de riesgos y controles.
- La definición de una taxonomía para priorización de iniciativas y asignación de capital.

Paralelamente, como parte del proceso sistemático de planeación de tecnología y aunado a la coyuntura del año, se revisaron y actualizaron los mapas de la Ruta Tecnológica de los segmentos y de las temáticas transversales agua, transición energética y descarbonización.

Centro de Innovación y Tecnología ICP

GRI 201-1, WEF 20

Inversiones y Gastos del Centro de Innovación y Tecnología (ICP)

Las principales actividades de investigación, desarrollo tecnológico y demostración de tecnologías emergentes de Ecopetrol y de terceros se ejecutan a través del Centro de Innovación y Tecnología ICP, en equipo con los

segmentos de negocio y áreas corporativas como parte del plan tecnológico de la compañía. En 2020 Ecopetrol invirtió \$80.700 millones en el ICP, lo cual representa un decrecimiento del 29% con respecto a 2019.

Gráfico 50.
Inversiones y gastos del Centro de Innovación y Tecnología (miles de millones)



Licenciamiento de tecnologías

En el 2020 Ecopetrol licenció 11 tecnologías, generando cerca de US\$380.000 en beneficios por regalías, valor de los contratos y ahorros en la implementación. Así mismo, maduró un portafolio que en el año 2021 puede generar más de US\$1,2 millones en regalías. Las tecnologías más relevantes, licenciadas en 2020 fueron:

- Paquete tecnológico EGOS: cinco tecnologías para el control de pérdidas ilícitas.
- BSR y ECOCOR: tecnología para detección de sustancias sulfato reductoras y de calidad de agua.

- ECOFLOCS: tecnología para el tratamiento de agua.
- GOEGIS: tecnología de visualización remota de corazones de pozos.
- ECO-Diluye: tecnología para codilución con GLP (en cierre de minutos para firma del licenciamiento a Cenit y ODL).

Diferenciadores tecnológicos clave

Propiedad Intelectual

El inventario de Propiedad Intelectual, relacionado con productos tecnológicos, registrado entre 2017 y 2020 es el siguiente:

Tabla 44. Registro de propiedad intelectual

| Registro de propiedad intelectual | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|------|------|------|------|
| Patentes Otorgadas | 5 | 15 | 8 | 8 |
| Nuevas solicitudes de patentes radicadas | 12 | 17 | 19 | 17 |
| Registros de derecho de autor obtenidos | 39 | 25 | 41 | 46 |

Fuente. Ecopetrol, Centro de Innovación y Tecnología ICP



Agenda Digital

Durante el año 2020 Ecopetrol avanzó en el camino de la transformación a través de la implementación de la primera ola de la agenda digital. Se desplegaron en operación 91 soluciones digitales que han permitido acompañar los procesos de transformación de las áreas de negocio, y capturar y certificar beneficios derivados de su impacto positivo dentro de los procesos y actividades de negocio.

Así mismo, maximizó la promesa de captura de valor de la primera ola de la agenda digital pasando de US\$315 millones a US\$405 millones en Ebitda y un VPN de US\$118 millones a US\$154 millones, consolidando los beneficios desde el 2019 hasta el 2025. Los resultados obtenidos por las mediciones y certificaciones de las soluciones puestas en operación de la primera ola aseguraron una captura de beneficios de US\$42.75 millones (2019-2020).

Los productos más relevantes desplegados en la operación son:

- **Programa Campos Integrados:** modernización de la infraestructura y las soluciones de control distribuido para el monitoreo de pozos. También se modernizó la infraestructura de procesamiento de los campos Rubiales, Castilla, Apiay, Chichimene, Casabe y los campos en el Huila; se implementó infraestructura de punta basada en Internet de las Cosas (IoT) para la adquisición de datos de los sistemas de control, lo cual permite consolidar la información de los diferentes campos en un lago de datos que persiste en la nube (Cloud).
- **Proyecto Gestión Volumétrica:** Aplicación de tecnología para monitoreo de variables de medición de cantidad y calidad de crudos y productos, con 802 puntos de medición. Implementación ROOMS en refinería Cartagena para mayor exactitud de inventarios de crudo, materias primas y productos terminados. Solución balances de cantidad con propiedad en los diferentes segmentos y a nivel de cadena de suministro (TRUE).
- El programa Campos Integrados y Gestión Volumétrica fue clasificado como un proyecto de innovación por Colciencias, mediante la Resolución 2642 de 20 de diciembre de 2019, obteniendo una calificación de 99 sobre 100.
- **Petrotécnica Digital:** Se puso en marcha el puesto digital Petrotécnico, que a través de computación en la nube permite trabajar desde cualquier lugar del mundo de forma colaborativa y rápida. Esta tecnología fue desplegada para más de 600

funcionarios de las vicepresidencias de Exploración, Desarrollo y Yacimientos No Convencionales y para las filiales de América, Brasil y México. De igual forma, desplegamos la solución digital buscador inteligente. Colciencias, mediante la Resolución 2636 de 20 de diciembre de 2019, calificó este proyecto como innovación con 86 puntos sobre 100.

- **Gestión Integrada de Transporte (GREAT):** aplicación de soluciones para la programación de crudos y refinados permitiendo la planeación de la prestación del servicio de transporte de hidrocarburos por ductos.
- **EKONS:** conjunto de paneles para visualizar en tiempo real las principales variables operacionales que tienen un impacto económico en el margen de refinación, aumentándolo en US\$0,10 por barril.
- **Ciclo Comercial Integrado:** solución digital que unifica y automatiza el proceso de nominaciones de Gas Natural, Combustible Líquido y Petroquímicos, a través del uso de analítica avanzada y utilizando tecnologías soportadas en Cloud.
- **Gestión Financiera Digital:** se digitalizó y automatizó el ciclo de vida de las inversiones de Ecopetrol desde la clasificación, pasando por la maduración y el seguimiento hasta llegar a la ejecución de los proyectos. La funcionalidad de planificación y Rolling habilita la carga de la planeación financiera de cada una de las filiales.



De igual forma, se implementó una solución digital que permite la consolidación en línea del P&G, balance, flujo de caja y la generación de informes a diferentes niveles del Grupo Ecopetrol.

- **Gestión Digital de Abastecimiento:** automatización del proceso de recepción, registro y contabilización de facturas de proveedores. Se puso en marcha el modelo analítico de optimización para escenarios de órdenes de servicio subsuelo y perforación, así como el modelo analítico de logística e inventarios, y se aplicaron 35 mejoras para los procesos de aprovisionamiento, gestión de contratos y logística de inventarios.
- **Talento Humano Digital:** solución digital Success Factors a través de los módulos de onboarding, gestión de personal, reclutamiento, organización, objetivos y desempeño, sucesión, gestión de tiempos, compensación, traslados y desvinculación.

• **Gestión Jurídica Digital:** portal de la Vicepresidencia Jurídica que permite acceder a contenidos y herramientas para centralizar, facilitar y promover el trabajo colaborativo en temas jurídicos. Así mismo se puso en operación el gestor de asuntos relevantes POLAR, solución para la visibilidad y seguimiento de los asuntos jurídicos relevantes, LUCAS -asistente virtual que da respuesta inmediata al usuario y crea borradores de minutias en línea.

Campo Digital se consolida como un actor clave de la transformación a través de la innovación y la agilidad empresarial, con ocho líneas de fabricación de soluciones digitales. Esto ha representado un incremento exponencial en la oferta de productos, aumentando notablemente el número de aplicaciones entregadas al Grupo Ecopetrol, que a corte de 2020 han representado 195 soluciones digitales operando. Estas soluciones permitirán un ahorro de 150 mil horas hombre, logrando beneficios certificados por US\$5.2 millones.

Capacidades digitales

La transformación digital es más que implementar productos digitales, es convertir empresas de core tradicional en empresas de tecnología, cambiar la mentalidad sobre lo digital para dejar de pensar que una propiedad que genera costos para verla como un driver continuo de innovación y cambio. Para esto, el Grupo Ecopetrol habilitó nuevas capacidades digitales que permiten el intercambio de información entre personas, negocios y dispositivos. Las capacidades digitales implementadas durante el 2020 fueron:

- Computación en la nube (Cloud): Inteligencia Artificial
- Analítica Avanzada: Big Data
- Robótica: Internet de las cosas
- *Blockchain*

Ecosistema digital

Con el posicionamiento del Estudio de Innovación Digital como un vehículo acelerador de emprendimiento nacional en Cemprende, de la mano de Innspulsa, en el 2020 Ecopetrol ejecutó el modelo de innovación abierta en su primera fase exploratoria a través del programa 100 X 100, que busca sacar adelante 100 retos de la industria para ser resueltos por 100 innovadores colombianos.

En ese sentido, la Empresa avanzó en distintos frentes que permitieron probar el modelo, buscando ideas con alto potencial mediante el lanzamiento de retos de innovación abierta para posteriormente hacer la conversión a iniciativas que apunten a lograr eficiencias como foco principal del programa.

En materia de ecosistema internacional, a través de la suscripción de *Plug and Play* se lanzaron siete búsquedas a su ecosistema en Silicon Valley y Houston. Como resultado de ello, Ecopetrol se encuentra en la ejecución de dos pruebas de concepto acerca de predictibilidad de NPT's (Tiempos No productivos en Perforación).

A través del Estudio de Innovación Digital, Ecopetrol obtuvo el Sello de Buenas Prácticas en Innovación BPI (Buenas Prácticas de Innovación) que es un certificado de marca compartida entre la Cámara de Comercio de Bogotá e ICONTÉC. Lo otorgan a las empresas que han implementado un Sistema de Gestión de Innovación (SGI) y que cumplan al menos con un 76% del referente creado por ambas instituciones, basado en la Norma NTC 5801:2018 “Gestión de la investigación, desarrollo e innovación”.

Visión 2020–2030+ para la Ciencia, Tecnología e Innovación en Ecopetrol

Ecopetrol ha decidido fortalecer su portafolio teniendo en cuenta la nueva normalidad y la transición energética mediante una agenda de Sostenibilidad y la articulación con ecosistemas de ciencia, tecnología e innovación que aseguren la competitividad del GE.

04

Dimensión **SOCIAL**

Producto del análisis de materialidad llevado a cabo en el 2020, Ecopetrol empezó a construir la Estrategia de SosTECnibilidad (ver capítulo 1), en la cual la temática de Desarrollo Territorial quedó categorizada como elemento excepcional, y atracción, desarrollo y fidelización del talento, como elemento destacado. En el marco de la estrategia, durante el 2021 se definirán las hojas de ruta de estas temáticas con los respectivos objetivos a corto, mediano y largo plazo.

Uber Hernández Torres
Trabajador Ecopetrol



| Tema material: Atracción, desarrollo y fidelización del talento | | | |
|--|---|--|--|
| Estándar | GRI 103-1 | GRI 103-2 | GRI 103-3 |
| GRI 401 Empleo | Los empleados representan uno de los activos más valiosos para una empresa. Mantener buenas relaciones con ellos es clave para el logro de los objetivos empresariales. | Ecopetrol continuó seleccionando el mejor Talento Humano, promoviendo los principios de meritocracia y equidad. | Seguimiento a los índices de: rotación de empleados, movilidad de trabajadores, proporción de vinculaciones, ofrecimiento de beneficios atractivo y competitivo, bienestar integral de trabajadores y formación a los empleados. |
| GRI 402 Relacionamiento trabajador empresa | De igual forma, contar con empleados satisfechos, calificados y altamente competentes, es un factor determinante para asegurar la competitividad empresarial. | Adicionalmente durante el 2020 se diseñaron ocho programas digitales alineados con proyectos estratégicos de la empresa. | El 99% (9.677) de los empleados recibieron capacitación durante el 2020. |
| GRI 404 Formación y enseñanza | La actualización de la Declaración Cultural contiene los principios que permite contar con el mejor talento humano del país. | La actualización de la Declaración Cultural contiene los principios que permite contar con el mejor talento humano del país. | Índice de transformación cultural del GE y nivel de satisfacción de los trabajadores frente al ambiente laboral. |
| GRI 103-1 Cobertura del impacto | Procesos de Ecopetrol donde se genera el mayor impacto | Grupos de interés donde se generan los mayores impactos | Área que gestiona los impactos |
| | Gestión del talento humano y gestión trabajadores de contratistas. | Empleados, jubilados y sus beneficiarios, Proveedores, contratistas y sus empleados. | Vicepresidencia de Talento Humano y Vicepresidencia de Abastecimiento. |

PRÁCTICAS LABORALES

Declaración de Cultura

Uno de los logros más importantes del 2020 fue la actualización de la Declaración Cultural, la cual contiene los principios que orientan nuestra forma de actuar y de relacionarnos. En este proceso participaron más de 10.000 trabajadores del GE, quienes aportaron

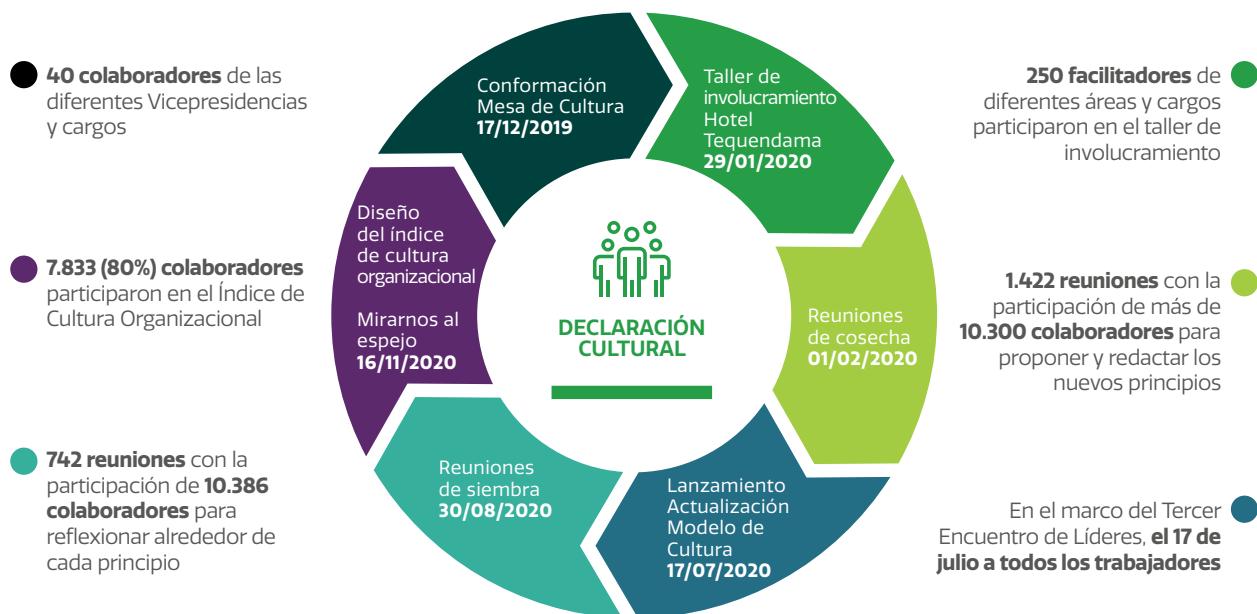
sus ideas en más de 1.200 reuniones. También fueron parte activa la Junta Directiva y el Comité Directivo.

La Declaración Cultural contiene seis principios en los que se cimienta nuestro actuar:



DIMENSIÓN SOCIAL

Esta Declaración es el resultado de un amplio ejercicio colaborativo, que surtió varias etapas:



El Índice de transformación Cultural del Grupo Empresarial Ecopetrol se compone de tres elementos: Cultura, Liderazgo y Ambiente Laboral.

Además de actualizar la Declaración, en el 2020 obtuvimos resultados importantes en materia de talento humano, que permiten seguir contribuyendo al proceso de transformación de la Compañía. Se destacan las siguientes iniciativas:

Para ver los resultados del índice de transformación cultural en el 2020 ingrese [aqui](#)

Índice de transformación Cultural del GE **88%**.

Definición del nuevo Modelo de Cultura
1.422 reuniones con la participación de más de **10.300 colaboradores**.

Nivel de satisfacción de los trabajadores frente al ambiente laboral y su bienestar en los nuevos esquemas de trabajo del **4,47 %** para GE.

Resultados del Ranking Par del **82%** superior al 73% planeado.

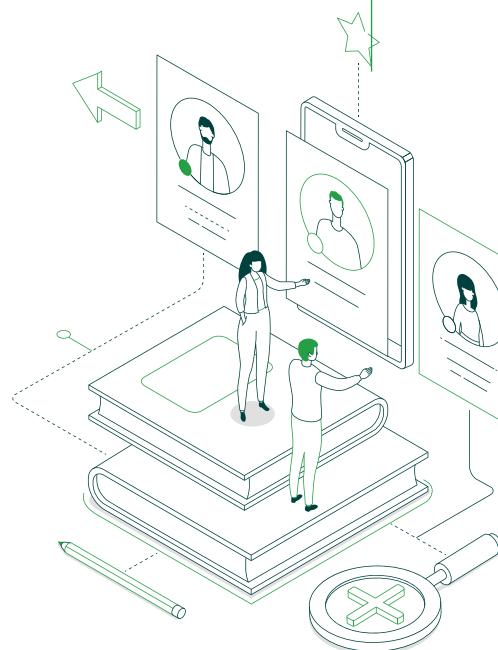
Implementación del plan retiro **421** Acogidos.

Fortalecimiento de habilidades digitales de más de **23.000 trabajadores y pensionados**, en más de 400 productos digitales.

El **99% (9.677) de los trabajadores** recibieron formación durante el 2020, con un promedio de **62 horas de formación** por trabajador.

Fomentar la transferencia de conocimiento y apalancar la cultura **+43 Charlas E+** con **+37.430 asistentes** y **+2.345 conexiones**.

Fortalecimiento del diálogo con Organizaciones Sindicales a través de **425 reuniones formales**.



Nuestro talento en cifras

GRI 102-7, 102-8, 401-1, 405-1, WEF 11

Distribución de la planta

Número de empleados directos

Al 31 de diciembre de 2020 nuestra planta de persona era de 9.770 empleados directos, distribuidos en todo el territorio nacional en más de 90 bases de trabajo, siendo la única jornada de trabajo en Ecopetrol la jornada completa.

Para conocer mayor detalle de estas cifras puede visitar [Nuestro Talento](#).

[Humano en Cifras](#), donde se especifica el número de empleados por género, tipo de contrato laboral, antigüedad y número de empleados por tipo de cargo y género.



Gráfico 51:

Número de empleados por edad y género 2017 – 2020



Gráfico 52:

Número de empleados por tipo de cargo y género



Distribución de la planta por Regiones

Ecopetrol cuenta con una dispersión geográfica amplia de sus operaciones. La región con mayor población es la Central con un 36% del total de trabajadores, donde se concentran las operaciones de producción en Santander y la refinería de Barrancabermeja. Le siguen en porcentaje Bogotá

(33%), Caribe (12%), Orinoquía (10%), Sur (6%) y Oriente (3%).

Para ver el detalle de la distribución de nuestra planta, desagregada por sexo, visite el siguiente link [Distribución por región](#).



GRI 103-1, 103-2, 103-3, 401-1, 406-1, WEF 17**Selección y Movilidad**

En 2020 continuamos seleccionando el mejor talento humano, promoviendo los principios de meritocracia y equidad. Los procesos fueron gestionados con alianzas estratégicas que permitieron cubrir un total 614 posiciones, 296 (48%) con colaboradores internos y 318 (52%) con externos (vinculaciones), y logramos mejorar los tiempos de selección pasando de 38 a 36 días por proceso.

Para conocer más detalle, ingrese [aquí](#).



Se vincularon nueve empleados que residían en el exterior: seis de ellos son ciudadanos colombianos y tres extranjeros.

Adicionalmente, durante el 2020 se diseñó el módulo de formación para selección y reclutamiento inclusivo y pautas de entrevistas sin sesgos. El equipo de selección fue entrenado en los temas de diversidad y se aseguró el uso de un lenguaje incluyente en las convocatorias.

Métricas de Género**Tabla 45:** Proporción de vinculaciones directas por género

| Género | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|
| | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje |
| Femenino | 222 | 29% | 223 | 37% | 77 | 24% |
| Masculino | 545 | 71% | 380 | 63% | 241 | 76% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Movilidad entre empresas del GE

En Ecopetrol facilitamos la movilidad de nuestros trabajadores al interior de la compañía, entre las empresas del Grupo y hacia entidades externas, mediante convenios de cooperación.

- Movilidad interna en Ecopetrol S.A: **278 trabajadores cambiaron de sede de trabajo mediante mecanismos de movilidad geográfica al interior de la compañía: 233 hombres (84%) y 45 mujeres (16%).**

- Movilidad externa entre empresas del GE: **Se realizaron 59 traslados de trabajadores de Ecopetrol hacia otras empresas del Grupo: 47 hombres (80%) y 12 mujeres (20%).**
- Movilidad externa hacia empresas diferentes del GE: **Dos trabajadoras (mujeres) fueron trasladadas a entidades estatales, mediante convenios de cooperación.**

401-1, WEF 17**Rotación del Talento Humano en Ecopetrol**

Durante el año anterior se mantuvo el índice de rotación del talento humano en Ecopetrol. El índice de rotación está determinado por el número de empleados que se vinculan y salen en relación con la cantidad total promedio de personal en la organización, en un período de tiempo. La evolución del índice de rotación en Ecopetrol entre 2017 y 2020 ha sido como se muestra a continuación:

Tabla 46: Tasa de rotación del personal

| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------|------|------|------|
| 4,7% | 3,5% | 4,2% | 4,8% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

GRI 102-35, 102-39, WEF 3E, WEF 18

Compensación

En Ecopetrol contamos con una Política de Compensación que asegura las condiciones laborales que incentivan a nuestros trabajadores para que entreguen a la Compañía su máximo compromiso y potencial; propendiendo por la atracción y fidelización del recurso humano requerido para el desarrollo de la estrategia.

Los principales componentes de la compensación total en Ecopetrol son:

- **Compensación Fija:** Reconoce de forma monetaria la realización de las funciones asociadas al cargo de cada trabajador y se compone de salarios, prestaciones legales y extralegales.
- **Beneficios:** Tienen el propósito de contribuir a la calidad de vida de nuestros trabajadores y están orientados principalmente a las áreas de salud, educación, préstamos, ahorro y seguros.
- **Compensación variable:** Se reconoce en función de resultados empresariales de corto plazo (1 año) según los objetivos definidos en los Tableros Balanceados de Gestión (TBG) de la Empresa, de los segmentos y de las áreas. En el cálculo de la compensación variable se tiene en cuenta el desempeño individual de los trabajadores.
- **Incentivos de largo plazo:** Se reconoce en función de resultados empresariales de largo plazo (3 años) que garantizan la sostenibilidad de la Compañía. El primer plan fue aprobado para la vigencia 2020-2022.

Cada año se realiza un estudio de competitividad salarial con una firma especializada en el manejo de metodologías cuantitativas de valoración de

cargos, mejores prácticas de compensación y temas organizacionales. El propósito de este estudio es monitorear la posición de la Empresa frente al mercado.

A continuación, se presenta la información general de los componentes del esquema de compensación.

Compensación Fija

En Ecopetrol manejamos una banda salarial entre el 80% y el 120% del mercado de referencia, lo que permite un crecimiento salarial progresivo de nuestros empleados, según requisitos de desempeño, experiencia, competencias, entre otros criterios y según el presupuesto de gasto laboral definido para cada vigencia.

Tomando como referencia la paga fija, se realiza sistemáticamente un análisis de equidad buscando que nuestros empleados que ocupan cargos equivalentes reciban una compensación fija dentro de los rangos establecidos, acorde al nivel del cargo desempeñado.

WEF 13, WEF 23E

Diferencia entre salario mínimo legal y el de Ecopetrol

En 2020, el salario mínimo mensual legal vigente en Colombia fue de \$877.802. En Ecopetrol, según estructura salarial vigente a partir del 1 de enero de 2020, el menor salario mensual definido es de \$2.092.680, lo que equivale a 2,4 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMLMV) y representa un 138% más respecto del salario mínimo colombiano. En la siguiente tabla se muestra la información de 2016 a 2020.

Tabla 47: Diferencia entre salario mínimo legal y el de Ecopetrol

| Año | Salario mínimo legal en Colombia (SM) | Salario mínimo Ecopetrol | No. SM equivalente al salario mínimo de Ecopetrol | Diferencia Porcentual (%) |
|------|---------------------------------------|--------------------------|---|---------------------------|
| 2016 | \$689.455 | \$1.721.850 | 2,5 | 150% |
| 2017 | \$737.717 | \$1.811.400 | 2,5 | 146% |
| 2018 | \$781.242 | \$1.891.290 | 2,4 | 142% |
| 2019 | \$828.116 | \$1.983.570 | 2,4 | 140% |
| 2020 | \$877.802 | \$2.092.680 | 2,4 | 138% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

El salario inicial o de enganche, para un cargo sin experiencia, es el mismo, independiente del género.

GRI 102-38**Aumento general de salarios**

El incremento general de salarios reconocidos en el 2020 fue de 5,5%, el cual es 0,62% mayor respecto al ajuste del 2019 que fue del 4,88%. En la tabla 48 se relaciona el aumento general de salarios reconocido entre el 2016 y 2020:

**WEF 19E, WEF 13****Paga fija promedio
del empleado mejor remunerado**

Para el 2020, la compensación fija de la persona mejor pagada equivale a 8,1 veces el ingreso monetario promedio de los demás empleados. En la tabla 49 se especifica esta misma información de los años 2016 al 2020:

Ecopetrol está comprometido con el trabajo hacia el cumplimiento del ODS 10 “Reducción de las Desigualdades”

**Tabla 48: Aumento general de salarios**

| Año | % Aumento General |
|------|-------------------|
| 2016 | 9,81% |
| 2017 | 5,20% |
| 2018 | 4,41% |
| 2019 | 4,88% |
| 2020 | 5,50% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

**Tabla 49: Paga fija promedio
del empleado mejor remunerado**

| Año | No. Paga Fija Promedio Respecto al Empleado Mejor Remunerado |
|------|--|
| 2016 | 8,6 |
| 2017 | 8,4 |
| 2018 | 8,2 |
| 2019 | 8,1 |
| 2020 | 8,1 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

GRI 102-8, 103-1, 103-2, 103-3, 405-2, WEF12, WEF 19E, WEF 23E

Diferencia salarial promedio entre hombres y mujeres (Hombre 100%)

En Ecopetrol garantizamos equidad en compensación entre hombres y mujeres, considerando que la compensación de referencia que aplica está asociada al cargo, independiente que el mismo sea ocupado por un hombre o una mujer. Los promedios de ingresos monetarios mensuales entre mujeres y hombres presentan algunas diferencias porcentuales, las cuales se explican por la proporción entre géneros (1 mujer por cada 3,29 hombres).

Tabla 50: Diferencia paga fija promedio entre hombres y mujeres (hombre 100%)

| Mapa De cargos | Nivel | Ratio |
|---------------------------------|-----------------|-------|
| | Mujer Vs Hombre | |
| | 23 | 102% |
| | 22 | 108% |
| | 21 | 91% |
| | 20 | 93% |
| | 19 | 98% |
| | 18 | 99% |
| Técnico Profesional y liderazgo | 17 | 99% |
| | 16 | 101% |
| | 15 | 98% |
| | 14 | 97% |
| | 13 | 97% |
| | 12 | 88% |
| | 11 | 92% |
| | 13 | 99% |
| Operativo | 12 | 103% |
| | 11 | 115% |
| | A | 82% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

A continuación, se presenta la ratio de compensación de las mujeres respecto a los hombres según nivel de cargo. Los puntos porcentuales por encima del 100%, significan que en promedio las mujeres ganan esa proporción más que los hombres, a su vez, los puntos porcentuales menores al 100% significan que en promedio, las mujeres ganan esa proporción menos que los hombres.



Compensación Variable

La compensación variable se paga en función de los resultados de la Empresa y el desempeño individual, y sirve para alinear a los empleados con los objetivos empresariales anuales los cuales son medidos por el Tablero Balanceado de Gestión (TBG). Este elemento variable de la compensación se determina y asigna considerando factores como el resultado de indicadores de orden financiero y de gestión,

afectaciones por HSE, eventos ambientales, éticos y disciplinarios, fallas de control interno y desempeño individual de cada uno de los empleados.

Este pago está sujeto a la aprobación de la Junta Directiva y busca reconocer e incentivar el logro de los resultados empresariales y alinear los esfuerzos individuales, para alcanzar la meta común a través del aporte individual de todos los empleados.

Tabla 51: Elegibles para compensación variable y % pagado vs. presupuestado

| Año | N.º empleados elegibles | % pagado vs. Presupuestado (Global Empresa) |
|-------|-------------------------|--|
| 2016 | 8.706 | 90,10% |
| 2017 | 9.057 | 108,40% |
| 2018 | 9.311 | 92,50% |
| 2019* | 9.889 | 76,4% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

* El valor autorizado por Junta Directiva en febrero 2020 para reconocimiento fue del 87,05%. El pago efectivo fue del 76,4% por aplicación de ahorros con ocasión al impacto generado por la pandemia del COVID-19 y la caída de precios del petróleo y de los combustibles en el mercado internacional.

La compensación variable por resultados del 2020 se revisa entre enero y abril del año siguiente, una vez se dispongan de los resultados empresariales, y se cierre el proceso de evaluación del desempeño individual de la vigencia anterior.

Incentivos de Largo Plazo (ILP)

Los ILP están asociados al logro de objetivos estratégicos que garantizan la sostenibilidad de la Compañía e incentivan la cohesión del equipo directivo. En enero 2020 la Junta Directiva aprobó el primer Plan de Incentivos a Largo Plazo (3 años) 2020 – 2022.

Los objetivos definidos para el ILP 2020 – 2022 están asociados a la generación de caja, reducción de la huella de carbono y la reposición de reservas, objetivos estratégicos de cara a la sostenibilidad de Ecopetrol.

GRI 401-2

Portafolio de beneficios

En Ecopetrol contamos con un portafolio de beneficios atractivo y competitivo para nuestros empleados y sus familias, enfocados en cinco grandes aspectos:

Gráfico 53:

Portafolio de Beneficios



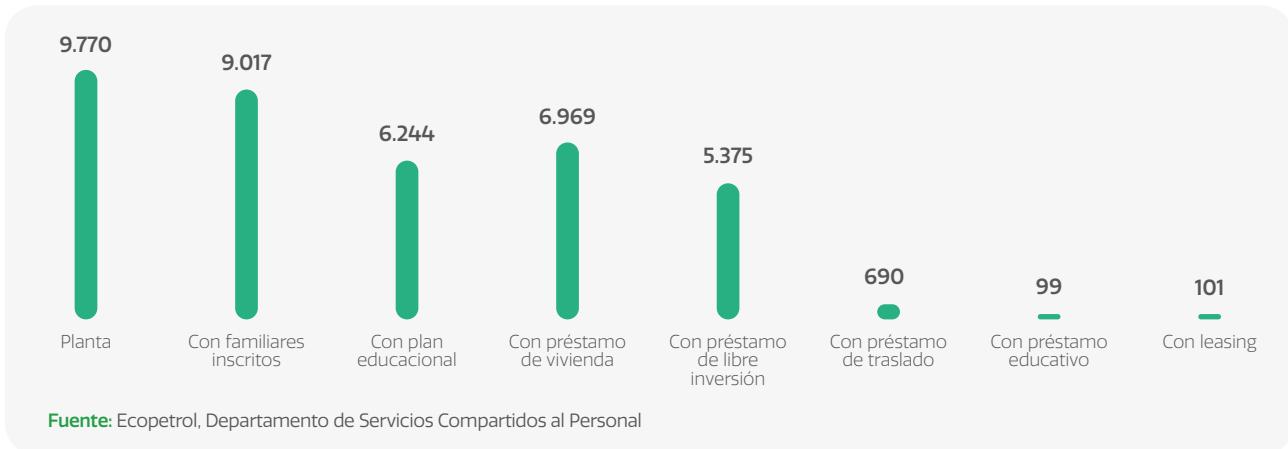
Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Cobertura de beneficios

En el gráfico 54 se muestra la cobertura de los beneficios y la aplicación de éstos al 31 de diciembre de 2020.

Gráfico 54:

Cobertura de trabajadores beneficiados



Salud

En cuanto al servicio de salud, en el marco del régimen exceptuado del Sistema General de Seguridad Social en Salud previsto en la Ley 100 de 1993, Ecopetrol actúa como asegurador y prestador del servicio de salud, y como administrador del riesgo laboral de sus empleados.

Educación

En 2020, invertimos \$186.481 millones en el beneficio de educación de nuestros empleados y sus familiares. En la tabla 52 se relaciona la inversión en educación de 2016 a 2020.

Inversión en educación

Tabla 52: Inversión en educación (millones de pesos)

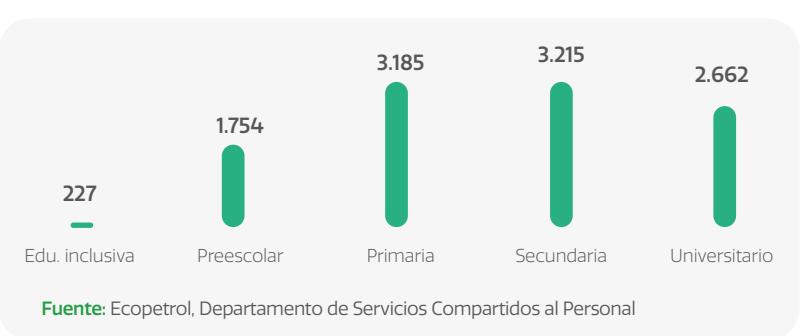
| 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| \$112.689 | \$131.517 | \$163.807 | \$171.748 | \$186.481 |

Fuente: Ecopetrol, Departamento de Servicios Compartidos al Personal

Gráfico 55:
Beneficiarios plan educacional 2020

Beneficiarios Plan Educacional 2020

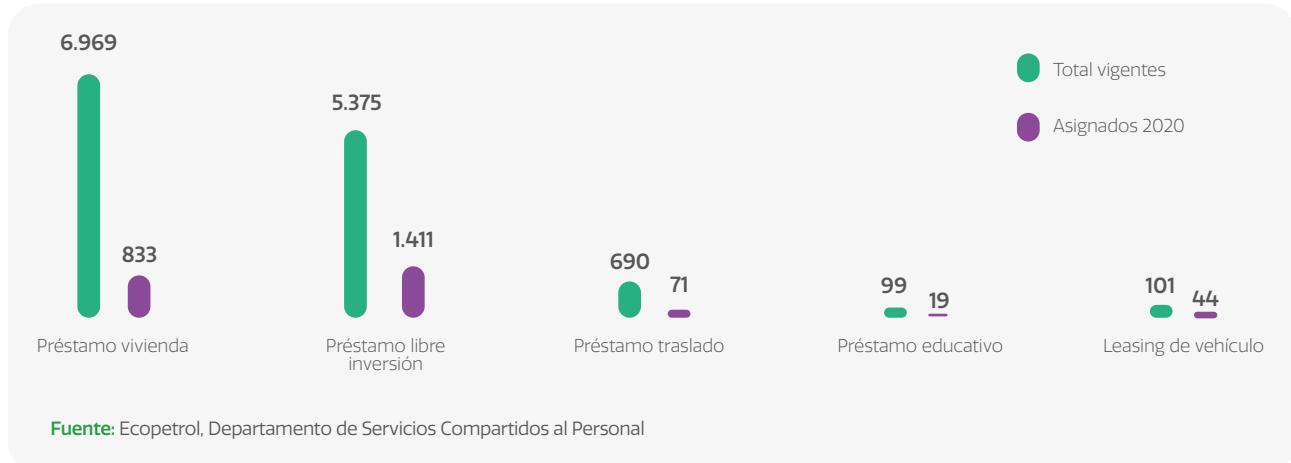
En el gráfico 55 se presenta la distribución de beneficiarios del plan de educación en 2020.



Préstamos

En el gráfico 56 se relaciona el número total de préstamos y las asignaciones realizadas en la vigencia 2020.

Gráfico 56:
Número total de préstamos y asignaciones en 2020



De acuerdo con la restricción establecida por la SEC, en relación con la adjudicación de préstamos personales a los *Executive Officers*, no podrán ser beneficiarios de estos, los titulares en ejercicio de los cargos de Presidente, Vicepresidente Ejecutivo Operativo, y Vicepresidente Corporativo de Finanzas.

Beneficios no monetarios

En la tabla 53 se relacionan los beneficios o incentivos no monetarios que Ecopetrol entrega a sus empleados y el número de ellos que se beneficiaron de éstos en 2020.

GRI 401-3

La licencia de maternidad y paternidad extendida son permisos remunerados que brindan un periodo de tiempo adicional a la licencia estipulada por la ley, permitiendo el regreso paulatino de madres trabajadoras a su ámbito laboral, y proporciona a los padres la posibilidad de compartir tres días más con sus hijos.

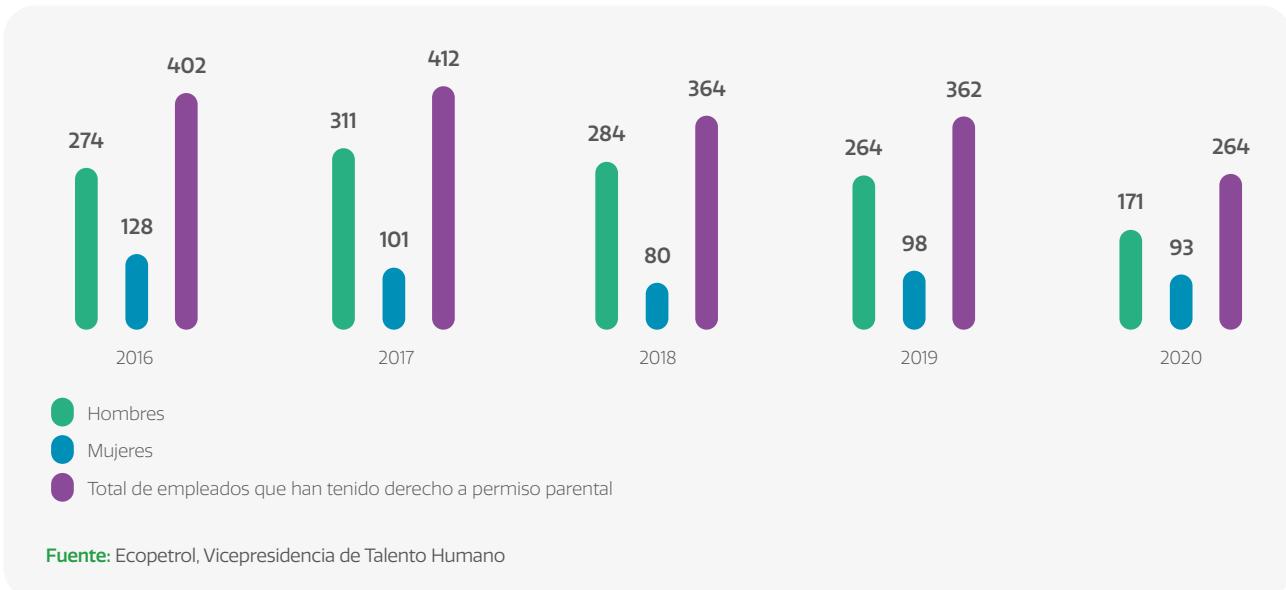
Tabla 53: Cobertura de beneficios no monetarios

| Beneficio | # empleados |
|----------------------------------|-------------|
| Permiso por cumpleaños | 3.933 |
| Permiso por compra de vivienda | 120 |
| Permiso por traslado | 15 |
| Permiso por matrimonio | 49 |
| Licencia de paternidad extendida | 137 |
| Licencia de maternidad extendida | 39 |
| Voluntariado | 5 |
| Vacaciones fraccionadas | 2.443 |

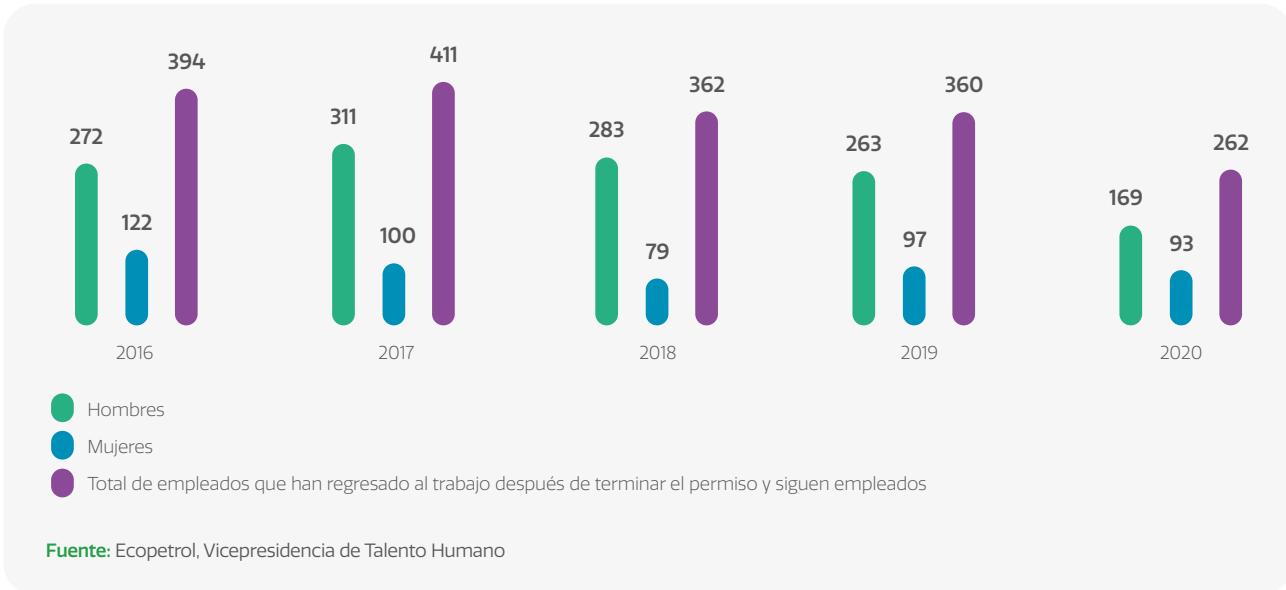
Fuente: Ecopetrol, Departamento de Servicios Compartidos al Personal

Gráfico 57:

Total de empleados que se han acogido al permiso parental, por género 2016–2020

**Gráfico 58:**

Total de empleados que regresan al trabajo después de terminar el permiso parental y siguen empleados, por género 2016–2020



A diciembre 31 de 2020, el 99% de nuestros empleados que tomaron la licencia de paternidad y maternidad continúan vinculados con la organización.

Gráfico 59:

Tasas de regreso al trabajo y de retención de empleados que se acogieron al permiso parental, por género 2016–2020



Obligaciones pensionales y programas de retiro

Estructuración del Plan de Retiro

En el marco del proceso de planeación del talento humano, estructuramos un Plan de Retiro para facilitar la desvinculación de la Compañía, por mutuo acuerdo, de trabajadores que tuvieran más de 20 años de antigüedad y menos de 12 años para pensionarse. Al Plan de Retiro se acogieron 421 trabajadores en el 2020; este plan fue diseñado y acordado con la Unión Sindical Obrera.

El número de pensionados a 2020 eran 12.391 en la tabla 54 se puede observar su distribución por región.

Tabla 54: Número de pensionados Ecopetrol 2020 distribuidos por regional

| Regional | Número de pensionados |
|----------------------|-----------------------|
| BOGOTÁ | 2.934 |
| CARIBE | 1.199 |
| CENTRAL | 6.784 |
| ORINOQUIA | 84 |
| SUR | 1.239 |
| Total general | 12.391 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Ecopetrol tiene un total de 12.391 pensionados, donde el 54.74% provienen de la región Central.

Se aseguró el ciclo de vida del pensionado o sustituto de Ecopetrol desde su vinculación como pensionado, administración de novedades hasta la extinción de la pensión. Se ejecutó la estrategia de relacionamiento con ese grupo de interés como se muestra en la tabla 55.

Tabla 55: Asociaciones o comités de pensionados 2016–2020 distribuidos por regional

| Regional | 2016 | 2017 | 2018 | 2020 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| BOGOTÁ | 9 | 8 | 2 | 5 |
| CARIBE | 1 | 1 | 3 | 6 |
| CENTRAL | 3 | 3 | 5 | 8 |
| SUR | 3 | 1 | 1 | 3 |
| Total | 16 | 13 | 11 | 22 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

GRI 404-1

El programa de Bienestar Integral de trabajadores y sus familias fue fortalecido, para cuidar su salud física y emocional

Promovimos el equilibrio entre la vida laboral y personal y el cuidado de la salud física y emocional de nuestros trabajadores y sus familias, en medio del trabajo remoto y las circunstancias de la pandemia. En el 2020 se ofrecieron diversas actividades alrededor de tres pilares interrelacionados:

- **Cuídate:** Se ofrecieron 16.477 clases de ejercicio, danza y yoga, en las cuales participaron más de 11.200 personas.
- **Comparte:** Se dictaron charlas semanales de formación, con 2.500 conexiones promedio por charla.
- **Diviértete:** Se promovieron diversas actividades virtuales para incentivar el bienestar, tales como sesiones de cocina, talleres de arte, cuidado, cine foros, bingos familiares, conciertos, sesiones de magia, vacaciones recreativas, show de talentos y otras más, para un total de 571 actividades realizadas.

Al ser consultados en tres encuestas, los trabajadores expresaron un nivel de satisfacción del 4,45 en abril, 4,23 en julio y 4,47 en octubre sobre una escala de 5. En particular, nuestros trabajadores reconocieron la cercanía de los líderes de Ecopetrol.

SASB HC 101-15, WEF 13

Gestión del aprendizaje

La modalidad de trabajo remoto del año 2020, trajo cambios en la gestión de aprendizaje y conocimiento, esto permitió a la Universidad Ecopetrol acelerar la puesta en marcha de nuevas formas de aprender, para avanzar en el desarrollo de las capacidades requeridas para la estrategia.

- Se desarrollaron programas de aprendizaje focalizados en la estrategia 2020+
- Se habilitó la nueva plataforma de aprendizaje y desarrollo autogestionada “Genius”.
- Se avanzó la gestión de conocimiento, conectando virtualmente a las empresas y trabajadores del GE.

Programas de aprendizaje focalizado

En el 2020 se definieron y diseñaron ocho programas foco, alineados con proyectos estratégicos de la empresa: Yacimientos No convencionales, Offshore, Recobro, Operaciones Asociadas, Liderazgo HSE, Digital, Transición Energética, e Innovación y Tecnología.

La ejecución de estos programas tiene una población objetivo de 1.523 trabajadores. Al 31 de diciembre de esta vigencia, se cubrió el 25% de ellos.

GRI 404-1, WEF 16**Ejecución de los planes de formación**

Durante el 2020 se incrementó en un 54% la formación digital respecto al año 2019 ofreciendo más contenidos virtuales y sesiones de formación sincrónica y asincrónica con acceso desde la plataforma de aprendizaje corporativa y dispositivos móviles.

El 99% (9.677) de los trabajadores recibieron formación durante el 2020, con un promedio de 62 horas de formación por persona, frente al referente de 35,5 en horas hombre de formación de la ATD (*Association for Talent Development*).

Gráfico 60:
Horas hombres y mujeres formación En miles de horas

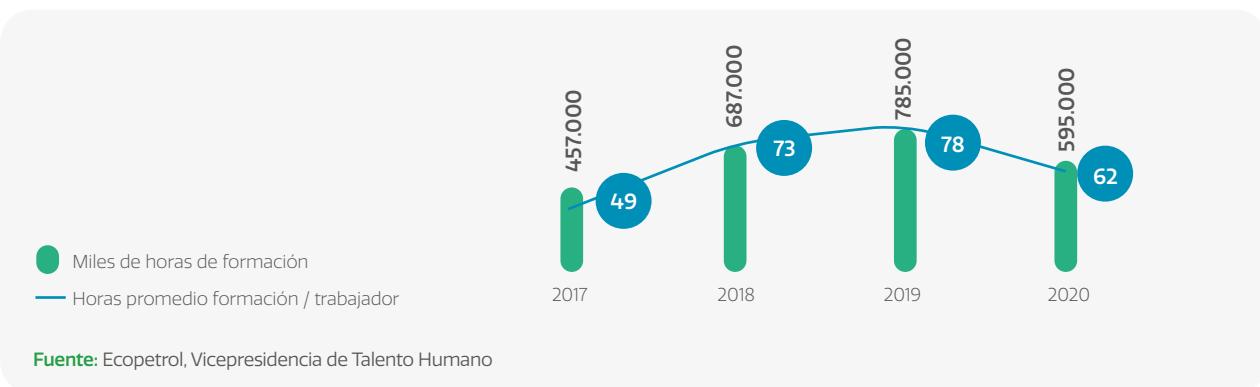


Tabla 56: Horas promedio de formación por empleado por género

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---------|---------|---------|---------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres |
| Horas promedio de formación por empleado al año | 49 | | 73 | |
| Horas promedio de formación por empleado por género | 54 | 31 | 79 | 52 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Tabla 57: Horas promedio de formación por empleado por niveles

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Horas promedio de formación por empleado al año - Por nivel | 49 | 73 | 78 | 62 |
| Alta dirección (Comité Directivo extendido – Presidente, Vicepresidentes y Gerentes que estén en el comité extendido) | 23 | 53 | 51 | 83 |
| Nivel Gerencia (Todos los demás Gerentes) | 25 | 66 | 62 | 266 |
| Nivel Gerencia media (Jefes de Departamento, Coordinadores y líderes A, B, C y D) | 42 | 77 | 72 | 163 |
| Nivel de Supervisión (Supervisores) | 68 | 108 | 124 | 104 |
| Nivel Técnico Profesional (Mapa de cargos técnico Profesional) | 40 | 69 | 71 | 54 |
| Nivel Operativo (Mapa de cargos operativos) | 70 | 77 | 94 | 66 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Tabla 58: Distribución de horas de formación por segmento (%)

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Horas promedio de formación por empleado al año – Por área (según clasificación del 20F) | 49 | 73 | 78 | 62 |
| Upstream | 44 | 73 | 78 | 47 |
| Exploración | 32 | 68 | 84 | 63 |
| Producción | 48 | 76 | 75 | 47 |
| Otros Upstream | 36 | 63 | 88 | 40 |
| Downstream | 65 | 96 | 109 | 74 |
| Refinación | 67 | 99 | 111 | 76 |
| Ventas | 35 | 61 | 76 | 53 |
| Otros Downstream | 48 | 81 | 118 | 56 |
| Transporte | 90 | 74 | 86 | 46 |
| Corporativo | 25 | 38 | 38 | 53 |
| Otros (Resto de la población) | 27 | 118 | 91 | 84 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Se dio continuidad al Programa Avanzado en Operaciones (PAO). Finalizó la segunda cohorte, con la participación de 30 funcionarios; 37 supervisores y técnicos de la Refinería de Barrancabermeja. Continuaron con el Pregrado en Ingeniería de Procesos de Refinación y Petroquímicos finalizando el 6to Semestre y 33

funcionarios de la Vicepresidencia Comercial y Mercadeo se formaron en el Programa especial para *traders*, que busca apalancar la transformación comercial y la visión de excelencia comercial del negocio con metas de realización de operaciones Asset Back Trading (US\$ 3 millones utilidad neta).

Valoración de competencias

Durante el año 2020 se continuó consolidando el proceso de valoración y desarrollo de las competencias de nuestros trabajadores directos (población petrotécnica y población general) lo que nos permite prepararnos para responder a los desafíos en la Estrategia 2020+.

Cumplimiento del 74% de la población valorada comprobada (6.290 funcionarios sobre una base total de 8.533 funcionarios). Durante los últimos cuatro años, se evidencia un incremento en la base de la población valorada.

- **100%** Petrotécnicos valorados (1.172 funcionarios).
- **83%** población general valorados (6.125 funcionarios valorados sobre una base total de 7.361).



Presidente de Ecopetrol Felipe Bayón y el grupo de jóvenes potenciales.

Programa de becas de estudios superiores

Durante el año 2020, 14 trabajadores continuaron sus estudios de maestría o doctorado en el exterior, en el marco del Programa de Becas que inició en el año 2017. Desde el inicio del programa se han postulado más de 600 candidatos y se han otorgado 60 becas.

El 82% de los estudiantes ha cursado programas de maestría y el 18% doctorados, apalancando la formación especializada de Ecopetrol en temas de alto impacto para la organización y su plan de negocio.

“Genius”, la Nueva Plataforma de Aprendizaje

“Genius” es la nueva plataforma de aprendizaje y desarrollo de la Universidad Ecopetrol, que le permite a los trabajadores desarrollar su mejor versión, experimentando nuevas formas de aprendizaje,

conectando sus habilidades con nuevas opciones de conocimiento, con información de interés, fácil consulta y diversidad de contenidos alineadas con las necesidades individuales y los retos organizacionales.

“Genius” ofrece un portafolio de contenidos curados (organizados, filtrados y relevantes), en diferentes formatos: *Podcast*, infografías, videos, artículos, libros, charlas y cursos digitales, para consumo según las preferencias de cada usuario.

Gestión del conocimiento

El año 2020 trajo nuevos retos que, apalancados por la transformación digital, permitieron continuar consolidando la gestión de conocimiento de forma remota, movilizando los siguientes mecanismos:

• Comunidades de práctica

Desarrollo de nuevos sitios enfocados en las líneas estratégicas con la participación de los líderes de estas iniciativas.

| Comunidades de Práctica | |
|--|--|
| <p>La Comunidad de Práctica Conexión Diversa impulsó y fortaleció el desarrollo de diversidad mediante la participación en Foros.</p> |  + 5.000 Personas inscritas |
| <p>El lanzamiento de la Red de Transición Energética integró las Comunidades de Práctica de Energía, Descarbonización y Economía Circular.</p> |  + 350.433 Visitas a los sitios |
| <p>La Red de Conocimiento de Subsuelo fue el principal medio de divulgación de cursos de Schlumberger, Halliburton y Rice University.</p> |  + 6.500 Documentos Publicados |

Se inició el proceso de construcción de las Comunidades de Práctica en temas foco como Liderazgo, No Convencionales, Offshore. Se reestructuró la Comunidad de Práctica de Recobro con los temas foco para el año 2021

Ecopetrol amplió el enfoque de las capacitaciones a los trabajadores y sus comunidades en temas de diversidad y medioambiente. Con la finalidad de afianzar su compromiso con los ODS 4 “Educación de calidad” y 13 “Acción por el clima”

· **Charlas E+ Conocimientos**

Permiten fomentar la transferencia de conocimiento, el aprendizaje organizacional y apalancar la cultura de colaboración y creatividad en Ecopetrol y su Grupo Empresarial.

| | | | | | | |
|---|------------------------------|--|---|---|---|---|
| Charlas E+ Conocimientos +45 | +37.430 asistentes |  Cumplimiento 9 |  Digital 8 |  HSE 2 |  Instituto Colombiano del Petróleo 3 |  Salud 7 |
| | +2.345 Conexiones |  Comercial y mercadeo 6 |  Talento humano 5 |  Transición energética 3 | |  Petrotécnicos 2 |

· **Reunión a Nivel de Expertos (RANE) y jornadas tecnológicas:**

Permiten resolver problemas específicos, estandarizar o compartir mejores prácticas. Se realizaron cinco eventos virtuales enfocados en temas estratégicos organizacionales, que contaron con la participación de diversas organizaciones y GE.

Workshop Offshore

- 15 ponentes
- +200 participantes
- +15 organizaciones: GE, OXY, DIMAR, ANLA, ANH, Gran Tierra



RANE Cracking Catalítico Fluidizado

- 17 ponentes
- +150 participantes
- +10 organizaciones: Ecopetrol, BASF, UOP, Grace, BCG, ASPEN, Siemens, Carioca



RANE Calidad de crudos y productos

- 17 ponentes
- +130 participantes
- +6 organizaciones: GE, OCP, Ecuador, RFH, BIOD, Unisabana, Sensia



Congreso virtual de exploración

- 114 trabajos propuestos
- 60 trabajos presentados
- +390 participantes
- 5 empresas del Grupo Ecopetrol



RANE Medición y Balances

- 17 ponentes
- +180 participantes
- +10 organizaciones: GE, INM, CDT, Gas, IST, Polygon, API, Philips 66, Microsoft



La Universidad Ecopetrol tuvo presencia en diez eventos educativos en los meses de septiembre y noviembre, impactando una población de 600 personas aproximadamente, entre egresados, estudiantes y personal docente de diversas instituciones educativas del país.

GRI 404-1**Escuela de Cultura y Liderazgo de Ecopetrol**

La Escuela de Liderazgo fue un motor fundamental en el 2020 que ayudó a los líderes a mejorar sus habilidades para gestionar e inspirar a sus equipos a través de las siguientes actividades:

Tabla 59: Actividades realizadas en la escuela de liderazgo

| Acción de Desarrollo Academia de Liderazgo | Número de Personas |
|---|--------------------|
| Cómo Fortalecer Las Habilidades De Comunicación Con El Equipo De Trabajo | 53 |
| Taller del Líder como Motor de la Transformación Cultural | 508 |
| Taller Confianza y Seguridad Emocional | 587 |
| Aspectos Generales de Derecho Laboral Individual | 105 |
| Aspectos Generales del Derecho Laboral en Actividades Contratadas | 49 |
| El poder de la diversidad | 501 |
| Herramientas de Comunicación en Tiempos de Crisis | 970 |
| Planeación del Desempeño Individual | 294 |
| Liderazgo - Coaching para Directivos | 93 |
| Alineación de equipos – Confianza y Seguridad Emocional | 1.944 |
| Alineación de equipos – El líder como motor de la transformación cultural | 336 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Como parte de la estrategia de desarrollo se fomentó el uso de herramientas para el aprendizaje autónomo, tales como *GetAbstract* y *World of Business Ideas* (WOBI), habilitadas para todos los colaboradores y líderes de Ecopetrol y GE. En GetAbstract a la fecha hay más de 12.000 usuarios activos y un aproximado de 13.555 resúmenes descargados, de los cuales la temática más representativa es la de Liderazgo y Gestión. Por su parte en WOBI contamos con más de 1.042 líderes activos.

Adicionalmente se publicaron más de 100 webinars en temas asociados al liderazgo en la ‘nueva normalidad’, organizados por instituciones reconocidas como MIT, Harvard University, Inalde Business School, Tecnológico de Monterrey, Universidad de los Andes, entre otros. Se compartieron en promedio cuatro webinars a la semana que buscan promover nuevo conocimiento para guiar a los líderes en una correcta gestión de su rol.

GRI 404-2**Plan de sucesión**

Se cuenta con un programa de sucesión con alcance al GE, donde valoramos continuamente a los líderes y candidatos a sucesión, para definirles planes de desarrollo que los preparen anticipadamente. Este es un proceso cíclico para el cual anualmente se revisan e incluyen nuevos cargos críticos de liderazgo y nuevos candidatos como posibles sucesores. Este proceso es uno de los recursos clave que tiene la empresa para asegurar la cobertura de vacantes en los cargos de nivel de liderazgo.

Al cierre de 2020 se tenían definidos 290 cargos críticos de liderazgo objeto de sucesión, de los cuales 27 corresponden a niveles directivos, 103 a niveles gerenciales y 160 a niveles de jefes de departamento. Para lo anterior contamos con una base total de 800 candidatos sucesores. Los resultados del proceso se encuentran consolidados al cierre del 2020 en 25 mapas de talento.

Valoraciones 360

Desde el año 2017 se ha llevado a cabo el proceso de evaluación 360 como input en la valoración de líderes para procesos de selección y a nivel corporativo para identificar el nivel de desarrollo de competencias de liderazgo en los primeros tres niveles de la organización. Los resultados obtenidos se han constituido como soporte para el desarrollo integral de la población, identificando las fortalezas y los elementos sobre los cuales es posible mejorar su desempeño alineado con las expectativas, necesidades de la organización y el modelo de liderazgo de Ecopetrol. Durante el año 2020 aunque no se realizaron valoraciones 360 de forma masiva por la pandemia provocada por el COVID-19, sí se realizó dicha valoración para algunos líderes, proceso que continuará en el año 2021 ampliando su alcance y actualizando los comportamientos a valorar a la luz de los nuevos desafíos de la nueva realidad laboral.

Desarrollo de nuevas generaciones

Con el objetivo de promover el desarrollo de nuevas generaciones que permitan el crecimiento y el relevo generacional en Ecopetrol, en el 2020 consolidamos por cuarto año consecutivo el desarrollo de nuevos talentos en la organización a partir de los siguientes programas:

- Programa Semilleros – Jóvenes recién graduados de las universidades a quienes ofrecemos su primera experiencia laboral**

En 2020 se finalizó el segundo año de la etapa de desarrollo del equipo de 21 semilleros los cuales

se encuentran distribuidos en las diferentes áreas de acuerdo con la estrategia de crecimiento, y quienes culminaron su programa de aprendizaje y desarrollo en conjunto con la Universidad Ecopetrol y el Tecnológico de Monterrey.

- Jóvenes Potenciales – Jóvenes con varios años de experiencia en Ecopetrol, seleccionados para fortalecer sus habilidades de liderazgo.**

En el 2020 se graduaron 20 Jóvenes Potenciales, varios de cuales comenzaron a tener roles de liderazgo en diferentes áreas. Esto ha permitido construir la base de la siguiente generación de líderes de la Empresa.

GRI 404-3

Evaluación de Desempeño

En Ecopetrol, desde el año 2012 se ha cubierto el 100% de los empleados a quienes les aplica la evaluación del desempeño, de acuerdo con la normativa vigente. Como parte del fortalecimiento del proceso, durante el año 2020 se hizo énfasis en los siguientes aspectos:

- Lanzamiento e impulso de una herramienta para que a través de ella los más de 1.000 líderes entreguen y/o soliciten retroalimentación a sus equipos oportunamente.
- Entrenamiento a 325 líderes en rol de Supervisor, para el fortalecimiento de las habilidades de realimentación.



SOCIEDAD Y COMUNIDAD

| Estándar | GRI 103-1 ¿Por qué el tema es material? | GRI 103-2 ¿Cómo se gestiona el tema? | GRI 103-3 ¿Cómo se evalúa el tema? |
|--|---|--|---|
| GRI 413 Comunidades locales | El diseño, implementación y seguimiento a estrategias eficaces de gestión social, resultan de gran valor tanto en materia de relacionamiento como en términos de su aporte al desarrollo local. Un adecuado relacionamiento con la comunidad, desde las primeras etapas en el desarrollo de proyectos y actividades, se convierte en un factor clave para evitar el surgimiento de conflictos y protestas en el futuro. | Ecopetrol realiza proyectos de inversión social voluntaria y obligatoria en las diferentes regiones del país, lo cual abarca desde acceso a servicios públicos e infraestructura hasta educación, deporte y salud (Enfocada a la emergencia sanitaria del 2020). | Identificar los impactos de los proyectos sociales, para establecer fichas de manejo para el seguimiento y evaluación de los impactos sociales creados por la compañía. |
| GRI OG-12 Reasentamientos | | | |
| GRI 103-1 Cobertura del impacto | Procesos de Ecopetrol donde se genera el mayor impacto Cadena de valor (exploración, producción, transporte, refinación, comercialización, petroquímica y áreas de soporte). | Grupos de interés donde se generan los mayores impactos Sociedad y comunidad | Área que gestiona los impactos Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible |

GRI 103-2

Desarrollo territorial

El aporte de Ecopetrol al desarrollo sostenible de los territorios en los que opera es dinámico y responde tanto a la necesidad de acompañar las operaciones y proyectos de la Empresa con una visión de valor compartido, como al propósito de identificar y contribuir al cierre de brechas y prioridades de las comunidades y entidades territoriales, con quienes se mantiene un relacionamiento constante encaminado al trabajo en equipo y al fortalecimiento de sus capacidades.

En tal sentido, Ecopetrol continuó con la Estrategia de Gestión de Entorno, que tiene

como objetivo contribuir al crecimiento del valor económico de Ecopetrol y GE, mediante la creación de condiciones de desarrollo sostenible que permitan la consolidación de las operaciones y la viabilidad de los negocios.

Esta estrategia se mide a través de indicadores que se monitorean en el TBG de la Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible. A continuación, se presentan los resultados 2020 de dos indicadores sociales claves, así como las metas planteadas para 2021.

Para ver la Estrategia de Gestión del Entorno, visite el siguiente link [aquí](#).



Resultados Nivel de Percepción de Grupos de Interés: Sociedad, Comunidad y Estado Local

El indicador Nivel de Percepción de Grupos de Interés: Sociedad, Comunidad y Estado Local, alcanzó en 2020 un valor del 79%, lo que significa que la percepción de este GI hacia la empresa se mantuvo en “robusta”. Este resultado es el mejor de los últimos cinco años (incremento 10 % respecto al 2019). Para los GI Sociedad, Comunidad y Estado Local, se evidencia el fortalecimiento de la percepción sobre la responsabilidad corporativa de Ecopetrol y se resalta el empleo, desarrollo territorial y recursos económicos, como los principales beneficios que aporta la presencia de Ecopetrol en los territorios.

Para ver el detalle de los resultados de la encuesta ver [Resultados de la Encuesta anual de Percepción con Grupos de Interés 2020](#).

Resultados Cumplimiento Metas Inversión Socioambiental

El indicador Cumplimiento Metas Inversión Socioambiental alcanzó en 2020 un valor del 103%, que equivale al cumplimiento de las metas de 77 proyectos de inversión socio ambiental planeados para la vigencia (21% más que en 2019), de los cuales tres proyectos entregaron meta parcial.



Enzo's Food SAS, Cartagena Colombia

Entre los principales resultados entregados en 2020 en el marco de la línea base de medición del indicador se encuentran:

- 168.455 beneficiarios para la línea de Educación, Deporte y Salud;
- 509 pequeños y medianos productores beneficiados en la línea de Desarrollo Rural Inclusivo;
- 728 beneficiarios a través de la línea de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial;
- 6.004 personas con acceso a agua y saneamiento básico;
- 805 usuarios conectados a redes de gas y 225 usuarios conectados a redes de energía de la línea de Acceso a Servicios Públicos;
- 230 kilómetros de vía intervenidos en la línea de Infraestructura Vial e Infraestructura Social Comunitaria; y
- 39.622 beneficiarios de la línea de Fortalecimiento Institucional y Comunitario.

Aicionalmente, en el marco del programa de Obras por Impuestos los resultados fueron los siguientes:

- 70.427 beneficiarios para la línea de Educación, Deporte y Salud.
- 347 personas con acceso a saneamiento básico de la Línea de Acceso a Servicios Públicos.
- 7,01 kms de vía intervenidos en la línea de Infraestructura Vial e Infraestructura Social Comunitaria.

Gráfico 61:
Resultados del cumplimiento de metas inversión socioambiental de 2017 a 2020



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

GRI 203-1, 203-2, 413-1, WEF 18, WEF 19, WEF 28E

Líneas de inversión social

La inversión social ha estado estratégicamente enfocada en los sectores de educación, deporte y salud; dinamización de las economías locales mediante el desarrollo rural inclusivo y el emprendimiento; infraestructura pública; acceso a servicios públicos y fortalecimiento institucional. Para la priorización de las inversiones, se vela por el cumplimiento de criterios de pertinencia, oportunidad e impacto en las zonas en donde Ecopetrol opera y con visión de sostenibilidad de las inversiones.

En Educación, el aporte ha sido constante a lo largo del tiempo con inversiones que favorecen la calidad, la retención escolar y la cobertura educativa. En salud, particularmente durante el 2020, la gestión se enfocó en la contribución al incremento de la capacidad institucional para la atención de la emergencia sanitaria, para lo cual Ecopetrol realizó inversiones para el fortalecimiento del sistema

de salud con equipos e implementos, desarrollos tecnológicos como la plataforma web de reporte y monitoreo y ayudas humanitarias.

En cuanto a la dinamización de las economías locales, Ecopetrol ha buscado sumarse a la construcción de capacidades del sector productivo mediante el aporte al desarrollo rural inclusivo que busca vincular a las comunidades rurales a encadenamientos productivos y la incubación y fortalecimiento de emprendimientos, para que, en el corto plazo, el sistema pueda retomar la ruta de desarrollo que estaba recorriendo cuando fue golpeado por la pandemia.

En las líneas de infraestructura y servicios públicos, y en concordancia con criterios de priorización, en alianza con las administraciones municipales y departamentales se ha contribuido a apalancar la consolidación de proyectos estructurales contenidos en los planes de desarrollo locales que posibilitan el desarrollo territorial y la mejora de la calidad de vida de las poblaciones.

Ecopetrol en el 2020 ejecutó una inversión estratégica voluntaria de \$206.357 millones, demostrando su compromiso con el ODS 3 “Salud y Bienestar”



GRI 201-1, WEF 28E, WEF 32E

Nuestro aporte en inversión social

En 2020 se ejecutaron proyectos e iniciativas de inversión social (estratégica / voluntaria y obligatoria) por COP \$226.295 millones, que representan una disminución en el monto de inversión del 1%, frente a las inversiones realizadas en la vigencia 2019.

A continuación, se presenta el comportamiento de la ejecución de la inversión social en los últimos cuatro años (ver gráfico 62).

Gráfico 62:
Inversión Social
de Ecopetrol del 2017 al 2020
(Cifra en millones de pesos)



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Según el origen de los proyectos e iniciativas de inversión social en el año 2020, las inversiones se clasifican de la siguiente forma:

- **\$206.357** millones fueron destinados a proyectos e iniciativas de inversión estratégica (voluntaria); de este total, \$18.774 millones fueron destinados a proyectos e iniciativas en apoyo a la emergencia sanitaria por COVID-19. También hicieron parte de estas inversiones \$2.660 millones, para la atención a la emergencia ocasionada por los efectos de la tormenta tropical Iota.
- **\$16.287** millones fueron destinados a proyectos e iniciativas para dar cumplimiento a obligaciones legales sociales; de este total, \$12.969 millones fueron destinados a proyectos e iniciativas en apoyo a la emergencia sanitaria por COVID-19.
- **\$2.509** millones destinados al cumplimiento de acuerdos en el marco de consultas previas.

- **\$1.142** millones se destinaron a proyectos e iniciativas para dar cumplimiento a Programas de Beneficio a la Comunidad (PBC); de este total, \$244 millones fueron destinados a proyectos e iniciativas en apoyo a la emergencia sanitaria por COVID-19.

Adicionalmente ejecutaron proyectos en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos en 2020, por \$ 118.231 millones de pesos que corresponden a proyectos postulados y aprobados de las rondas 2017, 2018 y 2019.

Así mismo, durante 2020 se tuvieron unos costos administrativos indirectos asociados a la inversión social por \$17.600 millones de pesos.

GRI 203-2, WEF 28E

Proyectos de inversión social voluntaria

Los proyectos e iniciativas que obedecen a inversión estratégica (voluntaria) se ejecutaron dentro de las siguientes líneas. (Ver tabla 60)

Tabla 60: Inversión social voluntaria 2020

| Líneas de Inversión | Monto de la Inversión (Millones de pesos)* | Resultados 2020* |
|--|---|--|
| Acceso a servicios públicos. | \$69.616 | Agua N.º de Personas: 5.792 Energía N.º de Usuarios Conectados: 225 Gas N.º de recargas de GLP: 3.658 N.º de Usuarios Conectados: 937 Saneamiento Básico N.º de Personas: 559 |
| Infraestructura (vial y comunitaria). | \$69.047 | Km. de Vía Intervenidos: 237 N.º de Beneficiarios: 700 N.º de Obras de Infraestructura: 3 |
| Educación, Deporte y Salud. | \$32.026 | Deporte N.º de Beneficiarios: 10.364 N.º Estructuras Construidas: 4 N.º Infraestructuras Intervenidas: 2 Educación N.º de Beneficiarios: 192.343 N.º Estructuras Construidas: 1 N.º Infraestructuras Intervenidas: 8 Salud N.º de Beneficiarios: 36.175 N.º Infraestructuras Intervenidas: 2 N.º Instituciones fortalecidas: 2 |
| Fortalecimiento Institucional y Comunitario. | \$24.483 | Ayudas Humanitarias – No. Mercados: 1.958 N.º de Beneficiarios: 40.573 N.º de Encuentros: 3 N.º Especies donadas para la siembra: 5.000 |
| Desarrollo Rural Inclusivo. | \$7.563 | N.º Pequeños y Medianos Productores: 209 |
| Emprendimiento y Desarrollo Empresarial. | \$3.622 | N.º de Beneficiarios: 728 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

* Nota: Incluye información de Obras por Impuestos (Oxi) para metas, las inversiones no relacionan Oxi.

GRI 203-2**Proyectos de inversión social obligatoria**

Los proyectos e iniciativas que obedecen a inversión obligatoria se ejecutaron dentro de las siguientes líneas. (ver tabla 61).

Tabla 61: Inversión social obligatoria en 2020

| Líneas de Inversión | Monto de la Inversión (Millones de pesos) | % de la Inversión |
|---|--|-------------------|
| Fortalecimiento Institucional y Comunitario | \$ 16.153 | 81% |
| Infraestructura (vial y comunitaria) | \$ 1.644 | 8% |
| Desarrollo Rural Inclusivo | \$ 959 | 5% |
| Educación, Deporte y Salud | \$ 725 | 4% |
| Emprendimiento y Desarrollo Empresarial | \$ 293 | 1% |
| Acceso a servicios públicos | \$ 165 | 1% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

GRI 203-2**Vista regional de inversión voluntaria y obligatoria**

La inversión social ejecutada en 2020 se focalizó en las regiones donde la Empresa tiene mayor presencia con miras a asegurar la viabilidad de los proyectos

de inversión y las operaciones. La distribución de la inversión por regiones se presenta en la tabla 62.

Tabla 62: Inversión social voluntaria y obligatoria 2020 por región

| Región | Inversión Estratégica (Millones de pesos) | Inversión Obligatoria (Millones de pesos) | Inversión total (Millones de pesos) | % |
|------------------|--|--|--|-------------|
| Central | \$ 66.403 | \$ 4.840 | \$ 71.243 | 31% |
| Catatumbo-Arauca | \$ 65.188 | \$ 633 | \$ 65.821 | 29% |
| Orinoquía | \$ 21.428 | \$ 8.922 | \$ 30.349 | 13% |
| Corporativo | \$ 19.103 | \$ 0 | \$ 19.103 | 8% |
| Sur | \$ 9.448 | \$ 1.731 | \$ 11.179 | 5% |
| Piedemonte | \$ 9.273 | \$ 788 | \$ 10.061 | 4% |
| Caribe | \$ 8.818 | \$ 424 | \$ 9.242 | 4% |
| Oriente | \$ 4.306 | \$ 2.601 | \$ 6.907 | 3% |
| Andina | \$ 2.390 | \$ 0 | \$ 2.390 | 1% |
| Total | \$ 206.357 | \$ 19.938 | \$ 226.295 | 100% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Cesiones sin costo

Ecopetrol aportó al mejoramiento de la calidad de vida a través de la adjudicación de “Cesiones sin Costo” de materiales excedentes de la operación, priorizando solicitudes de entidades localizadas en sus zonas de operación e influencia.

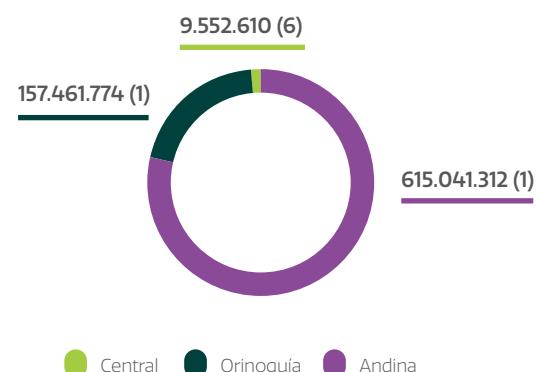
A 31 de diciembre de 2020, Ecopetrol cedió a título gratuito en las regionales Central, Orinoquia y Andina, tubería, material eléctrico, mobiliario de oficina y predios, solicitados por diferentes alcaldías (Puerto Nare, Sabana de Torres y Dosquebradas) e igualmente a entidades como la Corporación Autónoma Regional Rionegro Nare – CORNARE y la Agencia de Infraestructura del Meta.

El costo total de lo cedido corresponde a \$782.055.696 con ocho adjudicaciones que tienen como propósito, la práctica de estudiantes del SENA en Técnica en Construcción; la adecuación de zonas de manejo para la contención de hipopótamos con el fin de capturar a la especie y llevar a cabo cirugías de esterilización para posterior traslado a zoológicos.

También a actividades de prospección y perforación de tres pozos profundos con sus correspondientes

líneas de conducción a la planta de tratamiento de agua potable (PTAP); el mejoramiento de infraestructura en oficinas; y en el marco de la atención integral de la emergencia en Dosquebradas, y en curso de procesos conciliatorios, Ecopetrol entregó 24 predios ubicados en la vereda Aguazul del municipio de Dosquebradas, a la administración municipal.

Gráfico 63:
Total cesiones sin costo



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Educación y Deporte

Las intervenciones en educación y deporte buscan promover la calidad y cobertura educativa y la retención escolar en los territorios. A través de estas iniciativas Ecopetrol contribuye con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4: Educación de Calidad. Paralelamente, al 2022 Ecopetrol busca beneficiar a 252.000 niños, niñas y jóvenes, que equivalen al 3% de la meta del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022, referente a estudiantes en el sistema escolar con calidad.

En 2020 las gestiones apuntaron a lograr:

- Mejor calidad: orientada a iniciativas que promuevan que los niños aprendan más y mejor. Incluye acciones de formación docente, dotación de material pedagógico pertinente y seguimiento para garantizar la apropiación y sostenibilidad al finalizar el proyecto.
- Mejor cobertura: Favorece la construcción o mejora de nuevas infraestructuras y promoción de acciones oficiales para ampliar la oferta de cupos educativos o becas.

Más de 1.750 jóvenes acceden actualmente a educación superior en el marco del Programa del Gobierno Nacional “Generación E”, de las becas Bachilleres Ecopetrol “Mario Galán Gómez” y del programa “Utopía”, único en el país.

- Mayor retención: desarrollo de acciones orientadas a fomentar el buen uso del tiempo libre e incentivos para continuar en el sistema educativo.

En 2020 se desarrollaron escuelas musicales de la mano de la Fundación Nacional Batuta en los Departamentos del Huila, Nariño y Meta, en las cuales participaron más de 1.400 niños y jóvenes y continuó la ejecución del Programa “Sembrando Joropo”, el cual busca preservar la cultura del Casanare con la participación de niños y adolescentes del Departamento.

Se culminaron siete proyectos de mobiliario que beneficiaron a 6.580 niños, niñas y jóvenes de Instituciones Educativas oficiales en nueve departamentos del país.

A continuación, se presenta la información detallada de los proyectos en ejecución más relevantes en 2020 cuyo objetivo es la promoción de la calidad y la retención escolar:

Para conocer el detalle de estas inversiones acceda al siguiente link [aquí](#).



GRI 203-2**Tabla 63:** Proyectos más relevantes para la promoción de la calidad y retención escolar en ejecución en el 2020

| Regional | Alcance | Municipios | Impacto |
|------------------|---|--|---|
| Caribe | Dotación kits escolares | Cartagena (Bolívar) y Uribia (La Guajira) | 8.154 estudiantes beneficiados |
| Caribe | Uso adecuado del tiempo libre | Cartagena (Bolívar) | 180 estudiantes beneficiados |
| Catatumbo Arauca | Mejoramiento de la educación - Corpoeducación | Tibú (Norte de Santander) | 14.477 estudiantes y docentes |
| Catatumbo Arauca | Dotación de kits Escolares | 14 municipios de Boyacá, Norte de Santander y César | 11.500 estudiantes beneficiados |
| Central | Dotación de mobiliario Escolar | 5 municipios de Santander, César, Bolívar y Antioquia | 3.196 estudiantes y docentes |
| Central | Construcción de infraestructura Educativa - Adecuación y mejoramiento del escenario deportivo de la Sede D de la IE El Pedral | Puerto Wilches (Santander) | 2.517 estudiantes y personas beneficiarias |
| Central | Construcción graderías de cancha Palestina | Puerto Parra (Santander) | 120 habitantes |
| Oriente | Dotación de kits Escolares | Puerto Gaitán (Meta) | 3.360 estudiantes beneficiados |
| Orinoquía | Educación Transversal - Corpoeducación (Educación sexual, educación para la paz y educación ambiental) | Guamal, Acacías, Villavicencio y Castilla La Nueva (Meta) | 200 sedes educativas |
| Orinoquía | Construcción de infraestructura y dotación- Sede Boquemonte, Universidad de los Llanos | Granada (Meta) | 264.000 personas |
| Orinoquía | Construcción y dotación de placas polideportivas y parques biosaludables | Acacías (Meta) | 17.000 personas |
| Piedemonte | Escuela Nueva - Fundación Escuela Nueva Volvamos a la Gente | Tauramena y Aguazul (Casanare) | Aguazul: 542 estudiantes y 31 docentes Tauramena: 326 estudiantes y 23 docentes. |
| Piedemonte | Dotación de mobiliario escolar | Yopal (Casanare) | 1512 estudiantes y docentes beneficiados |
| Sur | Formación musical - Fundación Nacional Batuta | Palermo, Villavieja, Yaguará, Aipe, Neiva, Isnos, San Agustín (Huila) | 1.000 estudiantes |
| Sur | Construcción Parque Recreo Deportivo | Palermo (Huila) | Habitantes del centro poblado de Betania del Municipio de Palermo beneficiados. |
| Andina | Dotación kits Escolares | Departamentos de Nariño, Santander, Boyacá, Tolima, Cundinamarca, Valle del Cauca, Caldas, Risaralda y Antioquia | 6.794 estudiantes de Instituciones Educativas de las zonas de influencia |
| Andina | Formación musical - Fundación Nacional Batuta | Palermo, Villavieja, Yaguará, Aipe, Neiva, Isnos, San Agustín (Huila), Tumaco (Nariño) Y Villavicencio (Meta) | 80 estudiantes |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Salud

Sumado al aporte en el marco de la emergencia ocasionada por COVID-19 y que se encuentra en detalle en el capítulo 6 de este documento, en el 2020 Ecopetrol adelantó inversiones en infraestructura de salud y ha desarrollado jornadas con las que promueve el acceso a este servicio con calidad.

En tal sentido, se destacan los siguientes proyectos cuyo objetivo es la mejora de la atención en salud para las comunidades.

Tabla 64: Proyectos para la mejora de la atención en salud

| Regional | Proyecto | Municipios | Alcance e impacto |
|------------------|--|-----------------------------|-------------------|
| Catatumbo Arauca | Dotación de puestos de salud en Gibraltar y Samoré | Toledo (Norte de Santander) | 3.000 personas |
| Central | Sistema de refrigeración variable en el Centro de Salud El Danubio | Barrancabermeja (Santander) | 20.175 personas |
| Sur | Dotación de equipos biomédicos y elementos para la E.S.E Hospital San Carlos | Aipe (Huila) | 16.000 personas |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Ecopetrol participa en proyectos en más de 8 regiones de Colombia trabajando en el ODS 1 “Fin de la Pobreza” para contribuir en el bienestar de las comunidades.



Desarrollo Rural Inclusivo

La inversión en esta línea tiene como objetivos vincular a las comunidades en zonas de interés a encadenamientos productivos y facilitar el acceso de la población rural a la oferta pública de programas, bienes y servicios.

Durante 2020 finalizaron con éxito cuatro proyectos que vincularon a 509 familias campesinas en los departamentos del Santander y Meta.

En 2020 se suscribió un convenio marco con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), el cual se suma a los convenios vigentes con la Agencia Nacional de Tierras y con la Agencia de Desarrollo Rural.

GRI 203-2

Tabla 65: Línea de Desarrollo Rural Inclusivo y los convenios en ejecución más relevantes para esta vigencia

| Regional | Proyecto | Municipio | Beneficiarios |
|----------------|--|---|---------------|
| Andina Oriente | Agroemprende Cacao Putumayo | Orito, Valle del Guamuez, San Miguel (Putumayo) | 350 |
| | Recuperación vocación productiva colonos y campesinos | Puerto Gaitán (Meta) | 105 |
| | Cítricos Yaguará | Yaguará (Huila) | 65 |
| Orinoquia | Agroemprende Cacao Meta | 10 municipios | 1.000 |
| | Modelo inclusivo de Abastecimiento de alimentos | Villavicencio, Castilla, Guamal, Acacias (Meta) | 480 |
| | Modelo de Agronegocios Sostenibles (finalizado) | 10 municipios | 175 |
| Piedemonte | Fortalecimiento de las empresas asociativas rurales – Cacao (finalizado) | Guamal (Meta) | 118 |
| | Fortalecimiento cadena de la piña | Tauramena (Casanare) | 120 |
| | Fortalecimiento Cadena Productiva de Cítricos | Saravena (Arauca) | 120 |
| Central | Fortalecimiento de cadenas productivas (finalizado) | Barrancabermeja (Santander) | 175 |
| | Ganadería Irlanda y Caribe (finalizado) | Sabana de Torres (Santander) | 41 |
| Caribe | Desarrollo de la agroindustria panelera | Fundación (Magdalena) | 100 |
| | Convenio Marco Agencia Nacional de Tierras | Nacional | 300 |
| | Convenio Marco Agencia de Desarrollo Rural | Nacional | Por definir |
| Nacional | Convenio Marco Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural | Nacional | Por definir |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Emprendimiento y Desarrollo Empresarial

Con el propósito de fortalecer el tejido empresarial en los territorios, Ecopetrol trazó como meta a 2022 beneficiar a 3.872 personas o emprendimientos.

Dentro de los proyectos más relevantes en 2020, se destaca la continuidad de los Centros

de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial en Putumayo, Meta y Santander, los cuales han beneficiado a 458 personas.

Los Centros de Emprendimiento, que se enmarcan en la estrategia Sacudete, liderada por la Primera Dama de la Nación; el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD y Ecopetrol, han promovido la innovación, el emprendimiento y el desarrollo empresarial.

Fortalecimiento Institucional y Comunitario

Ecopetrol promueve el fortalecimiento institucional, basado en la articulación con el Estado y otros GI. En ese sentido, se enmarcan iniciativas de Buen Gobierno y de Participación Ciudadana.

Se destaca el apoyo para la implementación del Servicio Público de Empleo en el Corregimiento El Centro en Barrancabermeja (Santander), con el ánimo de contribuir al desarrollo de la política pública de empleo por parte de la Regional Central. Para la Regional Andina Oriente se aprobó un convenio para la formación de Juntas de Acción Comunal en Puerto Gaitán en alianza con el PNUD para 2021.

Infraestructura Pública y Comunitaria

Esta línea tiene como propósito mejorar las condiciones de las comunidades referentes a accesibilidad e interconectividad terrestre para facilitar el intercambio comercial y la productividad en las regiones, así como promover proyectos para la generación de espacios para la convivencia, la participación, la educación y recreación.

En diciembre de 2020 se formalizó la alianza con la Federación Nacional de Cafeteros, la cual tiene como objetivo desarrollar proyectos que permitan atender las necesidades de infraestructura vial y comunitaria y aportar a la reactivación económica de las regiones mediante la generación de empleo transitorio y el consumo de insumos locales en zonas de interés común.

Infraestructura vial

Durante 2020 finalizaron ocho proyectos de infraestructura vial mediante los cuales se intervinieron 238,4 km de vías que benefician a alrededor de 471 mil habitantes contribuyendo a su movilidad e interconectividad terrestre, el dinamismo de las regiones y la generación de empleos, en su mayoría local:

GRI 203-2

Tabla 66: Proyectos de Infraestructura vial en el 2020

| Regional | Alcance | Municipios | Impacto |
|------------------|---|--------------------|---|
| Catatumbo Arauca | Adquisición de maquinaria y vehículos El Teorama | Norte de Santander | 12 km de la red vial, beneficiando a 22.438 habitantes de la zona. |
| Catatumbo Arauca | Adquisición de maquinaria y vehículos El Tarra | Norte de Santander | 12 km de la red vial beneficiando a 11.002 habitantes de la zona. |
| Catatumbo Arauca | Adquisición de maquinaria y vehículos Convención | Norte de Santander | 12 km de la red vial beneficiando a 13.030 habitantes de la zona. |
| Central | Pavimentación para las vías urbanas en la carrera 3 entre calle 5 y 7 en el municipio de Puerto Wilches | Santander | 3.000 habitantes del casco urbano del municipio de Puerto Wilches |
| Central | Pavimentación de la vía que conecta la troncal del Magdalena Medio con la Ruta del Cacao y de troncal dese la Vía Barrancabermeja Puerto Wilches al puente Guillermo Gaviria Correa (21 Km) | Santander | 230.000 habitantes de Barrancabermeja y del Magdalena medio y generó más de 2000 empleos, en su mayoría locales. |
| Oriente | Mantenimiento de vías Puerto Gaitán (173.4 Km) | Meta | Habitantes de las veredas Puerto Triunfo, Santa Helena, Rubiales, Santa Catalina, Comejenal, Alto Manacacias, y alto Neblinas ubicadas en el municipio de Puerto Gaitán Meta. |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

GRI 203-2**Infraestructura pública de interés comunitario****Tabla 67:** Proyectos de Infraestructura comunitaria por Ecopetrol en el 2020

| Regional | Proyecto | Departamento | Alcance o impacto |
|-----------|---|--------------|---|
| Orinoquía | Restauración y adecuación casa de la Cultura y concha acústica San Martín de los Llanos | Meta | Habitantes de San Martín de los Llanos. |
| Central | Mejoramiento del salón comunal y campo deportivo en el corregimiento Cayumba y el salón comunal del corregimiento El Pedral del municipio de Puerto Wilches | Santander | Habitantes de corregimientos Cayumba y el Pedral del municipio de Puerto Wilches. |
| Oriente | Adecuación y mejoramiento de los espacios de encuentro social, cultural y deportivo existentes en la vereda puerto triunfo del municipio de Puerto Gaitán | Meta | Habitantes vereda de Puerto Triunfo. |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Servicios Públicos: Agua potable y saneamiento básico

Ecopetrol hace uso del recurso hídrico en 71 municipios. Durante el 2020, apoyó la ejecución de un proyecto asociado a soluciones de acceso al agua potable en la cabecera municipal de Puerto Wilches, departamento de Santander, que beneficia a 5.792 personas, y un proyecto de saneamiento básico en la zona veredal del municipio de Carmen de Chucurí, ampliando la cobertura a 212 personas y permitiendo la puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (PTARD). Adicionalmente, se adelantó la construcción de 108 unidades sanitarias en el municipio de La Gloria, departamento del Cesar. Para el 2021 se iniciará la ampliación de redes de acueducto del municipio de Riohacha, departamento de La Guajira.

Actualmente se encuentran en ejecución siete proyectos que buscan beneficiar a más de 900 mil personas al año 2022, entre los que se destaca la construcción de la captación alterna para el acueducto de Villavicencio, Meta; el acueducto metropolitano de los municipios de Cúcuta, Villa del Rosario y Los Patios, en Norte de Santander; la construcción de la PTAR San Silvestre de la ciudad de Barrancabermeja, Santander; y la implementación de cuatro soluciones individuales de potabilización del agua en instituciones educativas en el municipio de Puerto Wilches, mediante el programa “Agua para la Educación, Educación para el Agua” en alianza con la Fundación EPM.

Las obras civiles alcanzaron montos cercanos a \$1.617 millones en alianza con los entes territoriales.

GRI 203-2**Tabla 68:** Proyectos de saneamiento básico

| Regional | Proyecto | Municipio | Impactos y resultados previstos |
|----------|--|-------------------|-----------------------------------|
| Central | Construcción de la planta de tratamiento de Agua Potable (PTAP) del sector sur de la cabecera municipal. | Puerto Wilches | 5.792 personas. |
| Central | Construcción de la segunda fase del alcantarillado sanitario y dotación de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en el caserío El Campo 27 | Carmen de Chucurí | 212 personas cerca de 60 familias |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

En relación con los servicios públicos de energía y gas se firmaron tres nuevos acuerdos en la regional Arauca Catatumbo, que reflejan el trabajo articulado entre el GE, la Fundación Oleoducto Vivo de ODL / Bicentenario y las autoridades locales.

Para ampliar información relacionada con la ejecución de las líneas de inversión antes mencionadas acceda al siguiente link [aquí](#).



Obras por impuestos

En 2020 continuamos liderando la puesta en marcha del mecanismo en el país, con nueve proyectos asignados, por un valor de \$102.609 millones que representan el 41% de la inversión anual nacional, lo cual, sumado a los esfuerzos de nuestras filiales Cenit (3), Hocol (1), ODL y Bicentenario (1) y Ocensa (1), llega a un total de 15 proyectos con una inversión total de

\$122.407 millones, lo que representa el 49% del total nacional. Con estos proyectos se espera beneficiar a 413.149 colombianos.

A continuación, se relaciona el detalle de cada uno de los proyectos asignados durante 2020 y que están asociados a los impuestos del año gravable 2019.

Tabla 69: Obras asignadas durante el 2020 asociadas al año gravable 2019

| Empresa | Sector | Proyecto | Valor | Beneficiarios | Producto a entregar |
|---|-----------|--|-------------------|---------------|------------------------|
| Ecopetrol | Vías | Pavimento vía urbana Cubarral – Meta | \$ 9.132.853.518 | 2.054 | 2 Kms |
| Ecopetrol | Vías | Placa Huellas vía terciaria Aguazul - Casanare | \$ 19.021.493.248 | 378 | 8,5 Kms |
| Ecopetrol | Vías | Placa Huella vía terciaria Ipiales – Nariño | \$ 4.563.941.972 | 2.638 | 2,3 Kms |
| Ecopetrol | Vías | Mejoramiento vía secundaria Paujil Cartagena del Chairá, Caquetá | \$ 29.569.360.946 | 257.673 | 8 Kms |
| Ecopetrol | Agua | Redes Acueducto Riohacha - Guajira | \$ 7.001.595.831 | 12.885 | 1 (acueducto ampliado) |
| Ecopetrol | Educación | Dotaciones Sedes Educativas Casanare (11 Municipios) | \$ 8.301.178.177 | 19.739 | 200 sedes |
| Ecopetrol | Educación | Dotaciones Sedes Educativas Putumayo (7 Municipios) | \$ 6.871.643.104 | 31.145 | 350 sedes |
| Ecopetrol | Educación | Dotaciones Sedes Educativas Norte de Santander (6 Municipios) | \$ 15.300.647.795 | 36.613 | 568 sedes |
| Ecopetrol | Educación | Dotaciones Residencias Estudiantiles Arauca (5 Municipios) | \$ 2.846.782.942 | 2.411 | 8 sedes |
| CENIT | Educación | Dotaciones Sedes Educativas La Gloria (Cesar) | \$ 695.833.505 | 3.511 | 37 sedes |
| CENIT | Educación | Dotaciones Sedes Educativas El Copey (Cesar) | \$ 916.148.776 | 6.129 | 23 sedes |
| CENIT | Educación | Dotaciones Sedes Educativas Dagua (Valle) | \$ 1.470.792.910 | 3.358 | 67 sedes |
| Hocol | Educación | Dotaciones Sedes Educativas Ortega (Tolima) | \$ 1.660.568.253 | 6.315 | 106 sedes |
| Ocensa | Educación | Dotaciones sedes Educativas (Antioquia) | \$ 9.409.686.861 | 26.905 | 231 sedes |
| Oleoducto de los Llanos Orientales y Oleoducto Bicentenario | Educación | Dotaciones a Centros de Desarrollo Infantiles (CDIs) ICBF (Casanare) | \$ 5.644.427.937 | 1.395 | 11 CDIs |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

DIMENSIÓN SOCIAL

Durante el año 2020, se finalizó y entregó para disposición y uso seis proyectos por un monto de \$ 48.667 millones que benefician a 347.817 habitantes del país en 21 municipios de cuatro departamentos:

Tabla 70: Proyectos finalizados durante el 2020

| Empresa | Sector | Proyecto | Valor | Beneficiarios | Producto a entregar |
|-----------|-----------|---|-------------------|---------------|-------------------------|
| Ecopetrol | Vías | Rehabilitación de la Vía Tame – Corocoro, Arauca. Departamento de Arauca | \$ 27.657.052.869 | 270.708 | 5 Kms |
| Ecopetrol | Vías | Construcción de placa huella de vías terciarias del municipio de La Gloria, Cesar | \$ 4.741.747.462 | 6.335 | 2 Kms |
| Ecopetrol | Aqua | Construcción de unidades básicas sanitarias para la zona rural del municipio de La Gloria Cesar | \$ 2.726.321.797 | 347 | 108 unidades sanitarias |
| Ecopetrol | Educación | Dotación de Mobiliario Escolar y equipos para las sedes educativas oficiales del Municipio de Yondó | \$ 1.169.234.194 | 3.802 | 46 sedes |
| Ecopetrol | Educación | Dotación de ambientes escolares en instituciones y centros educativos oficiales de los municipios de Arauca | \$ 8.496.314.857 | 23.827 | 129 sedes |
| Ecopetrol | Educación | Dotación de mobiliario escolar para establecimientos educativos oficiales de 14 Municipios del Meta | \$ 3.876.570.068 | 42.798 | 284 sedes |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible



GRI 413-2, WEF 29E, SASB EM-EP-210b.1

Gestión de impactos sociales

GRI 413-2

Impactos asociados con la actividad empresarial y medidas para gestionarlos

Todas las operaciones y proyectos desarrollados por Ecopetrol deben cumplir con la normativa y requisitos legales establecidos por las autoridades ambientales, tales como el Ministerio del Medio Ambiente, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y las Corporaciones Autónomas Regionales.

A través de estos instrumentos se asegura la identificación y valoración de los impactos sociales y ambientales, y la definición de las medidas de compensación o mitigación necesarias para gestionarlos, asegurando una gestión empresarial responsable con las comunidades y con el medio ambiente.

El proceso de identificación de impactos se lleva a cabo a través de Planes de Manejo Ambiental (PMA). Los impactos y riesgos propios de la actividad son identificados

y valorados de manera preventiva, definiendo los planes y medidas requeridas para su adecuada gestión. Asimismo, se generan espacios de participación ciudadana, donde se permite la identificación de aquellos otros impactos y medidas de manejo que de acuerdo a su pertinencia puedan ser incluidos en la evaluación de impactos ambientales (EIA) y PMA.

Alrededor de cada una de estas variables se establecen las fichas de manejo, cuyo seguimiento y evaluación está a cargo de las autoridades.

Para el año 2020, se adoptaron nuevas formas de relacionamiento y trabajo para propender por la participación de las comunidades y diferentes actores sociales, cumpliendo con las medidas dispuestas para la prevención y control de la emergencia sanitaria adoptadas a raíz de la pandemia.

Algunos de los impactos propios de la actividad desarrollada por Ecopetrol y de las medidas adoptadas por la Empresa para gestionarlos se presentan en la tabla 71.

Tabla 71: Impactos asociados con la actividad empresarial y medidas para gestionarlos

| Impactos | Medidas |
|---|---|
| Generación de expectativas. | Estrategia de comunicación e información respecto a la actividad y sus diferentes etapas. |
| Generación de ruido y luminosidad. | Instalación de equipos con nuevas tecnologías que producen menos ruidos así como barreras que mitigan la luminosidad. |
| Uso de infraestructura pública (p.ej. vías). Generación de material particulado. Generación de emisiones. | Atención de las afectaciones generadas por la movilización de equipos garantizando que las vías queden en las mismas o mejores condiciones de las encontradas inicialmente, así como el manejo del tráfico y material particulado, con participación de la comunidad. |
| Contaminación. Disposición de residuos. | Disposición y tratamiento de residuos, de acuerdo a la clasificación, caracterización del medio y normatividad establecida. |
| Cambios en las vocaciones económicas regionales y sus dinámicas sociales. | Desarrollo, promoción y ejecución de proyectos productivos sostenibles en las regiones, con el fin de fortalecer las vocaciones productivas del territorio, fomento al emprendimiento y diversificación económica. |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

El ejercicio de identificación de impactos y definición de medidas de manejo se realiza de forma continua durante la ejecución de proyectos y el desarrollo de operaciones de Ecopetrol en todas las zonas de operación. Con el fin de asegurar que se identifican todos los impactos y riesgos posibles, el proceso contempla diferentes mecanismos de participación e involucramiento de los grupos de interés.

Tabla 72: Identificación de impactos y medidas de manejo.

| Regional | Impacto identificado | Medidas de manejo |
|-------------------|---|--|
| Oriente | <ul style="list-style-type: none"> · Cambio en la dinámica de la población. · Cambio en la estructura de la población. · Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios. · Cambio en el mercado laboral local. · Variación en el nivel de ingresos. · Cambio en la oferta laboral. · Modificación en el uso y manejo del entorno. · Cambio en la organización comunitaria y ámbitos de participación. · Cambio en las relaciones comunitarias internas. | <ul style="list-style-type: none"> · 8 Programas del plan de gestión social. · 9 Programas de seguimiento y monitoreo para 41 fichas de manejo ambiental. |
| Catatumbo- Arauca | <ul style="list-style-type: none"> · Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios. · Cambio en el mercado laboral local. · Variación en el nivel de ingresos. · Modificación en el uso y manejo del entorno. | <ul style="list-style-type: none"> · Consolidación de relaciones de confianza a través de la construcción de visión conjunta del territorio entre empresa y comunidad. |
| Sur | <ul style="list-style-type: none"> · Generación de expectativas de los grupos de interés. · Generación de expectativas en mejoramiento de ingresos de la población. | <ul style="list-style-type: none"> · 166 espacios de reuniones informativas en áreas de influencia. · 61 espacios de fortalecimiento de participación y dialogo con las comunidades. · 4 espacios de balance cierre del año 2020 con autoridades locales y Juntas de acción comunal. · 30 espacios de relacionamiento con comunidades indígenas. |
| Piedemonte | <ul style="list-style-type: none"> · Cambio en la dinámica migratoria. · Cambio en la dinámica de empleo. · Cambios en el sistema productivo de la región. · Conflicto laboral. · Cambio en las dinámicas de las organizaciones comunitarias. · Cambio en las dinámicas culturales. | <ul style="list-style-type: none"> · 9 Programas del plan de gestión social integrado, entre los que se destacan las iniciativas "Sembrando Joropo"; y "Torneo Internacional de Contrapunteo y Voz Recia", enfocados en la reafirmación cultural de la región. · 1 Programa de seguimiento, control y monitoreo. |
| Caribe | <ul style="list-style-type: none"> · Generación de expectativas sociales y empleo. · Generación de expectativas en mejoramiento de ingresos de la población. · Generación de expectativas de los grupos de interés. · Generación de impactos ambientales en la zona por manejo de recursos. | <ul style="list-style-type: none"> · Programas de seguimiento y monitoreo para las fichas de manejo ambiental definidas. |
| Central | <ul style="list-style-type: none"> · Conflictividad asociada a temas laborales. · Cambio en la dinámica de la población. · Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios. · Cambio en el mercado laboral local. · Cambio en la organización comunitaria y ámbitos de participación. | <ul style="list-style-type: none"> · Plan de gestión social integrado, focalizado en fortalecer el relacionamiento con grupos de interés, articular gestiones la institucionalidad presente en el territorio. |

Tabla 72: Identificación de impactos y medidas de manejo. (continuación)

| Regional | Impacto identificado | Medidas de manejo |
|-----------------|--|---|
| Andina | <ul style="list-style-type: none"> · Generación de expectativas de los grupos de interés. · Generación de expectativas en mejoramiento de ingresos de la población. · Generación de expectativas sociales y empleo. | <ul style="list-style-type: none"> · 6 Programas del plan de gestión social. · 13 actividades como parte del cumplimiento de los programas socio económicos . |
| Orinoquía | <ul style="list-style-type: none"> · Generación de expectativas en mejoramiento de ingresos de la población. · Generación de expectativas de los grupos de interés. | <ul style="list-style-type: none"> · Plan de gestión social integrado, focalizado en: Gestión de proyectos económicos, capacitación gestión integral de uso y aprovechamiento de recurso hídrico, entre otros. |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Atención Pozo Lisama 158

Dando continuidad al desarrollo de la estrategia de Entorno para atender las necesidades técnicas, ambientales y socioeconómicas en la etapa de post-contingencia, en el marco del evento asociado al afloramiento de crudo en un predio cercano al pozo

Lisama 158; se presenta una actualización de los proyectos de inversión social que surgieron de los espacios de diálogo tripartitos entre Ecopetrol, la comunidad y la institucionalidad, como iniciativas de alto impacto.

Tabla 73: Proyectos identificados en espacios tripartitos

| Proyecto | Estado | Inversión (Millones de pesos) |
|---|-------------------------|---|
| Gasificación Rural La Fortuna | En ejecución 2020 -2021 | \$617 |
| Gasificación Rural Lisama | En ejecución 2020 -2021 | \$3.100 |
| Aulas Colegio Pozo Nutrias II | Finalizado en 2019 | \$1.351 |
| Fase II del Colegio La Fortuna | Finalizado en 2019 | \$5.519 |
| Mejoramiento Escuela Lisama II | En ejecución 2020 -2021 | \$2.286 |
| Mejoramiento escuela Meseta de San Rafael | Finalizado en 2020 | \$173 |
| Mejoramiento escuela Yacaranda | Finalizado en 2020 | \$134 |
| Mejoramiento escuela La Unión | Finalizado en 2020 | \$211 |
| Mejoramiento escuela El Guarumo | Finalizado en 2020 | \$180 |
| Construcción cubierta cancha Meseta de San Rafael | En ejecución 2021 | \$1.059 |
| Mejoramiento y dotación Puesto de Salud de La Fortuna | Finalizado en 2019 | \$240 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Adicionalmente, se dió inicio a la ejecución del contrato “Monitoreo de la actividad pesquera y biológica pesquera en la parte baja del río Sogamoso y la ciénaga El Llanito”, con una inversión de \$384 millones. Este consiste en la ejecución de un programa de monitoreo comunitario participativo con pescadores artesanales de la zona, para consolidar una base de datos alimentada por información recopilada en 12 puntos de muestreo preseleccionados y posterior análisis de la misma sobre indicadores o atributos pesqueros.

También se generaron espacios de relacionamiento con instituciones y autoridades, con el fin de presentar avances del Plan de Recuperación Ambiental, realizar seguimiento a los proyectos de inversión, generar fortalecimiento institucional y propiciar de manera sinérgica acciones en beneficio de las comunidades.

Para ampliar la información referente a temas ambientales relacionados con el pozo Lisama, 158 diríjase al capítulo 5: Dimensión Ambiental.

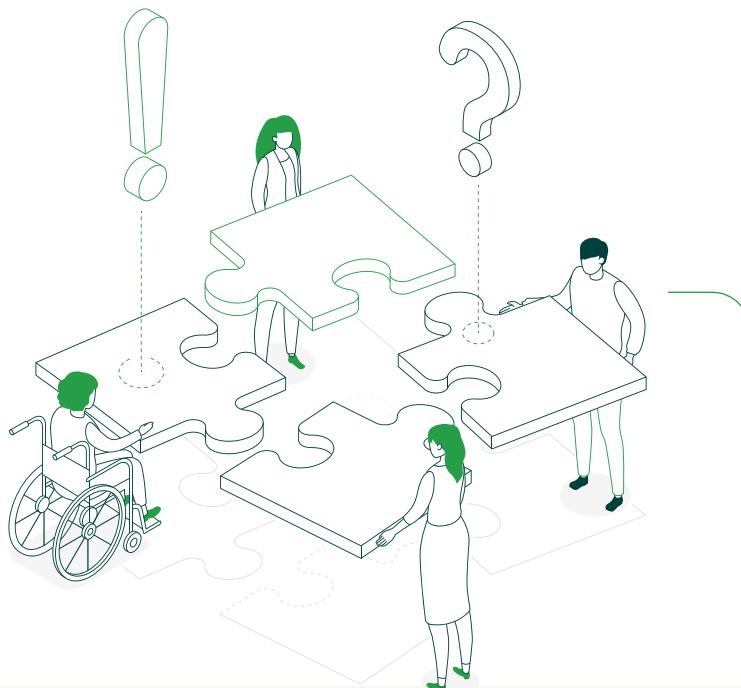
GRI 413-1

Mecanismos de participación e involucramiento de los GI en la gestión de impactos sociales.

Con el fin de asegurar que se identifican todos los impactos y riesgos posibles, el proceso contempla diferentes mecanismos de participación e involucramiento de los grupos de interés, (ver tabla 74).

Tabla 74: Mecanismos de participación e involucramiento de los grupos de interés en la gestión de impactos sociales

| Evaluaciones de impacto socio ambiental. | Contenido público sobre los resultados de las evaluaciones. | Programas de desarrollo comunitario basados en las necesidades de comunidades locales. | Evaluaciones de identificación de riesgos e impactos en Derechos Humanos |
|--|--|--|--|
| De acuerdo con la normativa vigente, el proceso de solicitud o modificación de licencias ambientales requiere de la realización de estudios para identificar los impactos sociales y ambientales y definir las medidas de manejo para mitigarlos, controlarlos o compensarlos. | La divulgación de los resultados de los estudios socio ambientales y otra información de interés es divulgada, por ejemplo, a través de la realización de comités de seguimiento de monitoreo ambientales, como los desarrollados en el despliegue de estos resultados a los grupos de interés, mediante estrategias de comunicación casa a casa, con pregones, debido a las restricciones de bioseguridad fijadas por el gobierno nacional, con el fin de contener la propagación del COVID-19. | En el proceso de definición de proyectos e iniciativas apoyados con recursos de inversión social de Ecopetrol, la Empresa toma en consideración las expectativas de sus grupos de interés. Estas expectativas se identifican a través de la realización de espacios de relacionamiento y construcción conjunta que se cristalizan en acciones e inversiones significativas a nivel regional y nacional. | En las regionales donde se han llevado a cabo estas evaluaciones, se involucra a los distintos grupos de interés en la identificación de los impactos e incluso en la identificación de posibles medidas de prevención o mitigación. |
| En el proceso de elaboración de estos estudios se da participación a los grupos de interés, por ejemplo, a través de reuniones informativas de inicio, seguimiento y evaluación, y talleres de identificación de impactos y medidas de manejo. | | | Un ejemplo de ello son los ejercicios de socialización llevados a cabo en el marco del análisis de riesgos de DDHH en Magdalena Medio. |
| La aplicación de este mecanismo se evidencia en el caso de la actualización del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Área de Perforación Exploratorio del prospecto Farallones en el municipio de Ubalá (Cundinamarca). | | Se aplica este mecanismo de diálogo tripartito (comunidades, alcaldías y Empresa) donde se adelantaron proyectos de inversión social como acceso a servicios públicos. Gas Natural domiciliario por redes para habitantes de los municipios de San Vicente de Chucurí y Barrancabermeja (Santander) y mejora y ampliación de 7 sedes educativas, de escenarios deportivos y mejoramiento y dotación del centro de salud. | |



Procesos de consulta con grupos étnicos.

Ecopetrol realiza procesos de consulta previa, cuando estos son requeridos por el Ministerio del Interior.

Adicionalmente, en cada zona de operación se identifican los grupos étnicos y se busca un acercamiento para entender las particularidades culturales de cada comunidad, lo cual permite la construcción de un diálogo directo.

Un ejemplo de este mecanismo de participación fue el proceso de consulta previa en el Bloque Llanos 38, Área de perforación exploratorio Califa. Saravena (Arauca).

Procesos formales de quejas y reclamos en las comunidades locales.

Se tienen dispuestos canales formales para que los grupos de interés radiquen sus peticiones, quejas, reclamos y solicitudes (PQRS).

Para el año 2020, debido a la necesidad de acercarse y facilitar la comunicación entre la comunidad y la empresa, se abrió una nueva oficina de participación ciudadana en el municipio de Puerto Wilches (Santander), con el fin de contar con un canal más expedito y formal, para atender las inquietudes y solicitudes de la comunidad más próxima de la actividad de investigación de exploración de hidrocarburos en yacimientos no convencionales.

Planes de participación en función del mapeo de grupos de interés.

Todas las regionales donde opera Ecopetrol cuentan con Planes Integrales de Entorno, en los cuales se incluyen diferentes tipos de actividades de relacionamiento, gran parte de ellas definidas y concertadas con las comunidades en el proceso de convivencia de las operaciones empresariales en el territorio, las cuales propician espacios de diálogo con los grupos de interés, como son las instituciones del orden nacional, regional y local autoridades locales, contratistas y comunidad en general.

Este mecanismo se aplicó a lo largo del territorio nacional, principalmente en el desarrollo de nuevos proyectos de los segmentos de producción y exploración como el caso del prospecto exploratorio de Llanos 121, en los municipios de Tame (Arauca) y Hato Corozal (Casanare) donde se realizó el mapeo y diagnóstico de la oferta y capacidades para las nuevas actividades e inversiones empresariales, divulgando aspectos de interés en contratación de mano de obra y bienes y servicios locales y regionales. De la misma forma se realizó, con el fin de proponer a la ANH, los Proyectos Piloto de Investigación Integral de desarrollo de hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales en el municipio de Puerto Wilches (Santander).

Se realizaron 257 escenarios de participación a lo largo del territorio nacional, donde hay presencia o interés de las operaciones de Ecopetrol. Estos espacios de participación se realizaron en función de los activos de la organización, distribuidos en las regionales operativas, como se puede ver en la tabla 75.

GRI 203-1, WEF 28E

Programas en Beneficio de las Comunidades (PBC)

Los PBC son las inversiones sociales obligatorias que realizan las empresas dedicadas a la industria del petróleo, en el marco de los contratos de Exploración y Producción de Hidrocarburos y de Evaluación Técnica, suscritos con la ANH, para que con su ejecución se fomente el desarrollo sostenible en las respectivas áreas de influencia, procurando la integración comunitaria. Durante 2020 las inversiones en PBC ascendieron a \$1.142 millones, ejecutados en los ocho proyectos que se mencionan a continuación en la tabla 76.

Tabla 75: Distribución espacios de participación e involucramiento de los grupos de interés

| Regional de Entorno | Cantidad de Espacios |
|---------------------|----------------------|
| Sur | 76 |
| Orinoquia | 69 |
| Central | 50 |
| Piedemonte | 27 |
| Catatumbo Arauca | 15 |
| Oriente | 13 |
| Andina | 7 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Tabla 76: Inversión 2020 en Programas en Beneficio de las Comunidades (PBC)

| Nombre del Proyecto | Departamento | Municipio | Inversión (Millones de pesos) |
|--|--------------------|-----------|-------------------------------|
| Mejoramiento Sede Educativa Loma de Tigre, Acacias departamento del Meta. | Meta | Acacias | \$ 214 |
| Kits de mercado como ayudas humanitarias por el COVID-19 | La Guajira | Riohacha | \$ 119 |
| Kits de mercado como ayudas humanitarias por el COVID-19 | La Guajira | Uribia | \$ 124 |
| Dotación de mobiliario a Juntas de Acción Comunal, Personerías, Corregimientos, Casas de Participación Ciudadana y Escuelas Culturales de la zona de influencia de Ecopetrol en el Departamento de Huila – Regional Sur. | Huila | Varios | \$ 45 |
| Dotación de puntos ecológicos en los municipios de Aipe, Neiva, Palermo, Tello Villavieja y Yaguará en el Departamento de Huila – Regional Sur | Huila | Varios | \$ 7 |
| Estudios y Diseños para la construcción del acueducto veredal Paso de los Ríos | Norte de Santander | Cúcuta | \$ 165 |
| Dotación puestos de salud Gibraltar y Samoré | Norte de Santander | Toledo | \$ 85 |
| Reconstrucción de obras de drenaje y construcción de obras complementarias en puntos críticos para el mejoramiento de las vías secundarias Tibú – La Gabarra y Astilleros – Tibú, Municipio de Tibú, Norte de Santander | Norte de Santander | Tibú | \$ 383 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

GRI OG-13, 413-2, SASB EM-EP-540a.1

Incidentes de entorno

Ecopetrol busca contribuir a la generación de condiciones de bienestar social a nivel regional y local y, simultáneamente, a la construcción de entornos favorables.

Las actividades de gestión del entorno se adelantan mediante la utilización de herramientas analíticas, gerenciales y de desempeño, que permiten la viabilidad de los proyectos y la consolidación de las operaciones, asegurando el crecimiento del valor económico de Ecopetrol y GE.

Comparativo de alarmas e incidentes

En 2020 se registraron 2.074 situaciones de entorno, de las cuales 865 correspondieron a alarmas¹ y 1.209 incidentes².

Principales temáticas de incidentes de entorno 2020

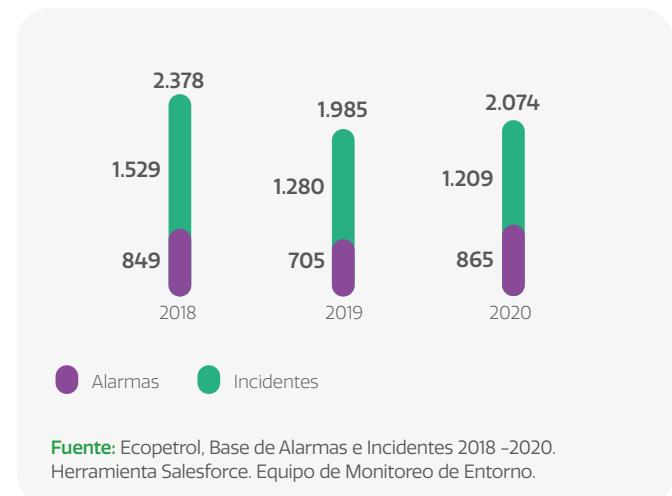
En 2020 se evidencia un incremento del 5% en el número de eventos reportados que pasaron de 1.985 en 2019 a 2.074 en 2020. Este incremento está dado por el aumento de las alarmas, pasando de 705 en 2019 a 865 en 2020, lo que equivale a un incremento del 23%.

El número de incidentes se redujo en un 5% respecto al año anterior, pasando de 1.280 en 2019 a 1.209 en 2020. El incremento en las alarmas y la disminución en el número de incidentes están asociados a la mejora en la cultura de reporte y anticipación de los eventos.

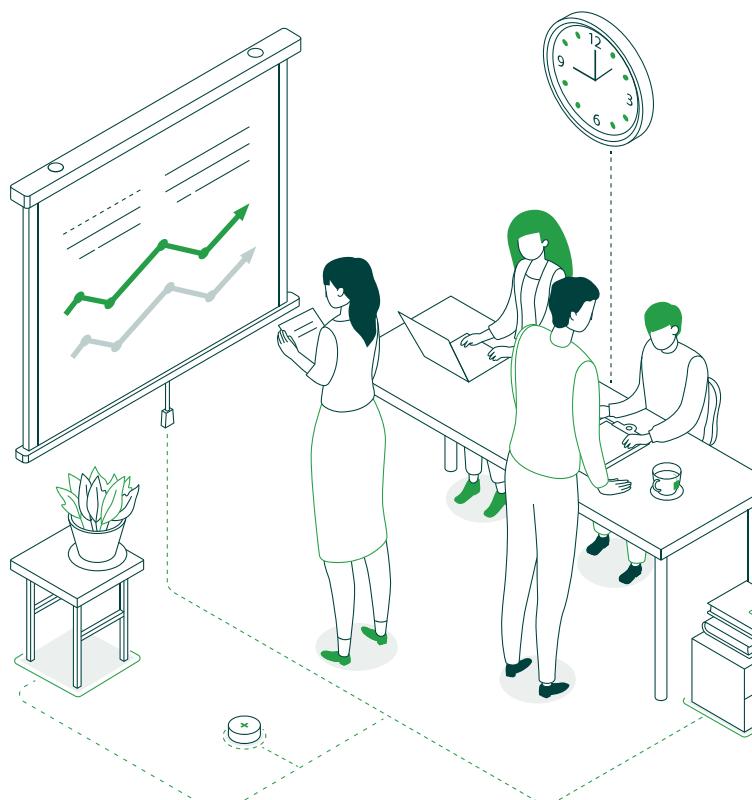
Los incidentes asociados a atentados a la infraestructura se siguieron presentando durante 2020, aunque en menor número, respecto del 2019. El detalle puede ser consultado en el Capítulo 3. Cadena de Valor de este reporte.

Además de los atentados contra la infraestructura, uno de los grandes retos de Ecopetrol en términos de Seguridad Física en 2020, fue el aumento de hurto de vehículos de la Empresa y sus contratistas, especialmente en la zona del Catatumbo, con 35 vehículos hurtados, sin presentar afectación a las personas.

Gráfico 64:
Comparativo de Alarmas
e Incidentes entre periodo del 2018 –2020



Fuente: Ecopetrol, Base de Alarmas e Incidentes 2018 –2020. Herramienta Salesforce. Equipo de Monitoreo de Entorno.



¹ Se denomina alarma de entorno a toda notificación auditiva o visual de toda condición, circunstancia o situación interna o externa que indica proximidad de un incidente. Una alarma advierte la posibilidad de ocurrencia de una acción (bloqueo, cese de actividad, atentado, entre otros) que pueda impactar la normal ejecución de las actividades de la organización.

² Por otro lado, un incidente de entorno es una acción, condición, circunstancia o situación que se interpone en el desarrollo normal de las operaciones y actividades impactando el entorno o el cumplimiento de los objetivos de la organización. En algunos casos un incidente corresponde a la materialización de una alarma previamente identificada.

GRI 103-2

**DERECHOS
HUMANOS**

Desarrollamos nuestra gestión según las premisas, los objetivos y actividades trazadas para el 2020, con base en los resultados de la encuesta de percepción con Grupos de Interés, los resultados de los análisis de riesgos en Derechos Humanos (DDHH), el seguimiento a los planes de prevención y mitigación de riesgos, y los resultados de evaluaciones externas, tales como el *Dow Jones Sustainability Index* y el *Corporate Human Rights Benchmark*.

Compromiso con el respeto de los DDHH

Somos conscientes de la creciente importancia y desarrollo de los marcos de actuación en DDHH para las empresas, a nivel internacional, regional y nacional, así como del surgimiento de múltiples iniciativas del sector privado, los gobiernos y la sociedad civil, para alcanzar el mejor desempeño de las empresas en esta materia.

En tal sentido, hemos incorporado a nuestra gestión una serie de estándares en la materia, que sirven como hoja de ruta. Con base en estos Ecopetrol ha venido adoptando guías y procedimientos que afianzan el compromiso con el respeto de los DDHH.

Dentro de dichos documentos, el principal es la Guía de DDHH, en la cual se establecen los derechos sobre los que la Empresa tiene especial consideración, sus principios de gestión, así como las expectativas de Ecopetrol en relación con sus GI.

Para ampliar información relacionada con las premisas, acceda al siguiente link [aquí](#).

Para ver la Guía de DDHH, acceda al siguiente link [aquí](#).



GRI 103-1, 412-1

Gobernanza en DDHH

El Comité de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad tiene entre sus funciones, estudiar y hacer recomendaciones a la Junta Directiva sobre la agenda de sostenibilidad de la empresa, de la cual hace parte la gestión en DDHH. Durante el 2020, dicho Comité conoció de la gestión en la materia y dio lineamientos respecto de la misma para el 2021. Igualmente, en distintas oportunidades, temáticas asociadas a DDHH fueron conocidas por el Comité Directivo de la Compañía con el fin de establecer lineamientos y cursos de acción.

Dado que la gestión de DDHH se soporta en el Sistema de Responsabilidad Corporativa, con alcance a GE, el cual hace parte del Sistema Integrado de Gestión de la Compañía, Ecopetrol, a través de su modelo de Gobierno Corporativo llevó a cabo cuatro mesas de Responsabilidad Corporativa en las que participaron las empresas del GE, y se abordaron temáticas en materia de DDHH.

GRI 103-2, 412-3, SASB EM-EP-210a.3

Gestión en Derechos Humanos

La gestión de Ecopetrol se enmarca en los cuatro principios establecidos en la Guía de DDHH: Debida diligencia, transversalidad, complementariedad y trabajo colaborativo. Conforme su entendimiento, se construye el Plan de Acción en DDHH en donde, con una lógica de ciclo Planear Hacer Verificar Ajustar (PHVA), se establecen las acciones a adelantar para asegurar una gestión acorde con estándares en la materia.

Tabla 77: Cumplimiento del plan de acción en DDHH

| 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|------|--------------|------|--------------|------|--------------|
| Meta | Cumplimiento | Meta | Cumplimiento | Meta | Cumplimiento |
| 90% | 97% | 90% | 98% | 90% | 98% |

Fuente: Ecopetrol, Secretaría General y Soporte a Presidencia

GRI 103-3, 408-1, 412-1, WEF 22E

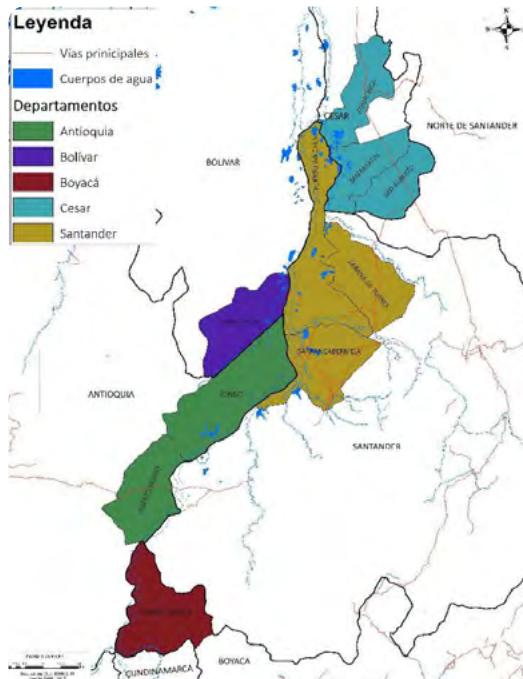
Análisis y gestión de riesgos en DDHH

A nivel operativo

Ecopetrol continuó realizando los ejercicios anuales de identificación y evaluación de riesgos e impactos en DDHH. En este sentido, durante 2020 la empresa finalizó el análisis de riesgos para las operaciones del Valle del Magdalena Medio y concentró esfuerzos en la actualización del mapa de riesgos de DDHH de la Regional Orinoquía. Se extendió el ejercicio de debida diligencia a más áreas de operación, definiendo para estas los planes de prevención y mitigación correspondientes.

Análisis en el Valle del Magdalena Medio

- Alcance geográfico: Puerto Berrío y Yondó en Antioquia, Puerto Wilches, Barrancabermeja y Sabana de Torres en Santander, Cantagallo en Bolívar, Puerto Boyacá en Boyacá, y San Alberto, Aguachica y San Martín en Cesar.



Para ver información del Análisis y Gestión de Riesgos, acceda al siguiente link [aquí](#).



Ecopetrol ha evaluado sus tres principales áreas de operación. Cada una de estas cuenta con un plan de prevención y mitigación de riesgos de Derechos Humanos.

Involucramiento de actores

Participaron un total de 223 actores de la región, de los cuales 128 tenían un rol exclusivo como titulares de derechos. Se llevaron a cabo 147 entrevistas semiestructuradas con estos y se realizaron ocho talleres de socialización de los riesgos e impactos identificados.

Se incorporó un enfoque diferencial que atiende a distintas condiciones, tales como: género, edad (niñez), pertenencia a organizaciones sociales (líderes y miembros de sindicatos), pertenencia a comunidades étnicas y víctimas del conflicto.

Tras la identificación de 16 riesgos e impactos se realizaron más de siete sesiones para la definición del plan de prevención y mitigación de riesgos. Estas sesiones involucraron a distintas áreas de la organización, entre las cuales se definieron 35 acciones a implementar.

Los riesgos e impactos identificados más relevantes pueden agruparse en los siguientes grupos de derechos:

- Derecho al medio ambiente sano.
- Derechos al nivel de vida adecuado.
- Derecho a la vida y a la seguridad personal.
- Derechos laborales - no discriminación.
- Derecho a la información y a la participación.

Dado que es en esta regional donde se llevará a cabo el PPII de Yacimientos No Convencionales, durante el 2020 se definieron las bases para continuar con un análisis de riesgos de DDHH particular para esta actividad a lo largo del 2021.

Número Total y porcentaje de operaciones con evaluaciones de DDHH: Con la realización de este análisis de riesgos, Ecopetrol ha cubierto en los tres últimos años sus principales áreas de operación, que representan el 59,1% de sus actividades de producción, incluyendo además actividades de exploración y refinación en dichas áreas.

A nivel corporativo

Como miembro de la iniciativa Guías Colombia, se aplicó por segundo año consecutivo la “Herramienta de autodiagnóstico para la identificación de brechas de gestión en derechos humanos”. A través de esta herramienta se realizó el autodiagnóstico para Ecopetrol con respecto a los “lineamientos sobre mecanismos de quejas y reclamos atentos a los DDHH y el Derecho Internacional Humanitario (DIH)”, emitidos por dicha iniciativa.

Como resultado de este ejercicio se identificaron ocho indicadores respecto de los cuales existe oportunidad de mejora, frente a las cuales se sugirieron una serie de recomendaciones a implementar. Este cierre de brechas se llevará a cabo a lo largo del 2021.

En relación con el autodiagnóstico aplicado durante el 2019 sobre “Compra y adquisición de derechos sobre la tierra y derecho de uso”, durante el 2020 se realizaron acciones y adoptaron mejoras respecto de las brechas identificadas. Entre ellas, las relacionadas con reasentamientos y restitución de tierras.

Adicional a estos ejercicios, se llevó a cabo uno de diagnóstico a la gestión de DDHH a un universo de proveedores en la cadena de suministro de Ecopetrol. (Ver sección de Debida diligencia en Cadena de Suministro).

WEF 22E

Cuestiones destacadas

Como resultado de los análisis de riesgos en DDHH realizados periódicamente por Ecopetrol, los cuales se hacen con el acompañamiento de expertos en DDHH e involucran a los titulares de derechos, se realizó un ejercicio de identificación de cuestiones destacadas, que deben ser gestionadas por la Empresa para prevención y mitigación de riesgos e impactos en DDHH.

Ecopetrol preserva los DDHH en la Cadena de Suministro

- | | |
|----------------------------|---|
| • Medio ambiente sano | • Igualdad y no discriminación |
| • Derechos sobre la tierra | • Protesta social |
| • Comunidades étnicas | • Condiciones dignas de trabajo (salud y seguridad) |

- Libertad de asociación y negociación sindical
- Derechos de la niñez
- Igualdad de oportunidades para el acceso al empleo
- Condiciones dignas de trabajo (salud y seguridad)

GRI 103-1, 103-2, 103-3, WEF 14**Monitoreo en Derechos Humanos**

Ecopetrol realiza un monitoreo permanente al comportamiento de los riesgos en DDHH, acudiendo a fuentes de información internas y externas. Para facilitar dicho seguimiento, se incluyó a la matriz de riesgos operativos, un listado de riesgos de DDHH que facilita su incorporación dentro del ciclo de gestión de riesgos, así como la adopción de acciones de prevención y la identificación de impactos negativos.

Durante el 2020 en el marco de este proceso de monitoreo se conocieron seis casos de presunta o potencial afectación a los DDHH, los cuales fueron relacionados con asuntos laborales, indígenas, de líderes sociales e intervención de la Fuerza Pública en situaciones de orden público. Los casos fueron puestos en conocimiento de las autoridades y/o fueron atendidos por el área competente.

GRI 409-1

Tras la realización de los análisis de riesgos en DDHH a nivel regional y del monitoreo permanente, no fueron identificadas situaciones que implicaran riesgo de trabajo forzoso en las operaciones o en la cadena de suministro.

GRI 103-1, 103-2, 103-3**Diversidad, inclusión e igualdad de oportunidades**

En atención a lo previsto en sus lineamientos de DDHH y en el Código de Ética y Conducta, en Ecopetrol se definieron lineamientos claros que establecen el deber de los empleados de velar y propender por el respeto y la promoción de los DDHH, así como por la Diversidad e Inclusión.

En materia de talento humano, la Compañía ha desarrollado prácticas laborales alineadas con este marco normativo, aplicables desde la Junta Directiva, el Comité Directivo y todas las personas que trabajan en la Compañía y en el GE, dentro de las que se destaca el Programa de Diversidad e Inclusión (D&I), sustentado en los principios de meritocracia, equidad y justicia.

Este programa ha definido un conjunto de indicadores e hitos para su implementación. Cada una de las aristas cuenta con distintas iniciativas que ya han dado lugar a varios resultados durante el 2020. Los más relevantes en el marco del programa son los siguientes:

Para ver el Programa de Diversidad e Inclusión acceda al siguiente link [aquí](#).

**Hitos transversales**

Tabla 78: Expansión de la D&I en la cadena de abastecimiento

| Ruta de inclusión laboral y económica diversa (Participaciones por evento) | 2019 | 2020 |
|--|-------------|---|
| Proveedor In (Proveedor Inclusivo): ciclos de socialización del Programa D&I y pautas de empleo inclusivo a aliados y proveedores | 35 | 129 participaciones |
| Directorio de Compras Responsables y Mercados Diversos: ferias que promueve compra y apoyo a emprendimientos de población vulnerable en temporadas de celebración | 18 | 33 emprendimientos en feria |
| Normativa para empleo inclusivo en Manual de contratación de Ecopetrol: inclusión de guías normativas que fomentan el empleo inclusivo. | 1 contratos | 3 contratos adoptados |
| Rodas Somos Colombia: rondas virtuales comerciales | NA | 12 rondas 72 emprendimientos \$6.400 millones en compras sostenibles. |
| Festival Gastronómico "Los sabores de mi Tierra": semanas en las que nuestros casinos ofrecen menús típicos de las zonas del país donde tenemos operación, adquiriendo alimentos fabricados o cultivados por emprendedores de población vulnerable. | NA | 15 emprendimientos participantes \$40 millones en compras |
| Economía circular Incluyente: proyectos de economía circular con población vulnerable o de difícil inserción laboral. | NA | 2 proyectos de economía circular inclusiva en desarrollo. |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento.

Se fortaleció el marco normativo de diversidad avanzando en el 2020:

- Guía de Diversidad e Inclusión para Ecopetrol
- Guía de Lenguaje y comunicación incluyente
- Lineamientos corporativos de diversidad e inclusión y Kit de D&I para las empresas del GE.
- Comunicación frente a la D&I:

| | 2019 | 2020 |
|-----------------|--------------|----------------|
| Alcance interno | 3.135 | 14.683 |
| Alcance externo | – | 433.337 |

Ecopetrol al reconocer las necesidades de nuestros trabajadores y de la Sociedad y Comunidad, puede trabajar en una institucionalidad incluyente. Aportando al ODS 10 “Reducción de las Desigualdades”.



Para ver la Guía de Diversidad e Inclusión para Ecopetrol acceda al siguiente link [aquí](#).

Para ver la Guía de Lenguaje y comunicación incluyente acceda al siguiente link [aquí](#).



Se realizaron ajustes a los procesos de talento humano para avanzar en el propósito de una inclusión consiente:

- **Módulo de inducción:** Principios de D&I, programa, sesgos inconscientes y lenguaje y comunicación incluyente.
- **Selección sin sesgos:** Pautas de formación y selección para realizar reclutamiento inclusivo y selección sin sesgos.
- **Compensación:** Aplicación de estándares nacionales e internacionales para monitoreo anual de diferencias salariales entre hombres y mujeres.
- **Cargos:** Aplicación de pautas de lenguaje incluyente.
- **Formación, Desarrollo y Liderazgo:** Acciones de formación en temas de diversidad y acciones para prevenir distintas formas de violencias de género, discriminación, transformar los estereotipos y sesgos desde la cultura organizacional.
- **Cultura:** Se incorporó el principio referido a Diversidad “Líder desde la Diversidad y la Inclusión” en el nuevo modelo de Cultura del GE.

Durante el año 2020 Ecopetrol fue reconocida y certificada debido a los avances en Diversidad e Inclusión:

- Empresas inspiradoras que otorga la Fundación Andi, USAID y Portafolio.
- Women Economic Forum, Women's Indian Chamber of commerce and Industry, All Ladies League y la fundación She Is.
- Ranking Nacional de empresas incluyentes por la Cámara de Comercio LGTBI y el Centro Nacional de Consultoría. Ecopetrol se ubicó el puesto 6 del Top 10, y recibió dos premios adicionales por Grupo de Diversidad destacado del 2020 y primera empresa colombiana del ranking. Cenit y Ocensa también se midieron.
- Avance en la adopción del Sello Equipares, un sistema de equidad de género con fases de adopción, diagnóstico y luego certificación plata y oro.





Arista de género

- Ecopetrol con seis iniciativas en equidad de género y con avances en cada una de ellas. Esto permitió ocupar el segundo lugar en la medición del Ranking Par medido por Aequales, mejorando 12 puestos frente al 2017, superando la meta de 73. También alcanzar 87% en la medición WEPS de ONU (*Women Empowerment Principles*) y avanzar en el Sello Equipares del Ministerio de Trabajo y PNUD en Ecopetrol y las compañías del Grupo.

Métricas de género:

- En la sección Selección y Movilidad de este documento se encuentran las métricas de género asociadas a proporción de vinculaciones por género.

Arista de género acceda [aquí](#)

Para ampliar datos demográficos acceda [aquí](#)



Tabla 79: Mujeres en cargos de liderazgo

| Niveles | 2018 | | 2019 | | Increm. anual | 2020 | | Increm. Total |
|---|--------------|------------|--------------|------------|----------------|--------------|------------|-----------------|
| | Muj | %Mj | Muj | %Mj | | Muj | %Mj | |
| 1er nivel Presidente – VPS | 3 | 14% | 3 | 14% | 0 ppt | 5 | 16% | 2,5 ppt |
| 2do nivel Gerencias o equivalentes | 14 | 14% | 20 | 18% | 3 ppt | 30 | 27% | 9,3 ppt |
| 3er nivel Jefaturas o equivalentes + | 46 | 20% | 56 | 24% | 4 ppt | 64 | 29% | 5,3 ppt |
| 4to nivel Coordinaciones o equivalencias + | 56 | 17% | 72 | 19% | 2 ppt | 78 | 20% | 1,4 ppt |
| Total niveles de liderazgo | 119 | 18% | 151 | 20% | 2,6 ppt | 177 | 24% | 3,6 ppt |
| 5to nivel Personal administrativo, técnico | 1.875 | 29% | 2.007 | 30% | 0,4 ppt | 1.935 | 30% | 0,18 ppt |
| 6to nivel Personal operativo | 183 | 7% | 166 | 6% | -0,5 ppt | 161 | 6% | -0,12 ppt |
| Total | 2.177 | 22% | 2.324 | 23% | 1 ppt | 2.273 | 23% | 0,23 ppt |
| Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano | | | | | | | | |



Arista de discapacidad

- Ecopetrol desarrolla seis iniciativas en discapacidad. Estas iniciativas responden también a la adhesión de Ecopetrol al *Valuable 500*, movimiento internacional que busca que 500 de las empresas más grandes e influyentes del mundo se comprometan con acciones que promuevan la inclusión de las personas con discapacidad como contribución visible a los ODS. El ingreso fue anunciado en la 75^a Asamblea General de la ONU, del 30 de septiembre.

Métricas de discapacidad:

Tabla 80: Número de beneficiarios de educación inclusiva

| | 2019 | 2020 |
|--|------|------|
| Plan completo Educación inclusiva | - | 473* |
| Plan Regular (apoyos pedagógicos y terapéuticos) | - | 108 |
| Total | - | 581 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

*Nota: De las 473 personas que recibieron Plan completo de Educación Inclusiva, 119 recibieron apoyo pedagógico y terapéutico.

Tabla 81: Número de personas con discapacidad empleadas en Ecopetrol

| 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|----------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| # | % | # | % | # | % |
| Mujeres | | | | | |
| 62 | 10% | 68 | 9% | 59 | 9% |
| Hombres | | | | | |
| 534 | 90% | 698 | 91% | 632 | 91% |
| Total | | | | | |
| 596 | 100% | 766 | 100% | 691 | 100% |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Tabla 82: Vinculaciones anuales de personas con discapacidad

| 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|----------------|-------------|-----------|-------------|----------|----------|
| # | % | # | % | # | % |
| Mujeres | | | | | |
| 3 | 25% | 2 | 7% | 0 | - |
| Hombres | | | | | |
| 9 | 75% | 27 | 93% | 0 | - |
| Total | | | | | |
| 12 | 100% | 29 | 100% | 0 | - |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Arista de discapacidad acceda [aquí](#)

Para ampliar datos demográficos acceda [aquí](#)



Arista de víctimas, excombatientes, y retirados de Fuerza Pública- veteranos

- Al igual que en las anteriores, se cuenta con seis iniciativas en la arista de víctimas, excombatientes y retirados de Fuerza Pública. Esto permitió el avance en las alianzas de cooperación con la Unidad de Víctimas, el Ministerio de Defensa, la Agencia para la reincorporación y normalización, la Fundación ANDI y la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) con el Programa Inclusión para la Paz.

Arista de víctimas acceda [aquí](#)

Para ampliar datos demográficos acceda [aquí](#)



Arista de etnias, origen y condiciones socioculturales

- En el marco de la adhesión al Gran Pacto Nacional por la Diversidad y la Inclusión del Programa de Inclusión para la Paz OIM/USAID enfoque Etnias, se desarrolló un proceso diagnóstico sobre la inclusión de población indígena y afrodescendiente en Ecopetrol.

Arista de etnias acceda [aquí](#)

Para ampliar datos demográficos acceda [aquí](#)



Arista de orientación sexual e identidad de género (SOGI)

- Se avanzó en la alianza con la Cámara de Comercio LGBTI de Colombia, en virtud de la cual se realizó el primer diagnóstico de inclusión frente a la comunidad SOGI (*Sexual Orientation and Gender Identity*) en la Empresa, sobre la base de los principios de inclusión en entornos laborales de la ONU.
- También se midió en el primer Ranking Nacional de Empresas Incluyentes frente a la comunidad LGBTI donde, además de ocupar el 6to puesto como empresa, el equipo voluntario de *champions* del Grupo Ecopetrol fue galardonado como el Equipo de Diversidad Destacado, gracias al liderazgo y formación en estas temáticas.

Arista de orientación acceda [aquí](#)

Para ampliar datos demográficos acceda [aquí](#)



GRI 406-1, SASB FR 310 a, WEF 20E

Reclamaciones sobre prácticas laborales y discriminación

Durante el 2020 no se evidenciaron casos de discriminación materializados en la Compañía, que vincularan trabajadores. Ecopetrol, a través de la Guía de D&I, rechaza cualquier clase de discriminación por sexo, discapacidad, identidad étnica, fisionomía, creencias religiosas, ideología política, entre otras, postura que es reforzada a través del Código de Ética y Conducta de la Compañía.

Sobre este aspecto, durante el 2020 la OPC recibió tres reclamaciones contra contratistas, referidas a “Presunta falta de transparencia discriminación en un proceso de selección” y “Discriminación en el empleo y ocupación”; sin embargo, en ninguna de ellas se encontraron hechos o circunstancias que demostrararan que efectivamente estas personas fueron objeto de trato discriminatorio por parte de Ecopetrol o sus aliados.

Prevención de acoso laboral

El Comité de Convivencia Laboral de Ecopetrol promueve el respeto, la Imparcialidad, la tolerancia, la serenidad, la actitud de diálogo y conciliación que propendan al mejoramiento de la Convivencia laboral en un ambiente total de confidencialidad.

Para ver detalle consulte [aquí](#)



**GRI 103-1, 103-2, SASB EM-EP-210a.3,
SASB EM-EP-210b.1**

Comunidades indígenas y afrocolombianas

Durante el año 2020, la pandemia del COVID-19 marcó una diferencia en la forma en la cual Ecopetrol S.A. se relacionó con las comunidades étnicas. Dando prioridad a la salvaguarda de la salud y a evitar el riesgo de contagio, la Empresa ha seguido las indicaciones de las autoridades sanitarias y del gobierno nacional y locales.

En este sentido, Ecopetrol fue respetuoso de las decisiones comunitarias sobre la interrupción temporal de los procesos de consulta previa y otros espacios de diálogo; o de su continuación, aplicando todas las medidas de bioseguridad para la realización de reuniones puntuales.

En la actualidad existen en Ecopetrol dos lineamientos que rigen el relacionamiento con las comunidades étnicas:

Para ver la Guía para el Relacionamiento con comunidades de Grupos Étnicos acceda al siguiente link [aquí](#).



Para ver el Procedimiento para la Realización de Consultas Previas. acceda al siguiente link [aquí](#).

Este último fue modificado en 2020 con el fin de actualizarlo de conformidad con estándares internacionales, normativa y jurisprudencia reciente, en especial la Sentencia SU-123 de 2018.

Diálogo Intercultural

Diálogo con el Resguardo Sikuani Alto Unuma

En el municipio de Puerto Gaitán, Meta, Ecopetrol hace presencia con la operación del Campo Rubiales que colinda con el Resguardo indígena Sikuani Alto Unuma Meta. A partir de la llegada de Ecopetrol en 2016 al campo y posterior a la realización de la consulta de reparación con esta comunidad, se ha dado continuidad al diálogo social intercultural,

que permite conocer la visión e inquietudes de la comunidad, de manera que se puede dar un manejo a los conflictos que surjan.

A través de la Mesa Acción y Desarrollo de los pueblos indígenas de Puerto Gaitán, Meta, creada por la gobernación del Meta, donde participan los

representantes de los resguardos del municipio, las autoridades locales y los delegados de las operadoras de la industria de hidrocarburos que se encuentran en el municipio, se ha logrado el desarrollo de una agenda de diálogo concertada con las comunidades indígenas, que permite hacer seguimiento a los compromisos que de allí se derivan; Ecopetrol participa de la Mesa de Acción y Desarrollo, cuando se tratan temas relacionados con industria.

Con el ánimo de apoyar el fortalecimiento de dicha Mesa, se suscribió un convenio con la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP), que tiene dos propósitos: i) realizar un apoyo logístico y técnico para el funcionamiento de la Mesa, y ii) fortalecer las competencias de líderes y miembros de los resguardos, parcialidades, asentamientos, y organizaciones indígenas de Puerto Gaitán.

Diálogo con el Pueblo U'wa.

A partir del acercamiento derivado de la participación de Ecopetrol en la Mesa de diálogo establecida por el Gobierno Nacional con el pueblo U'wa, se ha fortalecido la comunicación entre Ecopetrol y AsoU'wa, espacio de trabajo intercultural que pretende fortalecer la confianza, conocimiento y encuentro mutuo.

Este espacio fue constituido en 2018, luego de varios años de distanciamiento en la relación, suscitados, en parte, por la actual controversia entre este pueblo y el Estado colombiano, ante instancias internacionales. Actualmente se mantiene una comunicación estable y permanente con AsoU'wa, y se espera ampliar el radio de acción a las otras organizaciones representantes del Grupo U'wa.

GRI OG-10, 103-3

Prevención y manejo de conflictos interculturales

Identificación de comunidades étnicas previo al desarrollo de proyectos

Cuando las operaciones a realizar puedan implicar una afectación directa a los grupos étnicos, se llevan a cabo los procesos requeridos para resguardar la garantía del derecho a la Consulta Previa. Para la identificación de grupos étnicos en las áreas donde se opera se adelantan las siguientes acciones:

1. Diagnósticos étnicos a partir de fuentes secundarias, que integra información conocida en la zona sobre presencia de grupos étnicos y el histórico de su relacionamiento. A ello se sumó en 2020 el monitoreo al registro de comunidades étnicas, que es una acción de control en las alcaldías de los municipios donde se cuenta con operaciones directas.
2. Solicitud de certificación de procedencia de Consulta Previa: Previo al desarrollo de cualquier proyecto se solicita a la Autoridad Nacional de Consulta Previa – ANCP- la certificación de

procedencia de consulta previa sobre un área de influencia. En 2020 se tramitaron 12 solicitudes de procedencia de consulta previa de las cuales dos indicaron la necesidad de realizar consulta previa, una para un nuevo proyecto sísmico y otra para un cumplimiento ambiental puntual de abandono a pozo.

3. Reporte de presencia de comunidades en el área: en los casos es los cuales Ecopetrol identifica comunidades étnicas que puedan ser afectadas directamente por las actividades de un proyecto, se reporta ante la ANCP la presencia de dicha comunidad en el área y se solicita el debido pronunciamiento de la autoridad sobre la procedencia de la consulta previa. En el 2020 se reportó ante la ANCP la creación del cabildo indígena Inga Nukanchipa, ubicado dentro del área de influencia del proyecto “Polígono Churuyaco”, para el cual se venía realizando consulta previa con otras comunidades étnicas del área.

Entendimiento del contexto para el buen relacionamiento con las comunidades indígenas y afrocolombianas

Para el relacionamiento con grupos étnicos que habitan en áreas de la operación, se toma como principio y eje articulador del proceso, el diálogo intercultural. Por esta razón, además de los diagnósticos sobre los territorios, los cuales pueden brindar información relevante sobre las características de los grupos étnicos, durante los procesos de consulta previa se construyen líneas base participativas para la recolección de información de la comunidad.

En estos procesos de diálogo se aplica también el Anexo 2 de la Guía para el relacionamiento con grupos étnicos (“Preguntas guía para una caracterización inicial de comunidades étnicas”), el cual ayuda a los trabajadores de la Empresa que requieran relacionarse con grupos étnicos, a realizar preguntas acerca de su historia, organización social y normas básicas para el relacionamiento.

GRI OG-9, 103-3

Consultas Previas realizadas y en seguimiento.

La Consulta Previa se realiza con el fin de dar cumplimiento a la normatividad legal y ambiental, así como para buscar el consentimiento previo por parte de las comunidades indígenas y afrocolombianas.

En Colombia el consentimiento previo, libre e informado, es necesario para el desarrollo de proyectos que implican alguna de las situaciones excepcionales establecidas por la Corte Constitucional: i) Traslado o reubicación del pueblo indígena o tribal de su lugar de asentamiento; ii) El almacenamiento o depósito de materiales peligrosos o tóxicos en sus territorios, o iii) Medidas que impliquen un alto impacto social, cultural y ambiental que pone en riesgo su subsistencia.

Teniendo en cuenta que Ecopetrol no ha desarrollado ningún proyecto con estas características, la Compañía lleva a cabo procesos de Consulta Previa buscando lograr acuerdos para la ejecución de proyectos respetuosos del patrimonio cultural en las comunidades indígenas y afrocolombianas.

En 2020 no fue posible avanzar con algunas consultas previas debido a las restricciones sanitarias ligadas.

Para consultar los proyectos que en el último quinquenio han incluido procesos de Consulta Previa y su estado actual, visite consultas previas en desarrollo [aquí](#).

Durante el 2020 se realizaron cuatro reportes ante la ANCP con el fin de asegurar, en el marco de la debida diligencia, el concepto de dicha Autoridad sobre la inclusión de diferentes comunidades en los procesos de consulta previa que se requieren:

- Reporte del cabildo Inga Sumayuyai para la consulta previa del Polígono Churuyaco.
- Reporte del cabildo Florida Kawinanae para evaluar la procedencia de la consulta previa.
- Para el proyecto exploratorio Macao, el Ministerio del Interior determinó la procedencia de cuatro consultas previas: Resguardo Indígena Ishu Awa, Resguardo Indígena Pastos Rumiyaco, Resguardo Indígena Nasa UH y Consejo Comunitario Liberación y Futuro. En atención al conocimiento de la zona, en este momento Ecopetrol solicitó se integren otros tres grupos étnicos en la certificación: Cofán Santa Rosa, Cofán Ukumari Kankhe e Inga Nukanchipa Yuyay.
- Abandono y Limpieza del Pozo Airú. El Ministerio del Interior determinó que procede la consulta con resguardo Villa Catalina.

GRI 103-1, 103-2, 413-1

Protección y promoción del multiculturalismo

Convenio para la promoción de la Conservación del Patrimonio Cultural del Pueblo Cofan.

En 2020 se firmó un convenio con la Mesa Permanente del Pueblo Cofán. Su objetivo es fortalecer la conservación y promoción cultural a través de la adecuación de cinco espacios para mitotecas, así como del diagnóstico participativo para la actualización de su Plan de Vida.



Convenio para el Patrocinio de artesanos de grupos étnicos en el marco de Expoartesanías

Se apoyó la logística e instalación de un pabellón de artesanías de origen étnico en Expoartesanías. Anualmente se facilita la participación de cerca de 100 artesanos en sus respectivos stands, espacio que permite la promoción y recuperación de los saberes ancestrales. En 2020 se apoyó la versión virtual, en la cual participaron 102 artesanos de diferentes regiones del país.



Ecopetrol apoya la diversidad e inclusión en comunidades indígenas, promoviendo a 350 artesanos, de los cuales 102 pertenecen a grupos étnicos, en Expoartesanías Digital 2020



Autorizaciones arqueológicas

Ecopetrol está comprometida con la protección del patrimonio arqueológico de la Nación y con la sensibilización sobre la importancia del mismo. Para esto, se han puesto en marcha acciones tanto a nivel interno y con las empresas aliadas, como con las poblaciones locales en donde se desarrollan los proyectos.

Durante el año 2020 se desarrollaron 65 programas de arqueología preventiva en distintas regiones del país, principalmente en la Orinoquía y el Valle del Magdalena Medio.

Balance de actividades durante el 2020:

Obtención de 26 registros de acuerdo con reglamentación ICANH (decreto 138/2019) que viabiliza y agiliza el desarrollo y construcción de proyectos como Campo Casabe – Peñas Blancas, Campo Rubiales, Campo Cumanday, Campo de producción 50K, Bloque Cubarral, Bloque CPO-09, Campo Llanito, Campo Mago Norte, APE Medina Occidental, Bloque Apiay, AD Floreña, AD Pauto, APE Llanos 8 Sector Sur, entre otros.

GRI OG-10, 103-3

Prevención y manejo de conflictos interculturales

Con el propósito de evitar los conflictos interculturales, la estrategia principal de Ecopetrol ha sido el cumplimiento de la normatividad legal ambiental y la identificación de la presencia de grupos étnicos en las áreas a intervenir. También realizar los procesos de consulta previa cuando estos son determinados por el Ministerio del Interior.

Actualmente se puede establecer que una causa del conflicto con los grupos étnicos es la falta de una reglamentación clara sobre la aplicación del proceso de consulta previa, especialmente en áreas operativas existentes antes de la expedición de la Ley 21 de 1991, norma que acoge el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Esta situación ha provocado la instauración de tutelas por parte de grupos étnicos contra Ecopetrol y otras entidades de Gobierno, así como para sus socios y filiales. Frente a dichas tutelas, Ecopetrol ha sido respetuoso y diligente de las decisiones de los jueces.

Tabla 83: Conflictos significativos presentados con comunidades étnicas

| Fecha | Comunidad | Proyecto | Situación |
|--------------|---|--|---|
| Julio 2016 | Resguardo Alto Unuma, Meta. | Polígono dentro del Campo Rubiales. | <p>El Resguardo Alto Unuma Meta argumenta que nunca ha sido consultado por la operación del Campo Rubiales lo cual ha afectado sitios sagrados que se encuentran dentro del campo.</p> <p>En atención a la certificación de presencia de comunidad Sikuani y al fallo del Consejo de Estado, se desarrolló la consulta previa desde agosto de 2017 hasta enero del 2019, llegando a acuerdos de la compensación por valor de doce mil millones de pesos representados en proyectos ambientales, culturales y productivos.</p> |
| 2018 | Cabildo Sikuani Florida Kawianane | Área de Perforación Exploratoria CPO8 Sur. | <p>La Unidad de Restitución de Tierras solicitó a un juez de restitución la entrega de varios predios en el municipio de Puerto Gaitán a la comunidad Florida Kawianane. El Ministerio del Interior registró a la comunidad en su base de datos, por lo que la comunidad solicita a Ecopetrol que realice un proceso de consulta previa.</p> <p>Ecopetrol ha solicitado al Ministerio del Interior su pronunciamiento al respecto, a partir de la descripción de las actividades y la evaluación de los impactos del proyecto, que indican que este no ha intervenido en el territorio pretendido por la comunidad. Se ha mantenido contacto con los líderes comunitarios, indicando que Ecopetrol está dispuesto al dialogo en el marco de la legalidad y según la directriz institucional.</p> <p>Ecopetrol, en atención a la debida diligencia, ha reportado las actividades que viene desarrollando fuera del territorio pretendido por la comunidad de Florida Kawianane</p> |
| 2019 | Cabildo Pasto Telar de Luz del Amanecer | Vía de acceso a áreas operativas de Ecopetrol en el municipio de Orito | <p>El cabildo Telar de Luz del Amanecer interpuso acción de tutela solicitando consulta por el uso de la vía como acceso a áreas operativas, luego de ser registrado en el Ministerio del Interior. La tutela falló a favor de Ecopetrol y la comunidad interpuso una acción popular que se encuentra en proceso.</p> |
| 2020 | Resguardos del municipio de Puerto Gaitán | Solicitud de priorización de la mano de obra indígena en el municipio | <p>Las comunidades indígenas solicitan que la contratación de mano de obra indígena sea priorizada.</p> <p>Ecopetrol ha acatado la normatividad nacional sobre contratación. Dado que el Convenio 169 de la OIT establece el derecho a la igualdad de condiciones con el resto de la población, el Gobierno ha establecido una mesa de diálogo para avanzar en la revisión de la norma.</p> <p>Ecopetrol está a la espera de las decisiones del gobierno nacional.</p> |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

GRI 411-1

Casos identificados de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas

Durante 2020 no se identificaron violaciones de los derechos de los pueblos indígenas. En los casos de tutelas que venían cumpliéndose (Caso Polígono Rubiales y Caso Área de Perforación Exploratoria APE- Berilo), se protocolizaron los procesos llegando a acuerdos con las

comunidades. Para el caso del APE Berilo, dado que la tutela se interpuso previo al inicio del proyecto, se espera comenzar el mismo en el año 2022, situación por la cual no se ha dado inicio al cumplimiento de los acuerdos, dado que están ligados al inicio de la operación. En el caso del polígono dentro del Campo Rubiales, se dio inicio al cumplimiento de acuerdos con las comunidades, y se cuenta con un avance positivo.

**GRI 102-41, 103-1, 103-2, 103-3, 407-1,
SASB EM-EP-210a.1, SASB EM EP-210a.2**

Operaciones en emplazamientos con presencia de comunidades indígenas

El mapa sobre presencia de los grupos étnicos en los departamentos donde operamos muestra las operaciones de Ecopetrol S.A., su infraestructura y bloques exploratorios y evidencia la existencia de Resguardos Indígenas y tierras tituladas a Consejos Comunitarios.

Ecopetrol no cuenta con una base de datos que establezca la ubicación de las comunidades que no tienen tierras

Para ver el mapa sobre presencia de los grupos étnicos en los departamentos donde operamos, acceda [aquí](#).



legalmente constituidas, ya que la definición de los límites territoriales debe ser legalizada por parte del Gobierno Nacional. En consecuencia, cada vez que se prevé realizar una actividad en un área nueva, la Compañía solicita al Ministerio del Interior la respectiva resolución de procedencia de Consulta Previa para lo cual el Ministerio evalúa si se requiere una visita de verificación al área o emite el acto administrativo sobre el histórico de sus bases de datos.

GRI 102-41, 103-1, 103-2, 103-3, 407-1, WEF 21, WEF 21E

Derecho de asociación y negociación colectiva

Para fortalecer el diálogo con las Organizaciones Sindicales y la búsqueda de acuerdos conjuntos a favor de los trabajadores y de la Compañía, en el año 2020 se propiciaron un total de 425 espacios de relacionamiento con las diferentes Organizaciones Sindicales a nivel nacional.

De estos espacios se generaron un total de 293 compromisos, los cuales se encuentran cerrados en su

totalidad. Se firmaron 10 actas extra convencionales con Unión Sindical Obrera (USO), ADECO y SINDISPETROL, varios de estos acuerdos se realizaron en el marco de pandemia por el COVID-19 con la finalidad de brindar apoyo a los trabajadores.

En Ecopetrol S.A. actualmente coexisten 20 organizaciones sindicales, a las cuales se encuentran afiliados los trabajadores de la Compañía. Once de ellas son Sindicatos de Industria o por rama de actividad económica y nueve son Sindicatos de Empresa.

Tabla 84: Organizaciones sindicales afiliados a los trabajadores de la Compañía.

| Sindicatos de Industria | | Sindicatos de Empresa |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | USO | ASPEC |
| 2 | ADECO | ASOPETROL |
| 3 | SINDISPETROL | TRASINE |
| 4 | UTIPEC | ASTECO |
| 5 | SINATRINHI | SINPECO |
| 6 | SINTRAMANPETROL | SINPROECOP |
| 7 | ASINTRAHC | APROTECO |
| 8 | USTRASEN | ASTIPHEC |
| 9 | SINTRAMEN | SITRAECO |
| 10 | USOLEDUCTOS | |
| 11 | ASINPE | |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

En el 2020, el 50,3% de los trabajadores de Ecopetrol se encontraban afiliados a alguna de las anteriores Organizaciones Sindicales; la Convención Colectiva de Trabajo vigente (CCTV) se aplica al 78,3% del total de trabajadores de Ecopetrol S.A.

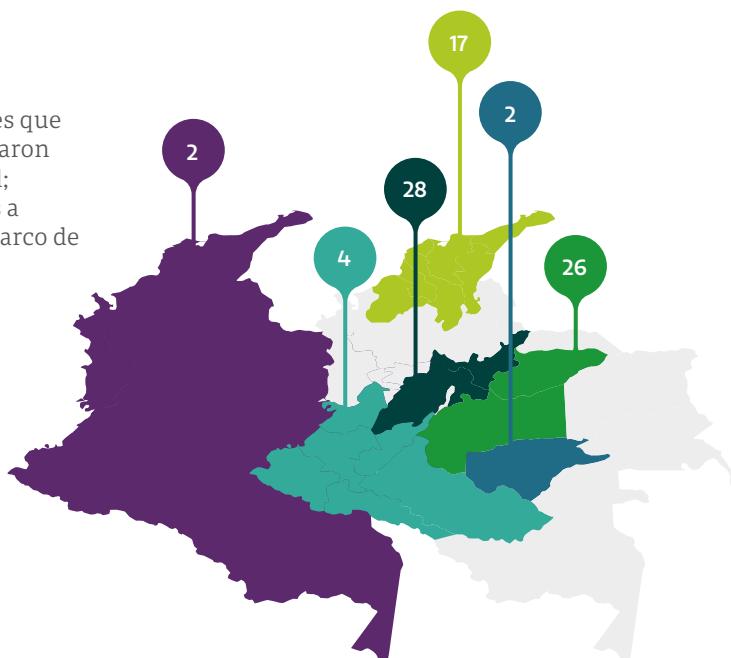
Monitoreo de los incidentes de anormalidad laboral

En el 2020 no se presentaron huelgas generales que detuvieran la operación, aunque si se presentaron 79 incidentes aislados de anormalidad laboral; adicionalmente, se registraron dos incidentes a nivel nacional con ocasión de mitines en el marco de protestas contra el Gobierno Nacional.

Incidentes año 2020 por Regiones

- Central
- Orinoquia
- Caribe
- Suroccidente
- Oriente
- Nacional

79
Total



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Cumplimos los compromisos convencionales en materia de DDHH

La CCTV 2018-2022, cuenta con el capítulo XVII que se denomina “Derechos humanos y paz”, en virtud del cual Ecopetrol y la USO, trabajan conjuntamente para incentivar el respeto, cumplimiento y divulgación de los derechos humanos en la Empresa y regiones donde opera.

En desarrollo de este capítulo se cuenta con una Comisión Nacional de Derechos Humanos y Paz ECP – USO y siete Subcomisiones de DDHH que trabajan para dar cumplimiento a este propósito.

Actividades realizadas:

- La Comisión Nacional de Derechos Humanos y Paz, a la fecha y desde abril de 2019, por consenso acogió a un trabajador para aplicar el mecanismo convencional excepcional de protección en caso de amenaza, que implica un permiso remunerado y un auxilio económico; además de ofrecerle al trabajador la alternativa de traslado a otra sede de trabajo diferente a su domicilio laboral actual.
- Se realizaron 12 reuniones mensuales acordadas convencionalmente de manera virtual en cumplimiento de lo establecido en el marco de la pandemia.
- Seguimiento de agendas y construcción de soluciones para la protección efectiva de los

DDHH dentro de la debida diligencia. Esto incluye seguimiento a los casos de los trabajadores reubicados en las diferentes áreas de la Empresa en años anteriores.

- De conformidad con el plan de trabajo 2020 acordado en la Comisión Nacional de Derechos Humanos y Paz ECP-USO, se desarrollaron 12 Talleres de DDHH, dos Asambleas Regionales y una Asamblea Nacional de trabajadores y trabajadoras por la Paz.

Para el año 2020 en el marco convencional y dentro del principio de la debida diligencia, se atendieron de manera oportuna y efectiva las solicitudes que, en materia de seguridad y protección, realizaron los trabajadores y dirigentes sindicales y con ello se garantizó el cumplimiento de todos sus derechos en general y de los derechos humanos en particular.

GRI 403-4

Salud en la Convención Colectiva de Trabajo Vigente

La CCTV 2018 - 2022 en su capítulo VI establece lo acordado en materia de servicios de salud para los trabajadores de la Empresa y sus beneficiarios debidamente inscritos. Se establecen diversos compromisos en temas de salud que incluye la integración de una Comisión Nacional de Salud ECP – USO, como organismo bipartito que aborda aspectos relacionados. En desarrollo de este capítulo se cuenta con la Comisión Nacional de Derechos Humanos y Paz ECP –

USO y Subcomisiones de Derechos Humanos que trabajan para el cumplimiento de este propósito. Dicha comisión está conformada por dos representantes designados por la administración para representar a la Empresa y cuatro trabajadores nombrados por el sindicato, para representar a la USO. Con la prestación de los servicios de salud, adicionalmente se establecen Subcomisiones de Salud ECP – USO a nivel regional, con el mismo propósito.

El capítulo X de la mencionada CCTV contiene acuerdos relativos a salud ocupacional y seguridad industrial para los trabajadores en los diferentes lugares de la Empresa a nivel país.

GRI 402-1

Prazos de avisos mínimos en cambios organizacionales

No se tiene contemplado en la Convención o en otro documento, el tiempo de aviso para los trabajadores en caso de presentarse un despido masivo; no obstante, todas las actuaciones de Ecopetrol S.A. se enmarcan en las disposiciones legales que la rigen, y en esa medida en el evento de requerirse acudir a esta figura legal, se seguiría el procedimiento legal establecido en el Código Sustantivo del Trabajo, que incluye autorización por parte del Ministerio del Trabajo.

GRI 102-11 103-1, 103-2, 410-1, 412-3, SASB EM-EP-210a.3

Seguridad y Derechos Humanos

Las actividades realizadas para propender por la seguridad de nuestros trabajadores, operaciones e infraestructura, se desarrollan de conformidad con los lineamientos con los que dispone Ecopetrol en materia de DDHH y en especial, de conformidad con los Principios Voluntarios en Seguridad y DDHH, atendiendo además al interés general de quienes habitan en áreas de operación de la Compañía.

En este sentido se llevan a cabo acciones en relación con la Fuerza Pública, la Seguridad Privada y acciones de prevención de riesgos en materia de seguridad y DDHH.

Fuerza Pública: los convenios y acuerdos de cooperación con la Fuerza Pública cuentan con cláusulas de transparencia y DDHH, en las que se establecen, entre otros compromisos para la contraparte, el de capacitar al personal en materia de DDHH.

Seguridad Privada: con la seguridad privada contratada por Ecopetrol, se realiza la gestión y monitoreo del cumplimiento de la cláusula de DDHH incluida en los contratos, que tiene como resultado un informe que contiene una serie de recomendaciones que permiten ajustar las políticas de DDHH de los contratistas con el trabajo de la Empresa.

Entre las obligaciones establecidas en la cláusula, cabe destacar las siguientes:

- Conocer y actuar conforme a los principios del Código de Ética y la Guía de Derechos Humanos y Empresa de Ecopetrol.
- Propiciar el respeto por el Derecho Internacional Humanitario (DIH), reconociendo que el servicio de Seguridad Privada es un complemento de la actividad del Estado.

- Desarrollar programas de capacitación que incluyan los Principios Básicos de las Naciones Unidas sobre el uso de la fuerza y armas de fuego y los Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos.
- Adoptar un proceso de identificación, prevención y administración de riesgos en DDHH relacionados con su actividad.

Durante el 2020 se realizó el proceso de verificación de cumplimiento de la cláusula de DDHH con las 10 empresas de seguridad privada, las cuales han cumplido con las recomendaciones realizadas.

GRI 103-3

Prevención y gestión de riesgos: durante el 2020 los esfuerzos se enfocaron en la realización de planes de prevención de riesgos en Seguridad y Derechos Humanos, estrategia que inició en 2019. Durante este año se ejecutaron las acciones definidas tras la construcción de los escenarios de riesgo, y se construyó el primer ejercicio de escenarios de riesgos para la regional Sur, además de acompañar el ejercicio de definición de acciones tras la realización del análisis de riesgos en DDHH para el Valle del Magdalena Medio.

Para la prevención de riesgos de DDHH y seguridad, se cumplió un robusto plan de capacitación con cubrimiento a 315 personas en 18 formaciones, a lo largo del año.

Para ver los planes de prevención de riesgos en Seguridad y Derechos Humanos, acceda [aquí](#).

Para ver las capacitaciones de prevención de riesgos en Seguridad y Derechos Humanos, acceda [aquí](#).



DERECHOS SOBRE LA TIERRA

GRI OG-12

Reasentamientos

Durante 2020, Ecopetrol continuó la gestión para llevar a cabo los dos reasentamientos que iniciaron en 2019; uno con comunidades étnicas, y uno con comunidades no étnicas, en los cuales se tiene en cuenta el procedimiento para el reasentamiento de población habitante en áreas de desarrollo de operaciones y proyectos. Durante el 2020 no se presentaron nuevos reasentamientos.

Tabla 85: Gestión para culminar los reasentamientos



| Municipio (Departamento) | Descripción |
|-----------------------------|---|
| Cartagena (Bolívar) | Se encuentra en curso el reasentamiento del cabildo indígena Zenú de Membrillal con acompañamiento de las diferentes autoridades locales, regionales y nacionales, para su reubicación en el corregimiento de Bayunca, en Cartagena. |
| Barrancabermeja (Santander) | Reasentamiento de 35 familias ubicadas en el Corregimiento El Centro, área de influencia directa de la Gerencia de Operaciones de La Cira Infantas, Vicepresidencia Regional Central. El proceso de reubicación contó con el acompañamiento del equipo de gestión de tierras del proyecto La Cira Infantas. Como resultado de estas reubicaciones se evidencia un proceso de adaptación al cambio positivo y un mejoramiento en las condiciones de habitabilidad de las viviendas y del bienestar de las familias. |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

**GRI 103-1, 103-2, 103-3, 408-1, 412 – 3,
WEF 14, WEF 22E, SASB EM-EP-210b.1.**

Devida diligencia en cadena de valor

Con el fin de contribuir a la construcción de un mercado global más estable, equitativo e incluyente, que fomente sociedades más prósperas y que aporte al cumplimiento del ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico, la Empresa propende por una cadena de suministro respetuosa de los DDHH y un mercado laboral incluyente.

Ecopetrol está comprometido con asegurar buenas prácticas laborales, ambientales y sociales a lo largo de la cadena de suministro. Por tal razón, la empresa comunicamos nuestras **sus expectativas a los proveedores** e incorpora, dentro de la **normatividad** y acuerdos comerciales, cláusulas en la materia.

Adicionalmente, en la evaluación de desempeño, Ecopetrol aplica criterios asociados a las dimensiones antes mencionadas, además de divulgar entre empresas proveedoras y sus trabajadores la política de DDHH, además de promover ante estos acciones de debida diligencia.

Para ver las expectativas a los proveedores, acceda [aquí](#).

Para ver la normatividad, acceda [aquí](#).



TALLER DE CO-CREACIÓN DERECHOS HUMANOS

PROVEEDORES TOP 20 ECOPETROL

MARTES ,22 DE SEPTIEMBRE DE 2020



**USAMOS NUESTRA ENERGÍA PARA
CONSTRUIR UNA EMPRESA Y UN PAÍS
DE TODOS, PARA TODOS**

El Primer Taller de Co-Creación en Gestión de Derechos Humanos, en la cadena de suministro, se realizó con el Top 20 de proveedores de Ecopetrol, y permitió conocer la opinión y buenas prácticas de este GI en la gestión de DDHH. En el marco de este taller se llevó a cabo el panel “La gestión de los Derechos Humanos en la cadena de suministro” donde participaron entre otros proveedores, Baker Hughes y Siemens Energy.

Este evento, el cual contó con la participación de más de 96 asistentes, discutió, entre otros temas, la iniciativa ‘Guías Colombia’, y presentó la ‘Guía para Debida Diligencia en Cadena de Suministro’.

Evaluación a la gestión de proveedores

Como parte de las acciones de debida diligencia, Ecopetrol continuó con el ejercicio de autodiagnóstico de proveedores, a través del cual 217 encuestados contestaron a preguntas relacionadas con su compromiso y gestión en DDHH.

De los resultados se destaca que el 100% de los encuestados incorpora los asuntos de DDHH a una o varias políticas corporativas, sin embargo, existen oportunidades de mejora respecto de roles y responsabilidades específicas para la gestión de la temática y en la realización de evaluaciones de riesgos en DDHH.

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 408-1, WEF 14, WEF 22E

Seguimiento a cláusulas contractuales específicas – Derechos de los niños, niñas y adolescentes

Ecopetrol continuó trabajando en la implementación y aseguramiento del cumplimiento de las cláusulas contractuales específicas en DDHH que tiene para algunos contratos, como es el caso del transporte terrestre por carroatánques y seguridad privada.

En el caso del transporte terrestre, se siguió abordando el riesgo de afectación a los derechos de los niños, niñas y adolescentes, a través de la administración del contrato donde se hace seguimiento al cumplimiento, con la entrega de evidencias de gestión en DDHH por parte de los proveedores, y se fortalece su capacidad de gestión a través de la formación en la materia.

Durante el 2020 se llevó a cabo el taller ‘Ruta de atención a niños, niñas y adolescentes víctimas de violencia sexual’, dictado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el taller sobre la incorporación de los ODS a la actividad de transporte, dictado por Pacto Global Colombia.

Respecto del seguimiento al cumplimiento de la cláusula de seguridad privada, ver la sección de Seguridad y DDHH.

GRI 412-2, SASB EM-EP-210b.1

Comunicación y formación en DDHH

Ecopetrol da a conocer su compromiso con el respeto de los DDHH y sus expectativas frente a sus grupos de interés, a través de distintos medios, entre ellos, su página web, capacitaciones, comunicados y redes sociales.

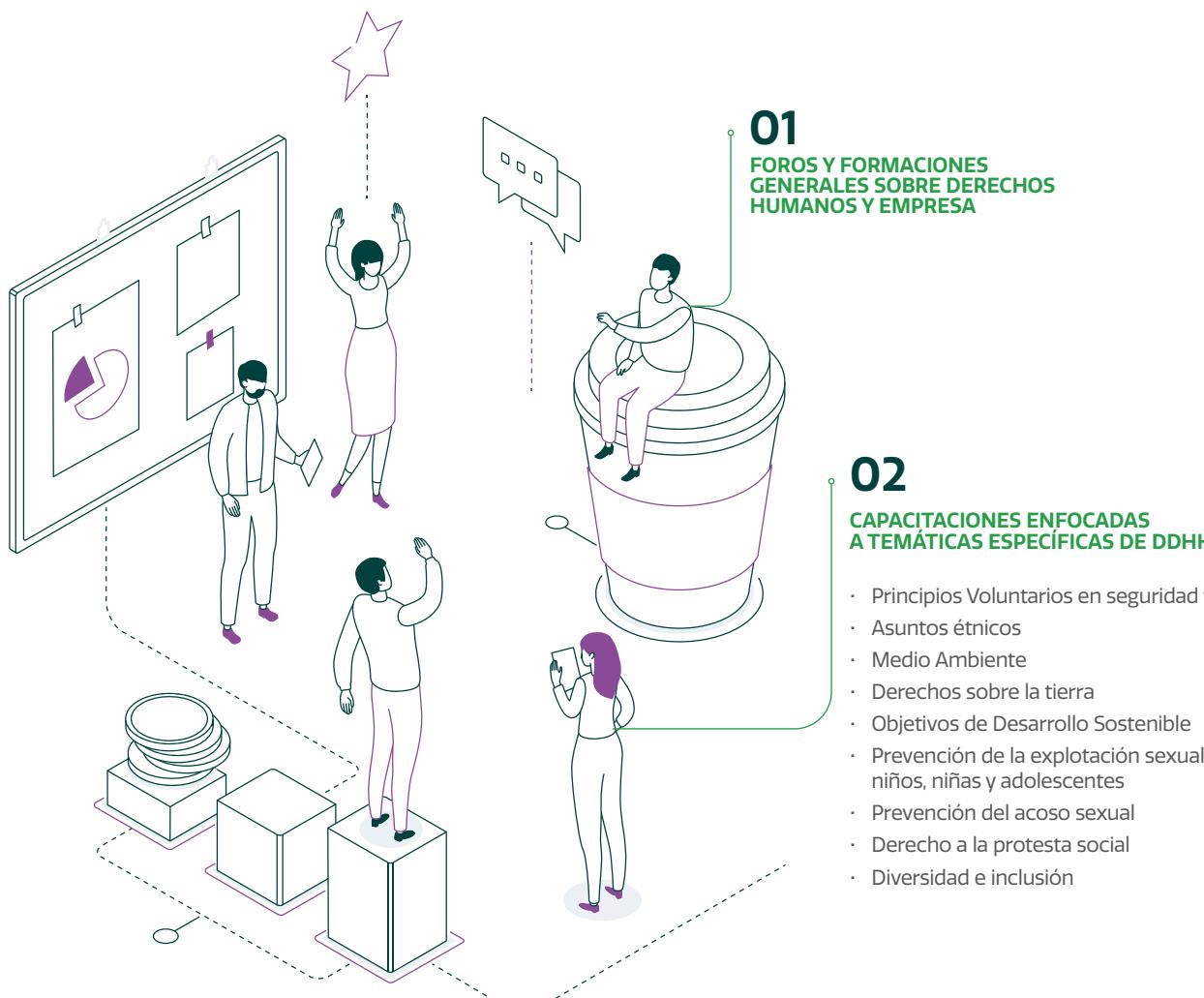
Pronunciamientos del CEO y otros miembros del equipo directivo

Durante los dos últimos años nuestro CEO ha hecho explícito el compromiso de Ecopetrol con el respeto por los DDHH. En el 2020 se llevó a cabo el evento por streaming “Derechos Humanos como pilar de sostenibilidad”, espacio que contó con la participación del Presidente Felipe Bayón, y de Dante Pesce, miembro del Grupo de Trabajo de Naciones Unidas sobre Empresas y DDHH. Este contó con más de 1800 conexiones de trabajadores y colaboradores del GE.

En otros espacios dirigidos a empresas contratistas, socios y otros GI de Ecopetrol, algunos miembros del Comité Directivo han expresado públicamente

el compromiso de la empresa con los DDHH y las expectativas de la organización en sus distintas relaciones con GI. Entre estos altos ejecutivos se encuentran el Vicepresidente Ejecutivo Operativo, la Secretaria General, y la Vicepresidenta de Desarrollo Sostenible.

Generar conciencia sobre la importancia de llevar a cabo las actividades empresariales con respeto por los DDHH, es de gran importancia para Ecopetrol. En este sentido se llevaron a cabo dos tipos de actividades de sensibilización y entrenamiento.



Las actividades anteriormente descritas equivalen a por lo menos 1.270 horas de capacitación impartidas a 635 empleados y contratistas, a lo cual se deben sumar las 8.295 participaciones en espacios asociados a diversidad e inclusión. Esto representa una cobertura de aproximadamente el 65% de los trabajadores de Ecopetrol y su Grupo.

GRI 412-2

Articulación con entidades públicas y privadas

En la actualidad se mantiene articulación con distintas entidades con competencias en materia de DDHH a nivel nacional e igualmente hacemos parte de iniciativas empresariales y multiactor que promueven una conducta empresarial responsable y atenta a los DDHH.

Grupo de DDHH e Hidrocarburos:



La empresa hace parte de esta iniciativa de trabajo colaborativo liderada por la ANH. Durante el 2020 participó en las sesiones de trabajo previstas, así como en los espacios de capacitación facilitados por esta, en donde participaron varios de sus trabajadores.



Global Compact:

Ecopetrol, dando alcance a su compromiso de atender los 10 Principios de Pacto Global, durante el 2020 continuó siendo miembro de esta iniciativa y participando en los espacios definidos para la implementación de su agenda.

Human Rights Working Group - IPIECA:



Desde mediados del año 2020 Ecopetrol es miembro de IPIECA, lo cual le permite participar en distintos grupos de trabajo, entre ellos, el de DDHH.



Grupo de trabajo de DDHH y Energía:

La compañía participó de las sesiones iniciales de este grupo, las cuales son lideradas por el Ministerio de Minas y Energía.



Guías Colombia:

Ecopetrol participa activamente en esta iniciativa multiactor a lo largo del año en sus sesiones plenarias y demás actividades programadas.



Comité de DDHH y Conducta Empresarial Responsable – ANDI:

Ecopetrol, como miembro de la ANDI, siguió participando en este espacio de trabajo durante el 2020.

KF_33
KF_76
KF_92

-05-

Dimensión **AMBIENTAL**

Palma de cera
Ceroxylon quindiuense

GRI 102-11

DECLARACIÓN PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

Como parte de su gestión ambiental, Ecopetrol aplica el principio de precaución. Por lo tanto, en ausencia de conocimiento respecto a un potencial impacto o riesgo, la Compañía toma medidas para estudiar y conocer científicamente el riesgo durante las etapas de planeación de los proyectos, es decir, antes de que

ocurran los potenciales impactos, y toma acciones preventivas o de mitigación que han probado ser efectivas en el tiempo, las cuales son observadas y evaluadas permanentemente. De esta manera se previenen riesgos operativos, aún en ausencia de certeza científica de los mismos.

GRI 103-1, SASB EM-EP-160a.1

Lineamientos estratégicos ambientales

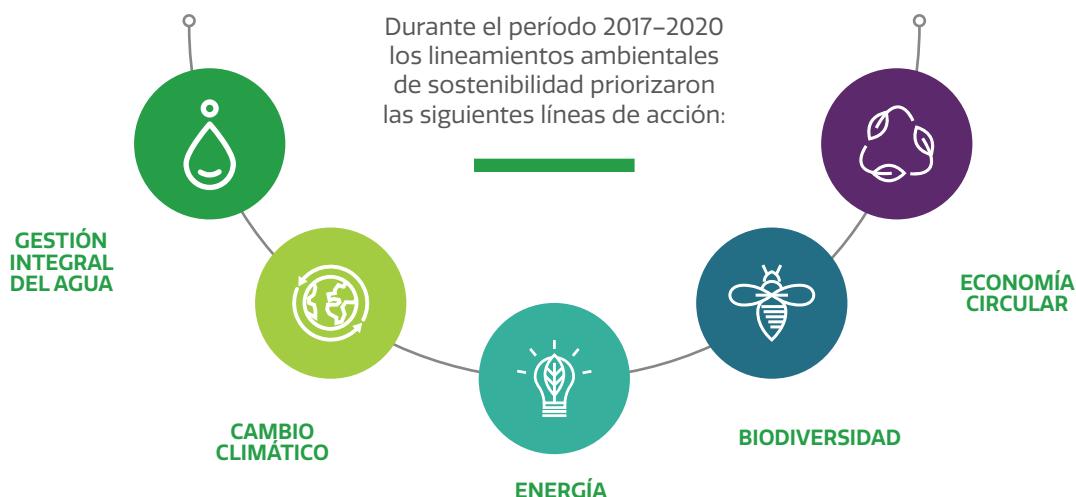
La dimensión ambiental de la Estrategia de Entorno incluye las temáticas de gestión integral del agua, cambio climático, biodiversidad y economía circular. En este capítulo además se abordarán otras temáticas relevantes de la agenda de sostenibilidad de la empresa relacionadas con energía, calidad de combustibles y calidad del aire.

Producto del análisis de materialidad llevado a cabo en el 2020, Ecopetrol empezó a construir la Estrategia de Sostenibilidad (ver capítulo 1), en la cual las temáticas de gestión integral del agua y cambio climático quedaron categorizadas como elementos excepcionales, y biodiversidad y economía circular como elementos

destacados. En el marco de la estrategia, durante el 2021 se definirán las hojas de ruta de estas temáticas con los respectivos objetivos a corto, mediano y largo plazo.

El detalle de la Estrategia de Entorno puede ser encontrada en la página web de Ecopetrol haciendo [clic aquí](#).

Para consultar más información de la dimensión ambiental consultar [aquí](#).



GRI 103-2**GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA**

Tiene como objetivo incorporar en la cadena de valor de la organización el manejo eficiente del agua como habilitador de proyectos y operaciones, buscando la sostenibilidad de la empresa, la reducción de impactos ambientales y conflictos asociados al agua, y la seguridad hídrica en el entorno.

**GRI 103-2****ENERGÍA**

La estrategia 2021 – 2023 busca incorporar elementos ambientales con base en el incremento de las ventas de energía y en la expansión del parque de generación con el fin de incentivar el consumo del GE.

**GRI 103-2****BIODIVERSIDAD**

La estrategia de biodiversidad se basa en cuatro ejes: i) prevención, mitigación y compensación de impactos residuales aplicando la jerarquía de la mitigación, ii) implementación de soluciones basadas en la naturaleza, que permitan responder a desafíos asociados con el cambio climático, la gestión de la biodiversidad y el recurso hídrico, iii) Generación de conocimiento, y iv) Consolidación de la Cultura de la empresa sobre la biodiversidad.

**GRI 103-2, WEF 8****CAMBIO CLIMÁTICO**

Ecopetrol cuenta con una estrategia de cambio climático cuyos objetivos son: reducir las emisiones de carbono en las operaciones y en la cadena de valor, en línea con las metas establecidas; reducir la vulnerabilidad de la operación a la variabilidad y el cambio climático; y gestionar adecuadamente los riesgos e identificar las oportunidades en relación con esta temática. Dicha estrategia tiene en cuenta las políticas y planes del Gobierno Nacional en materia de cambio climático y busca alinearse con los principales estándares internacionales, como las recomendaciones del *Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)*.

**GRI 103-2****ECONOMÍA CIRCULAR**

El modelo de economía circular para el GE se estructuró alineándose con la Estrategia Nacional de Economía Circular¹, que fue declarada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) en 2019.

El objetivo principal del modelo de economía circular es incorporar este concepto en los procesos de gestión para promover el crecimiento económico, mejorar la competitividad y mitigar los riesgos relacionados con el medio ambiente y la volatilidad de los precios de las materias primas, en el mediano plazo. Esto a través de cinco componentes:

- Uso eficiente de recursos y nuevos negocios.
- Mejoramiento y desarrollo de productos y servicios.
- Participación en procesos normativos y de políticas públicas.
- Gestión del territorio hacia la circularidad.
- Cultura.

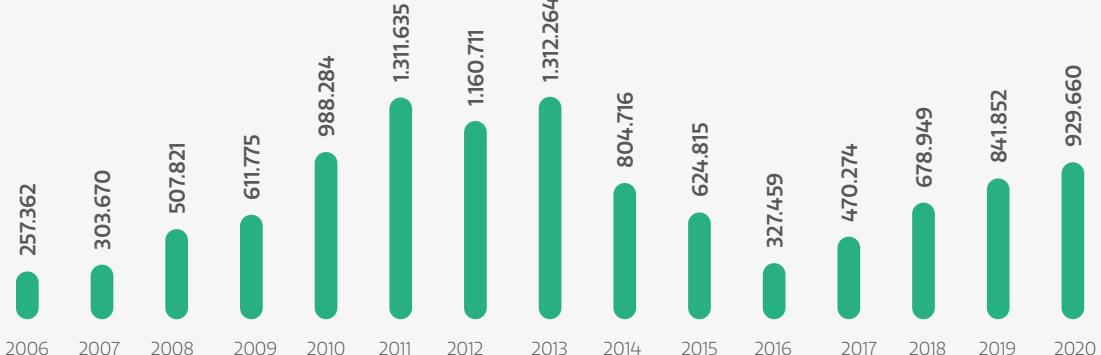
¹ Esta estrategia definió el concepto de economía circular como "sistemas de producción y consumo que promueven la eficiencia en el uso de materiales, agua y energía, teniendo en cuenta la resiliencia de los ecosistemas, el uso circular de los flujos de materiales a través de la implementación de innovación tecnológica, asociaciones y colaboraciones entre actores, y la promoción de modelos de negocios que respondan a los fundamentos del desarrollo sostenible".

GRI 103-2,201-2, WEF 15E

INVERSIÓNES Y GASTOS AMBIENTALES

En 2020 Ecopetrol invirtió \$929.660 millones en los programas ambientales. Este valor corresponde con la información sobre inversiones y gastos ambientales que se remite durante el primer trimestre de cada año a la Contraloría General de la República (gráfico 65).

Gráfico 65.
Inversiones y gastos ambientales de Ecopetrol
(Millones de pesos)



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

Esta cifra representa un aumento de 9% respecto al 2019, que se explica principalmente por: inversiones y gastos relacionados a la gestión en los vertimientos, residuos sólidos y peligros en las áreas operativas de la refinería de Barrancabermeja, proyectos de perforación, y algunos campos de producción para asegurar la continuidad operativa de cada una de las áreas.

Ecopetrol cuenta con una estrategia de cambio climático que tiene como objetivo principal, mantener una operación baja en emisiones de carbono y reducir la vulnerabilidad de la operación a la variabilidad y el cambio climático.



La inversión realizada en programas ambientales en 2020 se distribuyó así:

- **\$84.688 millones**

en inversiones ambientales operativas para ejecución de estudios ambientales, diagnósticos, trámites legales, intervenciones, operación y mantenimiento de equipos y redes de monitoreo, principalmente.

- **\$122.969 millones**

en programas de recuperación y protección del recurso natural suelo, representada en la gestión y en obras físicas de protección de suelos (programas de protección geotécnica).

- **\$31.995 millones**

en inversiones ambientales dirigidas al recurso natural agua, representados en programas de recuperación y protección, compra y montaje de equipos para control y seguimiento de la cantidad y calidad del recurso hídrico superficial y/o subterráneo, y la protección de cuencas hidrográficas.

- **\$8.072 millones**

en inversión ambiental en biodiversidad, representada en inversiones en programas y proyectos de preservación, conservación, y uso racional de la biodiversidad.

- **\$491.035 millones**

en inversión ambiental en agua potable y saneamiento básico, representada en proyectos y programas de tratamientos de aguas residuales, construcción e implementación de obras de abastecimiento de agua potable y manejo y disposición de residuos sólidos y peligrosos.

- **\$14.776 millones**

en inversiones ambientales dirigidas a programas de recuperación y protección de bosques.

- **\$108.917 millones**

en inversión ambiental en gestión del riesgo, representada en programas de prevención de desastres, apoyo en la atención de desastres y actividades post desastre.

- **\$67.129 millones**

en programas de recuperación y protección del recurso natural aire, representada en adquisición de equipos y desarrollo de tecnologías productivas para la reducción de emisiones atmosféricas.

- **\$ 79 millones**

en inversión ambiental urbana.



GRI 103-3**INDICADORES DE LA
GESTIÓN AMBIENTAL**

Los indicadores ambientales que se reportaron en el TBG de la compañía en el 2020 son los siguientes:

Tabla 86. Indicadores ambientales

| Indicador | Unidad | Meta / Límite máximo* 2020 | Valor Real 2020 | Meta / Límite máximo 2021 |
|---|---------------------|----------------------------|-----------------|---------------------------|
| Incidentes ambientales por causa operacional | Número | 7 | 4 | 5 |
| Bariles derramados por incidentes ambientales por causa operacional | Bariles | 140 | 125 | 128 |
| Reducción de emisiones de gases efecto invernadero, respecto al escenario "business as usual" | Toneladas reducidas | 113.265 | 199.847 | 235.262 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Nota: *Las metas y límites máximos de 2020 solo tienen en cuenta las operaciones de Ecopetrol S.A.

Adicional a estos indicadores monitoreados en el TBG, en las diferentes temáticas que se abordan en este capítulo se incluyen otros indicadores relevantes a los cuales se les hace seguimiento.

Para ver el resultado al seguimiento por trimestre de los indicadores ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG) pueden consultar el [siguiente enlace](#) y buscar Dashboard TESG.

**Incidentes ambientales
por causa operacional**

El indicador de incidentes ambientales por causa operacional durante el año 2020 cumplió con el límite máximo establecido por la Empresa, con una reducción del 43% respecto al máximo planteado para este año. Por su parte, la frecuencia de los incidentes disminuyó en un 33% en comparación con la vigencia 2019. En el gráfico 66 se presenta la evolución de este indicador para el período 2010 – 2020.

Gráfico 66.
Incidentes ambientales por causa operacional
(Número de incidentes)



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

El indicador de barriles derramados por incidentes ambientales debido a causas operacionales cumplió con el límite máximo establecido por la Empresa, con una reducción del 11% respecto al límite máximo planteado para este año. Por su parte el volumen derramado en 2020 tuvo una disminución del 12% con respecto al 2019. En el gráfico 67 se presenta la evolución de este indicador para el período 2010-2020.

Cabe resaltar que la evolución favorable del indicador de incidentes ambientales en los últimos años está dada por la mejora continua de los procesos, el análisis riguroso de actividades de nuestros proyectos, la disciplina operativa y el fortalecimiento e implementación de herramientas de gestión, seguimiento y análisis, que han permitido que la empresa avance en la identificación de las causas y enfoque estrategias corporativas hacia la disminución de incidentes.

Gráfico 67.
Barriles derramados por incidentes por causa operacional
(Número de barriles derramados).



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

Con respecto al indicador de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) (ver gráfico 68), es importante mencionar que en 2020 se registró una reducción de 199.847 toneladas equivalentes de CO₂ (tCO₂e), en proyectos nuevos implementados durante el año.

Esta reducción supera en 76% la meta del 2020, lo cual se logró gracias a un mejor desempeño de siete proyectos,

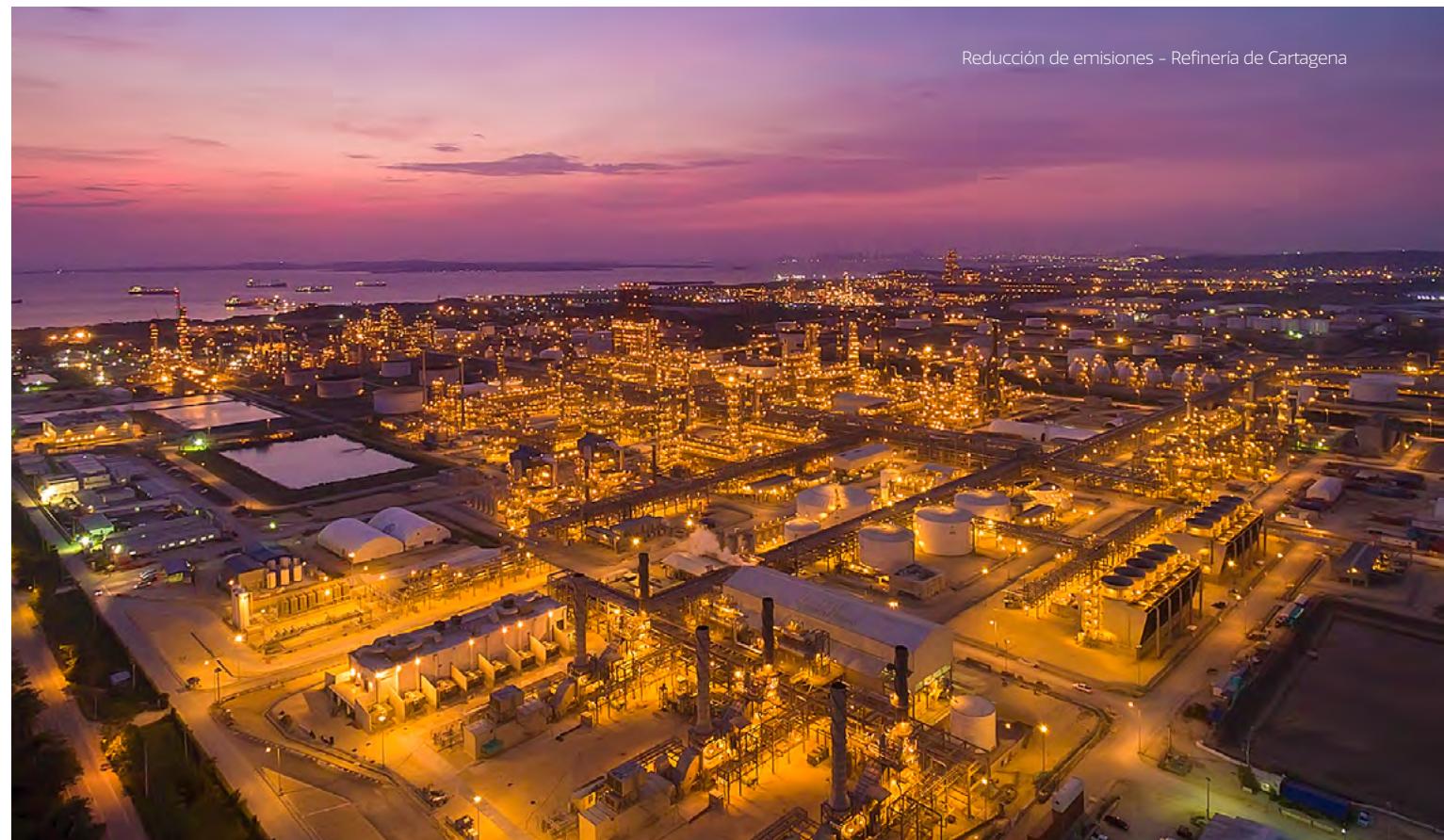
cinco en producción y dos en refinación, y a la inclusión de un nuevo proyecto de producción en el transcurso del año.

Gráfico 68.
Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero
(Toneladas de CO₂ equivalentes)



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

Reducción de emisiones – Refinería de Cartagena



| Estándar | GRI 103-1 | GRI 103-2 | GRI 103-3 |
|--|--|--|--|
| | ¿Por qué el tema es material? | ¿Cómo se gestiona el tema? | ¿Cómo de evalúa el tema? |
| GRI 303 Agua | El manejo responsable del recurso hídrico es indispensable para garantizar la protección y conservación del medio ambiente y la continuidad operativa de las diferentes áreas del negocio. Ecopetrol está comprometida públicamente con la gestión sostenible del agua a través de su adhesión al <i>CEO Water Mandate</i> . | La estrategia ambiental incluye una línea de gestión integral del agua. Su objetivo es incorporar en la cadena de valor el manejo eficiente del agua, como habilitador de proyectos y operaciones, buscando la sostenibilidad de la empresa, la reducción de impactos ambientales y conflictos asociados al agua y la seguridad hídrica en el entorno. | La estrategia de gestión integral del agua se evalúa a través de indicadores sobre: volumen de agua extraída por fuente, fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua y volumen de agua reciclada y reutilizada. |
| GRI OG-5 Agua generada | | | |
| GRI 103-1 Cobertura del impacto | Procesos de Ecopetrol donde se genera el mayor impacto Exploración, producción, refinación, petroquímica y transporte | Grupos de interés donde se generan los mayores impactos Todos los grupos de interés | Área que gestiona los impactos Vicepresidencia de HSE |

GRI 103-2, 303-1, 303-2**GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA**

El agua es un recurso vital para el desarrollo de las operaciones de Ecopetrol, así como para las comunidades que se encuentran en las áreas donde lleva a cabo sus operaciones. Con base en esta consideración, el objetivo de la gestión integral del agua en Ecopetrol es incorporar en su cadena de valor el manejo eficiente de este recurso como habilitador de proyectos y operaciones, buscando la sostenibilidad de la empresa, la reducción de impactos ambientales y de conflictos asociados al agua, así como la seguridad hídrica en el entorno.

WEF 10**Agua requerida para operar**

En 2020 el volumen total de agua requerida para desarrollar las actividades de la cadena de valor de Ecopetrol fue de 147,6 millones de metros cúbicos (m^3). El 65% de este volumen (96,5 millones de m^3) proviene de la reutilización de efluentes y sólo el 35% (51 millones de m^3) fue captado de fuentes naturales y comprado a acueductos. Como se puede ver en la gráfica 69,

WEF 11E**Eficiencia operativa en el manejo del agua**

A través de esta temática estratégica se busca realizar el manejo integral del agua en los negocios, con el fin de generar valor a través de la habilitación de producción y reservas, así como garantizar la disponibilidad y continuidad del suministro actual y futuro del líquido para los proyectos y operaciones, considerando la sostenibilidad del recurso hídrico.

El detalle de esta estrategia puede ser consultada en el siguiente [enlace](#).



el porcentaje de reutilización frente al total de agua requerida para operar ha venido aumentando cada año, al pasar de 56% en 2016 a 65% en 2020, lo cual ha permitido una reducción sostenida en las captaciones de agua fresca en los últimos años, a pesar de mayores requerimientos de agua para operar.

Gráfico 69.
Agua requerida para operar



GRI 303-3, SASB EM-EP-140a.1, WEF 11E

Captaciones de agua de fuentes naturales y acueductos

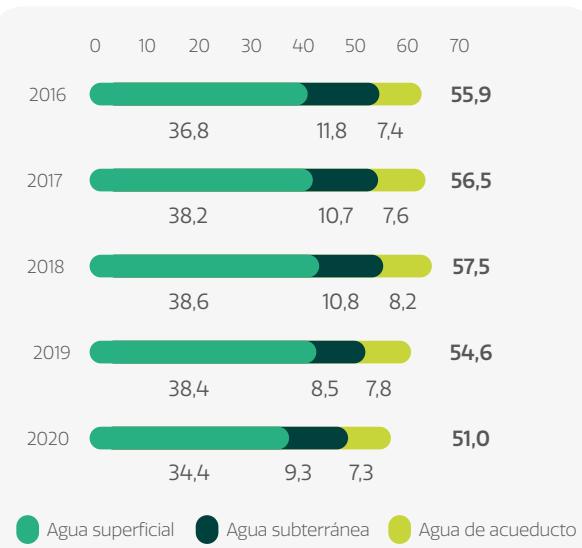
Durante el 2020 se captaron 51 millones de m³ de agua fresca proveniente de fuentes naturales y acueductos, que representa una disminución del 7% respecto al volumen captado en 2019, debido principalmente a reducciones en las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena asociadas a menores cargas de crudo por la pandemia. Por otro lado, para los procesos de recobro se redujo el uso de agua captada en los campos de producción La Cira Infantas, San Francisco, y Yaguará. En los dos últimos se eliminó el uso de agua captada para recobro.

El 68% del total de agua captada fue extraída de 40 puntos superficiales como ríos, quebradas, ciénagas y caños, el 18% corresponde a agua subterránea extraída de 82 puntos autorizados; y el restante 14% se adquirió de 27 puntos de entrega de acueductos y proveedores externos que tienen aprobada la venta de agua para uso doméstico e industrial.

El 53,63% del volumen de agua fresca captada fue usada en los procesos de refinación y petroquímica (*Downstream*), seguido por procesos de desarrollo y producción (*Upstream*), donde se utilizó el **26,29%** del volumen total captado; el 19,54%, equivalente a 9,98 millones de m³, fue suministrado para el abastecimiento de comunidades ubicadas principalmente en el corregimiento El Centro, en Barrancabermeja - Santander, y el porcentaje restante se destinó así:



Gráfico 70.
Captación de agua fresca por fuente



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

Reutilización de agua

Ecopetrol le apuesta a la reutilización de aguas como estrategia para disminuir los volúmenes de captación de agua fresca y vertimientos. Durante el 2020 se reutilizaron 96,5 millones de m³ de agua, equivalentes

al 65% del total requerido para operar, lo cual significa que Ecopetrol evitó la captación y el vertimiento de este volumen. Dicha cifra representa un aumento del 8% con respecto al 2019.

Gráfico 71.
Reutilización de agua



A continuación, se explican los tipos de reutilización que se realizan en Ecopetrol:



Reutilización de agua captada

En 2020 Ecopetrol reutilizó y recirculó un total de **11,4 millones de m³** de efluentes provenientes del uso de aguas captadas. El porcentaje de reutilización, calculado como la relación entre el volumen de agua reutilizada-recirculada y el volumen total captado (a partir del presente reporte no se incluye el volumen de agua potable suministrada a comunidades) fue del 28%, mostrando una disminución de ocho puntos porcentuales con respecto al 2019, debido principalmente a la salida de unidades de proceso en las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena producto de la pandemia.

Por otro lado, en actividades de perforación se reutilizan aguas residuales domésticas e industriales que después de pasar por tratamientos terciarios (ósmosis inversa y desmineralización) se usan de nuevo en la elaboración de lodo de perforación, lavado de equipos, agua de refrigeración para las bombas y usos industriales.



Reutilización de aguas de producción

En los procesos del Upstream se reutilizaron 85,2 millones de m³ de aguas de producción, que representan un aumento del 18% con respecto al 2019, principalmente por la mayor reinyección de aguas de producción para recobro en el campo Castilla. El porcentaje de reutilización de aguas de producción de Ecopetrol, calculado como la relación entre el volumen de aguas de producción reutilizadas y el total de aguas de producción generadas, fue de 21%, tres puntos porcentuales más que en 2019.

Los volúmenes más altos de reutilización de aguas de producción se concentran en las actividades de reinyección para mantener la presión de los yacimientos o aumentar la producción de hidrocarburos (**84,8 millones de m³**) y en menor medida (**0,4 millones de m³**) en la preparación de lodos de perforación, el mantenimiento de pozos, sistemas contra incendios, refrigeración de equipos y generación de energía en Termosuría, entre otros.

Metas 2021 – 2023

Con la definición de Gestión Integral del Agua como un elemento que debe ser aproximado por la compañía de forma excepcional, durante el 2020 se establecieron metas y hojas de ruta para el periodo 2021-2023, que buscan maximizar la reutilización de agua como estrategia para disminuir las extracciones de agua fresca de fuentes naturales y acueductos.

Es así como se espera que el porcentaje de reutilización de aguas de producción aumente del 18% actual a 22,4% en 2021, 24,8% en 2022 y 27,2% en 2023. De igual manera, se busca aumentar la reutilización de agua captada del 28% actual a 34,2% en 2021, 37,6% en 2022 y 38% en 2023.

GRI 303-4, WEF 11E

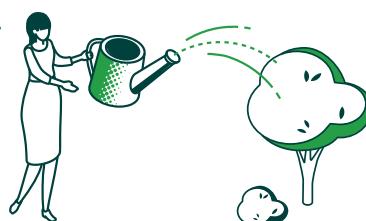
Gestión de efluentes

El volumen total de efluentes generado por las operaciones de Ecopetrol durante el año 2020 fue de 432,3 millones de m³, los cuales incluyen:



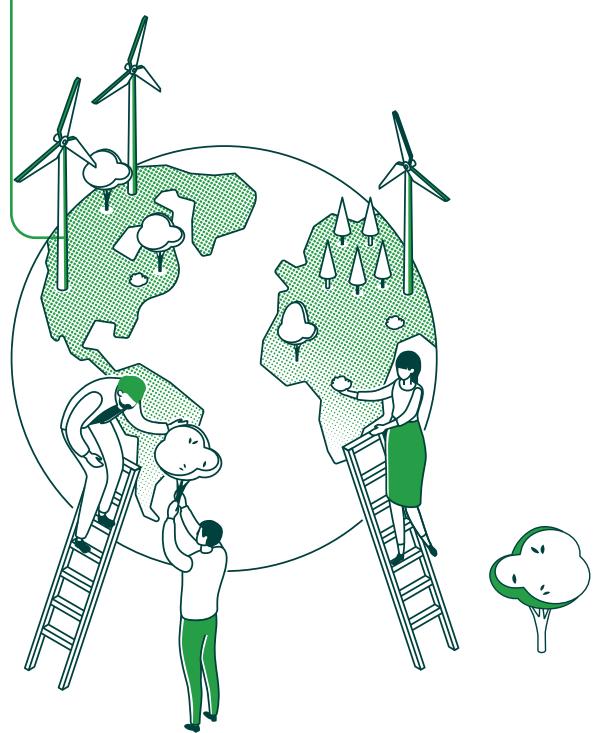
403,4
millones de m³

de aguas de producción (93% del total de efluentes). El agua de producción es un elemento natural durante la extracción de hidrocarburos, ya que en los yacimientos petrolíferos se encuentra mezclado el crudo, el gas y el agua (en promedio, por cada barril de crudo equivalente se generan 13 barriles de agua de producción). Esta mezcla es traída a la superficie, en donde se separan los productos (crudo y gas) del agua.



28,9
millones de m³

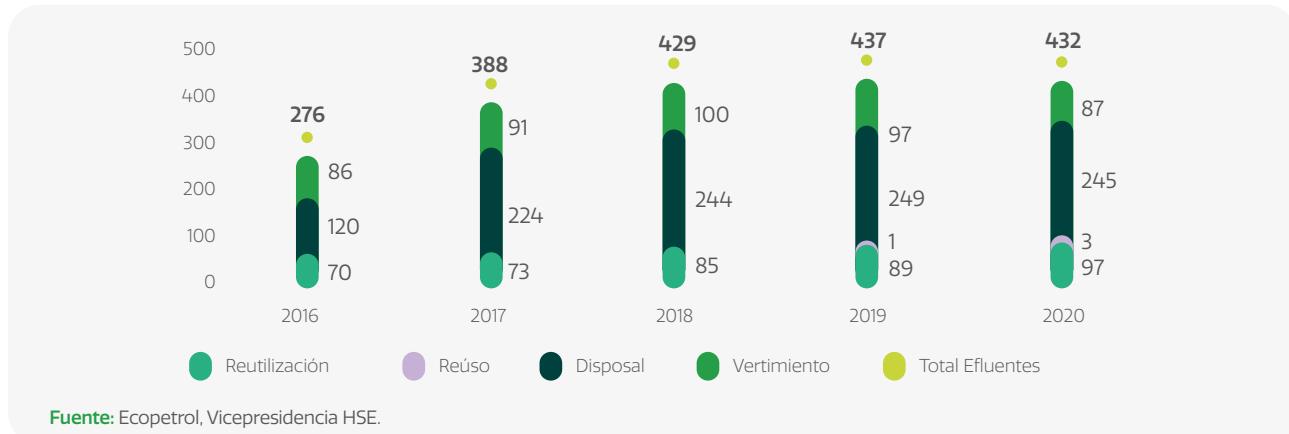
de aguas residuales (7% del total de efluentes), entendidas como las aguas residuales producto de la utilización del agua captada para usos industriales y domésticas.



DIMENSIÓN AMBIENTAL

En el Gráfico 72 se presentan las diferentes alternativas que Ecopetrol tiene establecidas para la gestión de efluentes, que se describen a continuación:

Gráfico 72.
Gestión de efluentes (Millones de m³)



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

GRI OG-5

Reinyección de aguas de producción

El volumen de aguas de producción reinyectada para disposición final (*disposal*) en 2020 fue de **245,4 millones de m³**, que corresponde al 56,8% del total de efluentes, mientras que el volumen de aguas de producción reinyectado para recobro (una forma de reutilización) fue de 84,8 millones de m³, que corresponde al 19,6% del total de efluentes.

Gráfico 73.
Reinyección de aguas de producción



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

Reúso de aguas de producción

El reúso es otra alternativa para la gestión de aguas residuales, enmarcada dentro de la normativa ambiental colombiana. Durante el 2020 Ecopetrol reusó 3,1 millones de m³ de aguas de producción tratada del campo Castilla, para el riego de cultivos

forestales en el Área de Sostenibilidad Agroenergética (ASA). Este valor significa un aumento del 170% con respecto al volumen reusado en 2019, y equivale al 0,7% del total de efluentes (0,8% del total de aguas de producción generadas en todo el país).

GRI 306-1, 306-5, WEF 15E

Vertimientos de aguas residuales

El vertimiento de aguas residuales es la última alternativa utilizada por Ecopetrol para la gestión de sus efluentes. La Empresa cuenta con puntos de vertimientos autorizados por las autoridades ambientales competentes, quienes determinan las condiciones de caudal, calidad y temporalidad para que la descarga no afecte las características naturales de los cuerpos receptores. Antes de disponer las aguas residuales en cuerpos de agua superficiales, aguas marinas o suelos, estas son sometidas a tratamientos con el fin de remover las concentraciones de sustancias de interés ambiental y dar cumplimiento a los límites máximos permisibles establecidos en la normatividad Colombiana.



En 2020 se utilizaron 370 puntos de vertimiento a lo largo del país: 74 para disponer aguas residuales industriales, 286 para aguas residuales domésticas (principalmente pozos sépticos) y 10 para aguas residuales mixtas, en los cuales se vertieron 87,3 millones de m³ de agua, lo que representa una disminución del 10% con respecto a 2019. Esta disminución obedece, principalmente, a menores vertimientos en el campo Castilla y la refinería de Barrancabermeja, y a la eliminación del vertimiento del campo Chichimene, que durante 2020 reinyectó el 100% de sus aguas de producción. El 96,2% de este volumen se vertió sobre cuerpos de agua superficial, el 2,7% a aguas marinas, el 0,9% al suelo, y el restante 0,2% a alcantarillados.

Gráfico 74.
Histórico de volúmenes de vertimientos por tipo de receptor



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

Con respecto a la distribución de vertimientos por segmento, el 84% del agua vertida corresponde a producción, el 15,7% a refinación y petroquímica, el 0,2% a transporte y el 0,1% a perforación.

WEF 15E**Iniciativas de mejoramiento en el manejo y tratamiento de aguas residuales**

Durante el 2020 Ecopetrol continuó la implementación de sus Planes de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos (PRTLGV) aprobados por las autoridades ambientales, los cuales contemplan 32 puntos de vertimiento de aguas residuales industriales, que le permitirán a la compañía aumentar la reutilización de agua y disminuir los volúmenes de captación de agua fresca y vertimientos.

En este punto se destaca el cumplimiento del plan de reconversión a tecnologías limpias en gestión de vertimientos de los campos de producción Orito y Churuyaco, que lograron la meta de eliminación total del vertimiento a cuerpos superficiales.

SASB EM-EP-140a.2**Tabla 87. Consumo total de agua para los últimos 5 años**

| Consumo de agua (millones de m ³) | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Entradas | 300.6 | 410.4 | 440.1 | 453.8 | 454.5 |
| Captaciones de agua fresca | 55.9 | 56.5 | 57.5 | 54.6 | 51.0 |
| Agua de producción | 244.7 | 353.9 | 382.6 | 399.1 | 403.4 |
| Efluentes | 280.3 | 393.6 | 433.9 | 439.3 | 440.9 |
| Agua captada inyectada para recobro | 13.7 | 13.6 | 14.2 | 12.1 | 10.3 |
| Agua potable suministrada a terceros (comunidades) | 8.1 | 8.2 | 8.5 | 8.3 | 10.0 |
| Agua de producción reinyectada para recobro | 52.2 | 56.7 | 67.1 | 71.7 | 84.8 |
| Agua de producción reinyectada para disposición final | 120.4 | 224.0 | 244.0 | 249.3 | 245.4 |
| Reuso de agua de producción para riego agrícola | 0.1 | - | 0.1 | 1.2 | 3.1 |
| Vertimientos | 85.8 | 91.1 | 100.0 | 96.7 | 87.3 |
| Balance (consumo) | 20.3 | 16.7 | 6.2 | 14.5 | 13.6 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

GRI 303-5, WEF 11E**Consumo de agua**

El consumo de agua se define como la diferencia entre el volumen total de agua extraída y el volumen de agua que retorna al medio natural. De acuerdo con la metodología del CDP Water Security Reporting Guidance (2020), el consumo de agua estimado fue **13,6 millones de m³, que equivale al 3% del total de las entradas**. La mayor parte del consumo se registra en el segmento de refinación debido a las altas pérdidas por evaporación.

GRI 201-2, 306-5, WEF 10

Riesgos asociados al agua

El agua es un recurso vital para las operaciones y proyectos de Ecopetrol. Por esta razón, continuamente se hacen análisis de riesgos asociados al recurso, en los que se evalúan y anticipan posibles escenarios que puedan afectar la continuidad de las operaciones.

Con respecto a riesgos físicos, Ecopetrol identifica sus instalaciones ubicadas en zonas con potencial estrés hídrico, cuando el índice de uso de agua (relación entre la demanda hídrica y la oferta superficial disponible de la subzona hidrográfica) es mayor al 40%, usando información oficial publicada en el Estudio Nacional del Agua 2018 (IDEAM).

En 2020 se captaron 10,5 millones de m³ de agua fresca de subzonas hidrográficas bajo esta condición, que representa el 21% del total de agua captada por la compañía. Por otro lado, se generaron 12,8 millones de m³ de aguas de producción (12,5 millones de m³ fueron reutilizadas en procesos de recobro) y se vertieron 3 millones m³, incluyendo aguas de producción. Con base en estas corrientes, el consumo estimado fue de 7,9 millones de m³. Ecopetrol continúa en el desarrollo de iniciativas que le permitan disminuir la dependencia de agua fresca en estas instalaciones.

1206 – Arroyos directos al Caribe

La Refinería de Cartagena adquirió 7,2 Mm³ de agua cruda sin tratar del acueducto de Cartagena, que equivale al 2% de la oferta disponible de la SZH del Canal del Dique. Por su parte, el consumo de agua fue de 4,9 Mm³. Como estrategia para minimizar el uso de agua cruda, la Refinería reutiliza el 57% del agua comprada.

2631 – Río Arroyohondo y otros

La estación de transporte Yumbo recibió del acueducto un total de 6 mil m³ que representa el 0,005% de la oferta disponible de la SZH. El consumo de agua estimado fue de 840 m³.

2108 – Río Yaguará

Se captaron 57,7 mil m³ de la Represa de Betania para abastecimiento del **Campo Yaguará**. Este valor representa una disminución del 80% con respecto a 2019 y el 0,01% de la oferta hídrica disponible de la cuenca. En esta instalación se eliminó desde abril de 2020 la captación de agua recobro y se continúa con la reutilización del 100% de aguas de producción. El consumo fue de 40 mil m³.

2108 – Río Juncal y 2111 – Río Fortalecillas

Se captaron 38,5 mil m³ para abastecimiento de los Campos de las Coordinaciones Neiva, Tello y Río Cebas. Este volumen equivale al 0,007% de la oferta hídrica disponible de estas cuencas. En estos campos se reutiliza el 100% de las aguas de producción en recobro, y también se capta agua de pozos profundos, evitando la presión sobre el recurso superficial. El consumo de agua fresca fue de 21 mil m³.

2405 – Río Sogamoso

La Refinería de Barrancabermeja captó de la ciénaga de San Silvestre un total de 3,2 Mm³ de agua, que equivale al 0,1% de la oferta disponible de la SZH. Por su parte, los campos de producción Llanito y Lisama captaron 42 mil m³ de puntos superficiales (52%) y subterráneos (48%). En esta cuenca se presenta un alto índice de uso de agua debido a la entrada en operación de la Central Hidroeléctrica de Hidrosogamoso desde el año 2015.

1601 – Río Pamplonita

La Bodega de Villa del Rosario (Transporte) captó un total de 72 m³ de agua subterránea en 2019. Además de ser un volumen bajo, esta captación se realiza de un pozo de agua subterránea con lo cual no se ejerce presión sobre los recursos superficiales.

2120 – Río Bogotá

Se captaron 30,2 mil m³ para abastecimiento de **edificios administrativos** y las **Estaciones de Transporte Puente Aranda, Tocancipa y Mansilla**. Este calor representa solo el 0,004% de la oferta disponible de esta cuenca. El consumo acumulado fue de 638 m³.

**índice de uso de agua
(Demanda hídrica/Oferta disponible)* 100%**

- Menor a 10%
- Entre 10% y 20%
- Entre 20 y 40%
- Entre 40% y 80%
- Mayor que 80%

Con respecto a riesgos regulatorios y jurídicos, Ecopetrol participó en la iniciativa del MADS de seguimiento a la implementación de la Resolución 631 de 2015. También hizo parte de los talleres de trabajo de estimación de módulos de consumo y participó en los talleres de actualización de la normatividad de reuso de agua.

Ecopetrol obtuvo una calificación consolidada de B (Management) en el reporte de CDP-Water, que evalúa distintos aspectos de la gestión del agua en las empresas. Este resultado significa que la compañía toma acciones coordinadas para afrontar los crecientes desafíos en torno a la disponibilidad de agua. Por otro lado, destaca la Política Hídrica de Ecopetrol (establecida en su Estrategia de Gestión Integral del Agua), que recibió la más alta calificación del reporte (A, Leadership).

Con respecto a riesgos reputacionales, en 2020 se recibieron 147 PQRs relacionadas con el recurso hídrico, es decir 33% menos con respecto al 2019 y que corresponden al 0,6%, aproximadamente, del total de PQRs recibidas por la OPC de Ecopetrol.

GRI 303-3, 303-4, 303-5

Para consultar todos los indicadores solicitados en el estándar GRI 303 versión 2018, por favor remitirse a la página web de Ecopetrol en la sección de Gestión Integral del Agua, haciendo [clic aquí](#).



Huella de agua

En el 2020 Ecopetrol inició el ejercicio de cálculo de la huella de agua en los segmentos de producción y refinación, con base en la norma ISO 14046 de 2014, con el fin de conocer los impactos asociados al manejo del agua e identificar opciones de mejora en las operaciones directas y a lo largo del ciclo de vida (indirectas).

Este cálculo permite conocer los co-beneficios de los proyectos de descarbonización enfocados en disminuir las emisiones de GEI, que también pueden contribuir con la disminución de la huella de degradación de agua.

Los primeros resultados de este ejercicio realizado en tres campos de la Orinoquía permiten concluir que la mayor contribución de la huella de consumo de agua en el segmento de producción está asociada con las actividades indirectas (compra de energía eléctrica y fabricación de materias primas e insumos que se consumen en las operaciones), mientras que para la huella de degradación de agua los aspectos que se destacan están relacionados con la quema de gas en tea (directa) o la fabricación de materias primas (indirecta).

Adicionalmente, la huella de escasez de agua permitió evaluar el potencial de la privación de agua dulce para los seres humanos o ecosistemas, por el consumo de agua en los campos de producción estudiados.



Refinería Cartagena – Reficar, Dpto. Bolívar, Cartagena.

Cadena de suministro

Durante el 2020 se desarrolló el diagnóstico de la gestión integral del agua por parte de la cadena de suministro de servicios que requieren su uso para actividades industriales, lo que **permitió identificar las brechas y oportunidades para apalancar las metas que en gestión del agua se ha propuesto la compañía.**

Por otra parte, con los resultados de la huella de escasez de agua indirecta se podrán identificar aquellos proveedores de bienes (materias primas e insumos) con los que se deben abordar las iniciativas para reducir los riesgos asociados al agua.

La extracción y consumo de agua por parte de los proveedores que prestan servicios en las instalaciones de Ecopetrol está contabilizada en las cantidades reportadas en la sección de Aguas para operar de este capítulo. De igual forma, la gestión de vertimientos generados por estos proveedores se realiza mediante las alternativas de tratamiento y disposición de aguas residuales industriales que tiene la compañía, y se reportan en la sección de Vertimientos de agua de este capítulo.

Sostenibilidad y seguridad hídrica en el entorno

Esta temática tiene como propósito impulsar soluciones basadas en la naturaleza y soluciones naturales del clima que contribuyan en la recuperación y conservación del recurso hídrico, así como en la reducción de la brecha de acceso a agua potable y saneamiento básico en las áreas donde operamos.

Gestión del capital natural

Durante el 2020 se intervinieron 36.124 hectáreas para regulación y disponibilidad hídrica, de las cuales 2.044 hectáreas corresponden a las incluidas en los acuerdos de compensación suscritos con comunidades del Piedemonte Llanero y 34.080 hectáreas alcanzadas a través del Proyecto Vida Silvestre que se adelanta en el Magdalena Medio, la Orinoquía y el Piedemonte de la Amazonía. Por otra parte, en alianza con la Corporación

Autónoma Regional de Santander – CAS, se avanzó en la ejecución de acciones inmediatas y preventivas para la recuperación y conservación de la Ciénaga San Silvestre.

Acceso al agua y saneamiento

La información relacionada con este tema se encuentra en el capítulo 4: Dimensión Social, Servicios Públicos: Agua potable y saneamiento básico.

Planificación hídrica y gobernanza del agua

Esta temática busca incidir positivamente en los procesos de ordenamiento territorial y planificación y ordenación del recurso hídrico en las áreas de interés de la empresa.

Gobernanza del agua

Para Ecopetrol es importante apoyar y vincularse al trabajo que en materia de seguridad hídrica se adelanta a nivel internacional, nacional y regional, razón por la cual participa en las siguientes iniciativas:



The CEO Water Mandate



Desde el 2018 Ecopetrol está vinculado al grupo promotor de la Coalición Agua para Colombia, iniciativa nacional multisectorial que busca mejorar la seguridad hídrica de 15 cuencas hidrográficas. Además, participa en tres mesas de trabajo que durante el 2020 adelantaron los siguientes temas:

01

Mesa de Estándares Corporativos:

Alternativas para el reuso de aguas residuales y uso eficiente del recurso hídrico.

02

Mesa de Políticas Públicas:

Caja de herramientas para inversiones ambientales en acueductos.

03

Mesa de Tecnología e Innovación:

Alternativas tecnológicas no convencionales para acceso a agua en zonas rurales dispersas.



Mecanismo de Gobernanza del Agua de Villavicencio y Acacias.

Durante 2020, en alianza con *The Nature Conservancy* – TNC y con el apoyo de ASORINOQUIA, se realizó el análisis situacional de la seguridad hídrica de los municipios de Villavicencio y Acacias, Meta, y se determinó la factibilidad de implementar una plataforma de acción colectiva multisectorial donde participen organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil, interesadas en dar soluciones a los retos de la seguridad hídrica de las cuencas abastecedoras de agua de estos municipios.

Planificación y ordenación hídrica

Se realizó la actualización del diagnóstico de las Subzonas Hidrográficas (SZH) de interés para Ecopetrol, con presencia de activos e infraestructura asociada a exploración y explotación de hidrocarburos; se identificaron 140 SZH, de las cuales 51 tienen Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuenca Hidrográfica (POMCA) aprobado; 11 están en formulación, y 78 aún no han iniciado proceso de ordenación. Ninguno de los

POMCAS en formulación estuvo en fase de publicidad durante el 2020.

Ecopetrol participó junto con la ANDI y la ACP en la actualización de la guía de POMCAS y la expedición de la circular aclaratoria sobre objetivo y alcance de los mismo, logrando la construcción de los lineamientos necesarios en materia de gestión del riesgo.

Como parte de la agenda de trabajo conjunto con el MADS se inició el estudio para la definición de la metodología que permita elaborar los mapas de humedales a una escala de 1:25.000.

En conjunto con la CAS se está realizando la actualización de la zonificación y Plan de Manejo Ambiental del DRMI Humedal San Silvestre, a través de la implementación de la guía de planes de manejo para áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), proceso que se encuentra en etapa de formulación y que debe finalizar en el primer semestre del 2021.

GRI 201-2, SASB EM-EP-110a.3

ACCIÓN POR EL CLIMA

Ecopetrol mantiene su compromiso de reducir su huella de carbono y de esta forma sumar esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 1.5°C, soportando sus acciones en la Estrategia de Cambio Climático, que reconoce la importancia de disminuir las emisiones de

carbono en las operaciones y en la cadena de valor de la empresa, en línea con las metas establecidas, la vulnerabilidad de la operación a la variabilidad y el cambio climático, así como en gestionar adecuadamente los riesgos e identificar las oportunidades en relación con esta temática.

| Tema material: Cambio climático | | | |
|--|--|--|--|
| Estándar | GRI 103-1 | GRI 103-2 | GRI 103-3 |
| | ¿Por qué el tema es material? | ¿Cómo se gestiona el tema? | ¿Cómo se evalúa el tema? |
| GRI 304 Biodiversidad | Ecopetrol mantiene su compromiso de reducir su huella de carbono y de esta forma sumar esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 1.5°C, soportando sus acciones en la Estrategia de Cambio Climático. | La Estrategia de Cambio Climático cuenta con cuatro líneas estratégicas: <ul style="list-style-type: none">· Mitigación,· Vulnerabilidad y Adaptación,· Tecnología e Investigación· Participación en construcción de documentos de política pública. | Ecopetrol anualmente define una meta de reducción de emisiones de GEI en el marco del plan de descarbonización y analiza los riesgos asociados al clima por variables físicas para disminuir la vulnerabilidad en la operación, entorno e instalaciones. |
| GRI 305 Emisiones 2016 | | | |
| GRI 306 Efluentes y residuos | | | |
| GRI 307 Cumplimiento ambiental | | | |
| GRI 103-1 Cobertura del impacto | Procesos de Ecopetrol donde se genera el mayor impacto Operaciones y Cadena de valor (exploración, producción, transporte, refinación, comercialización, petroquímica y áreas de soporte). | Grupos de interés donde se generan los mayores impactos Todos los grupos de interés. | Área que gestiona los impactos Vicepresidencia HSE y Vicepresidencia de Abastecimientos y Servicios. |

Estrategia de cambio climático de Ecopetrol

La Estrategia de Cambio Climático cuenta con cuatro líneas estratégicas:



WEF 8

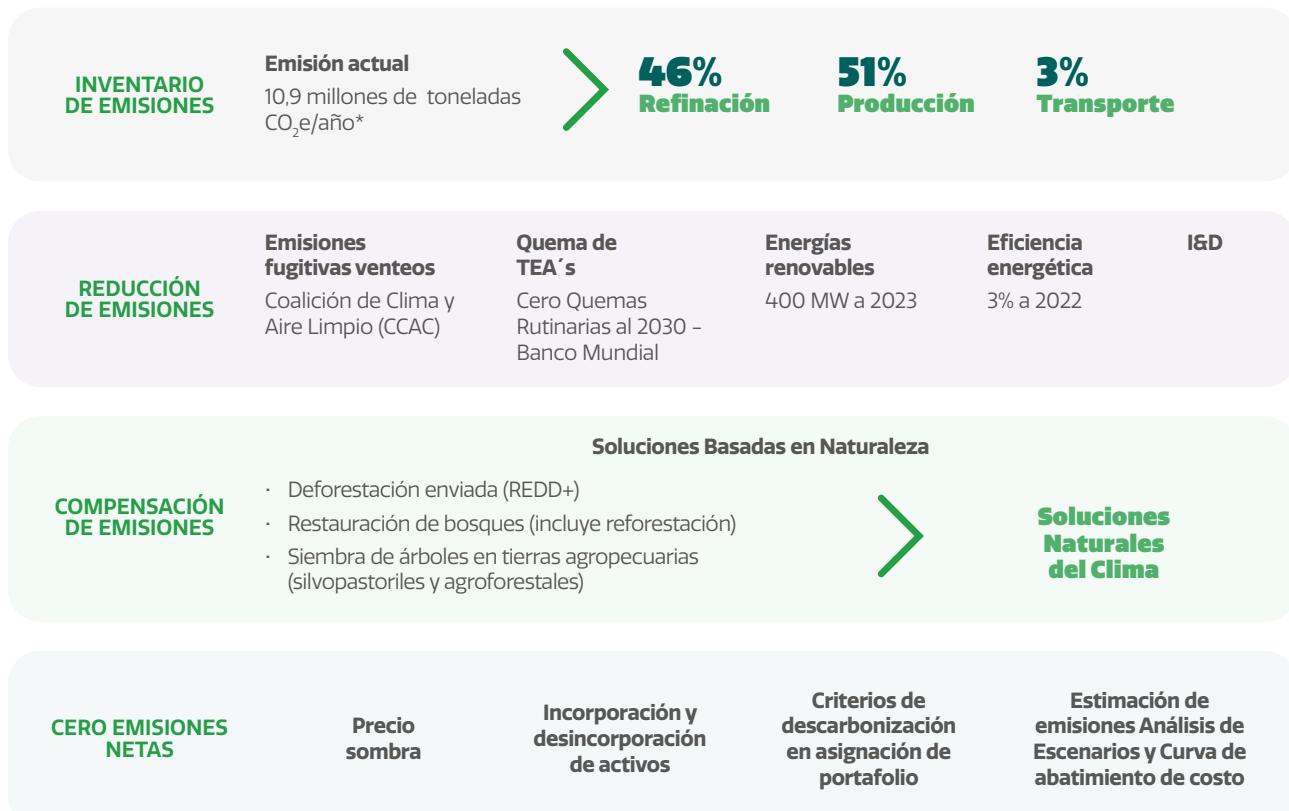
**Mitigación**

Esta línea estratégica busca reducir las emisiones de GEI de la cadena de valor del petróleo y gas, en concordancia con los objetivos empresariales de crecimiento y desarrollo sostenible.

Ecopetrol se comprometió a reducir el 20% de las emisiones de GEI de alcance 1 y 2 en 2030 respecto a un escenario *Business as Usual*. Durante el 2021 Ecopetrol revisará y actualizará las metas de mediano y largo plazo de reducción de emisiones de GEI para alcance 1,2 y 3, teniendo en cuenta, entre otras, la nueva contribución nacionalmente determinada de Colombia (NDC por sus siglas en inglés) que tiene como objetivo general reducir el 51% de las emisiones del país al 2030.

Para lograr sus objetivos, Ecopetrol está implementando un plan de descarbonización que se estructura en cuatro componentes:

- Actualización permanente del inventario de GEI.
- Desarrollo e implementación de un portafolio de reducción de emisiones.
- Diseño e implementación de un portafolio de compensación a través de Soluciones Naturales del Clima.
- Definición de una hoja de ruta que permita contemplar escenarios de cero emisiones netas.

Plan de descarbonización de Ecopetrol

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

*Corresponde a información inventariada para los 10 primeros meses del 2020, y promediada para los meses de noviembre y diciembre. Estos datos pueden cambiar una vez se cuente con la información definitiva.

|  WEF 13E Tema material: Calidad del aire | | | |
|--|--|--|---|
| | GRI 103-1 Estándar | GRI 103-2 | GRI 103-3 |
| | ¿Por qué el tema es material? | ¿Cómo se gestiona el tema? | ¿Cómo se evalúa el tema? |
| GRI 305 Emisiones | Ecopetrol, como actor relevante en la industria de petróleo y gas, tiene un compromiso con el país para contribuir a mejorar la calidad del aire en pro del bienestar de los ciudadanos y el cuidado del medio ambiente. | Se cuenta con un programa de reducción de emisiones de GEI basado en gestión de emisiones fugitivas y viento, eficiencia energética, reducción de quema en tejas e inclusión de renovables en la matriz energética, que aportan al mejoramiento de la calidad de aire. | Ecopetrol anualmente define una meta de reducción de emisiones de GEI en el marco del plan de descarbonización. Para 2020 la meta alcanzada fue de 199.847 tCO ₂ e, superando en un 76% la meta planeada, con este resultado se logra a 2020 un acumulado de 1.81 MtCO ₂ e reducidas. |
| GRI 103-1 Cobertura del impacto | Procesos de Ecopetrol donde se genera el mayor impacto Cadena de valor de la empresa (exploración, producción, transporte, refinación y petroquímica, comercialización, y áreas de soporte). | Grupos de interés donde se generan los mayores impactos Todos los grupos de interés. | Área que gestiona los impactos Vicepresidencia HSE. |

**GRI 305-1, 305-2, SASB EM-EP-110a.2, EM-EP-110a.1
WEF 7, WEF 7E**

Inventario de emisiones

El inventario de emisiones de GEI de Ecopetrol se elabora bajo la metodología ISO 14064-1 y el *GHG Protocol*. En 2017 fue verificado el año correspondiente a 2016 por la firma AENOR, conforme a la norma ISO 14064-1:2006, que cubrió el 100% de las emisiones generadas en Colombia en las instalaciones donde la empresa tiene control operativo.

La gestión de la información asociada a las emisiones de GEI y su estimación, se realiza a través de la solución informática SAP-EC. Durante el 2020 continuó el proceso de actualización del inventario, que contempla, entre otros aspectos, la validación e inclusión de nuevas fuentes, la revisión y actualización de factores de emisión y la actualización de los potenciales de calentamiento global de acuerdo con el Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC- AR5).

En 2021 el inventario de GEI de Ecopetrol será sometido nuevamente a verificación de tercera parte. Esta verificación incluirá el período 2017-2020.

GRI 305-3

Adicionalmente, en 2020 se realizó la primera estimación de emisiones de alcance 3 de la compañía, estableciendo que en el año 2019 dichas emisiones están entre 101 y 118 MtCO₂e, las cuales se ajustarán durante el 2021.

Las emisiones de GEI de alcance 1 y 2 en 2020 se estimaron en 10.986 kilotoneladas de CO₂e (KtCO₂e), 5% menos que en 2019, asociado principalmente al segmento de refinación, que en 2020 bajó la carga en 14,4% (Ver Tabla 88). Estas emisiones corresponden a las emisiones de los activos operados por Ecopetrol, incluyendo Reficar y Cenit.

Tabla 88. Emisiones totales anuales de GEI (kilotoneladas CO₂e)

| ALCANCE | 2016* | 2017* | 2018* | 2019* | 2020** |
|---------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Directa/Alcance 1 | 8.610 | 10.717 | 11.056 | 10.854 | 10.201 |
| Indirecta/Alcance 2 | 527 | 455 | 508 | 722 | 784,9 |
| TOTAL | 9.136 | 11.172 | 11.564 | 11.576 | 10.986 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

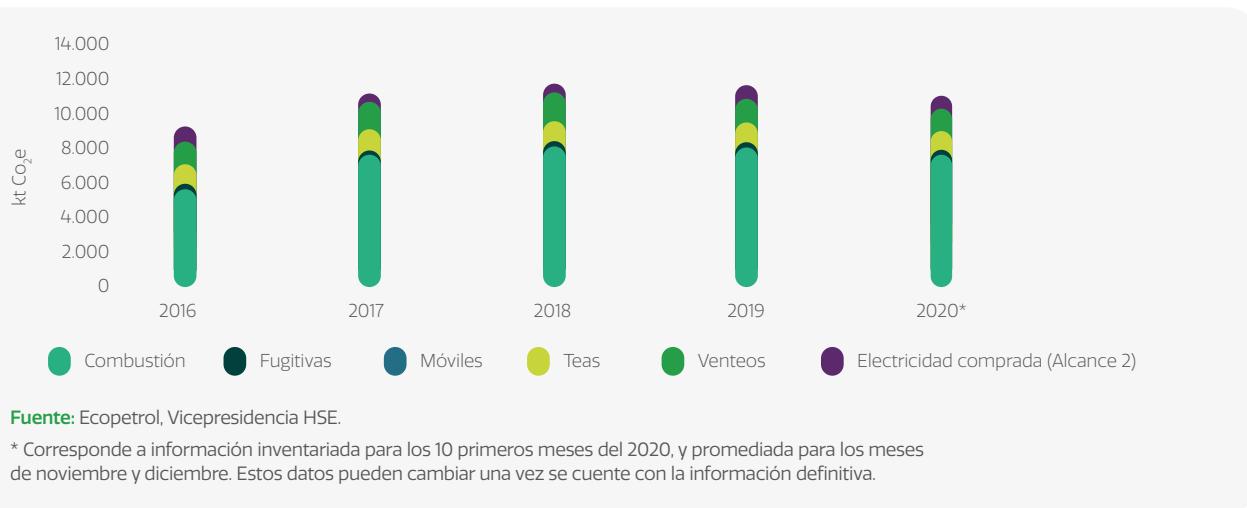
Nota: Las emisiones reportadas corresponden al total de los activos operados por Ecopetrol, incluyendo Reficar y Cenit.

* Datos ajustados con base en actualización del SIGEA 2016, 2017, 2018 y 2019.

** Corresponde a información inventariada para los 10 primeros meses del 2020, y promediada para los meses de noviembre y diciembre. Estos datos pueden cambiar una vez se cuente con la información definitiva.

El aumento de emisiones del 2016 al 2017 se debe principalmente a mejoras constantes en el inventario y a la incorporación de activos que pasaron a operación de Ecopetrol.

Gráfico 75.
Emisiones totales de GEI por tipo de fuente

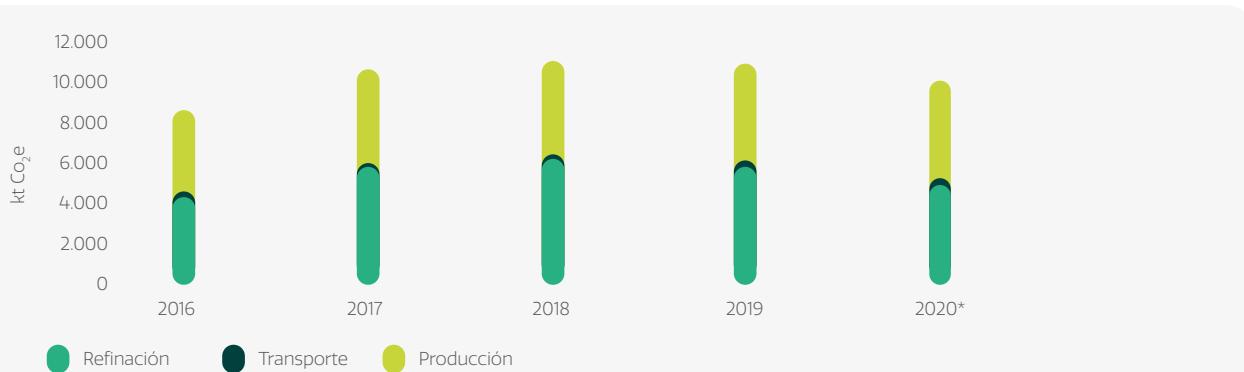


Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

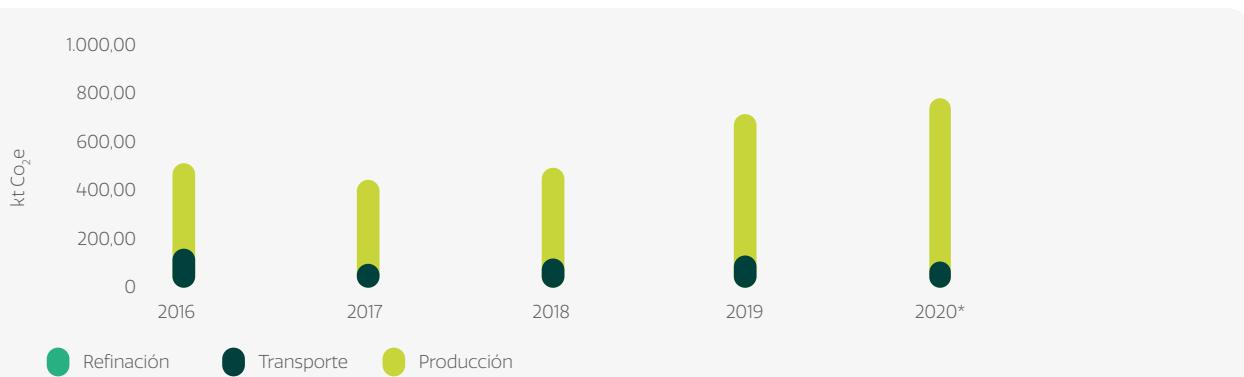
* Corresponde a información inventariada para los 10 primeros meses del 2020, y promediada para los meses de noviembre y diciembre. Estos datos pueden cambiar una vez se cuente con la información definitiva.

Las emisiones directas (alcance 1) estimadas en el proceso de producción fueron 4.951 KtCO₂e (48,5%), en refinación y procesos industriales 5.051 KtCO₂e (49,5%) y en transporte y logística 199 KtCO₂e (2%). Por otra parte, las emisiones indirectas (alcance 2) estimadas en el proceso de producción fueron 675 KtCO₂e (85,98%), en refinación y procesos industriales 0,17 KtCO₂e (0,02%) y en transporte y logística 110 KtCO₂e (14%).



Gráfico 76.**Emissions directas anuales por procesos operativos****Fuente:** Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

* Corresponde a información inventariada para los 10 primeros meses del 2020, y promediada para los meses de noviembre y diciembre. Estos datos pueden cambiar una vez se cuente con la información definitiva.

Gráfico 77.**Emissions indirectas anuales por procesos operativos****Fuente:** Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

* Corresponde a información inventariada para los 10 primeros meses del 2020, y promediada para los meses de noviembre y diciembre. Estos datos pueden cambiar una vez se cuente con la información definitiva.



En la tabla 89 se presentan los indicadores de intensidad de carbono para procesos de producción y refinación y petroquímica, calculados para el año 2020. Los cálculos de intensidad corresponden a las emisiones de los

activos operados por Ecopetrol, estimados a partir de una producción de 558.966 barriles de petróleo día equivalentes (bpde) y un volumen de carga a refinerías de 319.800 barriles día calendario (bdc).

GRI 305-4, 305-5

Tabla 89. Intensidad de carbono por actividad

| PROCESO | UNIDAD | INTENSIDAD DE CARBONO | | | | |
|---------------------------|---|-----------------------|-------|-------|-------|--------|
| | | 2016 | 2017* | 2018* | 2019* | 2020** |
| Producción | kgCO ₂ e/ barril de petróleo año equivalente | 27,9 | 26,3 | 26,7 | 26,8 | 27,6 |
| Refinación y Petroquímica | kgCO ₂ e/barriles año | 46,6 | 45,5 | 45,4 | 43,2 | 43,3 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

* Datos ajustados con base en actualización del SIGEA 2016, 2017, 2018 y 2019.

** Corresponde a información inventariada para los 10 primeros meses del 2020, y promediada para los meses de noviembre y diciembre. Estos datos pueden cambiar una vez se cuente con la información definitiva.

El incremento en la intensidad de carbono en el proceso de producción en el año 2020 está relacionado con el ingreso al inventario de los activos Pauto y Floreña, que pasaron a operación de Ecopetrol a partir de marzo de 2020.

En las tablas 90, 91 y 92 se muestra los datos de las emisiones directas e indirectas de GEI por tipo de contaminante (CO₂, CH₄ y N₂O).

Tabla 90. Emisiones anuales (kilotoneladas de CO₂e)

| ALCANCE | 2016* | 2017* | 2018* | 2019* | 2020** |
|---------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Directa/Alcance 1 | 8.110 | 10.219 | 10.575 | 10.377 | 9.744 |
| Indirecta/Alcance 2 | 525 | 455 | 508 | 721 | 784 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

* Datos ajustados con base en actualización del SIGEA 2016, 2017, 2018 y 2019.

** Corresponde a información inventariada para los 10 primeros meses del 2020, y promediada para los meses de noviembre y diciembre. Estos datos pueden cambiar una vez se cuente con la información definitiva.

La disminución en las emisiones de alcance 1 en el 2020 obedece a que se registró un descenso en el volumen de crudo cargado. En cuanto al alcance 2, el aumento en 2020 corresponde a la inclusión de centros de generación en producción, como parte de la actualización de fuentes del inventario.

Tabla 91. Emisiones anuales de CH₄ (kilotoneladas)

| ALCANCE | 2016* | 2017* | 2018* | 2019* | 2020** |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Directa/Alcance 1 | 17 | 17 | 16 | 16 | 17 |
| Indirecta/Alcance 2 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

* Datos ajustados con base en actualización del SIGEA 2016, 2017, 2018 y 2019.

** Corresponde a información inventariada para los 10 primeros meses del 2020, y promediada para los meses de noviembre y diciembre. Estos datos pueden cambiar una vez se cuente con la información definitiva.

Tabla 92. Emisiones anuales de N₂O (kilotoneladas)

| ALCANCE | 2016* | 2017* | 2018* | 2019* | 2020** |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Directa/Alcance 1 | 0,09 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| Indirecta/Alcance 2 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

* Datos ajustados con base en actualización del SIGEA 2016, 2017, 2018 y 2019.

** Corresponde a información inventariada para los 10 primeros meses del 2020, y promediada para los meses de noviembre y diciembre. Estos datos pueden cambiar una vez se cuente con la información definitiva.

Tabla 93. Emisiones de GEI por Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO) y sus sustitutos

| FUENTE DE EMISIÓN | Emisiones de CO ₂ e (toneladas)* | | | | |
|------------------------------------|---|--------------|------------|--------------|--------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Refrigeración y aire acondicionado | 1.432 | 1.722 | 258 | 3.000 | 3.012 |
| Protección contra incendio | 0 | - | - | - | - |
| Total Emisiones de SAO | 1.432 | 1.722 | 258 | 3.000 | 3.012 |
| Importaciones | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Exportaciones | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Total | 1.432 | 1.722 | 258 | 3.000 | 3.012 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

* Para el cálculo de las emisiones de GEI por SAO (Sustancias Agotadoras de Ozono) y sus sustitutos, se utilizó el método avanzado nivel 2a, del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático.

WEF 12E, WEF 13E

Emisiones contaminantes criterio

GRI 305-7, SASB EM-EP-120a.1**Tabla 94. Emisiones contaminantes criterio (kilotoneladas)**

| Contaminante | 2016* | 2017* | 2018* | 2019* | 2020** |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| NOx | 21,01 | 28,77 | 27,96 | 28,76 | 31,52 |
| SOx | 21,23 | 26,61 | 25,81 | 25,77 | 23,34 |
| CO | 203,07 | 277,76 | 255,06 | 241,37 | 245,85 |
| MP | 2,94 | 4,37 | 4,09 | 3,95 | 4,05 |
| VOC | 107,20 | 108,01 | 108,66 | 115,36 | 110,31 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

* Datos ajustados con base en actualización del SIGEA 2016, 2017, 2018 y 2019.

** Corresponde a información inventariada para los 10 primeros meses del 2020, y promediada para los meses de noviembre y diciembre. Estos datos pueden cambiar una vez se cuente con la información definitiva.

El aumento de emisiones de NOx del año 2020 corresponde a la inclusión de los activos Pauto y Floreña, que pasaron a operación de Ecopetrol a partir de marzo de 2020.

Con la implementación de los planes de reducción de emisiones fugitivas y de venteos, la disminución de la

quema de gas en tea, la incorporación de fuentes de energía renovable no convencional y el mejoramiento de la eficiencia energética, así como la optimización en la operación y mantenimiento de los sistemas de control de emisiones en cada una de las instalaciones, se logrará disminuir a futuro las emisiones de los contaminantes criterio.

GRI 305-5, WEF 7E

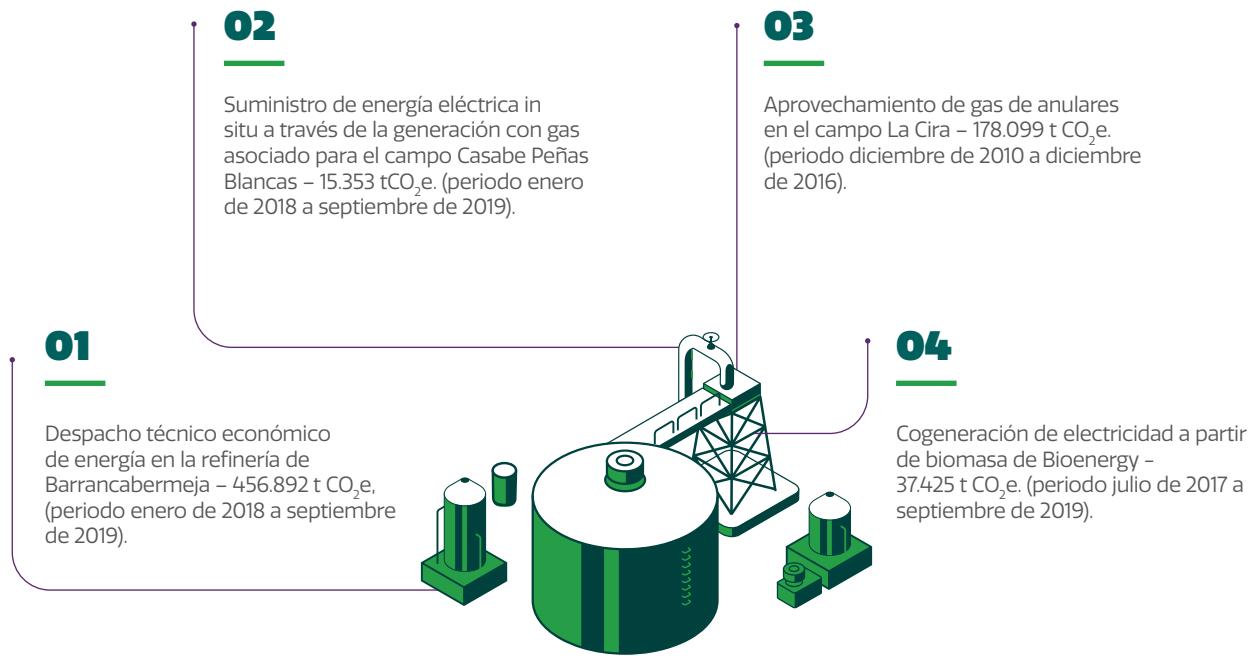
Reducción de emisiones

Para lograr el cumplimiento del 20% de la reducción de emisiones de GEI, Ecopetrol establece anualmente una meta definida a partir de la implementación de proyectos en diferentes áreas operativas de la empresa. En 2020, la meta lograda por nuevos proyectos implementados fue de 199.847 toneladas de CO₂e (tCO₂e) superando en 76% la meta establecida de 113.265 tCO₂e.

La reducción acumulada total durante el período 2010-2020 es de 8.472.766 tCO₂e (Ver Gráfico 78: Reducciones de Emisiones de GEI (MtCO₂e). Período 2010-2020).

La meta propuesta para el año 2021, producto de la implementación de nuevos proyectos de reducción de emisiones es de 235.262 tCO₂e.

Además, en 2020 Ecopetrol logró verificar por parte de la firma *Ruby Canyon Engineering*, 687.769 tCO₂e reducidas, que corresponde a los siguientes proyectos:

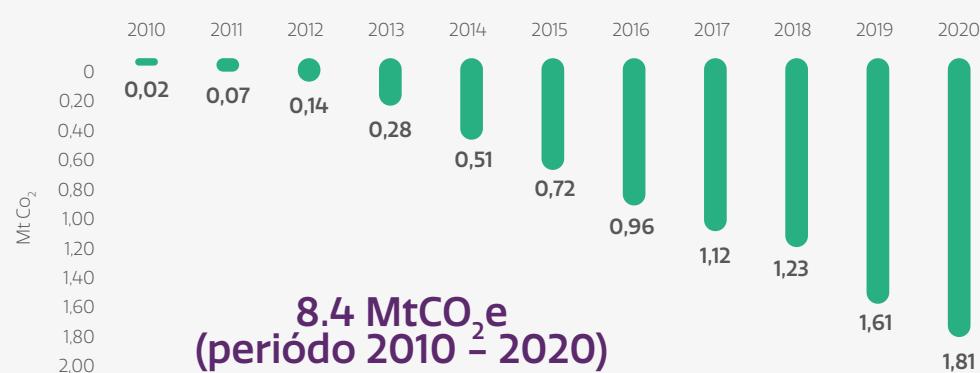


Ecopetrol logró la verificación en 2020, de 687.769 toneladas de CO₂e reducidas.

Adicionalmente se logró la validación de las metodologías de reducción de emisiones de los proyectos sombrilla de energía renovable solar fotovoltaica y de aprovechamiento de gas.

Reducción de emisiones de GEI (MtCO₂e)

Gráfico 78.
Reducciones de emisiones de GEI (MtCO₂e).



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE.

Ecopetrol definió y aprobó en 2020, la Estrategia de Gestión de Emisiones Fugitivas y Venteos

Las reducciones de las emisiones de GEI en Ecopetrol se centran en el desarrollo de los siguientes programas específicos:



Reducción de emisiones fugitivas y venteos

En 2020 se aprobó la Estrategia de Gestión de Emisiones Fugitivas y Venteos de la Compañía, la cual fue construida considerando avances de la empresa en el tema, recomendaciones de los expertos y las mejores prácticas de la industria.

Con la implementación de la estrategia se busca alcanzar los siguientes objetivos:

- Lograr el cumplimiento de la meta sectorial colectiva propuesta por las empresas miembro de Coalición de Clima y Aire Limpio (CCAC por sus siglas en inglés) a 2025 en términos de intensidad de 0,25%, o en términos absolutos del 45% para 2025 y del 60% a 75% para el 2030 sobre los niveles estimados para 2015.
- La información reportada debe alcanzar el nivel 4/5 propuesto por CCAC, para lo cual es necesario:
 - Aumentar las mediciones directas combinando tecnologías bottom-up y top-down.
 - Calcular factores propios de emisión.
 - Generar mayores niveles de transparencia y de credibilidad frente a los reportes.
- En el marco de CCAC, en el 2023 el 100% de los activos operados deben alcanzar el nivel de medición 4/5 y en 2025 el 100% de los activos no operados.

Entre el 2019 y el 2020, se identificaron 744 fugas, las cuales cuentan con su respectivo plan de cierre, y a diciembre 31 de 2020 se cerraron 580 fugas, con un cumplimiento del 107% respecto a lo planeado.



Eficiencia energética:

El objetivo es aumentar en 3% la eficiencia energética para el 2022 con respecto a la línea base de 2017, para lo cual ya se han identificado casos de implementación en los tres segmentos de la Compañía: *Upstream*, *Midstream* y *Downstream*.

GRI OG-6



Reducción de quemas

Ecopetrol hace parte de la iniciativa “Zero Routine Flaring” liderada por el Banco Mundial, lo cual refleja el compromiso de la compañía en eliminar la quema rutinaria para 2030. El objetivo a 2022 es reducir el 77% de la quema de gas en tea, que corresponde a una reducción de 45 millones de pies cúbicos día (mpcd) a 10 mpcd, con respecto a los niveles de 2017.

GRI OG-3, SASB EM-EP-420a.3



Energía renovable

En 2020 Ecopetrol incrementó la meta de 300 MW en 2022 a 400 MW al 2023 de energías renovables no convencionales a su matriz de generación eléctrica, aumentando la participación de estas fuentes del 5% en 2019 al 21% en 2023. Estos proyectos de energía renovable conducirán a una reducción anual estimada de 318.000 tCO₂e/año. En 2020, se inició la construcción del Parque Solar San Fernando con una capacidad de 59 MWp, que se suman a las 21 MWp del Parque Solar Castilla que entró en operación en 2019.

Adicionalmente, se adjudicó el contrato para medición de potencial eólica en el departamento de Bolívar, en áreas cercanas a la refinería de Cartagena, el cual iniciará mediciones en el primer trimestre de 2021. Actualmente se encuentra en proceso de asignación la segunda ola solar por 45 MW adicionales en parques de energía solar fotovoltaica.

Esto permitió que en 2020 se generaran 27.9 GWh de energía eléctrica a partir de fuentes fotovoltaicas en el Parque Solar Castilla y 37.5 GWh a partir de biomasa en Bionenergy, para un total de 65.4 GWh.

Compensación de Emisiones – Soluciones Naturales del Clima

Durante el 2020, con el apoyo de *The Nature Conservancy* (TNC) Ecopetrol avanzó en la construcción de un portafolio de proyectos a nivel nacional en Soluciones Naturales del Clima (SNC) para apalancar el cumplimiento de metas de reducción de emisiones de GEI. Se priorizaron como parte de este ejercicio los proyectos de mayor potencial de reducción de GEI en Colombia:

- Deforestación o conversión evitada del bosque,
- Restauración del bosque natural,
- Siembra de árboles en tierras agropecuarias (silvopastoriles y agroforestales).

- Para establecer la inclusión de proyectos en el portafolio, se han establecido los siguientes criterios de evaluación
 - Potencial de almacenamiento o captura de carbono.
 - Prioridades del gobierno y disponibilidad de datos.
 - Co-beneficios sociales y ambientales.
 - Uso de estándares de carbono reconocidos.
 - Costo-efectividad.
 - Experiencia y capacidades de los desarrolladores.

Neutralidad en carbono

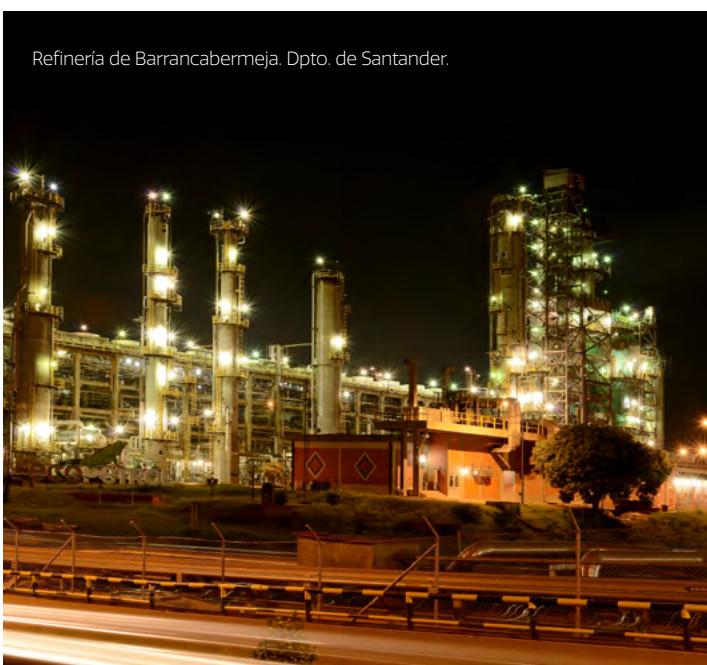
Durante 2020, la compañía avanzó en el análisis y en la construcción de elementos importantes para la definición de una hoja de ruta de neutralidad en carbono. En este sentido, elaboró la curva de proyección de emisiones de GEI a mediano y largo plazo, la curva de abatimiento de costos, la construcción del portafolio de compensación a través de SNC y definió el precio sombra que deberá incorporarse en las evaluaciones del portafolio de inversiones.

Para este último aspecto, buscando anticipar los riesgos derivados del impacto de las emisiones, Ecopetrol estructuró el modelo de precio sombra para CO₂ y los lineamientos para incorporar su impacto en las evaluaciones económicas del portafolio de inversiones, el cual se implementará a partir de 2021.

Esta metodología aplica para todas las oportunidades de crecimiento y optimización del GE que son postuladas en sus iniciativas de toma de decisiones en los diferentes segmentos.

En 2021 se definirán las metas intermedias y de largo plazo de reducción de emisiones en línea con la estrategia de crecimiento de Ecopetrol y se identificarán las iniciativas y acciones de mitigación y compensación necesarias para lograr las metas, así como los recursos necesarios.

El valor del precio sombra será de US\$20 por tonelada en 2021, US\$30 por tonelada a partir de 2025 y US\$40 por tonelada desde 2030.



GRI 103-1, 201-2

Vulnerabilidad y adaptación a la variabilidad y cambio climático

Este eje estratégico busca reducir los riesgos e impactos sobre las instalaciones de la empresa, comunidades y ecosistemas cercanos, que puedan generar los fenómenos de variabilidad y cambio climático.

Para la gestión de los riesgos físicos asociados a la variabilidad y el cambio climático en Ecopetrol, la Compañía definió en el 2020 dentro del mapa de riesgos empresariales, el riesgo “Inadecuada gestión frente a cambio climático y agua”. Para la atención de este, se monitorea la probabilidad de ocurrencia de eventos climáticos extremos a partir de las alertas mensuales emitidas por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM), sobre la posible presencia de los fenómenos de variabilidad climática de “El Niño” y “La Niña”, activando un plan de acción a nivel de empresa en caso de presentarse una probabilidad de ocurrencia superior al 80% de cualquier fenómeno climático. Sobre este riesgo, en 2021 se incluirán métricas y controles adicionales, relacionados con impactos derivados de riesgos de transición asociados al clima.

Adicionalmente, la Compañía cuenta con un Plan de Adaptación a la Variabilidad y Cambio Climático para cada regional, en el cual se identifica el riesgo climático a partir de criterios de sensibilidad y capacidad adaptativa, considerando diferentes amenazas de tipo natural y la incidencia de alteraciones en la precipitación y temperatura.

En 2020 se adelantó la estructuración de la hoja de ruta regional para la implementación de los planes de adaptación, incluyendo medidas asociadas a la gestión del recurso hídrico, la conservación y preservación del capital natural, infraestructura resiliente al clima y operaciones compatibles con el clima.

Para conocer los detalles de la gestión en adaptación y vulnerabilidad diríjase al [siguiente enlace](#).



Tecnología

A través de este eje estratégico se busca incidir en la reducción de las emisiones de GEI a través de acciones de investigación y desarrollo. En 2020 se continuó con las actividades previstas en el mapa de ruta tecnológico asociado a descarbonización, que se desarrollan a continuación:



Sumideros Naturales de Carbono

En esta línea temática se han definido como prioritarios el análisis de potencial de captura de carbono de tres ecosistemas: morichales (endémico en los Llanos Orientales), marino costero (Manglares) y ecosistemas lacustres tipo humedal. Para los tres ecosistemas se busca complementar las metodologías disponibles en el país para estimar el potencial de captura de CO₂ mediante el crecimiento de la biomasa.



Captura, secuestro y utilización de carbono (CCUS)

Para este tema, el alcance de los estudios se ha focalizado en la estructuración de una herramienta informática basada en la ubicación geoespacial de los principales emisores de CO₂ en Ecopetrol junto con la ubicación de los principales yacimientos, campos o activos que eventualmente podrían ser objeto de procesos de inyección del CO₂ como alternativa tecnológica para incrementar la producción de crudo. A la fecha, este Geovisor se encuentra en la etapa de construcción y formulación. En 2020 se realizó un sondeo de oferentes tecnológicos para el proceso de captura de CO₂ principalmente enfocado en el caso de corrientes diluidas.



Coprocesamiento de biomasa en refinerías

La actividad más importante desarrollada durante el 2020 en este tópico se centra en la estructuración de una prueba industrial en la refinería de Cartagena para la producción de Biocetano (*Green Diesel*), incorporando aceite refinado de palma en unidades de hidrotratamiento.



Generación de hidrógeno verde

En este tema se consolida el proceso de formulación y realización de una prueba piloto de generación de hidrógeno mediante la tecnología PEMEC en acople con las unidades de hidrotratamiento de la refinería de Cartagena. Para el efecto, el ICP ha consolidado el proceso de compra de un electrolizador con esta tecnología, con un consumo eléctrico de 50 KWatt el cual llegará al país en el año 2021.



Gas to liquids con gas de tea

Dada la diversidad en tamaño y alta dispersión geográfica de las teas que existen actualmente en el GE, se hace necesario definir las opciones tecnológicas viables para caudales a baja escala que se encuentran lejanas de las posibilidades económicas y tecnológicas derivadas de la generación eléctrica con estas corrientes, para cumplir con la meta de la iniciativa del Banco Mundial “Zero Routine Flaring”. En el 2020 se realizó un *showroom* de proveedores tecnológicos de talla mundial para la realización de una prueba piloto en el 2021, utilizando una tea de Ecopetrol con bajo caudal de emisión para la producción de combustibles líquidos.



Detección, medición y mitigación de emisiones fugitivas

Con el fin de avanzar en la identificación de las zonas con mayores emisiones de metano en la compañía utilizando tecnologías *top-down*, en 2020 se adelantó el análisis de 649 archivos de datos diarios satelitales de metano. Con estos datos se construyeron promedios mensuales de metano para Colombia y se seleccionaron cuatro zonas para análisis regionales basados en la distribución espacial de las facilidades de Ecopetrol, mostrando que las imágenes satelitales de metano en el territorio nacional están influenciadas por cuerpos de agua, humedales, usos del suelo y deforestación.

En 2021 se adelantará la identificación de los súper-emisores de metano, con base en los resultados obtenidos del análisis de las imágenes satelitales mencionadas anteriormente, sobrevuelos, mediciones *in-situ* (*bottom-up*) y/o imágenes satelitales de mayor resolución (50m x 50m).



GRI 102-12

Participación en documentos de política pública

Ecopetrol articula su estrategia de cambio climático a la política pública del Gobierno Nacional y contribuye a la construcción de lineamientos técnicos y normativos para fortalecer la capacidad institucional del país en cambio climático. En el marco de este componente se gestionan, adicionalmente, riesgos regulatorios asociados al clima que puedan tener un efecto sobre la gestión en cambio climático que adelanta la compañía.

La Empresa continúa apoyando la implementación del Plan Integral de Cambio Climático del sector minero energético -PIGCCme- formulado por el Ministerio de Minas y Energía (MME)².

En 2020 Ecopetrol participó en las mesas de trabajo para la construcción de la reglamentación sobre quema en tea y emisiones fugitivas, que será expedida en 2021 por parte el MME. De igual manera se suministró la información necesaria para el desarrollo del análisis en la “Estimación del potencial de captura de remociones de gases efecto invernadero por la implementación de actividades de compensación impuestas como obligación ambiental al sector minero energético”.

Adicionalmente, participó en el proceso de consulta liderado por el MADS sobre el documento de actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional –NDC-, aportando a la discusión sobre los retos para el sector hidrocarburos en relación con la contabilización de las emisiones y la reducción de las mismas.



WEF 8

Riesgos asociados al clima

El cambio climático es una realidad que impone nuevos desafíos para Ecopetrol, por ello la Compañía monitorea los riesgos que pueden afectar el funcionamiento de la operación y desviar el cumplimiento de objetivos climáticos a corto, mediano y largo plazo. En este contexto se analizan los siguientes riesgos:

Riesgos físicos

Colombia es un país altamente vulnerable, ocupa el puesto 53 en el Índice Global de Riesgo Climático. Su ubicación geográfica en el trópico le otorga un sinnúmero de beneficios ecosistémicos, sin embargo, también se ve afectado por diferentes fenómenos de variabilidad climática de escala interanual como el fenómeno de “El Niño” y su fase opuesta “La Niña”.

Durante la ocurrencia de un fenómeno de “El Niño” los eventos de mayor relevancia son el desabastecimiento hídrico por la reducción en la precipitación y los incendios forestales por el aumento en la temperatura del aire, principalmente. En la ocurrencia de un fenómeno de “La Niña”, los eventos de mayor relevancia son las inundaciones y los movimientos en masa debido al aumento en la precipitación.

Para mayor información acerca de los impactos derivados de estos fenómenos (riesgos agudos) diríjase a la sección de cambio climático en la página web haciendo [clic aquí](#).

Por otra parte, avanza el desarrollo de las acciones establecidas en el acuerdo sectorial suscrito entre Ecopetrol y MADS en 2019, en lo que tiene que ver con:

- Promoción en la implementación de mejores prácticas en operaciones del sector que permitan alcanzar una operación baja en emisiones de carbono;
- Construcción de un portafolio de opciones de mitigación y adaptación basadas en naturaleza;
- Desarrollo de metodologías nacionales para verificación de reducción de emisiones
- Adopción de medidas de adaptación para reducir el impacto de los fenómenos de variabilidad y cambio climático, entre otras.

A finales del 2020 el país fue afectado por la ocurrencia del fenómeno de “La Niña”, con una intensidad de moderada a fuerte. A partir de la información oficial, la compañía activó la alerta sobre la presencia inminente del fenómeno, informando a las áreas operativas sobre las condiciones, los impactos y efectos esperados y se construyó el plan de acción para prevenir los posibles incidentes asociados a este fenómeno.

El riesgo físico para Ecopetrol es relevante, especialmente por fenómenos de variabilidad climática (riesgos agudos), teniendo en cuenta la presencia de la compañía en gran parte del territorio nacional. Los riesgos asociados a estas variables son monitoreados y evaluados desde el eje de vulnerabilidad y adaptación de la Estrategia de Cambio Climático de la empresa.

Riesgos regulatorios

En relación con los riesgos regulatorios, Ecopetrol monitorea la evolución de la regulación actual y emergente relacionada con cambio climático, especialmente la asociada a la gestión de emisiones de GEI.

Durante el 2020 se destaca la actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional –NDC-, en la cual el Gobierno Nacional aumentó la ambición de reducción de emisiones de GEI del país a 2030 de 20% a 51%. Este incremento representa para la Compañía la necesidad de revisar sus escenarios de ambición climática y ajustar, en caso de ser necesario, la meta de reducción de emisiones, actualmente en curso y que será motivo de anuncios durante el 2021.

En relación con regulaciones próximas a expedirse, con la adopción de la Ley de Cambio Climático (Ley Nacional de Colombia 1931 de 2018) se estableció la creación y establecimiento de un Programa Nacional de Cupos Transables de (PNCTE). Se espera que el PNCTE entre en vigor en 2022, lo cual puede tener un efecto sobre las emisiones permitidas de CO₂ y el costo de la tonelada de carbono. Adicionalmente, se tiene identificada la reglamentación sobre quema en tea y emisiones fugitivas, la cual requerirá de un mayor esfuerzo por parte de la compañía, en la identificación, medición y corrección de emisiones fugitivas y venteos.

Iniciativas globales

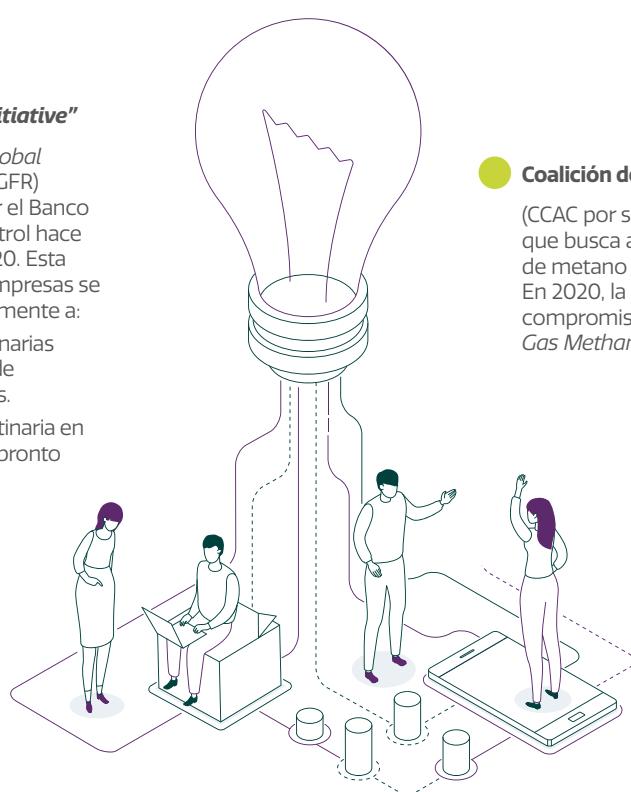
Como parte del compromiso frente a la mitigación de GEI, Ecopetrol continúa siendo parte de las siguientes iniciativas globales:



"Zero Routine Flaring Initiative"

Lanzada en 2015 por el *Global Gas Flaring Reduction (GGFR) Partnership* y liderada por el Banco Mundial, de la cual Ecopetrol hace parte desde enero de 2020. Esta iniciativa busca que las empresas se comprometan voluntariamente a:

- No realizar quemadas rutinarias en nuevos desarrollos de yacimientos petrolíferos.
- Poner fin a la quema rutinaria en campos existentes tan pronto como sea posible.



Coalición de Clima y Aire Limpio

(CCAC por sus siglas en inglés) que busca acelerar las reducciones de metano y carbón negro. En 2020, la compañía firmó el compromiso OGMP 2.0 (*Oil and Gas Methane Partnership*).

| Estándar | GRI 103-1 | GRI 103-2 | GRI 103-3 |
|---|---|---|---|
| | ¿Por qué el tema es material? | ¿Cómo se gestiona el tema? | ¿Cómo se evalúa el tema? |
| GRI OG-8 Contenido de benceno, plomo y azufre en los combustibles refinados | Ecopetrol, tiene como compromiso entregar combustibles cada vez más limpios, viene realizando acciones que promueven iniciativas, propuestas y comportamientos para obtener cada vez un mejor aire. | Mejorar de manera constante la calidad de los combustibles ha exigido de las refinerías de Cartagena ajustes en la producción y en la programación. | Se tenía como objetivo reducir el contenido de azufre en la gasolina de 100 partes por millón (ppm) a 50 ppm en malla de refinería; y en diesel por debajo de 15 ppm (Ecopetrol mantuvo entre 7ppm y 12ppm en el 2020). |
| GRI 103-1 Cobertura del impacto | Procesos de Ecopetrol donde se genera el mayor impacto Vicepresidencia de Refinación y Procesos Industriales. | Grupos de interés donde se generan los mayores impactos Todos los grupos de interés. | Área que gestiona los impactos Vicepresidencia HSE. |

GRI OG-8, WEF 13E**Calidad de Combustibles****Parámetros de calidad de la gasolina y diésel de Ecopetrol**

Ecopetrol produce gasolinas básicas (corriente y extra) de acuerdo con los siguientes parámetros de calidad para el benceno, plomo, índice antitetonante y azufre en las gasolinas básicas:

Tabla 95. Calidad de gasolina

| Parámetro de calidad | Unidad | Valor |
|---|-------------|-------|
| Plomo máximo | g/l | 0,013 |
| Benceno (gasolina corriente) | % (vol/vol) | 1,0 |
| Benceno (gasolina extra) | % (vol/vol) | 2,0 |
| Índice Antitetonante IAD gasolina cte. | | 81 |
| Índice Antitetonante IAD gasolina extra | | 91 |
| Azufre | ppm en peso | 50,0* |

Fuente: Ecopetrol/Vicepresidencia Comercial y Mercadeo

*Contenido máximo de azufre en límites de la malla de las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena a partir de diciembre de 2020. En ajuste sistema de transporte para llevar esta calidad a lo largo de toda la cadena

La producción de diésel en Ecopetrol se formula con un contenido de biodiesel del 2% en volumen en las refinerías de Cartagena y Barrancabermeja, con los siguientes parámetros de calidad, entre otros.

Tabla 96. Calidad de diésel

| Parámetro de calidad | Unidad | Valor |
|-----------------------------|-------------|---------|
| Azufre | ppm en peso | 20,0** |
| Aromáticos Policíclicos | % (m/m) | 8,0** |
| Número de Cetano | - | 45,0*** |
| Contenido de Biocombustible | % (V/V) | 2,0 |

Fuente: Ecopetrol/Vicepresidencia Comercial y Mercadeo

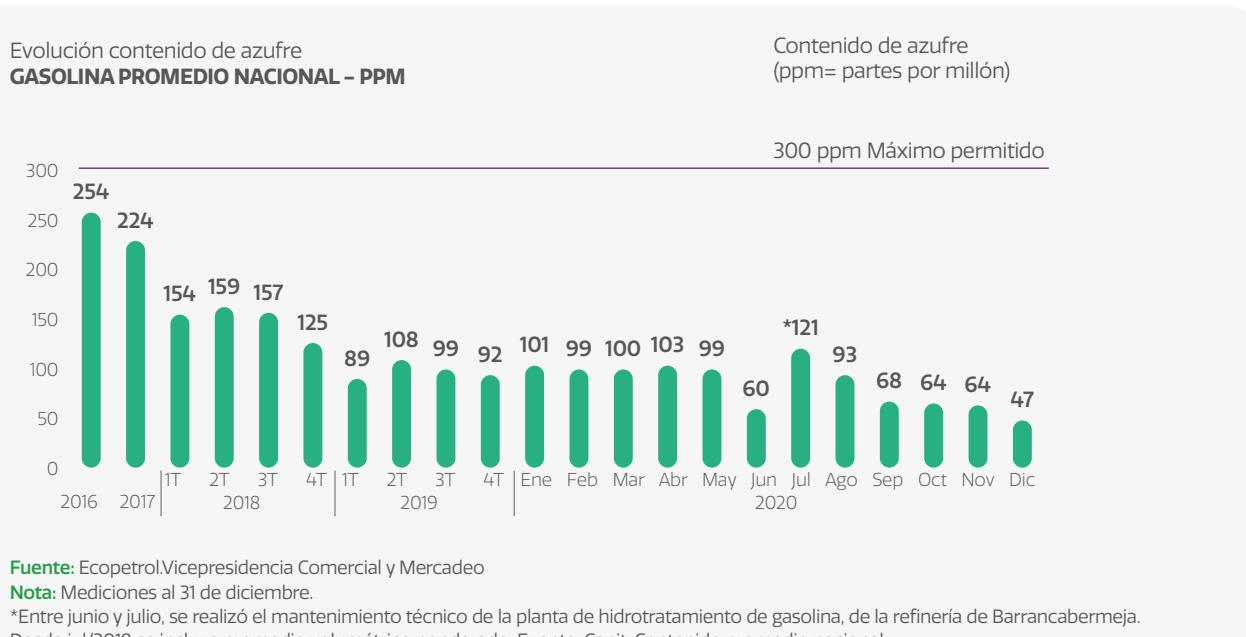
** Valor del Borrador de resolución de regulación del MME y MADS diésel para el año 2020

***Valor en límites de la malla de las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena para el año 2020.

Calidad de Combustibles gasolina y diésel

Durante el año 2020 se llevaron a cabo las acciones que estaban planeadas en la refinería de Barrancabermeja para lograr el objetivo de reducir el contenido de azufre en la gasolina de 100 partes por millón (ppm) a 50 ppm en malla de refinería. Esto debido a mejoras en la calidad de los componentes utilizados para la preparación (*blending*) de gasolina motor regular entregada por la refinería de Barrancabermeja.

Gráfico 79.
Gasolina promedio nacional (ppm)



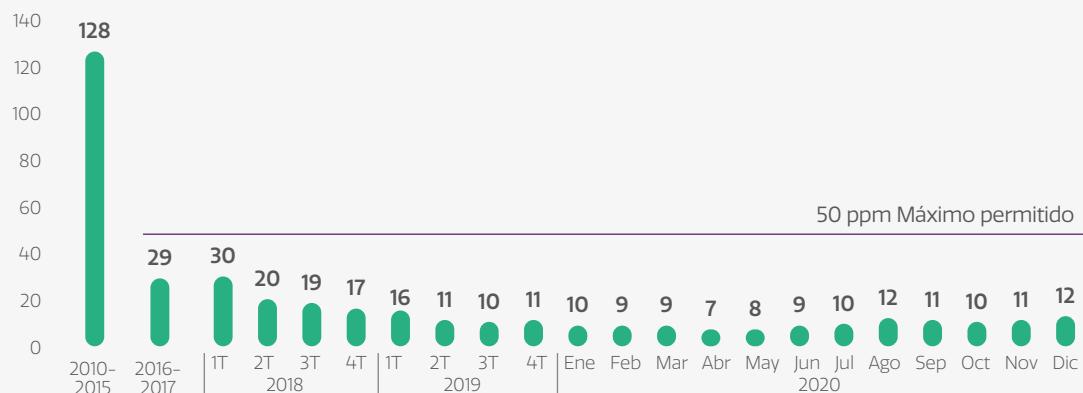
El contenido de azufre en el diésel durante el año 2020 se mantuvo entre 7 ppm y 12 ppm, por debajo del objetivo de la senda interna de 10 ppm a 15 ppm, cumpliendo con el compromiso del proyecto de la nueva regulación para el año 2020 (máximo 20 ppm) y de la regulación

vigente (máximo 50 ppm). Las refinerías han demostrado que en condiciones normales de carga y operación pueden obtener diésel para distribución en todo el territorio nacional con un contenido de máximo 10 ppm de azufre.

Gráfico 80. Diésel B2 promedio nacional (ppm)

Evolución contenido de azufre
GASOLINA PROMEDIO NACIONAL – PPM

Contenido de azufre
(ppm= partes por millón)



Fuente: Ecopetrol Vicepresidencia Comercial y Mercadeo

Mediciones al 31 de diciembre. Diésel B2: 98% fósil y 2% biodiesel. Ecopetrol entrega diésel B2 en todo el país. A partir de septiembre 2019 también se entrega diésel B^a en Cartagena y Barranquilla. Fuente: Cenit. Contenido promedio nacional

Mejoramiento de calidad de combustibles

A continuación, los aspectos más relevantes del año 2020 en torno a la estrategia de calidad de combustibles (Senda Interna):

WEF 13E

Aspectos regulatorios

Conpes 3943 de Calidad del Aire: en julio del 2018 se emitió el documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) 3943 de política pública para el mejoramiento de la calidad del aire, en el cual se indican los pasos generales para la disminución del contenido de azufre en los dos combustibles:

| | 2020 | 2021 | 2026-2030 |
|---------------|------|-------|-----------|
| Gasolina, ppm | 100 | 50 | 10 |
| Diésel, ppm | 20 | 15-10 | 10* |

*a partir del último trimestre de 2025 el diésel debe estar en 10 ppm.

Durante el 2019 el regulador, el MME y el MADS adelantaron la revisión y ajuste a la regulación actual de la calidad de gasolinas y a la regulación actual de la calidad del diésel. De acuerdo con el procedimiento para la expedición de reglamentos técnicos, el Gobierno Nacional realizó las dos consultas nacionales de la nueva reglamentación técnica para los dos combustibles.

En el caso de la reglamentación propuesta para el diésel, el MME y el MADS realizaron la primera consulta nacional en junio de 2019 y la segunda consulta en julio

de 2020. En el caso de la gasolina, los ministerios hicieron la primera consulta nacional en marzo de 2020 y la segunda en agosto de 2020. Posteriormente, a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo se envió un único proyecto de resolución conjunta para gasolina y diésel a consulta internacional ante la Organización Mundial del Comercio (OMC), trámite que tiene una duración aproximada de 3 meses.

Suministro de diésel (B2E) con un contenido de azufre de máximo 10 ppm a la nueva flota de Transmilenio en Bogotá

Cumpliendo el compromiso adquirido en el año 2019 para contribuir al mejoramiento de la calidad del aire, durante todo el año 2020 Ecopetrol suministró diésel de máximo 10 ppm de azufre para la nueva flota de Transmilenio en la ciudad de Bogotá.

Mejora del octano de la gasolina extra en las refinerías de Ecopetrol

Ecopetrol continuó durante el año 2020 entregando y asegurando la calidad de la gasolina extra con 91 octanos y máximo 100 ppm de azufre.

También durante el año 2020 se ejecutaron las siguientes acciones:

01

Una vez aprobada la estrategia para la comercialización de la gasolina extra IAD 91, en el mes de julio del 2020 se llevaron a aprobación los fundamentales para la suscripción de contratos de suministro para las dos refinerías con los distribuidores mayoristas.

02

Se desarrolló una estrategia de comunicación centrada en los atributos de la gasolina extra, en sinergia con los clientes mayoristas, en el marco de las campañas de difusión de la mejora de la calidad de combustibles.

03

Se realizó un ajuste de la fórmula de precio para la gasolina extra IAD 91, para referenciarlo con indicadores de precio internacionales.

04

Se suscribieron los contratos de suministro para el último trimestre del 2020.

Estudio Programa de Desarrollo de Refinación (PDR)

El objetivo de esto es llevar a cabo un estudio técnico y económico de prefactibilidad para identificar y evaluar alternativas que le permitan a Ecopetrol avanzar de manera coordinada, progresiva y eficiente hacia una calidad de combustibles comparable con los referentes mundiales y a capturar de manera rentable oportunidades de crecimiento en el mercado

objetivo. Se identificaron las alternativas viables en la refinería de Barrancabermeja dentro del alcance del Programa de Desarrollo de Refinación para la mejora de la calidad de la gasolina y el diésel.

GRI OG-14, WEF 13E

Programa de investigación en calidad de combustibles

Durante el 2021 se planea avanzar en los siguientes temas:

Investigaciones ICP- Universidad Pontificia- Politécnico Jaime Isaza Cadavid- AMVA.

- Conocer de manera exploratoria el aporte del material particulado re-suspendido sobre el inventario de emisiones en el Valle de Aburrá.
- Caracterizar el material particulado 2.5ppm.

Estudio de calidad de aire en Transmilenio

- Determinar el impacto sobre la calidad de aire que respiran los usuarios de las etapas 3 y 4 de renovación de la flota Transmilenio en Bogotá.



Determinación de los factores de emisiones de Transmilenio

- En Abril de 2021 se iniciará la determinación de los actores de emisiones de la flota troncal de Transmilenio a condiciones reales de operación en Bogotá.
- Con los equipos de última generación con los que cuenta el Instituto Colombiano del Petróleo se medirán las emisiones en gramos por kilómetro de cada una de las tecnologías vehiculares presentes en la flota troncal de Transmilenio. Se medirán las emisiones de monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos totales y de material particulado.



GRI OG-14, WEF 13E**Logros y avances 2020**

Desde el año 2014 el Centro de Innovación y Tecnología ICP de Ecopetrol ha venido desarrollando la iniciativa de Investigación en Calidad de Combustibles, en conjunto con otros actores públicos y privados. El plan busca apropiar el conocimiento necesario que apalanque la estrategia a mediano y largo plazo de Ecopetrol en torno a la calidad de los combustibles que se producen y su adecuada alineación con la visión del regulador.

Esto incluye vigilancia tecnológica en temas regulatorios, tendencias mundiales en calidad, tecnologías vehiculares, estrategias de refinación y avances en investigaciones internacionales, entre otros. A continuación, una descripción del avance durante el año 2020:

Estudio de calidad de aire en sistema Transmilenio Etapa 2.

Ecopetrol en conjunto con Universidad de los Andes, Transmilenio y las secretarías distritales de Ambiente y de Movilidad de Bogotá, adelantó la segunda fase de un estudio para determinar la mejora de la calidad del aire que respiran los usuarios del sistema Transmilenio, en virtud de la finalización de la renovación de la flota vehicular de las fases 1 y 2 de Transmilenio y la mejora del combustible que se emplea en los buses. La etapa 2 del estudio en el año 2020 se adelantó en un 75% (finalizó la campaña de medición en campo) y se planea tener las conclusiones hacia el primer trimestre de 2021.

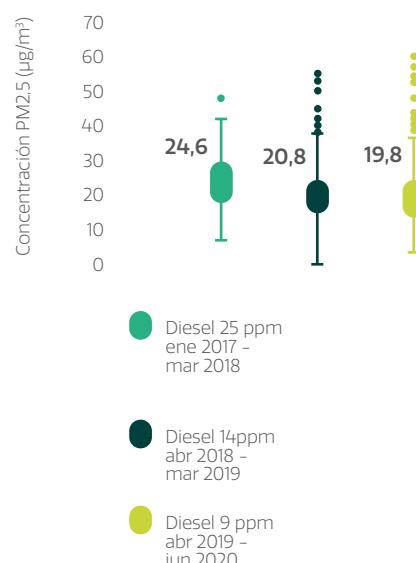
Al cierre de la vigencia 2020, Ecopetrol aportó para este estudio la suma de \$212 millones.

Estudio de caracterización de material particulado en el Valle de Aburrá

En sinergia con el Politécnico Jaime Isaza Cadavid y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se adelantó en el 2020 la segunda campaña de caracterización química por técnicas nucleares del material particulado PM 2.5 en el Valle de Aburrá. Con este, se participa en un proyecto macro de ONU ARCAL a nivel Latinoamericano, en donde se caracteriza el material particulado simultáneamente en 13 ciudades de Latinoamérica.

Como resultado relevante, de manera preliminar se pudo establecer que la reducción del contenido de azufre del diésel entre el año 2017 y 2020 ha permitido disminuir la concentración de material particulado PM2.5 en cerca de 20% en la estación de la red de calidad de aire foco del estudio (Estación Belén Las Mercedes).

En la vigencia 2020 Ecopetrol aportó a este proyecto la suma de \$320 millones.

Evolución de la concentración PM2.5 en la estación Belén Las Mercedes**Estudio de estimación de material particulado re-suspendido en el Valle de Aburrá**

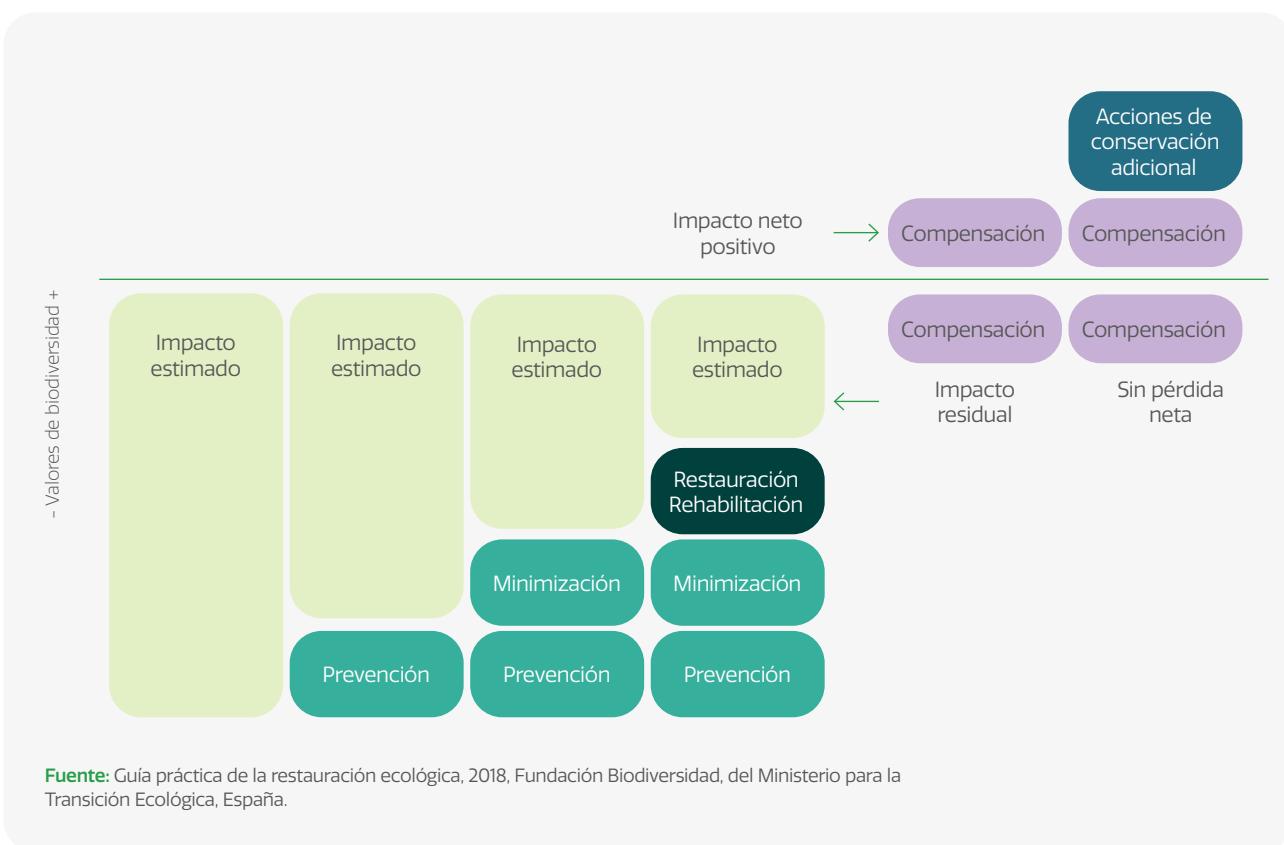
En convenio con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y con participación de la Universidad Pontificia Bolivariana, en el 2020 se adelantó un trabajo para determinar el aporte del material particulado re-suspendido a la calidad del aire del Valle de Aburrá. Durante el 2020, se adelantaron parte de los trabajos de recolección de material particulado propenso a re-suspensión y el diseño experimental se complementará en la vigencia siguiente.

En la vigencia 2020 Ecopetrol aportó a este proyecto la suma de \$160 millones.

|  Tema material: Biodiversidad y servicios ecosistémicos | | | |
|---|--|---|---|
| Estándar | GRI 103-1 | GRI 103-2 | GRI 103-3 |
| | ¿Por qué el tema es material? | ¿Cómo se gestiona el tema? | ¿Cómo se evalúa el tema? |
| GRI 304 Biodiversidad | <p>Con el propósito de prever la cantidad y magnitud de posibles impactos residuales a la biodiversidad, la empresa implementa la jerarquía de la mitigación en sus operaciones para conservar los ecosistemas que interviene.</p> | <p>La estrategia de biodiversidad se basa en dos ejes:</p> <ul style="list-style-type: none"> · prevención y mitigación de los impactos, · implementación de soluciones basadas en la naturaleza, que permitan responder a desafíos asociados con el cambio climático, la gestión de la biodiversidad y el recurso hídrico, la seguridad alimentaria o el riesgo de desastres, entre otros. | <p>Las metas en Biodiversidad a 2023 son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 780 mil hectáreas con actualización de línea base en Magdalena Medio y Orinoquía. · 20 manaderos naturales caracterizados en microorganismos para identificar especies nativas con potencial de biorremediación (Metabarcoding). · 20.000 hectáreas conservadas y/o restauradas en los núcleos y paisajes priorizados. · Mantener 15 especies silvestres conservadas en 3 paisajes (Magdalena Medio, Llanos Orientales y Putumayo). · 20 ecoreservas del Grupo Empresarial implementadas en predio propios de la compañía. · 6 millones de árboles sembrados por el Grupo Empresarial Ecopetrol (GE). |
| GRI 103-1 Cobertura del impacto | <p>Procesos de Ecopetrol donde se genera el mayor impacto</p> <p>Cadena de valor (exploración, producción, transporte, refinación y petroquímica, comercialización, y proyectos).</p> | <p>Grupos de interés donde se generan los mayores impactos</p> <p>Todos los grupos de interés.</p> | <p>Área que gestiona los impactos</p> <p>Vicepresidencia de HSE.</p> |

GRI 103-1, 103-2**BIODIVERSIDAD**

Con el propósito de minimizar la cantidad y magnitud de posibles impactos residuales a la biodiversidad, la empresa implementa la jerarquía de la mitigación en sus operaciones.

Jerarquía de la mitigación

Esta jerarquía se refiere a la secuencia de medidas diseñadas para manejar los impactos negativos de un proyecto, obra o actividad, en búsqueda de evitar una pérdida neta de biodiversidad. Se debe aplicar para la toma de decisiones en las etapas de planificación y diseño.

Estrategia de Biodiversidad

La estrategia de biodiversidad se basa en cuatro ejes:

- Prevención, mitigación y compensación de impactos residuales aplicando la jerarquía de la mitigación,
- Implementación de soluciones basadas en la naturaleza, que permitan responder a desafíos asociados con el cambio climático, la gestión de la biodiversidad y el recurso hídrico,
- Generación de conocimiento, y
- Consolidación de la Cultura de la empresa sobre biodiversidad.

Para conocer los detalles de esta estrategia haga [clic aquí.](#)



Las metas en Biodiversidad a 2023 son:

780 mil

hectáreas con actualización de línea base en el Valle de Magdalena Medio y la Orinoquía.

600

cámaras trampa monitoreando la biodiversidad en el Valle de Magdalena Medio y la Orinoquía.

6 millones

de árboles sembrados por el GE.

01

herramienta para el análisis de resiliencia socioecológica para su incorporación en la planeación de proyectos y operaciones.

20.000

hectáreas conservadas y/o restauradas en los núcleos y paisajes priorizados.

Mantener 15

especies silvestres conservadas en 3 paisajes (Valle de Magdalena Medio, Llanos Orientales y Putumayo).

20

ecoreservas del GE en predios propios.

20

manaderos naturales caracterizados en microorganismos para identificar especies nativas con potencial de biorremediación (Metabarcoding).



Prevención, mitigación y compensación de impactos residuales en biodiversidad a través de la jerarquía de la mitigación:

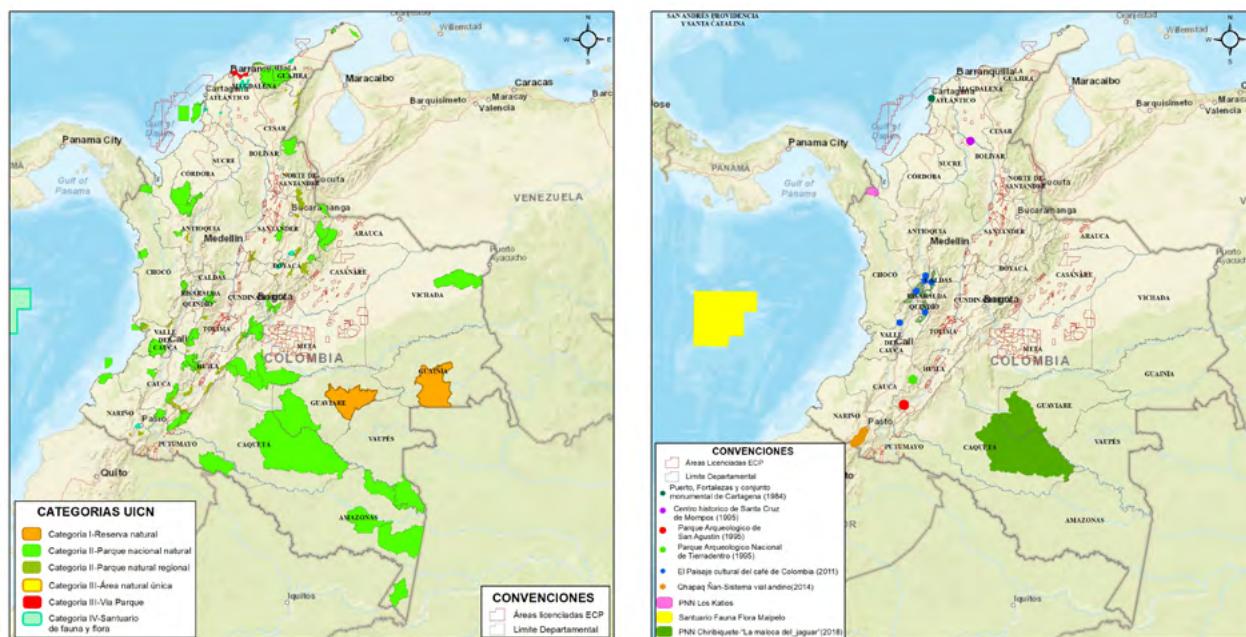
Tiene como propósito prevenir, evitar y mitigar los impactos en biodiversidad y compensar los impactos residuales, generando un impacto neto positivo (ganancia en biodiversidad).

Ecopetrol declara que no cuenta, ni planea intervenir con actividades de exploración, producción o refinación en áreas de gran valor para la biodiversidad clasificadas

según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza -UICN en categorías I a IV, consolidadas en el siguiente mapa.

De igual manera, Ecopetrol no tiene proyectos u operaciones en áreas declaradas Patrimonio de la Humanidad por UNESCO, ni planea intervenir este tipo de áreas.

Áreas de gran valor para la biodiversidad categorías según la UICN categorías I a IV y Áreas Patrimonio de la Humanidad y operaciones de Ecopetrol.



Fuente: Ecopetrol, Gerencia Ambiental y Relacionamiento

Soluciones basadas en la naturaleza

Mediante la implementación de este tipo de soluciones propende Ecopetrol mantener la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en áreas estratégicas, al tiempo que se mejoran los medios de vida de las comunidades locales. Se buscan sinergias entre la naturaleza, la sociedad y la economía, para responder a los retos como el cambio climático, la gestión del recurso

hídrico y la biodiversidad, para lo cual se trabaja en la consolidación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN), en lugar de depender de las soluciones convencionales. La información relacionada con Soluciones Naturales del Clima (SNC), que hacen parte de las SBN, se abordan en la sección de Acción por el clima, en este mismo capítulo.

DIMENSIÓN AMBIENTAL

Las metas buscan contribuir la gestión integral de la biodiversidad y al mantenimiento de la provisión de servicios ecosistémicos tales como la regulación de caudales de las fuentes de agua, provisión de alimentos,

conservación de la biodiversidad, fijación de CO₂, adaptación y reducción de vulnerabilidad de las regiones al cambio climático, entre otros. En la siguiente tabla se muestra la evolución de las metas en los últimos años.

Tabla 97. Logros en la gestión de la biodiversidad de Ecopetrol S.A.

| Criterio | Unidad | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Acumulado a 2020 |
|--|--------------------|---------|--------|---------|---------|------------------|
| Árboles sembrados o aportados a comunidades, autoridades ambientales o gobiernos locales | Número de árboles | 2.000 | 49.638 | 537.954 | 650.453 | 1.240.045 |
| Viveros establecidos y Plántulas producidas en viveros | Número de viveros* | 5 | 6 | 8 | 22 | 22 |
| | Número plántulas | 31.041 | 28.820 | 9.000 | 90.724 | 159.585 |
| Áreas sembradas o en procesos de restauración | Hectáreas | 70 | 49 | 93 | 4.436 | 4.648 |
| Cantidad de nacimientos de agua protegidos | Número | - | - | 2 | 92 | 94 |
| Acuerdos de conservación suscritos | Acuerdos | 10 | 9 | 22 | 56 | 97 |
| | Hectáreas | 1.348 | 11.659 | 30.251 | 36.125 | 79.383 |
| Especies silvestre amenazadas en procesos de conservación | Número especie* | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 |
| Área en sistemas silvopastoriles | Hectáreas | 18 | - | 100 | - | 118 |
| Área en sistemas agroforestales | Hectáreas | 324** | - | 181 | 204 | 709 |
| Estufas ecoeficientes establecidas | Número | 7.820** | 235 | 72 | - | 8.127 |
| Red de Ecoreservas | Ecoreserva* | 1 | 1 | 2 | 6 | 6 |
| | Hectáreas | 128 | 128 | 414 | 11.906 | 12.576 |
| Áreas protegidas declaradas en cualquier figura de conservación ³ | Número de Áreas | 11 | 4 | 7 | 14 | 36 |
| | Hectáreas | 151 | 14.322 | 5.658 | 17.767 | 37.898 |

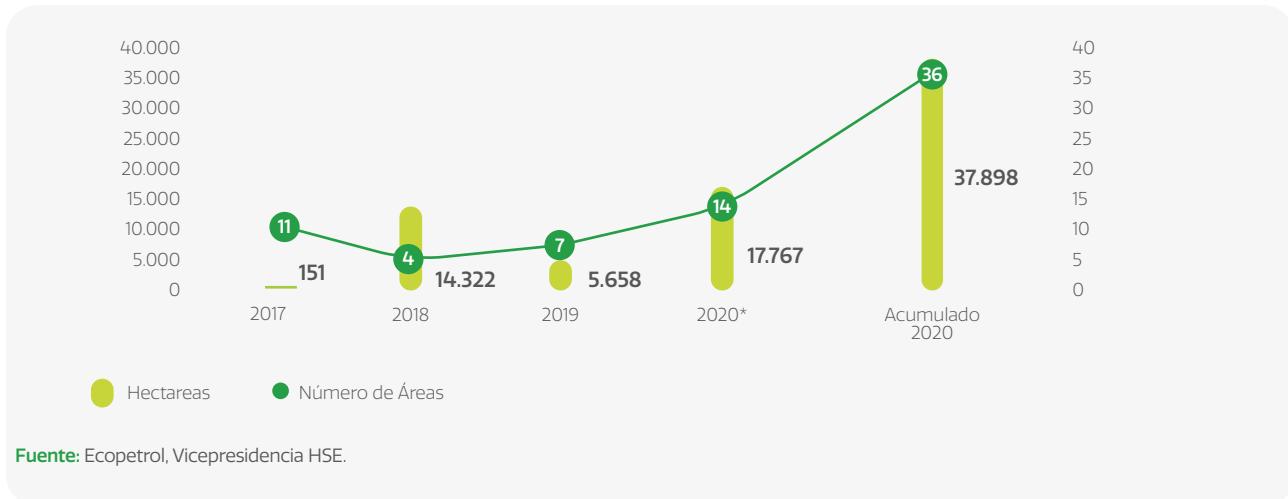
Fuente: Ecopetrol Vicepresidencia HSE

Notas:

* A partir del año 2018 son datos acumulados que incluye el resultado de los años anteriores El dato acumulado a 2020 corresponden a las 6 ecoreservas que hacen parte del piloto con el Instituto Alexander von Humboldt, la implementación de los planes de manejo iniciarán en el 2021.

**Datos del Informe de Sostenibilidad 2017, Inversión Ambiental Regional Estratégica (IARE)

³ Corresponden a áreas de representatividad y con alto valor biológico, las cuales a través de se declaran en alguna de las categorías de Áreas Protegidas del Sistema Nacional.

Gráfico 81.**Áreas protegidas declaradas en cualquier figura de conservación.**

La tendencia de los resultados y las nuevas metas propuestas evidencian el compromiso de Ecopetrol con la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Para conocer los otros gráficos que muestran la tendencia positiva de los resultados consultar la sección de Biodiversidad en la página web de Ecopetrol.

Para conocer los detalles de esta estrategia haga [clic aquí](#).



Alianzas estratégicas para la gestión de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos

Durante el año 2020 Ecopetrol continuó con la ejecución de los convenios con *Wildlife Conservation Society* (Proyecto de Vida Silvestre), Instituto Alexander von Humboldt (Proyecto Fribas), *The Nature Conservancy* y la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) a través de los cuales se ha logrado proteger diversos habitats en el Valle de Magdalena Medio, los Llanos Orientales y el Piedemonte Andino-Amazónico,

áreas de interés dado que en estas se adelantan las actividades de exploración y producción de la empresa.

Para mayor detalle, ver Tabla 98. Logros en la Gestión de la Biodiversidad de Ecopetrol S.A. 2017 – 2020. diríjase a la página web de Ecopetrol sección de Biodiversidad para conocer los resultados de los proyectos que se enlistan a continuación.

01

PROYECTO VIDA SILVESTRE

El Proyecto Vida Silvestre (PVS) es una iniciativa para la conservación de biodiversidad financiada por Ecopetrol que inició en el año 2013, con *Wildlife Conservation Society* (WCS) como aliado, con el apoyo de la Fundación Mario Santo Domingo, el Fondo Acción para la Acción Ambiental y la Niñez, y

organizaciones aliadas locales que lideran las acciones en los paisajes de trabajo.

En 2020 la iniciativa fue reconocida por el MME con el primer puesto en el programa “Experiencias Significativas en Gestión ambiental y Social del Sector Minero Energético”.



Aliados del Proyecto Vida Silvestre

Las especies priorizadas en los tres paisajes se presentan a continuación:



Los principales resultados de impacto del PVS son:

Tabla 98. Principales avances y logros del Proyecto Vida Silvestre

| | | |
|--|---|---|
| Las especies paisaje y otras se ven favorecidas por los acuerdos de conservación | Se han recolectado datos en las áreas bajo acuerdos de conservación que demuestran impactos positivos sobre las especies priorizadas y otras especies, gracias al aumento de territorio para su movilización, disminuyendo las presiones de extinción. |  Marimonda |
| Algunas especies están aumentando sus poblaciones en los paisajes | Se evaluó el grado de ocupación de las especies priorizadas en cada paisaje, evidenciando el aumento de uso de territorio y de sus poblaciones, a partir de las acciones de conservación implementadas. |  Leopardo |
| | Especies como las tortugas están manteniendo sus poblaciones e incluso mostrando signos de recuperación. |  Charapa |
| La deforestación es menor en el paisaje de intervención que en los paisajes circundantes | Se evidencia una tendencia positiva en la deforestación evitada, presentando un menor porcentaje de deforestación en los paisajes de intervención frente a áreas similares fuera del proyecto. |  Paujil |
| Las especies están usando los corredores biológicos | A partir de los datos de monitoreo registrados con cámaras trampa, se evidencia que hay un uso de los corredores biológicos que a través de la iniciativa se han impulsado, permitiendo la movilidad de diferentes especies entre fragmentos de bosque. |  Caimán |

Fuente: Proyecto Vida Silvestre Ecopetrol - WCS

02

PROYECTO FIBRAS

Como parte del convenio entre Ecopetrol y el Instituto Alexander von Humboldt se ha consolidado la **Red de Ecoreservas**, en la cual se identificaron predios propiedad de la empresa que tuvieran una alta contribución a la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Las ecoreservas se definen como áreas delimitadas geográficamente, de propiedad de Ecopetrol, que se destinan en parte o por completo a la conservación de la biodiversidad y la oferta de servicios ecosistémicos, sin limitar su vocación productiva y exploratoria.



La Red está conformada por predios de Ecopetrol que de manera agregada conforman las ecoreservas. Durante 2020 se incluyeron seis áreas piloto, con más de 11.000 hectáreas.

Tabla 99. Ecoreservas en áreas piloto 2020

| Ecoreserva | Departamento | Hectáreas |
|--|--------------|-----------------|
| La Tribuna y dos predios colindantes | Huila | 254,0 |
| Englobe CPF Cupiagua | Casanare | 544,0 |
| Área de Sostenibilidad Agro-energética ASA | Meta | 286,0 |
| Predio La Esperanza (Refinería Barranca) | Santander | 457,0 |
| Campo Rubiales | Meta | 10.168,5 |
| Isla IV Puerto Wilches- Cantagallo | Santander | 197,0 |
| Total | | 11.906,5 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Las metas a futuro de este plan incluyen el establecimiento de 50 ecoreservas en todo el GE.



03 CONVENIO CON LA ANDI

Ecopetrol hace parte de la iniciativa “**Biodiversidad y Desarrollo por el Putumayo**” que lidera la ANDI y que recibió un Premio de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (IUCN – WCPA),

reconociendo la iniciativa como una buena práctica en América Latina y el Caribe, por integrar actores a un propósito territorial común y desde ahí elevar la contribución del sector privado en la gestión de la biodiversidad.

GRI 304-1, WEF 9

Operaciones en zonas de gran valor para la biodiversidad

Como resultado de la incorporación de la biodiversidad en la planeación de proyectos y operaciones, Ecopetrol no cuenta con operaciones en áreas de gran valor para la biodiversidad en categorías I a la IV de áreas protegidas de la UICN ni en áreas declaradas patrimonio de la humanidad por UNESCO.

En su operación directa Ecopetrol cuenta con cuatro instalaciones de producción en dos Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI⁴) ubicados en el departamento de Santander. Estos DRMI fueron declarados entre los años 2005 y 2006, con posterioridad al inicio de las operaciones de la industria en la zona que fueron en el año 1951. En promedio, el porcentaje del área de la operación en las zonas de exclusión de las áreas de manejo es de 9,12%, encontrándose los mayores valores en el DRMI San Silvestre en el municipio de Barrancabermeja.



⁴ DRMI se define como un espacio de la biosfera que, por razón de factores ambientales o socioeconómicos, se delimita para que dentro de los criterios de desarrollo sostenible se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrolle (Decreto 1974 de 1989). Esta categoría de protección es homologada a la categoría de manejo VI (Uso sostenible de los recursos naturales) de la UICN.

Tabla 100. Operaciones de producción dentro de áreas protegidas

| Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI | Año Declaratoria | Área del AP* (Km ²) | Proyecto Ecopetrol | Tamaño de la operación (Km ²) | Año inicio operación Ecopetrol | Tipo de Operación | Porcentaje de la operación dentro del AP (%) | Porcentaje de la operación en las zonas de exclusión del AP(%) | | |
|--|------------------|---------------------------------|--------------------|---|--------------------------------|-------------------|--|--|--|--|
| San Silvestre | 2006 | 699,63 | CENTRO | 771,105 | 1951 | PRODUCCIÓN | 14,20 | 9,49 | | |
| | | | LA CIRA | 189,37 | | PRODUCCIÓN | 20,97 | 10,36 | | |
| | | | LISAMA | 158,125 | | PRODUCCIÓN | 42,40 | 22,44 | | |
| Serranía de los Yariguíes | 2005 | 4.189,51 | LLANITO | 110,953 | 1951 | PRODUCCIÓN | 7,82 | 3,15 | | |
| | | | CENTRO | 771,105 | | PRODUCCIÓN | 3,87 | 1,25 | | |
| | | | LISAMA | 158,125 | | | PRODUCCIÓN | 57,60 | | |
| | | | | | | | Promedio | 24,47 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Nota: *AP: Área Protegida

GRI 304-2, WEF9

Impactos significativos en la biodiversidad

La naturaleza de los impactos significativos en la biodiversidad que Ecopetrol realizó durante el año 2020 está asociada a la transformación del hábitat. En total se intervinieron 359 hectáreas y el aprovechamiento forestal de 1.657 m³, estas intervenciones son objeto de compensación ambiental a través de la implementación de proyectos de conservación o restauración mediante las acciones, modos, mecanismos, cantidades y formas habilitadas en cada instrumento de manejo ambiental.

GRI 306-5

Contingencias por derrames

Para 2020 se afectaron 6,8 km de espejos de agua y 0,1365 km² de suelo. Estos impactos son de carácter reversible. Ecopetrol en cada uno de los casos reportados activó el Plan de Emergencia y Contingencias radicado ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), implementando el Sistema Comando de Incidentes y siguiendo los procedimientos y protocolos establecidos para la atención de emergencias ambientales.

Tabla 101. Incidentes e impactos ambientales en la Orinoquía

| Incidentes Ambientales | Contaminación | Recursos Afectados | | Especies afectadas | Reversibilidad o Irreversibilidad de Impactos |
|--|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|---|
| | | Agua (km) | Suelo (km ²) | | |
| Incidente Fuga de Nafta por Línea de 6" que conduce del clúster 21 al clúster 15 | SI | 0,8 | 0,000518 | FLORA Y FAUNA | Reversible |
| Incidente por perdida de contención en forma de spray en TEA-ECH | SI | | 0,11 | FLORA | Reversible |

Tabla 101. Incidentes e impactos ambientales en la Orinoquía (Continuación)

| Incidentes Ambientales | Contaminación | Recursos Afectados | | Especies afectadas | Reversibilidad o Irreversibilidad de Impactos |
|--|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|---|
| | | Agua (km) | Suelo (km ²) | | |
| Fuga de fluido de fuga de Nafta en la línea de 8" de la interconexión A zona sur del campo Chichimene | SI | 2,5 | 0,000502 | FLORA Y FAUNA | Reversible |
| Incidente por fuga de nafta en línea de 8 pulgadas que conduce del clúster 5 al clúster 38 -campo Chichimene | SI | 3,2 | 0,00045 | FLORA Y FAUNA | Reversible |
| incidente por derrame de Nafta de la Línea del naftaducto Apiay- Chichimene, campo Chichimene | SI | 0,305 | 0,025 | FLORA Y FAUNA | Reversible |
| Derrame de hidrocarburo por fuga en empaque sello en carro tanque en actividad de trasiego con Frac Tank | SI | | 0,000052 | FLORA | Reversible |
| Total | | 6,8 | 0,1365 | | |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

GRI 304-3

Hábitats protegidos o restaurados

Durante los últimos cinco años, desde enero de 2016 hasta diciembre de 2020, Ecopetrol ha realizado la protección o restauración de 5.452 hectáreas (ha) a partir de las acciones para el cumplimiento de sus obligaciones ambientales, de las cuales 324 ha corresponden a proyectos dedicados a la conservación, 1.359 ha en proceso de restauración y 3.769 ha a proyectos de medidas combinadas. Estos procesos han sido implementados a través de esquemas de acuerdos de conservación, compra de predios, reforestación protectora, restauración ecológica, aislamiento de áreas para conservación, entre otros.

Finalmente, el GE se sumó a la iniciativa del Gobierno Nacional de #SembrarNosUne, que busca la restauración ecosistemas degradados a partir de la siembra de 180 millones de árboles en todo el territorio colombiano. El GE, se comprometió con la siembra y entrega de 6 millones de árboles entre 2018 y 2022.

GRI 304-3, OG-4

Avances en la recuperación de la contingencia del pozo Lisama 158

Con el propósito de continuar con la recuperación de la contingencia del pozo Lisama 158, que tuvo lugar en el año 2018, Ecopetrol adquirió predios por 4,13 hectáreas con el propósito de contribuir en el proceso de recuperación ambiental de la zona afectada.

Para la implementación de las actividades correspondientes a la consecución de las áreas con fines de rehabilitación de la vegetación riparia y llanuras de inundación asociadas a los cuerpos de agua de la quebrada Lisama, caño La Muerte y sus aportantes, se desarrollan actividades enfocadas en la formalización de los acuerdos de conservación voluntarios con los propietarios privados.

Para mayor información sobre #SembrarNosUne hacer [clic aquí](#).



Tabla 102. Acciones de recuperación contingencia Pozo Lisama 158

| Hábitats protegidos o restaurados | Área Protegida / Restaurada | Hectáreas | Ubicación | Esquema de protección / restauración | Estado a la fecha de reporte | Éxito de medida de restauración aprobado por tercero |
|--|-----------------------------|-----------|---|--------------------------------------|------------------------------|--|
| Campo Lisama - contingencia Lisama158 (Corredor hídrico) | Recuperación | 103 | Barrancabermeja, Santander | Acuerdos de conservación | Ejecución | En ejecución |
| Campo Lisama - contingencia Lisama158 | Compensación | 0.0317 | Predio Santo Tomás II, Barrancabermeja, Santander | Adquisición predio | Cerrada | No aplica |
| Campo Lisama - contingencia Lisama158 (Zona uno) | Recuperación | 4,01 | Predio Santo Tomás II, Barrancabermeja, Santander | Adquisición predio | Ejecución | En ejecución |
| Campo Lisama - contingencia Lisama158 (Zona Cero) | Recuperación | 0,12 | Predio Santo Tomás II, Barrancabermeja, Santander | Adquisición predio | Ejecución | En ejecución |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Para mayor información de los avances en la recuperación de la contingencia del pozo Lisama por favor consultar la página web de Ecopetrol en la sección de Biodiversidad.

GRI 304-4

Afectación a especies enlistadas en la Lista Roja de la UICN

Para el desarrollo de las actividades relacionadas con la operación, en el 2020 Ecopetrol no impactó ni realizó aprovechamientos sobre especies que se encuentren enlistadas en las categorías en peligro crítico, en peligro y vulnerable, de la Lista Roja de la UICN.

Lo invitamos a consultar la página web de Ecopetrol en la sección de Biodiversidad para conocer las publicaciones que se han realizado en esta temática.

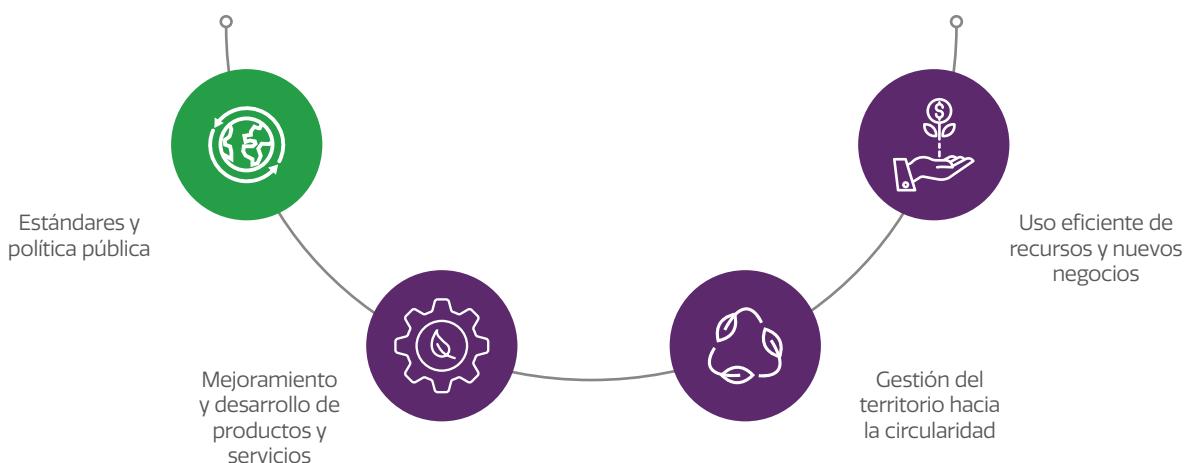
Para conocer la sección de Biodiversidad haga [clic aquí](#).



|  WEF 17E, WEF 18E Tema material: Economía circular | | | |
|--|--|---|---|
| Estándar | GRI 103-1 | GRI 103-2 | GRI 103-3 |
| | ¿Por qué el tema es material? | ¿Cómo se gestiona el tema? | ¿Cómo se evalúa el tema? |
| ODS 12 Producción y consumo responsable | El Modelo de Economía Circular del Grupo Ecopetrol definido en el 2019, busca impulsar una producción y consumo más sostenible para lograr minimizar el uso de recursos naturales y los impactos ambientales, aportando a oportunidades de crecimiento, innovación y empleo. | <ul style="list-style-type: none"> El modelo de economía circular incluye tres componentes: Estratégico, Soporte, y Operativo; con el objetivo de promover e influenciar el desarrollo de iniciativas circulares en áreas corporativas, unidades de negocio y empresas del GGE a través de diferentes tipologías en economía circular. | <ul style="list-style-type: none"> Planteamiento y ejecución del portafolio de iniciativas circulares del 2020. Estructuración de oportunidades de negocio circular. Porcentaje de residuos sólidos aprovechados y tasa de reciclaje |
| GRI 306 Efluentes y Residuos | | | |
| GRI 103-1 | Procesos de Ecopetrol donde se genera el mayor impacto | Grupos de interés donde se generan los mayores impactos | Área que gestiona los impactos |
| Cobertura del impacto | Cadena de valor (exploración, producción, transporte, refinación y petroquímica, comercialización, y áreas de soporte). | Todos los grupos de interés. | Vicepresidencia HSE y Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios. |

ECONOMÍA CIRCULAR

Modelo de Economía Circular Grupo Ecopetrol



A partir del ejercicio de materialidad llevado a cabo durante el 2020, Ecopetrol definió que el elemento de Economía Circular sería gestionado desde la estrategia de SosTECnibilidad bajo una aproximación de elemento Destacada. El Modelo de Economía Circular del GE definido en el 2019 busca impulsar una

producción y consumo más sostenible (ODS 12) para lograr minimizar el uso de recursos naturales y los impactos ambientales, aportando a oportunidades de crecimiento, innovación y empleo. Este modelo incluye tres componentes: Estratégico, Soporte y Operativo.

Modelo de Economía Circular



Durante el 2020, desde el **componente estratégico** se logró un relacionamiento y participación activa a nivel nacional e internacional con:

01

El MADS desarrollando acciones en el marco de la agenda conjunta establecida con Ecopetrol, llevando a cabo mesas de trabajo sobre aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (RCDs), gestión de residuos peligrosos y llantas.

02

La ACP y la ANLA para abordar posibles beneficios tributarios para impulsar el desarrollo de iniciativas circulares y para presentar iniciativas puntuales de economía circular (tales como aprovechamiento de cortes de perforación base agua y granjas solares), las cuales fueron aprobadas por la ANLA.

03

ISO TC 323 Circular Economy – ICONTEC: Participación en el grupo de medición circular con el propósito de generar la Norma Técnica Colombiana.

En el **componente de Soporte** se desarrolló un curso básico virtual de Economía Circular realizado por 583 profesionales de Ecopetrol. En el 2021, se hará extensivo a todas las empresas del Grupo Ecopetrol.

Desde el **componente operativo** se aplicó la metodología *Circular Design Thinking* (Pensamiento de Diseño Circular), con lo cual se logró consolidar el **Portafolio de Iniciativas Circulares** compuesto por **333 iniciativas**: 230 de Ecopetrol, 97 de empresas del Grupo y seis de simbiosis industrial.



En Ecopetrol, el Portafolio de Iniciativas Circulares al cierre del 2020 es el siguiente:

01

Estado de maduración:

El 12% de las iniciativas se encuentran implementadas, 30% en ejecución, 13% en planeación, 12% en investigación y el 33% en ideación.

02

Temáticas:

El 38% corresponde a iniciativas circulares asociadas con descarbonización, el 33% a residuos, el 16% a agua, el 11% a materiales y el restante 2% a bioeconomía y cultura.

03

Componentes del Modelo:

El 88% están relacionadas con el componente uso eficiente de recursos y nuevos negocios, el 7% con mejoramiento y desarrollo de productos y servicios, y el restante 5% con la gestión del territorio hacia la circularidad.



Puntualmente y de acuerdo a la temática, se han estructurado las siguientes oportunidades de negocio circular:

Residuos:

aprovechar residuos de construcción y demolición, cortes de perforación base agua, lodos secos de planta de potabilización, madera, geomembranas y tubería no requerida en operación.

Descarbonización:

generación de energía renovable a partir de un proceso de geotermia de baja y media entalpía.

Agua:

reutilización de aguas residuales tratadas en perforación, a través de ósmosis inversa; optimización de procesos en termoeléctricas utilizando aguas de producción, y utilización de humedales artificiales para lograr cero vertimientos de agua residual doméstica.

Materiales:

utilización de polipropileno para estructurar placas de taladro.

WEF 16E

En Simbiosis Industrial: se inició con la Alcaldía de Bogotá, Esentia y Ecopetrol el desarrollo de dos proyectos sostenibles, innovadores e incluyentes que promuevan la economía circular e incorporan tecnologías de reciclaje de plásticos de un solo uso en las infraestructuras de la ciudad. Estos proyectos que se esperan entran en operación en el 2021 son:

- **Transmilenio Sostenible:** en una estación incluir estructuras de material reciclado a partir del plástico (jardines verticales) e incorporar iluminación cenital.
- **Centro Reciclaje Alquería:** diseñar e implementar un centro de reciclaje, con el fin de contribuir significativamente a los índices de aprovechamiento de residuos sólidos de la capital colombiana.

WEF 18E

En el 2021, con el objetivo de enmarcar y reforzar las iniciativas actuales, desarrollar nuevas y avanzar en la integración de principios de economía circular en procesos que influyen en la toma de decisiones de la estrategia de SosTECnibilidad, se construirá una hoja de ruta incluyendo metas a corto, mediano y largo plazo, así como la estructuración de planes de acción y de métricas de circularidad a partir de la revisión de los Indicadores de Transición Circular de *World Business Council for Sustainable Development - WBCSD*, y *Circulytics – Measuring Circularity* de *Ellen MacArthur Foundation*.

Es de anotar que la gestión de materiales y residuos quedará incorporada como frente focal en economía circular. Dicha gestión se detalla a continuación.

Gestión de materiales y residuos

GRI 306-2

Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos

Generación y manejo de residuos

La gestión integral de los residuos forma parte de las acciones que son realizadas desde la excelencia operacional para apalancar la Estrategia de Gestión Ambiental y el Modelo de Economía Circular para el GE, y se desarrolla dando estricto cumplimiento al marco normativo nacional y los procedimientos internos de Ecopetrol.

Toda la gestión de los residuos en Ecopetrol se encuentra disponible en la herramienta informática SAP-WA SIGAR-Residuos. La plataforma digital permite hacer seguimiento a las cantidades generadas por cada corriente de residuos, tener reportes de los indicadores de generación, así como administrar la documentación que soporta la gestión legal. También se busca tener data para evaluar oportunidades de mejora y promover la economía circular, con la información de la gestión de residuos disponible en la herramienta.

La generación de residuos peligrosos y no peligrosos en 2020 fue de 298.135 toneladas, lo que representó una disminución del 43 % respecto a lo generado en 2019 (ver tabla 103) debido a la ejecución de nuevos proyectos de perforación en las regionales Central y Orinoquia, y a actividades de nuevas obras civiles, desmantelamiento y mantenimiento en la refinería de Barrancabermeja y campos de producción.

WEF 17E

Tabla 103. Generación de residuos sólidos (toneladas)

| Año | Residuos no peligrosos | Residuos peligrosos | Total |
|------|------------------------|---------------------|------------|
| 2015 | 29.669,77 | 117.150,51 | 146.820,28 |
| 2016 | 49.165,04 | 49.055,62 | 98.220,66 |
| 2017 | 103.627,22 | 35.185,76 | 138.812,98 |
| 2018 | 178.294,26 | 111.737,38 | 290.031,65 |
| 2019 | 211.506,61 | 319.442,65 | 530.948,80 |
| 2020 | 157.700,91 | 140.434,13 | 298.135,04 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Nota: los datos son extraídos de la herramienta SAP-Waste Management (SAP-WA) para este período.

En el 2020 se identificó que el proceso operativo con mayor generación de residuos no peligrosos fue refinación, seguido de perforación y producción. Los residuos con mayor aporte fueron: escombros, lodos de clarificación y cortes de perforación base agua. En campos como Rubiales está autorizado el aprovechamiento de los cortes de perforación, posterior a su estabilización y mezcla con material de excavación, en obras civiles y geotecnica, así mismo, la chatarra metálica constituye cerca del 95% del total de los residuos reciclados. El manejo dado se resume en la tabla 104.

WEF 17E

Manejo de residuos sólidos no peligrosos (kg)

Con respecto a los residuos peligrosos, la mayor generación estuvo en el proceso operativo de producción, seguida de refinación. El 74% de los residuos peligrosos generados son lodos aceitosos, que fueron sometidos a tratamiento de bioremedición. Cerca del 1,85% de los residuos fueron llevados a incineración y el 21,5% enviado a tratamientos físicos, térmicos como el co-procesamiento y a disposición final en celda seguridad.

Tabla 104. Manejo de residuos sólidos no peligrosos (kg)

| Tipo de Manejo | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Reutilización | 25.843 | 41.938 | 42.221 | 94.454.413 | 163.913.132 | 3.171.017 |
| Reciclaje | 8.301.319 | 24.124.616 | 26.454.329 | 34.683.019 | 29.125.135 | 17.861.577 |
| Compostaje | 483.520 | 3.510.539 | 1.508.474 | 2.981.014 | 8.281.938,7 | 10.830.532 |
| Recuperación | 0 | 2.095 | 536.151 | 3.000.000 | 0 | 0 |
| Incineración | 705.879 | 2.797.069 | 755.149 | 102.212 | 92.465 | 45.562 |
| Otros* | 20.153.205 | 18.688.786 | 74.330.895 | 43.073.608 | 10.093.487 | 125.792.222 |
| Total | 29.669.766 | 49.165.043 | 103.627.219 | 178.294.266 | 211.506.158 | 157.700.910 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Nota: *Otros incluye: Escombrera, Relleno Sanitario, lombricultura, etc.

En el 2020 se establecieron junto con el MADS las metas nacionales de reducción y manejo de RESPEL para el sector hidrocarburos, para los lodos aceitosos corriente Y9. La meta de reducción indica que para el 2022 se debe reducir la tasa de generación a 0,98 kg de lodos

aceitosos(Y9)/barreles de hidrocarburos producidos, mientras que la meta de aprovechamiento indica que a 2022 se debe aumentar la tasa de aprovechamiento a 0,08 toneladas de lodos aceitosos (Y9) aprovechados / toneladas de lodos aceitosos (Y9) generados.

GRI 306-2

Manejo de residuos sólidos peligrosos (kg)

Tabla 105. Manejo de residuos sólidos peligrosos (kg)*

| Tipo de Manejo | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Reutilización | 6.212 | 45.119 | 4.323 | 11.553 | 9.626 | 780.712 |
| Reciclaje | 1.937 | 13.640 | 5.443 | 61.049 | 82.666 | 3.103.009 |
| Regeneración | 159.305 | 59.890 | 1.568 | 62.072 | - | - |
| Incineración | 4.214.684 | 2.567.764 | 1.643.832 | 6.074.896 | 5.754.857 | 2.599.721 |
| Biorremedia- ción | 33.419.409 | 31.579.204 | 11.652.568 | 88.885.827 | 307.583.429 | 103.740.906 |
| Otros** | 79.348.958 | 14.789.999 | 21.878.023 | 16.641.992 | 6.012.070 | 30.209.786 |
| Total | 117.150.505 | 49.055.616 | 35.185.757 | 111.737.389 | 319.442.648 | 140.434.134 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

* Los datos aquí reportados corresponden a la gestión interna realizada por Ecopetrol como generador y a través de terceros para el manejo de los residuos peligrosos, siguiendo lo estipulado en el Decreto 4741 de 2005.

** Otros incluye: Celda de Seguridad, coprocesamiento, tratamientos físicos y de estabilización, etc.

WEF 17E

Porcentaje de residuos sólidos aprovechados y tasa de reciclaje

Teniendo en cuenta los tipos de manejo relacionados como reutilización, reciclaje, y regeneración, el porcentaje de aprovechamiento de residuos (peligrosos y no peligrosos) para el 2020 fue de 12 %, aportado en su mayoría por el aprovechamiento de los cortes de perforación que se lleva a cabo en campo Rubiales y el reciclaje de la chatarra metálica proveniente de bienes no requeridos por la operación y el compostaje de madera y residuos vegetales. En este mismo período, la tasa de reciclaje fue del 7,03 %, correspondiente a los residuos que son reintroducidos en procesos productivos de terceros, como chatarra metálica, papel y cartón, vidrio y plástico.

Durante el 2020 se identificaron iniciativas circulares para el manejo de residuos y se firmaron acuerdos

para el uso de campañas, como lo fue PLASTITON, de Esentia con la refinería de Cartagena, que busca aumentar el aprovechamiento del plástico y la incorporación del mismo a los procesos de la compañía.

Respecto al aprovechamiento de los residuos peligrosos y teniendo en cuenta que los residuos aceitosos (o lodos) son uno de los principales residuos peligrosos generados, en el 2020 se dio avance a la investigación del convenio firmado en 2019 con la Universidad Industrial de Santander – UIS, para desarrollar una investigación dirigida a determinar la factibilidad técnica y económica de transformar estos residuos en producto(s) en frío, para aplicar a la red vial de bajos volúmenes de tránsito; buscando opciones de aprovechamiento de estos residuos en el marco del modelo de economía circular.

GRI OG-7

**Cantidad de residuos de perforación
(lodos y cortes de perforación) tratados y/o dispuestos**

A continuación, se reportan las cantidades generadas de estos residuos según el tipo de manejo, dependiendo del fluido utilizado en las actividades de perforación.

**Tabla 106. Cantidad total producida de lodo y cortes de perforación
(en toneladas) utilizando un fluido de perforación base aceite, por método de eliminación**

| Tipo de Manejo | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| Reinyección | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A |
| Reciclaje | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A |
| Disposición en tierra en sitios controlados | 86.659 | 35.232 | 17.809 | 68.325 | - | - |
| Disposición en altamar | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A |
| Otros* (Explique) | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A |
| Total Residuos de Perforación (Toneladas) | 86.659 | 35.232 | 17.809 | 68.325 | - | - |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Nota: Para el año 2020, no se utilizaron fluidos de perforación base aceite en las actividades de perforación

**Tabla 107. Cantidad total producida de lodo y cortes de perforación
(en toneladas) utilizando un fluido de perforación base agua, por método de eliminación**

| Tipo de Manejo | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|---------------|----------|----------|--------------|----------------|---------------|
| Reinyección | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A |
| Reciclaje | N.A | N.A | N.A | N.A | 163.861 | 3.158 |
| Disposición en tierra en sitios controlados | 10.789 | 0 | 0 | 718 | 407.050 | 38.641 |
| Disposición en altamar | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A |
| Otros* (Tratados internamente) | N.A | N.A | N.A | 783 | - | - |
| Total Residuos de Perforación (Toneladas) | 10.789 | 0 | 0 | 1.501 | 570.911 | 41.800 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Durante el 2020 hubo disminución en la generación de cortes de perforación base agua debido a la anormalidad presentada en las actividades, que obligó a la suspensión temporal de algunos proyectos de campañas de perforación que se encontraban en maduración y pretendían iniciar actividades a partir del segundo semestre de 2020.

Descripción del proceso para decidir el método de eliminación de los residuos.

Para definir el método de eliminación de residuos más apropiado se debe revisar lo establecido en la guía de manejo integral de residuos de Ecopetrol, los Planes de Gestión Integral de Residuos de cada una de las áreas y las características del residuo descritas en el Catálogo de Residuos de Ecopetrol, a partir del cual se identifican si existen opciones de minimizar la generación u

oportunidades de aprovechamiento, tratamiento o disposición final.

Es importante resaltar que en el 2020 se aprobó la actualización al documento guía de manejo integral de residuos de Ecopetrol para incorporar los componentes del modelo de economía circular, y cambiar el código de colores para la gestión de residuos, teniendo como base la resolución 2184 de 2019 iniciaba su implementación el 1 de enero de 2021.

GRI 306-4

Transporte de residuos peligrosos

En el marco del cumplimiento legal vigente para el transporte de residuos peligrosos, durante el 2020 se transportaron las siguientes cantidades de residuos.

Tabla 108. Cantidad de residuos peligrosos transportados (toneladas)

| Cantidades de residuos peligrosos transportados | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Peso de residuos peligrosos transportados (gestor) | 13.290 | 97.616 | 148.083 | 319.310 | 120.887 |
| Peso de residuos peligrosos importados | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A |
| Peso de residuos peligrosos exportados | N.A | N.A | N.A | N.A | N.A |
| Peso de residuos peligrosos tratados (interno y gestor) | 50.653 | 29.675 | 126.832 | 4.049 | 19.547 |
| Total de residuos peligrosos transportados | 63.943 | 127.291 | 274.915 | 323.359 | 140.434 |

Fuente: Ecopetrol. Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios

Sustancias con Compuestos Bifenilos Policlorados (PCB)

En el 2020 Ecopetrol realizó el octavo reporte del inventario de PCB con período de balance 2019 (ver Tabla 109) en la herramienta web, teniendo en cuenta los inventarios actualizados por cada una de las áreas operativas.

Tabla 109. Inventario equipos y residuos susceptibles de contener PCB

| Años | Equipos y residuos | | | | | Total |
|------|--------------------|-----------|------------|------------------------------------|--------------|-------|
| | En uso | En desuso | Desechados | Residuos Líquidos y otros desechos | | |
| 2015 | 4.809 | 1.084 | 191 | 18 | 6.102 | |
| 2016 | 4.765 | 1.001 | 303 | 15 | 6.084 | |
| 2017 | 5.736 | 1.032 | 316 | 14 | 7.098 | |
| 2018 | 5.654 | 1.213 | 405 | 11 | 7.282 | |
| 2019 | 7.035 | 1.385 | 474 | 8 | 8.902 | |
| 2020 | 6.441 | 1.101 | 504 | 7 | 8.053 | |

Fuente: Ecopetrol. Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Nota: El Inventario de PCB reportado corresponde al periodo del año anterior

Frente al inventario del año anterior hubo una disminución del 9% en el número total de equipos reportados, porque se identificaron más equipos en uso, desuso y desecharados. Del total reportado, 5.075 equipos se encuentran libres de PCB representando un 63% y se eliminaron 504 equipos.

Para el 2021 se tiene como plan actualizar la Guía para el Manejo y Plan de Gestión de Bifenilos Policlorados en Ecopetrol, cuyo objetivo es establecer lineamientos para el manejo de los PCB y determinar la situación actual de la empresa con respecto a su uso o elementos contaminados con este compuesto químico, y asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la normatividad nacional y en convenios internacionales suscritos por el país.

GRI 305-6

Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO)

Ecopetrol cuenta con el Instructivo para Reporte de Información sobre Sustancias Agotadoras de Ozono – SAO, que establece el mecanismo de reporte definido por la organización para el manejo de estas sustancias por parte de las áreas administrativas y operativas, con el objetivo de determinar la situación actual de Ecopetrol

con respecto al consumo y disposición de SAO y asegurar el cumplimiento de las obligaciones de acuerdo al artículo 5 del Protocolo de Montreal y la ley 29 de 1992.

A continuación, la información del inventario reportado en 2020:

Equipos en uso:

En 2020 se registraron 3.846 equipos en uso que contienen SAO, los cuales se dividieron en tres clasificaciones: categoría de equipo, fuente de emisión y sustancia SAO. En la tabla 110 se relacionan las cargas de SAO para la categoría de equipo y su distribución.

Tabla 110. Cargas SAO de la categoría de equipo

| Categoría de equipo | Carga | Número equipos | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Aplicaciones domésticas/comerciales de bajo porte | Carga entre 0 y 5 lb o 0 y 2,3 Kg | 653 | 489 | 1.277 | 2.261 | 1.882 | 1858 |
| Aplicaciones comerciales de mediano y alto porte | Carga entre 5 y 15 lb o 2,3 y 6,8 Kg | 1.012 | 728 | 1.514 | 1.490 | 1.592 | 1714 |
| Aplicaciones industriales | Carga superior a 15 lb o 6,8 Kg | 137 | 6 | 126 | 182 | 310 | 274 |
| TOTAL | | 1.802 | 1.223 | 2.917 | 3.933 | 3.784 | 3.846 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Nota: El Inventario de SAO reportado corresponde al periodo del año anterior

Teniendo en cuenta la distribución de los equipos con SAO en uso, la mayor parte corresponde a aires acondicionados y refrigeración.

Equipos en desuso:

En el 2020 no se reportaron equipos en desuso o chatarra electrónica con SAO.

GRI 103-1, 103-2, 103-3, OG-11

Desincorporación de activos

Se destacan las siguientes actividades efectuadas en el año 2020:

01

Disposición de bienes que requieren labores de desmantelamiento (campo Cocorná): **4.200 toneladas** de residuos, lo cual impidió que Ecopetrol entrara en costos por valor de **\$1.700 millones**.

02

Transformación de **28.472 Kg** mes de residuos orgánicos de prelistamiento del servicio de alimentación de Ecopetrol en compostaje y alimento para porcinos.

03

Recolección de **3.628 Kg** de plástico en eco-bricks o botellas de amor.

Tabla 111. Desincorporación de activos, baja contable (operación directa y asociada)

| Año | Cantidad (Q) | Valor Contable Neto (COP\$) |
|--------------|---------------|-----------------------------|
| 2017 | 2.980 | 71.857.718.587 |
| 2018 | 7.731 | 154.222.746.762 |
| 2019 | 5.441 | 24.978.003.206 |
| 2020 | 2.672 | 9.854.979.248 |
| Total | 18.824 | 260.913.447.803 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Abastecimiento y Servicios

GRI 306-3, SASB EM-EP-160a.2

Derrames significativos

Para 2020 no se registraron derrames significativos que afectaran flora o fauna. Los incidentes que se presentaron a mayor escala activaron el plan de emergencia y contingencias radicado ante ANLA, implementando el Sistema Comando de Incidentes, y siguiendo los procedimientos y protocolos establecidos para la atención de emergencias ambientales.

En cada uno de los incidentes se realizaron las labores de limpieza de las zonas afectadas, sin embargo, no se generó afectación a fauna y flora en ninguno de los incidentes presentados.

GRI 103-1, 103-2, 103-3

Cumplimiento ambiental Viabilidad ambiental

La planeación ambiental busca gestionar y obtener oportunamente las autorizaciones ambientales requeridas para legitimar las operaciones y proyectos que permiten garantizar el cumplimiento de las metas empresariales. El proceso incluye la elaboración de estrategias de viabilidad ambiental y de estudios ambientales.

Durante el año 2020 se obtuvieron las siguientes autorizaciones ambientales:

18

Autorizaciones ambientales obtenidas de la ANLA mediante la vía jurídica denominada cambio menor, que permitieron viabilizar proyectos y actividades a realizar dentro de los campos de producción.

01

Licencia ambiental emitida por la ANLA para el "APE COL 5" (offshore), que permite explorar la presencia y el potencial de gas en aguas profundas del Caribe colombiano.

47

Autorizaciones ambientales ante las corporaciones autónomas regionales para el uso y aprovechamiento de recursos naturales de los campos de producción de Ecopetrol en las regionales Orinoquia, Central y Andina Oriente.

Dentro de las autorizaciones ambientales obtenidas en el 2020 se destaca la aprobación para la instalación y operación de proyectos de autogeneración de energía en los campos de producción Yariguí, Cantagallo, Casabe, Huila y Rubiales para viabilizar la ejecución de proyectos solares de capacidad instalada de 107.795 MW.

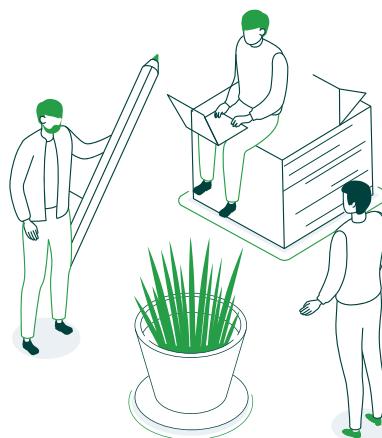
Adicionalmente, durante el año 2020 se gestionaron y radicación 109 trámites ante las corporaciones autónomas regionales y la ANLA, entre los que se destacan los siguientes:

- Modificación licencia ambiental APE Medina Occidental.
- Modificación Plan de Manejo Ambiental Integral de Campo Yariguí -Cantagallo y Aledaños.

- Modificación Plan de Manejo Ambiental Integral Mares Bloque Centro (LCI) Lisama y Llanito.

- Modificación de licencia ambiental APE VMM32.

- Modificación Plan de Manejo Ambiental Integral Campo Palagua.



Por otra parte, Ecopetrol participó activamente en diferentes escenarios con el Gobierno Nacional para soportar técnicamente la emisión de la resolución 0821 del 2020 por la cual se expedieron los Términos de Referencia para la Elaboración de EIA's de Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII sobre Yacimientos No Convencionales – YNC.

Compensaciones ambientales e inversión del 1%

Con el fin de realizar intervenciones a escala de paisaje y para el cumplimiento de obligaciones de:

- Compensación ambiental, las cuales se generan por el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables.
- De la inversión del 1%, que se materializa por la captación de agua superficial o subterránea de

que trata el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, Ecopetrol identificó y limitó áreas prioritarias denominadas “núcleos” en donde coinciden las áreas de operación, áreas de interés ambiental y social. En estos núcleos se definen y priorizan paisajes multifuncionales buscando la conectividad ecológica entre áreas naturales y generando beneficios para la biodiversidad local y regional.

Estrategia para la implementación de obligaciones de compensación e inversión del 1% en Ecopetrol.

Monitoreo - indicadores a escala de paisaje y predio

Planeación conservación de Biodiversidad en áreas de interés ECP – IAVH (2012)

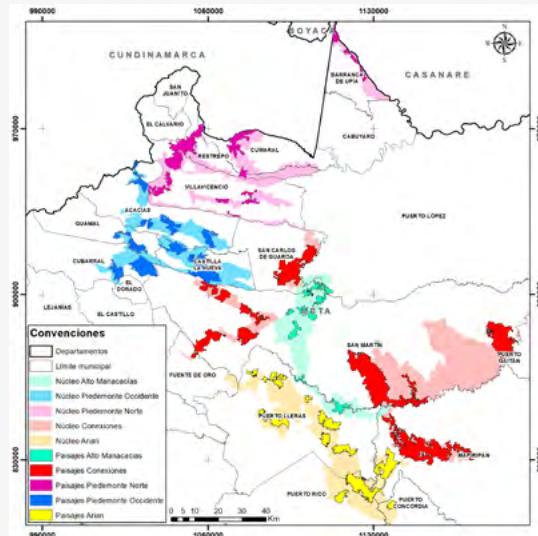
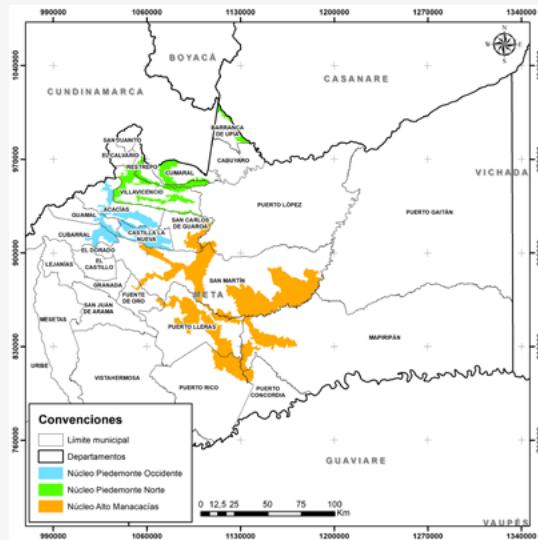
Definición de núcleos (2007)

Definición de Paisajes (2019 - 2020)

Selección de predios y participantes (2019 - 2020)

Diseño predial participativo (2020)

Acuerdos conservación (2020 - 2022)



Fuente: Ecopetrol, Gerencia Ambiental y Relacionamiento

Las acciones para implementar estas obligaciones tienen como objetivo generar prosperidad compartida con las comunidades aledañas a las operaciones de Ecopetrol, entre las cuales se mencionan:

- Acuerdos de conservación de áreas de importancia ambiental.
- Reforestación protectora.

- Restauración de ecosistema en cualquier enfoque (recuperación, rehabilitación y restauración).
- Compra de predios para la conservación.
- Monitoreo hidrometeorológico en las cuencas en las que se hacen las captaciones de agua superficial o subterránea.

Líneas de compensación e inversión de las obligaciones en ejecución

Línea de Inversión de las obligaciones en ejecución

Acuerdos de conservación de áreas de importancia ambiental con los propietarios, poseedores o tenedores, en los cuales pretende favorecer la conservación de ecosistemas a través de contraprestaciones en especie.

Compra de predios para la conservación.

Reforestación protectora.

Restauración en cualquier enfoque (recuperación, rehabilitación y restauración).

Monitoreo Hidrometeorológico en las cuencas en las que se hacen las capacitaciones de agua superficial o subterránea.

Con el cumplimiento de estas obligaciones se tendrían:

+ 1.200

Acuerdos de conservación a través de incentivos en especie

+ 13.000

hectáreas en conservación.

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia HSE

Desde la estrategia definida por Ecopetrol para el cumplimiento de obligaciones ambientales se promueve la implementación de acciones de conservación a partir de modos y mecanismos novedosos e innovadores para contribuir a la generación de mejores condiciones sociales, económicas y ambientales en el país. Por esto se buscan nuevas y mejores prácticas en el territorio,

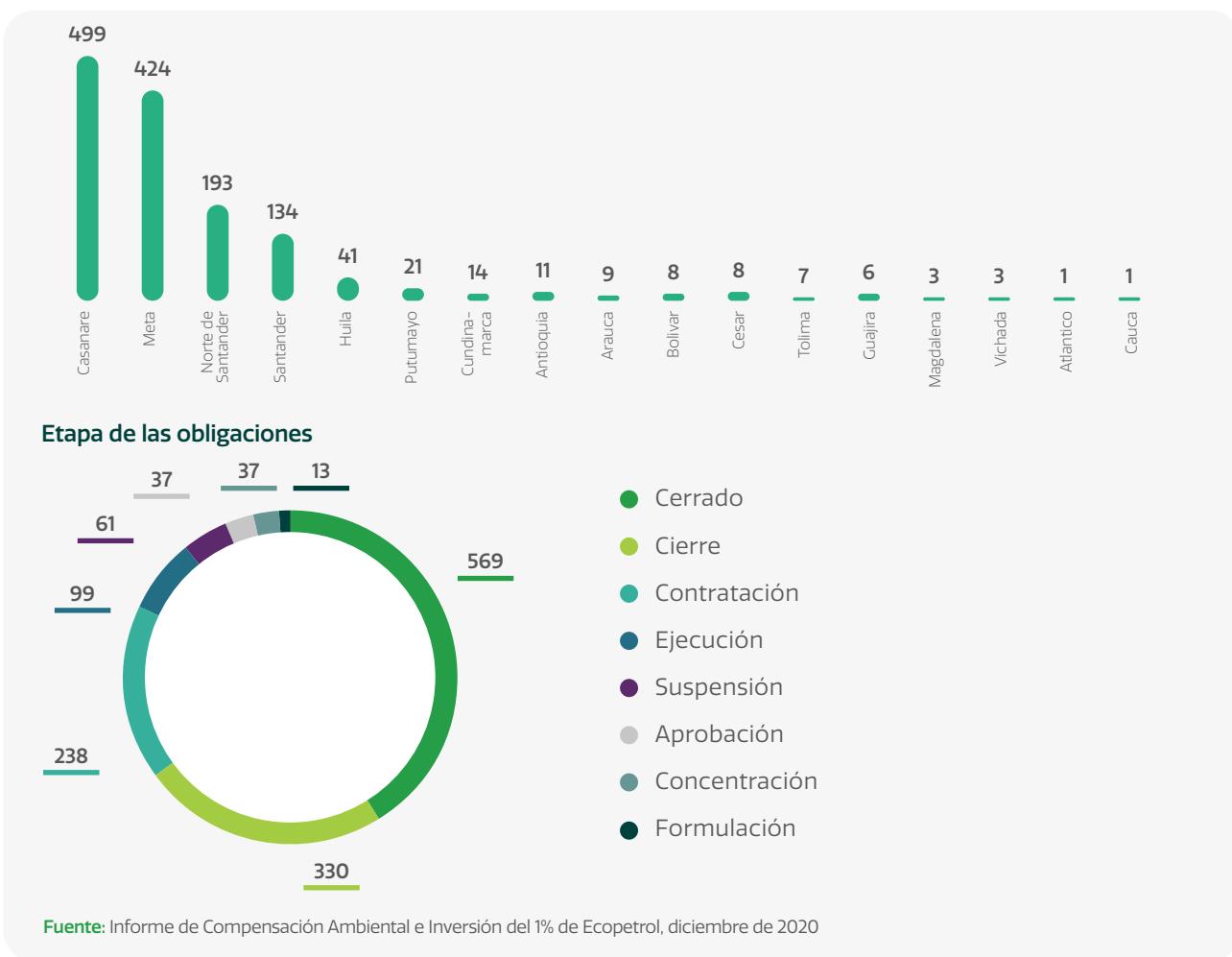
con el fin de reducir los conflictos entre la conservación de la biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos y las actividades humanas, para lo que se han desarrollado estrategias y herramientas de conservación, que sean más eficientes, menos costosas y que tengan impactos positivos sobre las condiciones sociales y económicas de las comunidades en las áreas donde se desarrollan.

A diciembre 31 de 2020 Ecopetrol tenía 1.383 obligaciones. El mayor volumen de obligaciones se deriva de la inversión obligatoria del 1%, seguido de los permisos por aprovechamiento forestal ante las autoridades ambientales regionales, la compensación por cambio del uso del suelo y la compensación por concesión de aguas.

Los departamentos en los que se encuentra el mayor número de obligaciones son Casanare, Meta, Norte de Santander y Santander.

Del total de obligaciones, 569 se encuentran cerradas, 330 en proceso de cierre, 238 en contratación, 99 en ejecución, 61 en suspensión (no ha iniciado la actividad que generaría la obligación), 37 en aprobación de las autoridades ambientales, 36 en consulta con los grupos de interés y 13 en formulación.

Gráfico 82.
Obligaciones por departamento



GRI 307-1, 419-1

Incumplimientos ambientales

Desde el año 2017 y hasta el año 2020 no se han presentado multas significativas ni sanciones no monetarias. (Para Ecopetrol por encima de \$500.000.000)⁵

⁵ CORPOVALLE DEL CAUCA: Impuso multa por \$ 265.836.101, por haberse encontrado responsable ambientalmente a Ecopetrol S.A. por haber reducido la capacidad hidráulica del río Víjés contribuyendo con la sedimentación de su cauce y generando inundaciones de la zona y erosión en sus dos orillas y socavación del fondo del cauce .

-06-

Ecopetrol ANTE LA EMERGENCIA DEL COVID-19

Desde inicios de 2020 la humanidad ha sido protagonista y testigo de una crisis sin precedentes en la historia reciente. Esta situación que ha tenido grandes impactos para los seres humanos, para los países y para la economía no podía ser ajena a Ecopetrol, por lo que la Empresa diseñó un plan especial para afrontar la pandemia de COVID-19.

Julián Romero
Trabajador Ecopetrol



Este capítulo especial sobre COVID-19 tiene como objetivo plasmar las múltiples acciones que la Compañía adoptó y sigue desarrollando para la atención de la crisis, y la forma como se ha interrelacionado con sus grupos de interés para superarla.

Desde el 17 de marzo de 2020, el Gobierno Nacional declaró el Estado de Emergencia Social y Económica mediante el decreto 417 de 2020. Así mismo activó la Ley 46 de 1988 que comina a todos los colombianos a ser corresponsables en la atención de la emergencia y promueve la articulación entre los gobiernos locales, nacional y las empresas, a través de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo.

COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN

Junta Directiva

La Junta Directiva de Ecopetrol ha estado permanentemente al frente de la crisis ocasionada por el COVID-19. A lo largo del año realizó un total de 15 sesiones extraordinarias para direccionar a Ecopetrol

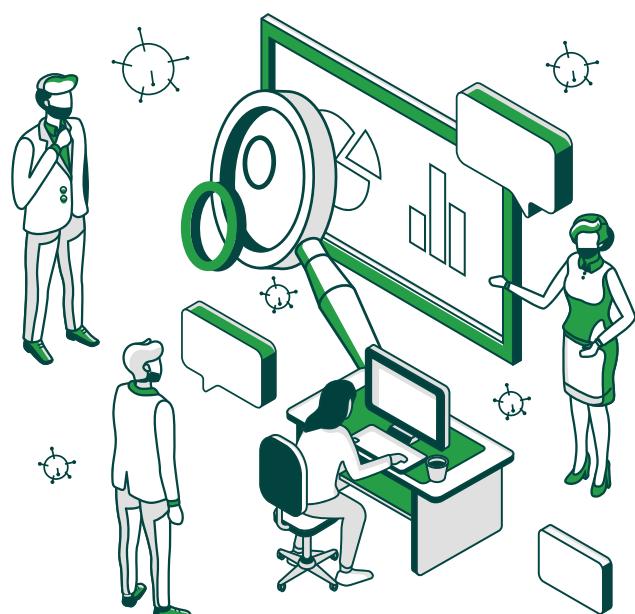
con oportunidad y celeridad en la toma de medidas para contrarrestar los impactos derivados de esta crisis, que se sumó a la caída de los precios del petróleo y la destrucción de la demanda por hidrocarburos.

Comité de Crisis COVID-19

En marzo de 2020 se estructuró el Comité de Crisis COVID-19. El mismo está conformado por los vicepresidentes de la compañía, y sus funciones principales son el monitoreo sistemático del comportamiento de la pandemia y su impacto en las operaciones de Ecopetrol, así como la toma de decisiones estratégicas para la prevención, preparación y atención de la emergencia y el aseguramiento de la continuidad operativa.

En ese mismo mes, Ecopetrol emitió la 'Declaratoria de Operación en Contingencia' y activó los equipos, planes y acciones requeridas para prevenir los contagios, responder a los nuevos retos en la operación y las medidas especiales de contención.

Como respuesta rápida y con anticipación a la declaración de emergencia del Gobierno Nacional, en el mes de febrero Ecopetrol puso en marcha el Comité de Respuesta en Salud COVID-19, conformado por profesionales de la salud y cuyas funciones principales son la generación de lineamientos técnicos, el aseguramiento de recursos para la atención de la pandemia, el seguimiento y vigilancia a casos probables y/o confirmados y la generación de reportes con el propósito de asegurar la toma de decisiones efectivas y oportunas, y adopción de medidas necesarias para la alta dirección de la Compañía y para las diferentes instancias de vigilancia y control del país.



Mapa de riesgos empresariales

En el ejercicio de construcción y actualización de riesgos empresariales se identificó, entre los riesgos emergentes la situación de pandemia mundial. Lo anterior llevó a que se adicionara a la Matriz de Riesgos Empresariales, el riesgo “Propagación de Pandemias que afectan la Operación”, cuyos focos de gestión son:

- Promover y verificar el cumplimiento de protocolos de bioseguridad por parte de funcionarios y contratistas para prevenir y mitigar la Pandemia en las operaciones y
- Monitorear las alarmas e incidentes que puedan afectar la continuidad de la operación de Ecopetrol durante la pandemia.

Recursos destinados a la atención de la emergencia sanitaria

En marzo de 2020 se formalizó la creación del Centro de Costos en el marco de la emergencia sanitaria. Se habilitó el mecanismo de aprobación de recursos financieros en operación contingente, que facilitó la asignación y uso de los mismos para preparar y atender la emergencia sanitaria.

De igual forma, Ecopetrol destinó recursos para apoyar a las comunidades de sus áreas de influencia impactados por la pandemia. Los recursos presupuestales ejecutados en estas dos líneas durante la vigencia fiscal 2020 se detallan en la siguiente tabla 112.

Tabla 112. Contingencias frente al COVID por Ecopetrol

| Tipo | Miles de millones de pesos |
|--|----------------------------|
| Contingencia Operativa | 63,2 |
| Contingencia Apoyo a Terceros | 87,2 |
| Total Contingencia Ecopetrol S.A. | 150,4 |

Fuente: Ecopetrol

ESTRATEGIA PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA SANITARIA

Ecopetrol estableció los lineamientos y puso en marcha actividades orientadas a la prevención, preparación y atención de la emergencia sanitaria desde inicios de febrero de 2020, antes de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud y de la Declaratoria de Emergencia Sanitaria en Colombia.

Estas acciones estuvieron focalizadas en dos objetivos:



Preservar la vida y la integridad de trabajadores, pensionados y beneficiarios del Régimen Exceptuado de Salud, que de acuerdo con lo establecido en la Ley 100 de 1993, debe asegurar Ecopetrol S.A. (Alrededor de 65.000 personas)



Asegurar la continuidad de la operación de Ecopetrol como elemento fundamental para garantizar la seguridad energética del país.

La estrategia desplegada por Ecopetrol ha estado soportada en los siguientes pilares:



ELABORACIÓN, DIVULGACIÓN Y APLICACIÓN DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Desde inicios de febrero de 2020, Ecopetrol ha venido generando los lineamientos técnicos que establecen medidas de prevención, preparación y atención de la emergencia sanitaria, ajustados a las condiciones particulares de la operación de la Compañía y dentro del marco de las disposiciones emitidas por el Gobierno Nacional y el Ministerio de Salud y Protección Social, entre otros.

En ese sentido en 2020 se elaboraron, divulgaron y se pusieron en marcha 49 normas y lineamientos técnicos, de los cuales se destacan tres documentos que contienen parámetros para asegurar la protección de los trabajadores frente al riesgo de contagio por COVID-19:

Plan de Bioseguridad Pandemia COVID-19:

- Orienta las pautas, acciones y recomendaciones para identificar y reducir la transmisión de la cepa del virus pandémico; disminuir sus efectos en las personas (contagios, hospitalizaciones y muertes) y en los servicios esenciales; así como minimizar las repercusiones operativas, económicas y sociales que podría causar la pandemia de Coronavirus.
- Proporciona lineamientos que permitan estar preparados para reconocer y manejar eventuales casos sospechosos, probables y/o

confirmados de enfermedad COVID-19 en el Grupo Ecopetrol,

- Actualiza el sistema de gestión de HSE con el nuevo riesgo asociado con el virus SARS-CoV-2 y la pandemia de COVID-19.

Guía de Pandemias:

- Proporcionar lineamientos en salud y operativos para reconocer y manejar casos de coronavirus y dar respuesta planificada ante una epidemia/pandemia, respetando los estándares HSE,
- Definir las pautas para controlar la transmisión del coronavirus y disminuir sus efectos (contagios, hospitalizaciones y muertes),
- Proporcionar pautas para el mantenimiento de los servicios asistenciales esenciales para minimizar las repercusiones operativas, económicas y sociales derivadas de la pandemia.

Lineamientos para la vigilancia epidemiológica de la infección respiratoria por el Coronavirus SARS-CoV-2: Establece los criterios y procedimientos para la búsqueda activa de casos, la atención en salud de los beneficiarios, la detección oportuna de casos y el aseguramiento de todas las medidas necesarias para minimizar el riesgo de contagio.

Prestación de servicios de salud

Desde el inicio de la pandemia se han realizado entre otras, las siguientes acciones:

- Ajuste del modelo de atención en salud durante el tiempo de la epidemia por COVID-19, garantizando la atención oportuna de las necesidades en salud y el bienestar de la población beneficiaria del plan de salud de Ecopetrol.
- Fortalecimiento de los programas de atención domiciliaria para disminuir la afluencia de pacientes en los centros asistenciales de salud y reducir el riesgo de exposición.
- Implementación del sistema de vigilancia epidemiológica para COVID-19.
- Ampliación de servicios en el Hospital Ismael Darío Rincón de Barrancabermeja (Propiedad de Ecopetrol S.A.): Habilitación de Laboratorio de Biología molecular para procesamiento de pruebas diagnósticas para COVID-19, habilitación de nueve Unidades de Cuidado Intensivo, ampliación y mejoras en otros servicios para asegurar procedimientos diagnósticos y terapéuticos a pacientes con COVID-19 beneficiarios del plan de salud de Ecopetrol y a la comunidad en general.

PROTEGER A NUESTROS TRABAJADORES HA SIDO PRIORIDAD

Con ocasión de la emergencia sanitaria decretada por el Ministerio de Salud y Protección Social, Ecopetrol definió las siguientes medidas de carácter laboral, encaminadas al bienestar de los trabajadores y sus familias. Algunas de ellas de carácter inmediato y otras enfocadas en contribuir activamente a aplanar la curva de contagios.

Dimensión laboral – ocupacional

- Se adoptó el trabajo remoto para trabajadores con funciones administrativas que pueden desarrollarse desde instalaciones diferentes a las de Empresa desde el 16 de marzo de 2020. De aproximadamente 13.000 empleados del Grupo Ecopetrol, más de 9.000 trabajaron remotamente a través de una conexión digital segura.
- Se aplicó un cambio en el horario de trabajo remoto que permitiera la atención de actividades familiares o personales, para armonizar esta modalidad de trabajo con la calidad de vida de nuestros trabajadores.
- Se diseñaron nuevos esquemas de trabajo por turnos (para la operación) adecuados a las necesidades generadas por las disposiciones emitidas por las autoridades locales en cada región.
- Se estableció media jornada compensada cada semana para atender situaciones personales o familiares.
- Se fijaron las licencias remuneradas por contingencia, lo cual refiere a la posibilidad de continuar con el pago del salario sin prestación del servicio a aquellos trabajadores que tengan una condición de salud que requiera aislamiento y que la naturaleza de las funciones no le permita realizar la actividad en casa.
- Operación con mínimos vitales en todos los frentes operativos: Exploración, Producción, Refinación y Petroquímica, Transporte y Proyectos y Perforación. Esta medida ha tenido aplicación en los diferentes negocios en todo el país dependiendo del comportamiento regional de la pandemia y tuvo como objetivo fundamental asegurar continuidad de la operación en condiciones seguras, como elemento esencial para garantizar la seguridad energética del país.
- Aislamiento de trabajadores con riesgos por salud, con comorbilidades que los hacen vulnerables en caso de contagio con el Coronavirus SARS-CoV-2 (1.343 trabajadores).
- Apoyo remoto en ergonomía y manejo del riesgo psicosocial, para asegurar las mejores condiciones de trabajo en casa a los trabajadores.
- Se llevaron a cabo 296 talleres en ergonomía, logrando una cobertura de 5.009 trabajadores, y adicionalmente se realizaron 3.211 consejerías individuales con 16.450 personas cubiertas.
- En cuanto al manejo y atención del riesgo psicosocial se llevaron a cabo 608 talleres logrando una cobertura de 5.612 personas y se realizaron 2.223 consejerías individuales.

Adopción de programas de salud mental en el marco del aislamiento preventivo obligatorio

Programa de Bienestar Integral para trabajadores y familias

Se promovió el equilibrio entre vida laboral y personal y el cuidado de la salud física y emocional de nuestros trabajadores y sus familias en medio del trabajo remoto y las circunstancias de la pandemia. En el 2020 ofrecimos diversas actividades alrededor de tres pilares interrelacionados: Cuídate, Comparte y Diviértete. El detalle de este programa puede consultarse en la sección sobre Prácticas laborales de este reporte.

Actividades de alto riesgo identificadas por riesgo psicosocial

Durante el 2020 se desarrollaron las siguientes acciones con el fin de controlar y mitigar impactos sobre la salud mental y condiciones psicosociales asociadas específicamente al aislamiento y la emergencia sanitaria del COVID 19:

Estrategia de intervención psicosocial grupal

Se desarrolló mediante talleres para escuchar a los trabajadores frente a las condiciones en las cuales han afrontado todo el proceso de la pandemia y el trabajo

remoto. Los temas que se han tratado son: gestión de las emociones, fortalecimiento de estrategias de afrontamiento, manejo de estrés, uso y distribución adecuada de los tiempos por las condiciones actuales y el trabajo remoto, resiliencia y manejo del miedo a la incertidumbre, pautas psicoeducativas y conciencia del presente.

Estrategia de intervención psicosocial individual

Consiste en la identificación de necesidades de apoyo para la autogestión y de personas de sus núcleos familiares. Esto ha permitido una mayor toma de conciencia frente al autocuidado, generando cambios, nuevos hábitos y estilos de vida saludables.

Estrategia de acompañamiento individual a líderes.

Esta busca brindar apoyo a sus colaboradores por las condiciones actuales, las altas demandas en atención, las dificultades para desarrollar el trabajo en equipo, el equilibrio familia-trabajo por la elevada demanda de trabajo y jornadas demasiado extensas para poder dar cumplimiento a lo programado.

Gráfico 83.
Comparativo del porcentaje de cumplimiento de los planes de intervención de riesgo psicosocial



Fuente: Ecopetrol- Vicepresidencia HSE, herramienta Ecosalud Ocupacional

Otros beneficios adoptados por la Empresa

- Extensión de la vigencia de adjudicación de los préstamos de vivienda.
- Congelamiento de cuotas de préstamos adjudicados por Ecopetrol a solicitud del trabajador durante un periodo de máximo tres meses.
- Congelamiento de cuotas de préstamos adjudicados por Ecopetrol a trabajadores con alguna comorbilidad con ingresos disminuidos ocasionados por el cambio en el esquema de trabajo.
- Disfrute de vacaciones anticipadas.
- Otorgamiento de pólizas de salud a aquellos trabajadores que no pudieron retornar al país por el cierre de fronteras y estuvieron en trabajo remoto fuera del país.
- Extensión de servicios de salud para hijos mayores de 18 años que no estén estudiando por temas originados por la pandemia, siempre que conserven su cupo en instituciones educativas.

BÚSQUEDA ACTIVA DE CASOS COVID-19 EN LAS OPERACIONES DE ECOPETROL

Desde abril de 2020 se puso en marcha la estrategia de búsqueda activa de casos COVID-19 en trabajadores directos y contratistas de Ecopetrol a través de la realización de pruebas diagnósticas RT-PCR.

El objetivo fundamental es la identificación de casos positivos, su aislamiento oportuno y manejo médico correspondiente y la identificación y estudio de contactos, todo ello en procura de cortar cadenas de contagio y minimizar el riesgo de afectación a las operaciones de la compañía.

En 2020 se realizaron 42.562 pruebas diagnósticas, detectándose un total de 2.927 casos positivos, a partir de los cuales se desplegaron las respectivas investigaciones epidemiológicas y todas las demás acciones correspondientes.

IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS Y VARIACIONES EN LA CADENA DE SUMINISTRO

Se fortalecieron las acciones de administración e interventoría de contratos, con el objeto de promover y asegurar el cumplimiento de normas y lineamientos relacionados con la prevención, preparación y atención de la emergencia sanitaria generados por el Gobierno Nacional, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Instituto Nacional de Salud y las Secretarías de Salud Departamentales y Municipales, así como aquellas expedidas internamente por Ecopetrol.



Apalancamiento del flujo de caja de los proveedores

Ecopetrol adoptó de manera voluntaria acciones orientadas a aliviar o fortalecer el flujo de caja de sus proveedores, de manera que se facilite la aplicación de medidas de protección del empleo y se pueda cumplir con compromisos financieros:

- Devolución de retención en garantía: Considerando aspectos relacionados con el desempeño del proveedor y la complejidad de los contratos, Ecopetrol procedió a liberar la mayor parte de los recursos retenidos a los contratistas para garantizar posibles incumplimientos frente a terceros.
- Suspensión del descuento de sanciones económicas: Con el propósito de no hacer más gravosa la situación para los contratistas se suspendió durante seis meses el cobro de los valores económicos pendientes con ocasión de incumplimientos contractuales.
- Activación de la figura de pronto pago para micro, pequeños y medianos empresarios: Esta iniciativa no es anticipo ni pago anticipado, se trata de no aplicar la política de pagos de Ecopetrol a 30 días de radicada la factura, sino de adelantar los pagos para fortalecer el flujo de caja de los proveedores.

CIFRAS DESTACADAS

110
Contratistas

recibieron de manera anticipada la Retención en Garantía por valor de **COP\$ 116 mil millones**, en **145 Contratos**.

Seis (6)
Contratistas

salieron de la clasificación de críticos, al cancelar sus obligaciones comerciales y laborales.

COP\$ 6.712
millones

en sanciones económicas suspendidas durante 6 meses, apalancaron el flujo de caja de los Contratistas.

1.399
MIPYMES

se beneficiaron durante 8 meses de la medida de pronto pago por valor de **COP\$ 553 mil millones** sin descuento financiero (45% del total de contratistas de Ecopetrol).

Preservación de empleo a trabajadores de contratistas

Ecopetrol es respetuoso de la autonomía administrativa, financiera, jurídica y contractual de sus contratistas para definir las mejores alternativas orientadas a asegurar la sostenibilidad de su empresa y la de sus trabajadores.

En el año 2020 Ecopetrol promovió que los contratistas conservaran el mínimo vital para operar, sin generar terminación de contratos y propició acercamientos entre los contratistas y la

institucionalidad, para asegurar el seguimiento permanente a la mano de obra impactada por la suspensión o terminación de contratos.

Así las cosas, aunque las medidas de confinamiento por la pandemia de COVID-19 y la caída internacional de los precios del petróleo han impactado fuertemente a la industria, Ecopetrol ha mantenido su compromiso de vincular mano de obra local. En el año 2020 se generaron empleos indirectos para más de 33.000 trabajadores.

Iniciativa 'Quédate en Casa' con un aporte total de COP\$ 753 millones

Ayuda económica representada en bonos de mercado o mercado en especie para los ex trabajadores y trabajadores de contratistas de Ecopetrol afectados por la situación económica y social generada por la pandemia y la caída de los precios del petróleo. Este beneficio se entregó por parte de la fundación GE de manera temporal, beneficiando a 5.265 personas.

Plan de Comunicaciones

Para atender la situación de crisis, se estructuró el Plan de Comunicación COVID-19, con el objeto de preparar a los trabajadores y usuarios del servicio de salud de Ecopetrol para enfrentar la pandemia.

Durante el año 2020 se divulgaron más de 1.800 comunicados a través de diferentes canales (Intranet, correo electrónico, Yammer, WhatsApp, redes sociales #Entretodosnoscuidamos, entre otros) con información sobre medidas educativas y preventivas relacionadas con autocuidado, normas y protocolos de bioseguridad, trabajo en casa, salud mental en la nueva normalidad, entre otros.

De igual forma se llevaron a cabo 30 conferencias vía streaming que alcanzaron 81.096 conexiones, entre trabajadores del Grupo Ecopetrol, familiares y pensionados beneficiarios del plan de salud de la compañía.

Adicionalmente, se llevaron a cabo seis encuentros de líderes, con participación virtual de todos los trabajadores del Grupo Ecopetrol y un promedio de 16.309 conexiones por encuentro, logrando mantener conectada e informada a toda la organización en los diferentes temas de interés.

GRI 413-1

Mecanismos de participación e involucramiento de los grupos de interés en la gestión de impactos sociales

Para Ecopetrol es relevante la participación de sus grupos de interés, con el fin de conocer sus percepciones y atender aquellas situaciones que pueden implicar impactos para estos. En este sentido, de manera particular para el COVID 19 la empresa consultó a sus grupos de interés en distintas oportunidades y dispuso canales de atención especiales.

GRI 403-1

Consulta de percepción y expectativas a los Grupos de Interés

Dentro de la encuesta anual de percepción y expectativas a los Grupos de Interés, Ecopetrol incorporó dos preguntas sobre la materia que fueron contestadas por tres de nuestros grupos: empleados, sociedad y comunidad y Estado.

1. ¿Considera que Ecopetrol ha sido solidario, ha hecho esfuerzos y aportes para superar los efectos negativos del COVID 19? **A esta pregunta contestó de manera afirmativa el 92,62% de los encuestados.**
2. Actividades en las que se ven reflejados los esfuerzos. En esta respuesta se destacaron: fortalecimiento del sistema de salud (equipos y pruebas) y ayuda humanitaria (mercados, elementos de protección personal y limpieza).

Participación y consulta a trabajadores

La Empresa dispuso de varios escenarios en los cuales se aseguró la divulgación de información relacionada con el comportamiento de la pandemia en la Compañía, así como sobre las medidas adoptadas. De igual forma en estos escenarios los trabajadores tuvieron la oportunidad de presentar propuestas relacionadas con medidas preventivas, que fueron analizadas por la representación de la Administración para su eventual aplicación.

Los escenarios son los siguientes:

12
comités

paritarios regionales
de salud ocupacional

01
comisión

nacional
de salud

34
comités

locales de salud
ocupacional

07
sub comisiones

regionales
de salud

Atención de peticiones quejas y reclamos

A través de la Oficina de Participación Ciudadana se atendieron, entre febrero de 2020 y enero de 2021, 3.343 PQRS relacionadas con el COVID-19. Las temáticas asociadas fueron las siguientes: Atención en salud, personal, apoyo a la comunidad, solicitud de información y temas contractuales.

Nuevos canales de atención



Creación de buzón corporativo de correo electrónico:
comiterespuestasaludCOVID-19@ecopetrol.com.co, a través del cual se atendieron y gestionaron en 2020 un total de 2.429 solicitudes,
 relacionados con la Pandemia COVID-19.



Servicio de Tele Orientación a través del cual se realiza seguimiento activo a beneficiarios y acciones de vigilancia COVID-19 a cargo de profesionales de salud. Se atendieron en

2020 más 8.000 llamadas en las que se ofreció información y educación a los usuarios de los servicios de salud de Ecopetrol sobre temas relacionados con la pandemia. Se hicieron más de 106.000 llamadas de seguimiento a beneficiarios diagnosticados positivos.



Línea Amiga: Atendida por psicólogos para brindar orientación frente a afectaciones de tipo emocional a trabajadores y beneficiarios de los servicios de salud.

Operación e infraestructura digital segura y disponible

La operación e infraestructura digital ha sido fundamental para la organización en este 2020, garantizando la continuidad del negocio y ofreciendo un servicio de calidad siempre y en todo lugar para la operación de la Compañía.

En respuesta a la emergencia, Ecopetrol aceleró su proceso de transformación digital y aplicó el modelo de trabajo remoto para sus trabajadores, incluso antes de que se decretara la emergencia a nivel nacional.

Para proteger la seguridad de la información de la compañía, Ecopetrol fortaleció sus lineamientos para conexión remota a través de su red, mediante el sistema de doble autenticación cuando hay conexiones desde diferentes redes. En este sentido lanzó el Decálogo de Trabajo Remoto, documento que contiene instrucciones y recomendaciones para asegurar el uso correcto del equipo de cómputo asignado, obtener asistencia virtual y el almacenamiento de la información en la nube. También incluyó recomendaciones para prevenir el uso de software no autorizados y el cuidado frente a correos maliciosos.

Igualmente, la Compañía expandió su espectro de monitoreo para tener mejor visibilidad de cyber operaciones críticas, con reporte permanente de sus operaciones, estabilidad y disponibilidad; desde ciberseguridad se activaron las capacidades de monitoreo del ambiente y los perfiles clave para actuar de manera anticipada y crear reportes oportunos ante los ciber ataques y ciber incidentes, hacia la alta dirección.



Adicionalmente, la Compañía actualizó sus herramientas en ciberseguridad y ciberdefensa relacionadas con: (i) Uso de las herramientas corporativas; (ii) Seguridad de la información; (iii) Tratamiento de datos personales; (iv) Sistemas de cómputo y servicios; (v) Ciberseguridad para los sistemas de control y los procesos de automatización; y (vi) Dispositivos móviles que tienen acceso a recursos corporativos.

Entre las acciones a resaltar en el marco de la crisis se encuentran:

- Puesta en marcha y fortalecimiento de las plataformas tecnológicas para soportar la estrategia de trabajo en casa debido a la declaración de emergencia por pandemia, permitiendo el normal funcionamiento de Ecopetrol durante la contingencia, soportando:
 - **Más de 15.000** usuarios a nivel nacional, atendidos de manera remota a través de nuestra mesa de servicio, brindando solución a cada una de sus necesidades tecnológicas.
 - **8.561 reuniones** diarias a través de Teams.
 - **7.603 llamadas** diarias Teams.
 - **Más de 180.000** sitios a través de Teams.
 - **4.151 usuarios** conectados VPN semanal, correspondiente a 6 horas promedio de conexión.
- Se llevó a cabo la Asamblea General de Accionistas totalmente virtual.
- Se redujo el grado de obsolescencia tecnología y mitigamos el riesgo de diferidas en campo, a través de la instalación de la red multiservicio para Campo Casabe y Cantagallo para el monitoreo de 170 pozos. De igual forma se realizó la instalación de la RED LTE (Long Term Evolution) para Campo San Francisco con despliegue de 57 enlaces para el monitoreo de 180 pozos, con la cual se logró mejorar la disponibilidad de la red a un 99,99% frente a un 99,95% en 2019.
- Para apalancar la estrategia de 'nuevo normal' de la organización se habilitaron las redes Wifi, LAN, videoconferencia de los edificios Teusacá y Principal. Además, se realizó la migración en la nube de 27 aplicaciones.
- Se aplicaron los pilotos de bioseguridad en Barrancabermeja y Reficar realizados con éxito para asegurar y conservar las normas de bioseguridad para el ingreso de los colaboradores.

Apoyo a comunidades, gobiernos locales, departamentales y nacional

"(...) en todas estas labores que venimos adelantando en el manejo de la pandemia en la ciudad, es importante agradecerle a la Empresa Colombiana de Petróleos por sus importantes aportes para la comunidad de Barrancabermeja, con la donación de insumos de elementos de protección personal, con todo el apoyo con los grupos epidemiológicos, de Secretaría de Salud, y también con los aportes del convenio tripartita que se estará realizando entre Gobernación, Alcaldía Distrital y ECOPETROL a fin de poner a punto el Hospital Regional del Magdalena Medio como centro de referencia de sintomáticos respiratorios sospechosos de COVID-19, para la ciudad y para todo el Magdalena Medio (...). ECOPETROL, como buen vecino y colaborador de la ciudad, ha sido muy generoso y ha estado muy dispuesto en invertir para apoyar toda la contingencia dentro del plan de manejo de prevención, para poder erradicar y contener el avance del COVID-19 en la ciudad de Barrancabermeja. (...)"

HAROLD LORAN, Coordinador COVID-19 del Hospital Regional



La Estrategia de Gestión del Entorno de Ecopetrol contempla la articulación con las políticas nacionales para promover el desarrollo y hacer viable la operación, en función de los diferentes territorios y de sus particularidades sociales, económicas y culturales.

En este sentido, Ecopetrol y sus filiales Cenit, Ocensa, ODL, ODC, Bicentenario, Refinería de Cartagena, Hocol, Esentia y Bioenergy diseñaron iniciativas por más de COP\$88 mil millones para atender las necesidades priorizadas por las autoridades nacionales, regionales y locales en las zonas de influencia de la operación del Grupo.

Las inversiones se realizaron en Magdalena Medio, Norte de Santander, Arauca, Casanare, Meta, Neiva, Putumayo, Caribe, con énfasis en Cartagena, Santa Marta y Coveñas, y Bogotá en un esfuerzo coordinado con el Ministerio de Salud y Protección Social y la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

En la línea de atención en salud, se llevaron a cabo inversiones con el fin de atender más de 72 solicitudes recibidas durante el mes de marzo por parte de autoridades departamentales y locales, unidades de gestión del riesgo, Policía y Ejército, ante la emergencia ocasionada por COVID-19.

Dada la magnitud de la emergencia, el Grupo Ecopetrol decidió apoyar a las instituciones nacionales, regionales y locales para generar mayores capacidades en la atención de la pandemia.

Los aportes del Grupo Ecopetrol para mitigar el impacto de la emergencia **han beneficiado a más de 252.000 familias y 200 instituciones en 118 municipios y 21 departamentos**, a través de los siguientes tipos de inversión:

- **Fortalecimiento de la capacidad institucional** en la atención de la emergencia mediante la dotación de Elementos de Protección Personal (EPP) y elementos de limpieza. Sus destinatarios son actores públicos de los diferentes niveles, como alcaldías o gobernaciones, puestos de salud o cuerpos de policía y servicio, entre otros. Con estas dotaciones se buscó facilitar tanto la atención directa (por ejemplo, a través de los cuerpos médicos) como la coordinación de la atención de la emergencia (policía, alcaldías y otros.).
- **Ayuda humanitaria.** Por medio de los kits alimentarios se brindó a la población para garantizar el acceso a servicios básicos como alimentación, higiene o agua.
- **Dotación de equipos médicos.** como termómetros, tubos falcón, cava de icopor, monitores de signos vitales, respiradores y ventiladores, resucitador manual marca AMBU, camas de tres planos con baranda o similar, bombas de infusión, equipos de monitoreo de signos vitales, regulador de oxígeno de pared, regulador de aire medicinal de pared, succionadores, fonendoscopios, entre otros.

Tabla 113. Líneas de aporte durante la emergencia sanitaria.

| Líneas de Aporte | Cantidad Entregada | Instituciones Fortalecidas |
|---------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Ayudas Humanitarias – Kits de Mercado | 66.652 | N.A. |
| Elementos de Limpieza | 98.611 | 87 |
| Elementos de Protección Personal | 776.346 | |
| Equipos médicos | 119 | 8 |

Fuente: Ecopetrol



Se realizó la entrega de Elementos de Protección Personal (EPP), elementos de limpieza, ayudas humanitarias y equipos médicos por un valor de COP\$ 11.696 millones.

Específicamente a la Secretaría de Salud de Bogotá se le realizó la entrega de EPP y equipos médicos por un valor de COP\$ 5.994 millones, con el fin de unir esfuerzos para contribuir al fortalecimiento del sistema de salud del Distrito Capital para la atención y mitigación del impacto de la emergencia derivada por la pandemia. Ver tabla 114.

Tabla 114. Líneas de aportes en Bogotá

| Líneas de Aporte | Cantidad Entregada | Instituciones Fortalecidas |
|---|--------------------|----------------------------|
| Elementos de Protección Personal (Secretaría de Salud Bogotá) | 9.430 | 1 |
| Equipos médicos (Secretaría de Salud Bogotá) | 289 | 1 |

Fuente: Ecopetrol

Ayuda solidaria

El apoyo solidario ha tenido como objeto contribuir a la mitigación de las consecuencias económicas generadas en la población en condición de vulnerabilidad, producidas por el COVID-19.

En este sentido se distribuyeron COP\$ 11.492 millones de la siguiente forma: COP\$ 4.182 millones a Barrancabermeja, COP\$ 6.994 millones al Meta y COP\$ 315 millones más para apoyar la realización de pruebas Covid en Barrancabermeja.

Respecto a las Pruebas Covid, Ecopetrol S.A. adquirió el compromiso con la Secretaría de Salud Distrital de Barrancabermeja de dotar con 10.000 pruebas rápidas de antígeno y 3.000 medio de transporte viral (MTV) y 6.000 hisopos para la toma de muestra, con el fin de que la Secretaría pueda desarrollar la Estrategia PRASS (Prueba, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible).



Entrega de mercados por voluntarios Ecopetrol. Dpto. Meta, Villavicencio.

Tabla 115. Apoyo solidario

| Líneas de Aporte | N.º Beneficiarios |
|-----------------------------------|-------------------|
| Apoyo Solidario - Barrancabermeja | 29.703 |
| Apoyo Solidario - Meta | 50.000 |
| Pruebas Covid | 10.000 |

Fuente: Ecopetrol.

Otras acciones en alianza con universidades, instituciones y empresas del país

- Desarrollos tecnológicos para la atención de pacientes con coronavirus.**

El Grupo Ecopetrol, instituciones del sector salud y empresas de base tecnológica se unieron para entregar 350 mil elementos de protección personal y 27 mil válvulas para asistencia respiratoria que servirán para fortalecer el sector de la salud y prevenir el contagio de COVID-19.

La alianza incluyó el desarrollo, producción y distribución de 27.000 dispositivos para respiradores artificiales, representados en 3.000 unidades splitter o derivadores de flujo, 18.000 válvulas venturi y 6.000 válvulas unidireccionales, así como 350.000 caretas antisalpicaduras, para ser entregadas a instituciones médicas en diferentes ciudades del país.

- Laboratorio móvil de avanzada tecnología**

Este laboratorio móvil permite el diagnóstico de personas contagiadas con el virus SARS-CoV-2 y cuenta con la más moderna tecnología. Permitirá llegar a lugares apartados del país, donde no existen laboratorios para realizar pruebas diagnósticas y apoyar el manejo de la pandemia.

La novedosa infraestructura, única en su tipo en Latinoamérica, cumple con los requisitos exigidos por el Instituto Nacional de Salud y fue desarrollada conjuntamente por el Centro de Innovación y Tecnología de Ecopetrol y por NINOX, una empresa santandereana del sector automotriz. Para su construcción Ecopetrol destinó cerca de COP \$1.000 millones

- Asociación con Arturo Calle y Bio Bolsa para proteger al personal de salud**

El Grupo Ecopetrol, con su filial Esentia, Bio Bolsa y el Grupo Empresarial Arturo Calle entregaron 147 mil kits de ropa médica para la protección del personal de la salud que atiende la emergencia sanitaria en el país.

Los kits, compuestos por batas y gorros, fueron entregados a la Cruz Roja, así como a autoridades locales para asegurar su distribución a los hospitales y a las entidades prestadoras de salud en varias ciudades.

- Apoyo en el pago de la factura de energía**

A través de Cenit, Oleoducto de Colombia y Ecopetrol S.A., se destinaron COP\$3.600 millones para apoyar el pago de las facturas de energía eléctrica de las familias colombianas más vulnerables que han visto impactados sus ingresos por la propagación de la pandemia de la COVID-19.

La contribución se realizó en el marco de la iniciativa “Comparto Mi Energía”, al amparo del Decreto 517 del 4 de abril del 2020 del Ministerio de Minas y Energía. La vinculación del Grupo Ecopetrol a esta iniciativa benefició alrededor de 30 mil familias de estratos 1 y 2 en diferentes zonas del país.



Entrega de kits de bioseguridad por parte de Ecopetrol en el Dpto. Casanare, Yopal.

- 'Ayudar Nos Hace Bien'**

El Grupo Ecopetrol se vinculó a la iniciativa “Ayudar Nos Hace Bien”, liderada por la Primera Dama de la Nación, María Juliana Ruiz, para llevar mercados a las familias más vulnerables afectadas por la pandemia de la COVID-19 en el país.

El aporte superó los \$5.200 millones, representados en 41.877 ayudas humanitarias que se distribuyeron en 64 municipios en 21 departamentos del país como Santander, Norte de Santander, Cesar, Meta, Cundinamarca, Antioquia, Boyacá, Valle del Cauca, Huila, Nariño, Putumayo, La Guajira, y las ciudades de Neiva, Barranquilla y Cartagena, entre otras.

Proyecto nuevo normal – medidas de recuperación

Gestión de Higiene Industrial en Proyecto Nuevo Normal

Como parte de la estrategia para asegurar el retorno paulatino y responsable a las Instalaciones de Ecopetrol durante la pandemia por COVID-19 y teniendo en cuenta que la OMS ha publicado alertas sobre la necesidad de establecer controles para mitigar la transmisión del virus por vía aérea en espacios cerrados mal ventilados, desde higiene industrial se viene trabajando en la evaluación de condiciones de ventilación en recintos cerrados y en presentar propuestas para mejorar estas condiciones en las instalaciones de Ecopetrol.

La gestión desarrollada en 2020 fue la siguiente:

Áreas Administrativas

- Elaboración y publicación de un procedimiento para asegurar la implementación de intervenciones en los sistemas de ventilación y aire Acondicionado en áreas administrativas.
- Divulgación del estándar publicado.
- Evaluación de condiciones de ventilación y aire acondicionado y propuestas de mejora de calidad de aire interior para 23 instalaciones administrativas de Ecopetrol.
- Asesoría para las intervenciones a los sistemas de ventilación y aire acondicionado a personal de Infraestructura no industrial.
- Conceptos dados para asegurar calidad de aire interior en recintos cerrados: cinco conceptos.

Áreas Operativas

- Elaboración y publicación de dos procedimientos para asegurar la implementación de intervenciones en los sistemas de ventilación y aire acondicionado en áreas operativas de Ecopetrol.
- Divulgación de estándares en los negocios de Refinación, Producción y Transporte.
- Evaluación de condiciones de ventilación y aire acondicionado y propuestas de mejora de calidad de aire interior para una instalación de Vicepresidencia Regional Central (VRC), una instalación de Vicepresidencia Andina de Operaciones (VAO) y cinco instalaciones de Gerencia Refinería Cartagena (GRC).
- Asesoría para asegurar implementación de mejoras en los sistemas de Ventilación y Aire Acondicionado en recintos cerrados para áreas operativas de refinación, producción y transporte.



Recomendaciones para el retorno paulatino y responsable a las instalaciones industriales y no industriales

- Apoyo a las áreas en el diseño y la implementación de medidas de bioseguridad en instalaciones industriales y no - Industriales, por medio de una valoración general del ambiente laboral, asegurando condiciones adecuadas para el trabajador, bajo los lineamientos Nacionales acogidos por la Empresa. (Resolución 666 del 24 de abril de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social para controlar y realizar el adecuado manejo del retorno a las actividades laborales presenciales en cualquier actividad económica en Colombia).
- Recomendaciones para el retorno paulatino y responsable a las instalaciones del Plan Piloto.
 - Edificio Teusacá
 - Edificio Principal
- Recomendaciones para el retorno paulatino y responsable a las instalaciones Plan Regiones.
 - Bloque Administrativo RCSA piso 2 (Cartagena)
 - Edificio Piloto Eco Caribe Piso2 (Cartagena)
 - Gerencia GHD (Neiva)
 - Edificio Excelencia piso 2 (Barrancabermeja)
 - Complejo Primavera Urbana piso 7 (Villavicencio)
- Recomendaciones para el retorno paulatino y responsable a las instalaciones Centro Integrado VOL - Piso 10 - Edificio Teusacá.
- Recomendaciones para el retorno paulatino y responsable a las instalaciones Oficina de Atención Ciudadana Puerto Wilches.
- Recomendaciones para el retorno paulatino y responsable a las instalaciones Zonas de Alimentación - Edificio a, b y c; Edificios 1, 2, 3 y 4 - GRC.
- Recomendaciones para el retorno paulatino y responsable a las instalaciones Zonas de Alimentación - Comedor Mi Llanura - Rubiales.



Ana Carolina Zapata, trabajadora Ecopetrol en modalidad remota con campaña de comunicaciones.

Acompañamiento técnico a trabajadores en teletrabajo

El proceso de identificación del riesgo se desarrolla a través de tres herramientas:

01

Una encuesta básica donde el funcionario puede expresar su ánimo de participar bien sea de manera virtual o presencial en las etapas del proyecto.

02

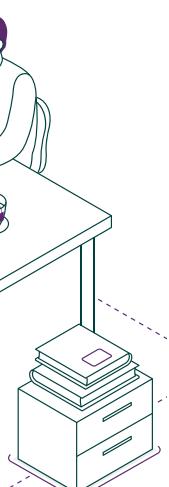
Un formulario de auto - reporte donde el funcionario identifica los riesgos en su actual puesto de trabajo.

03

Una evaluación de puesto de trabajo dirigida por un profesional especialista en ergonomía, donde se valida la información requerida para proyectar una situación de trabajo adecuada para el desempeño y el bienestar del trabajador.

Acompañamiento técnico en las propuestas de intervención del riesgo en Seguridad y Salud en el trabajo.

Esta propuesta incluye la entrega de prototipos de elementos y accesorios ergonómicos para la adecuación de los ambientes de trabajo en casa e instalaciones.



KF_33
KF_76
KF_92

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

Object 450

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

(Opción de conformidad exhaustiva) - GRI

GRI 102-51

Para el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2020, el Reporte se publicó el 26 de Marzo de 2021.

Espacio para el content index de GRI

GRI 102-55

"El Content Index Service se realizó en la versión en español del informe"

"Para el servicio de índice de contenido GRI, GRI Services revisó que el índice de contenido GRI se presente claramente y que las referencias para todas las divulgaciones incluidas estén alineadas con las secciones correspondientes en el cuerpo del informe"

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--------------------|----------|---------------------|---------|--------------|---------------|----------|--|----------|------|
|--------------------|----------|---------------------|---------|--------------|---------------|----------|--|----------|------|

GRI 101: Fundamentos 2016

| | | |
|---|-----------------------|----|
| 101 A. Principios de reporte | 00 Sobre este Reporte | 14 |
| B. Uso del estándar para el reporte integrado | | |
| C. Declaraciones de uso del estandar GRI | | |

GRI 102: Contenidos básicos generales 2016

Perfil de la Organización

| | | |
|--|--------------------|--------------------------------|
| 102-1 Nombre de la organización | 01 Sobre Ecopetrol | 20 |
| 102-2 Marcas, productos y servicios más importantes | 03 Cadena de Valor | 85, 91, 95, 100, 104, 105, 111 |
| 102-3 Localización de la sede central de la organización | 01 Sobre Ecopetrol | 20, 21 |
| 102-4 Localización de las operaciones | 01 Sobre Ecopetrol | 20, 21 |
| 102-5 Propiedad y su forma jurídica | 01 Sobre Ecopetrol | 20 |
| 102-6 Mercados servidos | 03 Cadena de Valor | 107 |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|------------------------|---------------------------|---------|--------------|-----------------------------|--------------------------------|---|----------------------------|------|
| 102-7 Tamaño de la organización | 01 Sobre Ecopetrol | 20 | | | | | | | |
| | 02 Dimensión económica | 74 | | | | | | | |
| | 03 Cadena de Valor | 89 | | | | | | | |
| | 04 Dimensión social | 145 | | | | | | | |
| 102-8 Información de empleados y otros trabajadores | 04 Dimensión social | 145, 149 | | | Principio 6 | Trabajo y relaciones laborales | 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | | |
| 102-9 Cadena de suministro | 01 Sobre Ecopetrol | 20 | | | | | | EM-EP-000.B EM-EP-000.C | |
| | 03 Cadena de Valor | 85, 91, 95, 100, 104, 129 | | | | | | EM-EP-000.A | |
| 102-10 Cambios significativos en la organización o la cadena de suministro | 01 Sobre Ecopetrol | 29 | | | | | | | |
| 102-11 Principio de precaución | 04 Dimensión social | 197 | | | | | | EM-EP-210a.3 | |
| | 05 Dimensión ambiental | 203 | | | Principio 7 | | | | |
| 102-12 Iniciativas externas | 00 Sobre este Reporte | 14 | | | Principio 1, 2, 5, 8, 9, 10 | | | | |
| | 05 Dimensión ambiental | 233 | | | | | | | |
| 102-13 Membrecía en Asociaciones | 00 Sobre este Reporte | 14 | | | Principio 1, 8, 9, 10 | | Gobierno Organizacional | | |
| | 01 Sobre Ecopetrol | 21 | | | | | | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF - IBC | SASB |
|---|-----------------------|---------------------|---------|--------------|---|-------------------------|--|--|------------------------------------|
| Estrategia | | | | | | | | | |
| 102-14 Declaración del responsable principal de las decisiones de la organización | 00 Sobre este Reporte | 8, 16 | | | Principio 7, 8, 9, 10 Gobierno | Gobierno Organizacional | | | |
| 102-15 Impactos, riesgos y oportunidades | 01 Sobre Ecopetrol | 62 | | Si | | | | Integrating risk and opportunity into business process | |
| Ética e Integridad | | | | | | | | | |
| 102-16 Valores, principios, estándares y normas de la organización | 01 Sobre Ecopetrol | 36, 53 | | Si | Principio 10 | Gobierno Organizacional | 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | Anti-corruption | Código: EM-EP-510a.1, EM-EP-510a.2 |
| | 03 Cadena de Valor | 132 | | | | | | | |
| 102-17 Mecanismos de asesoramiento y consulta de inquietudes sobre ética | 01 Sobre Ecopetrol | 52, 56 | | Si | Principio 10 | Gobierno Organizacional | 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | Protected ethics advice and reporting mechanisms | EM-EP-510a.2 |
| Gobierno | | | | | | | | | |
| 102-18 Estructura de gobierno | 01 Sobre Ecopetrol | 35, 48 | | | Principio 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | Gobierno Organizacional | | | |
| 102-19 Proceso de delegación | 01 Sobre Ecopetrol | 48 | | | Principio 10 | Gobierno Organizacional | | | |
| 102-20 Cargos ejecutivos con responsabilidad en cuestiones económicas, ambientales y sociales | 01 Sobre Ecopetrol | 29 | | | Principio 10 | Gobierno Organizacional | | Governance body composition | |
| 102-21 Procesos de consulta en cuestiones económicas, ambientales y sociales | 01 Sobre Ecopetrol | 31 | | Si | | Gobierno Organizacional | 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | | |
| 102-22 Composición del órgano superior de gobierno y de sus comités | 01 Sobre Ecopetrol | 39, 41, 44 | | | | Gobierno Organizacional | 5.- Igualdad de género 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | Governance body composition | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|--------------------|---------------------|---------|--------------|-------------------------|-------------------------|--|---|------|
| 102-23 Cargo ejecutivo del órgano superior de gobierno | 01 Sobre Ecopetrol | 35, 44 | | | Gobierno Organizacional | | 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | Governance body composition | |
| 102-24 Nombra-miento y selección del órgano superior de gobierno | 01 Sobre Ecopetrol | 40 | | | Gobierno Organizacional | | 5.- Igualdad de género 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | | |
| 102-25 Conflictos de intereses | 01 Sobre Ecopetrol | 58 | | Si | Principio 10 | Gobierno Organizacional | 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | | |
| 102-26 Funciones del órgano superior de gobierno en el desarrollo del pro-pósito, los valores y la estrategia | 01 Sobre Ecopetrol | 35, 41, 48 | | | Principio 7, 8, 9 | Gobierno Organizacional | | Economic, environmental and social topics in capital allocation framework | |
| 102-27 Conocimien-to colectivo del órgano superior de gobierno | 01 Sobre Ecopetrol | 59, 60 | | Si | | Gobierno Organizacional | | | |
| 102-28 Procesos de evaluación del desempeño del órgano superior de gobierno | 01 Sobre Ecopetrol | 46 | | Si | Principio 10 | Gobierno Organizacional | | | |
| 102-29 Identificación y gestión de los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social | 01 Sobre Ecopetrol | 31, 44 | | | | Gobierno Organizacional | 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | | |
| 102-30 Efectividad de los procesos de gestión del riesgo de la organización | 01 Sobre Ecopetrol | 44, 64 | | | | Gobierno Organizacional | | | |
| 102-31 Análisis de los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social. | 01 Sobre Ecopetrol | 31, 44, 45 | | | | Gobierno Organizacional | | | |
| 102-32 Comité o el cargo de mayor importancia que revisa y aprueba el reporte de sostenibilidad | 01 Sobre Ecopetrol | 42 | | | | Gobierno Organizacional | | | |
| 102-33 Comunica-ción de las preocu-paciones críticas | 01 Sobre Ecopetrol | 31 | | Si | | Gobierno Organizacional | | | |
| 102-34 Naturaleza y número total de preocupaciones críticas | 01 Sobre Ecopetrol | 45 | | | | Gobierno Organizacional | | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|---------------------|---------------------|---------|--------------|---------------|---|---|----------------------------|--|
| 102-35 Políticas de remuneración | 01 Sobre Ecopetrol | 42, 49 | | | | Gobierno Organiza-cional | | | |
| | 04 Dimensión social | 147 | | | | Gobierno Organiza-cional | | Remuneration | Economic Contribution |
| 102-36 Proceso para determinar la remuneración | 01 Sobre Ecopetrol | 42, 49 | | | | Gobierno Organiza-cional | | | |
| 102-37 Involu-cramiento de los grupos de interés en la remuneración | 01 Sobre Ecopetrol | 42 | | | | Gobierno Organiza-cional | 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | | |
| 102-38 Ratio de compensación total anual | 01 Sobre Ecopetrol | 49 | | | | Gobierno Organiza-cional | | | |
| | 04 Dimensión social | 148 | | | | Gobierno Organiza-cional | | Pay gap | |
| 102-39 Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual | 04 Dimensión social | 147 | | | | Gobierno Organiza-cional | | Wage level | |
| | 04 Dimensión social | 147 | | | | Gobierno Organiza-cional | | Remuneration | |
| Participación de los grupos de interés | | | | | | | | | |
| 102-40 Listado de grupos de interés | 01 Sobre Ecopetrol | 30 | | Si | | | | | |
| 102-41 Convenios colectivos | 04 Dimensión social | 195 | | Si | Principio 7 | Principios y derechos fundamen-tales en el trabajo. Trabajo y relaciones laborales. Condiciones de trabajo y protección social. Diálogo social. | 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | EM-EP-210a.1, EM-EP-210a.2 | Total tax paid |
| | 01 Sobre Ecopetrol | 30 | | Si | | | | | Freedom of association and collective bargaining at risk . |
| 102-43 Enfoque sobre la participa-ción de los grupos de interés | 01 Sobre Ecopetrol | 30 | | Si | | | | | |
| | 03 Cadena de Valor | 91, 93, 111, 136 | | Si | | | | | |
| 102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados | 01 Sobre Ecopetrol | 30 | | Si | | | | | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|--------------------------|---------------------|---------|--------------|---------------|----------|--|--------------|------|
| Práctica de reporte | | | | | | | | | |
| 102-45 Entidades que figuran en los estados financieros | 01 Sobre Ecopetrol | 20, 21 | | | | | | | |
| 102-46 Proceso para determinar el contenido y la cobertura | 01 Sobre Ecopetrol | 25 | | Si | | | Material issues impacting stakeholders | | |
| 102-47 Lista de los tópicos materiales | 01 Sobre Ecopetrol | 25 | | Si | | | Material issues impacting stakeholders | | |
| 102-48 Reexpresiones de información | 01 Sobre Ecopetrol | 25 | | | | | Material issues impacting stakeholders | | |
| | 03 Cadena de Valor | 122 | | | | | Health and safety | EM-EP-320a.1 | |
| 102-49 Cambios en el reporte | 01 Sobre Ecopetrol | 25 | | | | | Material issues impacting stakeholders | | |
| 102-50 Periodo de reporte | 00 Sobre este Reporte | 15 | | | | | | | |
| 102-51 Fecha de la última memoria Anterior reporte Informe integrado | 00 Sobre este Reporte | 14 | | | | | | | |
| | Índice de Contenidos GRI | 287 | | | | | | | |
| 102-52 Ciclo de reporte | 00 Sobre este Reporte | 14 | | | | | | | |
| 102-53 Personas de contacto | 00 Sobre este Reporte | 15 | | | | | | | |
| 102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI | 00 Sobre este Reporte | 14 | | | | | | | |
| 102-55 Índice de contenido GRI | Índice de Contenidos GRI | 287 | | Si | | | | | |
| 102-56 Aseguramiento externo | 00 Sobre este Reporte | 14, 16 | | Si | | | | | |
| | Certificaciones | 318 | | Si | | | | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|------------------------|---------------------|---------|--------------|-------------------------|---|--|--|--------------|
| Dimensión Económica | | | | | | | | | |
| Desempeño Económico | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del tema material y su Cobertura | 02 Dimensión económica | 71 | | Si | | | | | |
| 103-2 El enfoque de gestión y sus componentes | 02 Dimensión económica | 71 | | Si | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 02 Dimensión económica | 74 | | Si | | | | | |
| GRI 201: Desempeño Económico 2016 | | | | | | | | | |
| 201-1 Valor económico directo generado y distribuido | 02 Dimensión económica | 74, 75, 76 | | Si | | | 2.- Hambre cero 5.- Igualdad de género 7.- Energía asequible y no contaminante 8.- Trabajo decente y crecimiento económico 9.- Industria, innovación e infraestructura | Total tax paid | |
| | 03 Cadena de Valor | 93, 118, 138 | | SI | | Participación activa de la comunidad. Generación de riqueza e ingresos. Inversión social. | | Total R&D expenses (\$) | |
| | 04 Dimensión social | 164 | | Si | | | | Total Social Investment (\$) | |
| | 05 Dimensión ambiental | 217, 220, 232 | | | Principio 7 Criterio 10 | Mitigación y adaptación al cambio climático | 13.- Acción por el clima | Infrastructure investments and services supported | EM-EP-110a.3 |
| 201-2 Consecuencias financieras, otros riesgos y oportunidades para las actividades de la Organización debido al cambio climático | 02 Dimensión económica | 75 | | | | Condiciones de trabajo y protección social | | Water consumption and withdrawal in water-stressed areas | |
| 201-3 Obligaciones de planes de beneficios definidos y otros planes de retiro | 02 Dimensión económica | 75 | | | | Participación política responsable | | Economic contribution | |
| 201-4 Asistencia financiera recibida del gobierno | 02 Dimensión económica | 75 | | | | | | | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|---------------------|-----------------------------------|---------|--------------|--|---|---|-------------|------|
| Reservas | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 01 Sobre Ecopetrol | 28 | | | | | | | |
| | 03 Cadena de Valor | 94 | | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 94 | | | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 94 | | | | | | | |
| OG-1 Volumen y característica de la estimación de producción y reservas identificadas | 03 Cadena de Valor | 91, 94 | | | | | | EM-EP-000.a | |
| GRI 203: Consecuencias económicas indirectas 2016 | | | | | | | | | |
| 203-1 Desarrollo e impactos de la inversión en infraestructura y los tipos de servicios | 04 Dimensión social | 164, 180 | | | | | Financial Investment Contribution | | |
| | | | | | | | Economic Contribution | | |
| | | | | | | | Infrastructure investments and services supported | | |
| 203-2 Impactos económicos indirectos significativos | 04 Dimensión social | 164, 165, 167, 168, 170, 171, 172 | | | Derechos económicos,sociales y culturales. Participación activa de la comunidad. Educación y cultura . Creación de empleo y desarrollo de habilidades. Desarrollo y acceso a la tecnología. Generación de riqueza e ingresos. Inversión social | 2.- Hambre cero 5.- Igualdad de género 7.- Energía asequible y no contaminante 9.- Industria,innovación e infraestructura 11.- Ciudades y comunidades sostenibles | Financial Investment Contribution Economic Contribution Infrastructure investments and services supported | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|--------------------|---------------------|---------|--------------|---|----------|---|----------|------|
| Prácticas de adquisición | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 03 Cadena de Valor | 131 | | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 132 | | | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 134 | | | | | | | |
| GRI 204: Prácticas de adquisición 2016 | | | | | | | | | |
| 204-1 Proporción del gasto en compras correspondiente a proveedores locales | 03 Cadena de Valor | 130 | | Principio 6 | Promover la responsabilidad social en la cadena de valor. Creación de empleo y desarrollo de habilidades. Generación de riqueza e ingresos. | | 1.- Fin de la pobreza 5.- Igualdad de género 8.- Trabajo decente y crecimiento económico 12.- Producción y consumo responsable | | |
| Anticorrupción | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 01 Sobre Ecopetrol | 52 | | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 01 Sobre Ecopetrol | 55, 56 | | | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 01 Sobre Ecopetrol | 55 | | | | | | | |
| GRI 205: Anticorrupción 2016 | | | | | | | | | |
| 205-1 Operaciones evaluadas en riesgos relacionados con la corrupción | 01 Sobre Ecopetrol | 56 | | Si | | | | | |
| 205-2 Comunicación y capacitación sobre políticas y procedimientos anticorrupción | 01 Sobre Ecopetrol | 55, 56, 58, 59, 60 | | Si | | | Anti-corruption | | |
| 205-3 Incidentes de corrupción confirmados y medidas adoptadas | 01 Sobre Ecopetrol | 56 | | Si | | | Anti-corruption | | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|--------------------|---------------------|---------|--------------|----------------|--|---|----------|------|
| Dimensión Ambiental | | | | | | | | | |
| Energía | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 03 Cadena de Valor | 112 | | Si | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 112 | | Si | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 112 | | Si | | | | | |
| GRI 302: Energía 2016 | | | | | | | | | |
| 302-1 Consumo total de energía dentro de la organización | 03 Cadena de Valor | 112, 114 | | Si | Principio 8, 9 | Prevención de la contaminación. Uso sostenible de los Recursos. Mitigación y adaptación al cambio climático. | 7.- Energía asequible y no contaminante 8.- Trabajo decente y crecimiento económico 12.- Producción y consumo responsables 13.- Acción por el clima | | |
| 302-2 Consumo total de energía fuera de la organización | 03 Cadena de Valor | 112, 114 | | Si | Principio 8, 9 | Prevención de la contaminación. Uso sostenible de los recursos. | 7.- Energía asequible y no contaminante 8.- Trabajo decente y crecimiento económico 12.- Producción y consumo responsables 13.- Acción por el clima Uso sostenible de los recursos | | |
| 302-3 Intensidad de consumo energético | 03 Cadena de Valor | 115 | | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 7.Energía asequible y no contaminante 12.- Producción y consumo responsables 13.- Acción por el clima | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|------------------------|---------------------|--|--------------|----------------|--------------------------------|---|----------|--------------|
| 302-4 Reducción del consumo de energía | 03 Cadena de Valor | 115 | | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 7.- Energía asequible y no contaminante 8.- Trabajo decente y crecimiento económico 12.- Producción y consumo responsable 13.- Acción por el clima | | |
| 302-5 Reducción de los requisitos energéticos de productos y servicios | | | No procede. El producto Ecopetrol como tal no tiene requerimientos energéticos. | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 7.- Energía asequible y no contaminante 8.- Trabajo decente y crecimiento económico 12.- Producción y consumo responsable 13.- Acción por el clima | | |
| Gastos en investigación y desarrollo de energías renovables | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 03 Cadena de Valor | 112 | | Si | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 112 | | Si | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 112 | | Si | | | | | |
| OG - 2 Valor total de gastos en investigación y desarrollo de energías renovables | 03 Cadena de Valor | 112 | | Si | | | | | |
| Cantidad energía renovable | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 03 Cadena de Valor | 112 | | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 112 | | | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 112 | | | | | | | |
| OG - 3 Cantidad total de energía renovable generada por fuente | 03 Cadena de Valor | 112 | | Si | | | | | |
| | 05 Dimensión ambiental | 230 | | Si | | | | | EM-EP-420a.3 |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|---------------------------|---------------------|---------|--------------|----------------|---|--|--------------|------|
| Agua | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 05 Dimensión ambiental | 210 | | Si | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 210 | | Si | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 210 | | Si | | | | | |
| GRI 303: Agua 2018 | | | | | | | | | |
| 303-1 Interacción con el agua como recurso compartido | 05 Dimensión ambiental | 210 | | Si | | | | | |
| 303-2 Gestión de impacto relacionado con los vertidos de agua | 05 Dimensión ambiental | 210 | | Si | | | | | |
| 303-3 Extracción de agua | 05 Dimensión ambiental | 211, 218 | | Si | | | Impact of freshwater consumption and withdrawal | EM-EP-140a.1 | |
| 303-4 Vertidos de agua | 05 Dimensión ambiental | 213, 218 | | Si | | | Impact of freshwater consumption and withdrawal | | |
| 303-5 Consumo de agua | 05 Dimensión ambiental | 216, 218 | | Si | | | Impact of freshwater consumption and withdrawal | EM-EP-140a.2 | |
| Biodiversidad | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 05 Dimensión ambiental | 242 | | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 6.- Agua limpia y saneamiento | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 242 | | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 6.- Agua limpia y saneamiento | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 242 | | Si | Principio 8, 9 | Prevención de la contaminación. Uso sostenible de los recursos. | 6.- Agua limpia y saneamiento 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|------------------------|---------------------|---------|--------------|----------------|---|--|-------------------------------------|------|
| GRI 304: Biodiversidad 2016 | | | | | | | | | |
| 304-1 Centros de operación en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro o junto a áreas protegidas ó zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas. | 05 Dimensión ambiental | 251 | | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 6.- Agua limpia y saneamiento | Land use and ecological sensitivity | |
| 304-2 Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad. | 05 Dimensión ambiental | 252 | | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 6.- Agua limpia y saneamiento | Land use and ecological sensitivity | |
| 304-3 Habitats protegidos o restaurados. | 05 Dimensión ambiental | 253 | | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 6.- Agua limpia y saneamiento | | |
| 304-4 Especies que aparecen en la lista roja de la UICN y en los listados Nacionales de conservación cuyos habitats se encuentran afectadas por las operaciones. | 05 Dimensión ambiental | 254 | | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 6.- Agua limpia y saneamiento | | |
| Emisiones | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 05 Dimensión ambiental | 224 | | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 6.- Agua limpia y saneamiento | Impact of air pollution | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 224 | | Si | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos | 6.- Agua limpia y saneamiento | Impact of air pollution | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 224 | | Si | Principio 8, 9 | Prevención de la contaminación. Uso sostenible de los recursos. | 6.- Agua limpia y saneamiento 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | Impact of air pollution | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|------------------------|---------------------|---------|--------------|----------------|---|--|---|------------------------------|
| GRI 305: Emisiones 2016 | | | | | | | | | |
| 305-1 Emisiones directas de GEI (Alcance 1) | 05 Dimensión ambiental | 223 | | Si | Principio 7, 8 | Mitigación y adaptación al cambio climático | 3.- Salud y bienestar 13.- Acción por el clima 15.- Vida de ecosistemas terrestres | Greenhouse gas (GHG) emissions Paris-aligned GHG emissions targets | EM-EP-110a.1 EM-EP-110a.2 |
| 305-2 Emisiones indirectas de GEI (Alcance 2) | 05 Dimensión ambiental | 223 | | Si | Principio 7, 8 | Mitigación y adaptación al cambio climático | 3.- Salud y bienestar 13.- Acción por el clima 15.- Vida de ecosistemas terrestres | Greenhouse gas (GHG) emissions Paris-aligned GHG emissions targets | EM-EP-110a.1 EM-EP-110a.2 |
| 305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (Alcance 3) | 05 Dimensión ambiental | 223 | | Si | Principio 7, 8 | Mitigación y adaptación al cambio climático | 3.- Salud y bienestar 13.- Acción por el clima 15.- Vida de ecosistemas terrestres | Greenhouse gas (GHG) emissions Paris-aligned GHG emissions targets | |
| 305-4 Intensidad de las emisiones de GEI | 05 Dimensión ambiental | 226 | | Si | Principio 7, 8 | Mitigación y adaptación al cambio climático | 13.- Acción por el clima 15.- Vida de ecosistemas terrestres | | |
| 305-5 Reducción de las emisiones de GEI | 05 Dimensión ambiental | 226, 228 | | Si | Principio 7, 8 | Mitigación y adaptación al cambio climático | 13.- Acción por el clima 15.- Vida de ecosistemas terrestres | Paris-aligned GHG emissions targets | |
| 305-6 Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) | 05 Dimensión ambiental | 263 | | Si | Principio 7, 8 | Prevención de la contaminación | 3.- Salud y bienestar | | |
| 305-7 Óxidos de nitrógeno (NOx) óxidos de azufre (SOx) y otras emisiones significativas al aire | 05 Dimensión ambiental | 228 | | Si | Principio 7, 8 | Prevención de la contaminación | 3.- Salud y bienestar 15.- Vida de ecosistemas terrestres | Impact of air pollution Air pollution | EM-EP-120a.1 |
| Benceno, Plomo y Azufre | | | | | | | | | |
| OG - 8 Contenido de Benceno, Plomo y Azufre en los combustibles refinados | 05 Dimensión ambiental | 236 | | Si | | | | Impact of air pollution | |
| Biocombustibles producidos, comprados y vendidos | | | | | | | | | |
| OG - 14 Volumen de los biocombustibles producidos, comprados y vendidos | 03 Cadena de Valor | 103 | | Si | | | | | |
| | 05 Dimensión ambiental | 240, 241 | | Si | | | | Impact of air pollution | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|------------------------|---------------------|---------|--------------|----------------|--------------------------------|--|---------------------------|------|
| Efluentes y residuos | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 05 Dimensión ambiental | 255 | | Si | | | Impact of solid waste disposal Resource circularity | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 255 | | Si | | | Impact of solid waste disposal Resource circularity | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 255 | | Si | | | Impact of solid waste disposal Resource circularity | | |
| GRI 306: Efluentes y residuos 2016 | | | | | | | | | |
| 306-1 Vertimiento de aguas residuales por calidad y destino | 05 Dimensión ambiental | 215 | | Si | Principio 7, 8 | Prevención de la contaminación | 3.- Salud y bienestar 6.- Agua limpia y saneamiento 12.- Producción y consumo responsable 14.- Vida Submarina | Impact of water pollution | |
| 306-2 Residuos por tipo y método de disposición | 05 Dimensión ambiental | 258, 260 | | Si | Principio 7, 8 | Prevención de la contaminación | 3.- Salud y bienestar 6.- Agua limpia y saneamiento 12.- Producción y consumo responsable | | |
| 306-3 Derrames significativos | 05 Dimensión ambiental | 265 | | Si | Principio 7 | Prevención de la contaminación | 3.- Salud y bienestar 12.- Producción y consumo responsable 14.- Vida Submarina 15.- Vida de ecosistemas terrestres | EM-EP-160a.2 | |
| 306-4 Transporte de residuos peligrosos | 05 Dimensión ambiental | 262 | | Si | Principio 7 | Prevención de la contaminación | 3.- Salud y bienestar 12.- Producción y consumo responsable 14.- Vida Submarina 15.- Vida de ecosistemas terrestres | | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|---------------------------|---------------------|---------|--------------|--------------------------------|---|---|---|------|
| 306-5 Cuerpos de agua afectados por vertimientos | 05 Dimensión ambiental | 215, 217, 252 | | | Principio 8, 9 | Uso sostenible de los recursos Protección del medio ambiente, la biodiversidad y restauración de hábitats naturales | 6.- Agua limpia y saneamiento 14.- Vida Submarina 15.- Vida de ecosistemas terrestres | Impact of water pollution Water consumption and withdrawal in water-stressed areas | |
| Residuos de perforación | | | | | | | | | |
| OG - 7 Cantidad de residuos de perforación (lodos y restos derivados de la perforación) | 05 Dimensión ambiental | 261 | | Si | | | | | |
| Agua de formación o generadas | | | | | | | | | |
| OG - 5 Volumen del agua de formación o generada | 05 Dimensión ambiental | 210, 214 | | Si | | | | | |
| Volumen de hidrocarburo quemado y ventilado | | | | | | | | | |
| OG - 6 Volumen de hidrocarburo quemado y ventilado como parte de las operaciones primarias | 05 Dimensión ambiental | 230 | | Si | | | | | |
| Cumplimiento ambiental | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 05 Dimensión ambiental | 221 | | Si | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 221 | | Si | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 221 | | Si | | | | | |
| GRI 307: Cumplimiento ambiental 2016 | | | | | | | | | |
| 307-1 Incumplimiento de las leyes y la regulación ambiental | 05 Dimensión ambiental | 269 | | Si | Prevención de la contaminación | 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|---------------------|---------------------|---------|--------------|--|---|---|----------|------|
| Dimensión Social | | | | | | | | | |
| Empleo | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 143 | | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 143 | | | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 143 | | | | | | | |
| GRI 401: Empleo 2016 | | | | | | | | | |
| 401-1 Nuevos empleados y rotación | 04 Dimensión social | 145, 146 | | Principio 6 | Trabajo y relaciones laborales | 5.- Igualdad de género 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | Diversity and inclusion Absolute number and rate of employment | | |
| 401-2 Beneficios a los empleados de tiempo completo que no se entregan a los empleados de tiempo parcial | 04 Dimensión social | 150 | | | Trabajo y relaciones laborales Condiciones de trabajo y protección social | 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | | | |
| 401-3 Licencia parental | 04 Dimensión social | 152 | | | Condiciones de trabajo y protección social | 5.- Igualdad de género 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | | | |
| Relacionamiento trabajador empresa | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 143 | | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 143 | | | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 143 | | | | | | | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|--|---------------------|---------|--------------|--|--|---|---------------------|------|
| GRI 402: Relaciones trabajadores – empresa 2016 | | | | | | | | | |
| 402-1 Plazos y avisos mínimos sobre cambios operacionales | 04 Dimensión social | 197 | | Si | Condiciones de trabajo y protección social | | 5.- Igualdad de género 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | | |
| Salud y seguridad ocupacional | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 03 Cadena de Valor | 118 | | Si | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 118 | | Si | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 118 | | Si | | | | | |
| GRI 403: Salud y seguridad ocupacional 2016 | | | | | | | | | |
| 403-1 Representación de los trabajadores en comités formales oficiales de salud y seguridad | 03 Cadena de Valor | 125 | | | Principio 3 | Salud y seguridad en el trabajo | 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | Employee well-being | |
| | 06 Ecopetrol ante la emergencia del COVID-19 | 278 | | | | | | | |
| 403-2 Tipos de lesión y ratios de accidentalidad, enfermedad laboral, días perdidos, absentismo y fatalidades relacionadas con el trabajo | 03 Cadena de Valor | 121, 122 | | | Salud y seguridad en el trabajo | 3.- Salud y bienestar 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | Health and safety | EM-EP-320a.1 | |
| 403-3 Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su ocupación | 03 Cadena de Valor | 126 | | | Salud y seguridad en el trabajo | 3.- Salud y bienestar 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | | | |
| 403-4 Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos | 04 Dimensión social | 196 | | | Principio 3 | Salud y seguridad en el trabajo | 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|---------------------|---------------------|---------|--------------|--|----------|---|-------------------------------|--------------|
| Seguridad de los procesos | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 03 Cadena de Valor | 118 | | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 118 | | | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 03 Cadena de Valor | 118 | | | | | | | |
| OG -13 Número de siniestros en materia de seguridad de los procesos y percances, por tipo de actividad | 03 Cadena de Valor | 97, 118, 128 | | | | | | EM-EP-540a.1, EM-EP-540a.2 | |
| | 04 Dimensión social | 181 | | | | | | | EM-EP-540a.1 |
| Entrenamiento y educación | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 143 | | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 143 | | | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 143 | | | | | | | |
| GRI 404: Entrenamiento y educación 2016 | | | | | | | | | |
| 404-1 Promedio de horas de entrenamiento por empleado por año | 04 Dimensión social | 155, 156, 160 | | | Desarrollo humano y formación en el lugar de trabajo | | 4.- Educación de calidad 5. Igualdad de género 8. Trabajo decente y crecimiento económico | Training provided | |
| 404-2 Programas de transición dirigidos a favorecer la empleabilidad de los trabajadores y de transición a la jubilación | 04 Dimensión social | 160 | | | Desarrollo humano y formación en el lugar de trabajo | | 8. Trabajo decente y crecimiento económico | | |
| 404-3 Porcentaje de empleados que reciben regularmente evaluaciones de desempeño y desarrollo de carrera | 04 Dimensión social | 161 | | | Desarrollo humano y formación en el lugar de trabajo | | 5. Igualdad de género 8. Trabajo decente y crecimiento económico | | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|---------------------|---------------------|---------|----------------|--|---|--|----------|------|
| Diversidad e igualdad de oportunidades | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 149 | | | | | Pay equality | | |
| | | | | | | | Living wage | | |
| | | | | | | | Pay gap | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 149 | | | | | Pay equality | | |
| | | | | | | | Living wage | | |
| | | | | | | | Pay gap | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 149 | | | | | Pay equality | | |
| | | | | | | | Living wage | | |
| | | | | | | | Pay gap | | |
| GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016 | | | | | | | | | |
| 405-1 Diversidad de los órganos de gobierno y de la plantilla | 04 Dimensión social | 145 | | Principio 1, 6 | Discriminación y grupos vulnerables. Principios y derechos fundamentales en el trabajo. Trabajo y relaciones laborales | 5. Igualdad de género 8. Trabajo decente y crecimiento económico | Diversity and inclusion | | |
| | | | | | | | | | |
| 405-2 Relación salarial entre hombres y mujeres | 04 Dimensión social | 149 | | Principio 1, 6 | Discriminación y grupos vulnerables. Principios y derechos fundamentales en el trabajo. Trabajo y relaciones laborales. Condiciones de trabajo y protección social | 8. Trabajo decente y crecimiento económico 10. Reducción de la desigualdad | Pay equality Living wage Pay gap | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|---------------------|---------------------|---------|--------------|---|-----------------|---|----------|------|
| No discriminación | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 146, 185 | | | | | Risk for incidents of child, forced or compulsory labour | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 146, 185 | | | | | Absolute number and rate of employment | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 146, 185 | | | | | Risk for incidents of child, forced or compulsory labour | | |
| | | | | | | | Absolute number and rate of employment | | |
| GRI 406: No discriminación 2016 | | | | | | | | | |
| 406-1 Incidentes de discriminación medidas tomadas | 01 Sobre Ecopetrol | 56, 57 | | | Evitar la complicidad. Resolución de reclamaciones. Discriminación y grupos vulnerables. Principios y derechos fundamentales del trabajo. Trabajo y relaciones laborales. | Principio 12, 6 | Protected ethics advice and reporting mechanisms | | |
| | | | | | | | Monetary losses from unethical behaviour | | |
| | 04 Dimensión social | 146, 190 | | | | | Absolute number and rate of employment | | |
| | | | | | | | Discrimination and harassment incidents and the total amount of monetary losses | | |
| | | | | | | | FR 310 a, | | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|---------------------------|---------------------|---------|--------------|-------------------|---|--|--|------|
| Libertad de asociación y negociación colectiva | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 05 Dimensión ambiental | 195 | | | | | Total tax paid | | |
| | | | | | | | Freedom of association and collective bargaining at risk | EM-EP-210a.1, EM-EP-210a.2 | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 195 | | | | | Total tax paid | | |
| | | | | | | | Freedom of association and collective bargaining at risk | EM-EP-210a.1, EM-EP-210a.2 | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 05 Dimensión ambiental | 195 | | | | | Total tax paid | | |
| | | | | | | | Freedom of association and collective bargaining at risk | EM-EP-210a.1, EM-EP-210a.2 | |
| GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva 2016 | | | | | | | | | |
| 407-1 Operaciones y proveedores en los cuales la libertad de asociación o negociación colectiva pueden estar en riesgo | 05 Dimensión ambiental | 195 | | | Principio 1.2 , 3 | Debida diligencia. Situaciones de riesgo para los derechos humanos. Evitar la complicidad. Derechos civiles y políticos. Principios y derechos fundamentales del trabajo. Trabajo y relaciones laborales. Diálogo social. | Total tax paid | | |
| | | | | | | | 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | EM-EP-210a.1, EM-EP-210a.2 | |
| | | | | | | | | Freedom of association and collective bargaining at risk | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|---------------------|---------------------|---------|--------------|--|---|--|--------------|--------------|
| Trabajo infantil | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 199 | | | | | Risk for incidents of child, forced or compulsory labour | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 199 | | | | | Human rights review, grievance impact & modern slavery | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 199 | | | | | Risk for incidents of child, forced or compulsory labour | | |
| GRI 408: Trabajo infantil 2016 | | | | | | | | | |
| 408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de indecentes trabajo infantil | 04 Dimensión social | 183, 198, 199 | | | Principio 1,2, 5 Debida diligencia Situaciones de riesgo para los derechos humanos. Evitar la complicidad . Discriminación y grupos vulnerables. Principios y derechos fundamentales del trabajo. | 8.- Trabajo decente y crecimiento económico 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | Risk for incidents of child, forced or compulsory labour | EM-EP-210b.1 | |
| | | | | | | | Human rights review, grievance impact & modern slavery | | EM-EP-210b.1 |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|---------------------|---------------------|---------|--------------|------------------|--|--|--|------|
| Trabajo forzoso | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 185 | | | | | Risk for incidents of child, forced or compulsory labour | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 185 | | | | | Risk for incidents of child, forced or compulsory labour | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 185 | | | | | Risk for incidents of child, forced or compulsory labour | | |
| GRI 409: Trabajo forzoso 2016 | | | | | | | | | |
| 409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de indecentes de trabajo forzoso | 04 Dimensión social | 185 | | | Principio 1,2, 4 | Debida diligencia. Situaciones de riesgo para los derechos humanos. Evitar la complicidad. Discriminación y grupos vulnerables. Principios y derechos fundamentales del trabajo. | 8.- Trabajo decente y crecimiento económico | Risk for incidents of child, forced or compulsory labour | |
| Prácticas de seguridad | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 197 | | | | | | EM-EP-210a.3 | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 197 | | | | | | EM-EP-210a.3 | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 197 | | | | | | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|------------------------|---------------------|---------|--------------|----------------|----------|--|--|-------------------------------|
| GRI 410: Prácticas de seguridad 2016 | | | | | | | | | |
| 410-1 Personal de seguridad formado en prácticas o procedimientos en derechos humanos | 04 Dimensión social | 197 | | | Principio 1, 2 | | Evitar la complicidad. Trabajo y relaciones laborales. Promover la responsabilidad social en la cadena de valor. | 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas | EM-EP-210a.3 |
| Derechos de la población indígena | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 190 | | | | | | | EM-EP-210a.3, EM-EP-210b.1 |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 190 | | | | | | | EM-EP-210a.3, EM-EP-210b.1 |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 191, 192 | | | | | | | |
| GRI 411: Derechos de la población indígena 2016 | | | | | | | | | |
| 411-1 Incidentes de violación que envuelven derechos de la población indígena | 04 Dimensión social | 194 | | | Principio 1, 2 | | Resolución de reclamaciones. Derechos civiles y políticos Respeto a los derechos de propiedad. | 2.- Hambre cero | |
| Presencia comunidades indigenas | | | | | | | | | |
| OG -9 Operaciones en emplazamientos con presencia de comunidades indígenas,o en zonas adyacentes o afectadas por las actividades,y porcentaje de estos emplazamientos que estancubiertos por estrategias específicas de participación | 04 Dimensión social | 192 | | | | | | | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|------------------------|---------------------|---------|--------------|----------------|--|--|--|------|
| Evaluación en derechos humanos | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 182 | | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 182 | | | | | | EM-EP-210a.3 | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 183 | | | | | Human rights review, grievance impact & modern slavery | | |
| GRI 412: Evaluación en derechos humanos 2016 | | | | | | | | | |
| 412-1 Operaciones que han sido objeto de exámenes o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos | 04 Dimensión social | 182, 183 | | Si | Principio 1, 2 | Derechos humanos. Debida diligencia Situaciones de riesgo para los derechos humanos. | | Human rights review, grievance impact & modern slavery | |
| 412-2 Formación a los empleados sobre políticas y procedimientos a los derechos humanos | 04 Dimensión social | 199, 201 | | Si | Principio 1, 2 | Debida diligencia Evitar la complicidad. Promover la responsabilidad social en la cadena de valor. | | EM-EP-210b.1 | |
| 412-3 Contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyen cláusulas de derechos humanos o que han sido objeto de análisis en la materia | 04 Dimensión social | 182, 197 | | Si | Principio 1, 2 | Evitar la complicidad | | EM-EP-210a.3 | |
| Comunidad local | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 162 | | Si | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 162 | | Si | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 162 | | Si | | | | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|--|---------------------|---------|--------------|---|--|--|------------------------------|------|
| GRI 413: Comunidades locales 2016 | | | | | | | | | |
| 413-1 Operaciones donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local | 01 Sobre Ecopetrol | 32, 33 | | Si | | | | | |
| | 03 Cadena de Valor | 118, 125, 134 | | Si | Derechos económicos,sociales y culturales. Creación de empleo y desarrollo de habilidades. Generación de riqueza e ingresos. Respeto a los derechos de propiedad. | | Employee well-being | | |
| | 04 Dimensión social | 164, 178, 192 | | Si | | | Economic contribution | | |
| | 06 Ecopetrol ante la emergencia del COVID-19 | 278 | | Si | | | Financial investment contribution | | |
| 413-2 Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales | 04 Dimensión social | 175, 181 | | Si | Derechos económicos,sociales y culturales. Prevención de la contaminación. Protección del medioambiente,la biodiversidad y restauración de hábitats naturales. Participación activa y desarrollo de la comunidad. | 1.- Fin de la pobreza 2.- Hambre cero | Significant indirect economic impacts | EM-EP-210b.1 EM-EP-540a.1 | |
| Política pública | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 01 Sobre Ecopetrol | 69 | | | | | Alignment of strategy and policies to lobbying | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 01 Sobre Ecopetrol | 69 | | | | | Alignment of strategy and policies to lobbying | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 01 Sobre Ecopetrol | 69 | | | | | Alignment of strategy and policies to lobbying | | |

ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|---|-----------------------|---------------------|---------|--------------|---------------|----------|--|-------------------------------|------|
| GRI 415 Política pública 2016 | | | | | | | | | |
| 415-1 Contribuciones a partidos y/o representantes políticos | 00 Sobre este Reporte | 14 | | | | | | | |
| | 01 Sobre Ecopetrol | 69 | | | | | Alignment of strategy and policies to lobbying | | |
| Numeros Litigios con comunidades locales y pueblos indigenas | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 190 | | Si | | | | EM-EP-210a.3, EM-EP-210b.1 | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 190 | | Si | | | | EM-EP-210a.3, EM-EP-210b.1 | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 191, 193 | | Si | | | | | |
| OG - 10 Número y descripción de litigios significativos con comunidades locales y pueblos indígenas | 04 Dimensión social | 191, 193 | | Si | | | | | |
| Reasentamiento involuntario | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | 04 Dimensión social | 162 | | Si | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 162 | | Si | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | 04 Dimensión social | 162 | | Si | | | | | |
| OG - 12 Enumere, cuantifique y describa los casos de reasentamiento involuntario necesario para las actividades de la empresa | 04 Dimensión social | 162, 198 | | Si | | | | | |

| CONTENIDOS BÁSICOS | Capítulo | Página / Comentario | Omisión | Verificación | Pacto Mundial | ISO26000 | Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | WEF- IBC | SASB |
|--|----------|------------------------|---------|--------------|---------------|----------|--|------------------------------------|------|
| Cumplimiento regulatorio socioeconómico | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | | 02 Dimensión económica | 80 | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | | 02 Dimensión económica | 80, 81 | | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | | 02 Dimensión económica | 80 | | | | | | |
| GRI 419: Cumplimiento regulatorio socioeconómico 2016 | | | | | | | | | |
| 419-1 Incumplimiento de las leyes y regulaciones en las áreas económica y social | | 02 Dimensión económica | 80 | | | | Respeto a los derechos de propiedad. Generación sólidas de riqueza e ingresos. | | |
| | | 05 Dimensión ambiental | 269 | | | | | 16.- Paz, justicia e instituciones | |
| Emplazamientos desmantelados | | | | | | | | | |
| GRI 103: Enfoque de gestión 2016 | | | | | | | | | |
| 103-1 Explicación del porqué el tópico es material y cobertura | | 05 Dimensión ambiental | 264 | | | | | | |
| 103-2 Enfoque de gestión | | 05 Dimensión ambiental | 264 | | | | | | |
| 103-3 Evaluación del enfoque de gestión | | 03 Cadena de Valor | 95 | | | | | | |
| | | 05 Dimensión ambiental | 264 | | | | | | |
| OG - 11 Emplazamientos que han sido desmantelados y que están en vías desmantelamiento | | 03 Cadena de Valor | 95 | | | | | | |
| | | 05 Dimensión ambiental | 264 | | | | | | |



CERTIFICACIONES



Pacto Global
Red Colombia

NIT: 900.327.192-5

www.pactoglobal-colombia.org

Bogotá D.C. 08 de marzo de 2021

Doctor
FELIPE BAYÓN PARDO
Presidente
Ecopetrol S.A.
Bogotá D.C.

Pacto Global Red Colombia presenta a continuación el concepto del resultado de la lectura y análisis del Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2020 de ECOPETROL S.A., según los criterios del COP avanzado, política de reporte de progreso sobre la adopción y compromiso con las siguientes áreas temáticas, evaluadas en veintiún criterios:

1. Implementar los Diez Principios en las estrategias y operaciones.
2. Políticas y procedimientos robustos de gestión en Derechos Humanos.
3. Políticas y procedimientos robustos de gestión en Estándares Laborales.
4. Políticas y procedimientos robustos de gestión en Medio Ambiente.
5. Políticas y procedimientos robustos de gestión en la Lucha contra la Corrupción.
6. Tomar acciones para apoyar los objetivos y asuntos más amplios de la ONU.
7. Liderazgo y gobernanza de la sostenibilidad corporativa.

Los contenidos del informe permiten identificar un nivel de avance correspondiente al 99%, según metodología de análisis de los criterios de COP avanzado. Se adjunta el instrumento de evaluación de indicadores.

Pacto Global Red Colombia hace un reconocimiento especial a ECOPETROL S.A. por su compromiso y gestión de los principios y propósitos del Pacto Global en su operación y con sus grupos de interés.

Cordialmente,

Mauricio López González
Director Ejecutivo

GRI 102-56

Declaración de Garantía - Adhesión a Estándares GRI y Principios AA1000

BOGOTÁ D.C., marzo 25, 2021



Informe de Verificación Externa

BSD Consulting realizó por decima vez consecutiva, la verificación independiente del Reporte Integrado de Gestión Sostenible de Ecopetrol S.A., correspondiente al año 2020. La verificación tiene como objetivo aportar una opinión independiente sobre:

- Los procesos de involucramiento con grupos de interés y la respuesta dada a través del reporte.
- La integración de los principios de AA1000AP (2018)
- La aplicación de los principios de los Estándares GRI
- El cumplimiento de los Estándares, de acuerdo con la opción de conformidad elegida.

Independencia

BSD Consulting trabaja de forma independiente y se asegura de que ningún integrante mantenga contratos de consultoría u otros vínculos comerciales con Ecopetrol S.A.

Competencia

BSD Consulting es una compañía de consultoría global que proporciona conocimiento y soluciones para el desarrollo sostenible. Tiene más de 20 años de experiencia elaborando informes de sostenibilidad, implementando cursos de entrenamiento y realizando la verificación externa. Esta verificación ha sido realizada por profesionales con experiencia y capacitación en informes de sostenibilidad, involucramiento con grupos de interés y verificación externa.

Responsabilidades de Ecopetrol S.A. y BSD Consulting

La elaboración del reporte, el involucramiento de los grupos de interés y la definición de la materialidad son responsabilidades a cargo de Ecopetrol S.A. La evaluación del Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2020, la verificación de la integración de los principios de la Norma de AccountAbility AA1000AP (2018) y la adherencia a los principios y contenidos de los Estándares del Global Reporting Initiative (GRI), son responsabilidades de BSD Consulting.

Alcance y Limitaciones

El alcance de este trabajo corresponde a la información no financiera del Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2020 de Ecopetrol S.A. El proceso de verificación fue realizado de acuerdo con los principios de Inclusión, Materialidad, Capacidad de Respuesta e Impacto de AA1000 (2018), Tipo 2 y en nivel moderado. Se evaluó también la aplicación de los principios de contenido y calidad y la inclusión de los contenidos generales y temáticos de los Estándares GRI. Para esto, BSD usa como referencia la norma de aseguramiento AA1000AS v3. Así mismo, se siguen los principios y lineamientos del Estándar ISAE3000.

Metodología

El proceso de verificación de BSD Consulting incluyó:

- Revisión del análisis de materialidad, criterios, y resultado.

- Revisión de cuestiones sobre sostenibilidad del sector industrial y la empresa, que se destacaron y fueron tendencia en los medios de comunicación
- Revisión de documentos y sistemas de gestión internos
- Entrevistas con funcionarios de áreas clave para entender el contexto sobre la gestión de la sostenibilidad y del reporte de los asuntos materiales, así como el funcionamiento de los sistemas de gestión y producción e información
- Revisión de la confiabilidad de la información seleccionada, a través de la revisión de los procesos internos de captura, análisis y trazabilidad
- Lectura crítica del borrador final del informe y solicitud de ajustes y aclaraciones

Hallazgos Generales y Conclusiones

A través de la presente verificación independiente, BSD Consulting llegó a la conclusión de que el Reporte Integrado de Gestión Sostenible de Ecopetrol S.A. 2020 cumple con los principios de calidad y contenido de los Estándares GRI y los principios del Estándar AA1000 (2018). No se evidenció nada que pueda sugerir que la información y los datos contenidos en este informe, no provienen de fuentes o sistemas de gestión confiables, ni que la información reportada sobre los mismos pueda conducir al lector a conclusiones engañosas o erróneas sobre su desempeño.

Las siguientes son observaciones particulares y oportunidades de mejora para la aplicación de los principios.

Principios AA1000AP y Principios GRI

Principio de Inclusión y Participación de los Grupos de Interés

En el marco de la Estrategia de Sostenibilidad, en el 2020 la compañía realizó un ejercicio de revisión de sus Grupos de Interés, actualizando a siete grupos principales y definiendo subgrupos específicos por cada uno.

De igual forma, para gestión del relacionamiento con cada grupo, se asignó un área responsable de la gestión de compromisos, se definió la promesa de valor y sus objetivos, así como los mecanismos de seguimiento e involucramiento.

Al igual que los años anteriores, Ecopetrol realizó la Consulta de Percepción y Expectativas de Grupos de Interés con el fin de recoger las valoraciones de éstos sobre temas económicos, sociales y ambientales, para así poder identificar oportunidades de mejora en el relacionamiento y facilitar la comprensión de sus necesidades y expectativas que se alineen con los objetivos del negocio y su estrategia corporativa.

Principio de Materialidad

Para el periodo de reporte 2020, se realizó un proceso de actualización de la materialidad, identificado 28 elementos que deben ser gestionados por la compañía, debido a sus impactos o por su influencia en las percepciones de los grupos de interés.

Declaración de Garantía - Adhesión a Estándares GRI y Principios AA1000

BOGOTÁ D.C., marzo 25 2021

Sin embargo, se destacó que Ecopetrol cuenta con cuatro aproximaciones de gestión para dichos elementos: Excepcional, Destacado, Diferenciado y Cumplimiento. Es así como se priorizan como temas materiales, únicamente los elementos Excepcionales y Destacados, contando con 10 asuntos relevantes.

Principio de Capacidad de Respuesta

Durante el periodo 2020 se destaca la adopción de la estrategia de SosTECnibilidad, como resultado de las discusiones sobre los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), que adicionalmente incorpora la variable tecnológica (TESG), para apalancar y acelerar la puesta en marcha de soluciones innovadoras para los retos sobre estos asuntos, asociados a todas las actividades de la compañía.

También, a lo largo del reporte se da respuesta a los requerimientos de información sobre la gestión de todos los asuntos materiales, así como las iniciativas llevadas a cabo dentro de su estrategia.

Principio de Impacto

Para el periodo 2020, Ecopetrol cuenta con un sistema de gestión de riesgos y un mapa de riesgos empresariales, que responde a los estándares ISO 31000, COSO 2013 y COSO ERM 2017, COBIT, así como a las leyes SOX y FCPA.

A través de dichos referentes normativos, la compañía ha establecido políticas, el código de buen gobierno, manuales, guías e instructivos internos, para la gestión y administración de riesgos e impactos y control interno (identificación, evaluación, tratamiento-monitoreo y comunicación) para la toma de decisiones informadas.

Sin embargo, se recomienda dar mayor visibilidad en cuanto a los resultados en el desempeño de la gestión de riesgos, que complementan la amplia descripción sobre su enfoque.

Principio de Exhaustividad

En el informe 2020, los 10 temas materiales (elementos Excepcionales y Destacados) son reportados de manera amplia y profunda, aportando información razonable y precisa sobre su contexto, gestión y desempeño.

Principios de Calidad

La información del reporte es adecuada según los principios de calidad establecidos por el GRI, presentada de manera equilibrada (logros y retos), clara y precisa (accesible y comprensible), fiable (de sistemas de gestión confiables), puntual y comparable (cuantitativa de varios períodos).

Contexto de Sostenibilidad

El contenido sobre el desempeño social, ambiental y económico de la organización se presenta dentro del contexto de desarrollo sostenible más amplio para el sector, la región y el país.

Contenidos Generales y Temáticos GRI

BSD Consulting revisó detalladamente los contenidos del reporte, encontrando que:



- Ecopetrol reporta todos los contenidos correspondientes al Estándar GRI 102: Contenidos Generales (2016).
- Se reportan todos los enfoques de gestión de los temas materiales, Estándar GRI 103 (2016), todos los contenidos temáticos asociados y los contenidos de la Guía Sectorial de Oil & Gas.
- Para efectos de presentación del reporte, se recomienda que para el próximo periodo se revisen las actualizaciones de los contenidos temáticos aplicables, para su implementación.
- Se destaca para este periodo, el esfuerzo realizado por Ecopetrol de simplificar la información reportada, teniendo en cuenta la complejidad y extensión de los temas tratados, dando relevancia a los hitos más significativos y con el apoyo de referentes anexados con vínculos desde el reporte para acceder a mayor detalle de cada contenido, facilitando la lectura por parte de las diferentes audiencias.

Adicionalmente, BSD verificó la trazabilidad y calidad de la información de los contenidos que se mencionan a continuación, por medio de entrevistas y revisión de documentos de soporte:

| Contenido temático GRI | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|-------|--|
| Estrategia | 102-15 | | | | | | | | | |
| Ética e Integridad | 102-16 | | | | | | | | | |
| Gobierno | 102-17 | | | | | | | | | |
| Desempeño Económico | 201-1 | 102-21 | 102-25 | 102-27 | 102-28 | 102-33 | | | | |
| Anticorrupción | 205-1 | 205-2 | 205-3 | | | | | | | |
| Energía | 302-1 | 302-1 | 302-2 | 302-3 | 302-4 | OG-2 | OG-3 | | | |
| Agua | 303-1 | 303-2 | 303-3 | 303-4 | 303-5 | | | | | |
| Biodiversidad | 304-1 | 304-2 | 304-3 | 304-4 | | | | | | |
| Emissions | 305-1 | 305-2 | 305-3 | 305-4 | 305-5 | 305-6 | 305-7 | OG-8 | OG-14 | |
| Fluentes y residuos | 306-1 | 306-2 | 306-3 | 306-4 | OG-5 | OG-6 | OG-7 | | | |
| Cumplimiento ambiental | 307-1 | | | | | | | | | |
| Evaluación en derechos humanos | 412-1 | 412-2 | 412-3 | | | | | | | |
| Comunidad local | 413-1 | 413-2 | OG-12 | | | | | | | |

Opción de conformidad

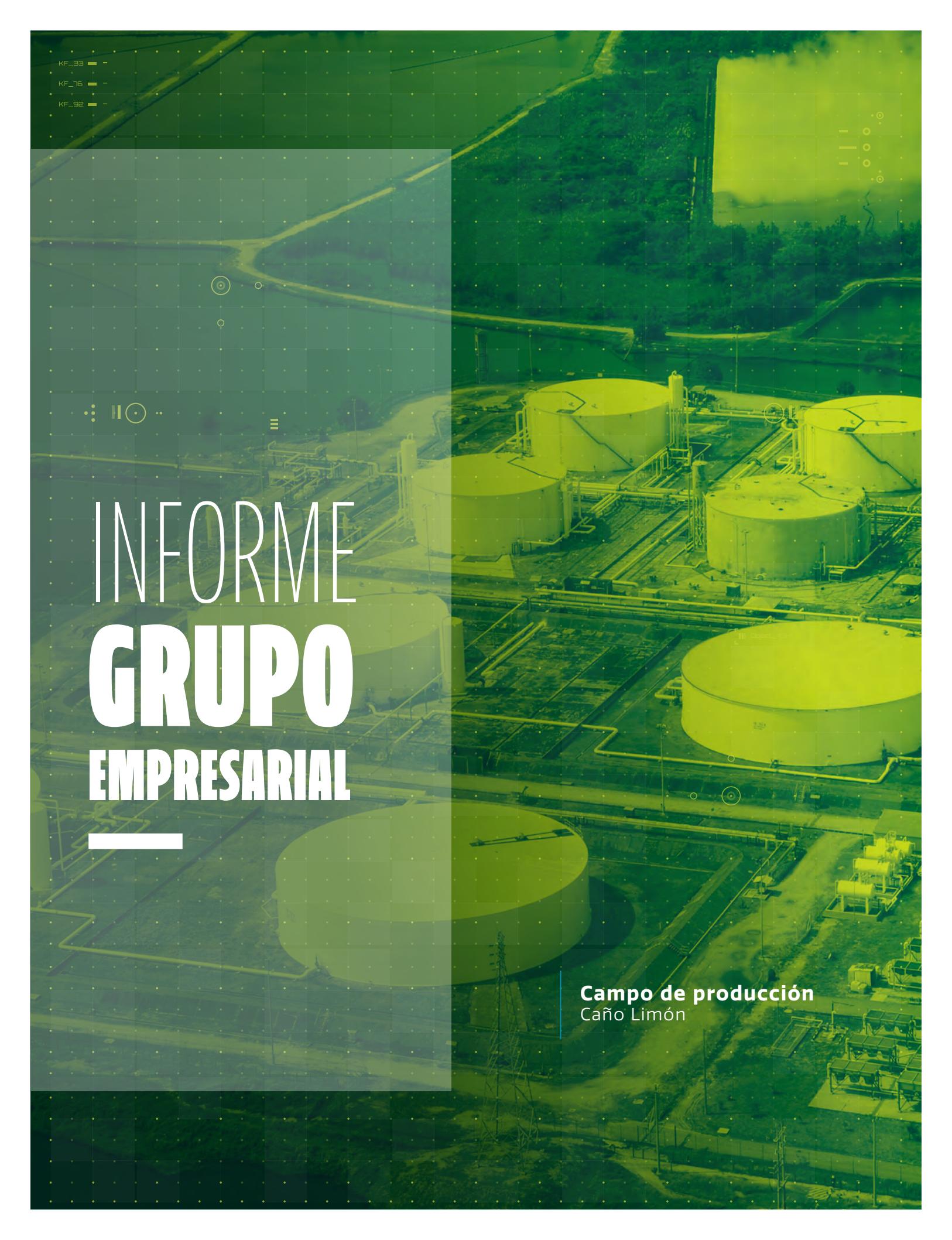
De acuerdo con lo anterior, BSD Consulting declara que el Reporte Integrado de Gestión Sostenible de Ecopetrol S.A. 2020, cumple con los criterios correspondientes a la opción de conformidad "Exhaustiva" de los Estándares GRI del Global Reporting Initiative.


Marcela Romero Merino

Directora General
BSD Consulting Colombia

Líder de verificación:
Jimena Lucio Giraldo
Consultora. BSD Consulting S.A.S.





INFORME GRUPO EMPRESARIAL

Campo de producción
Caño Limón

INFORME ESPECIAL DE GRUPO EMPRESARIAL ECOPETROL

Según la legislación colombiana, para que se dé la condición de Grupo Empresarial además de existir situación de control o subordinación, debe existir unidad de propósito y dirección entre las entidades vinculadas.

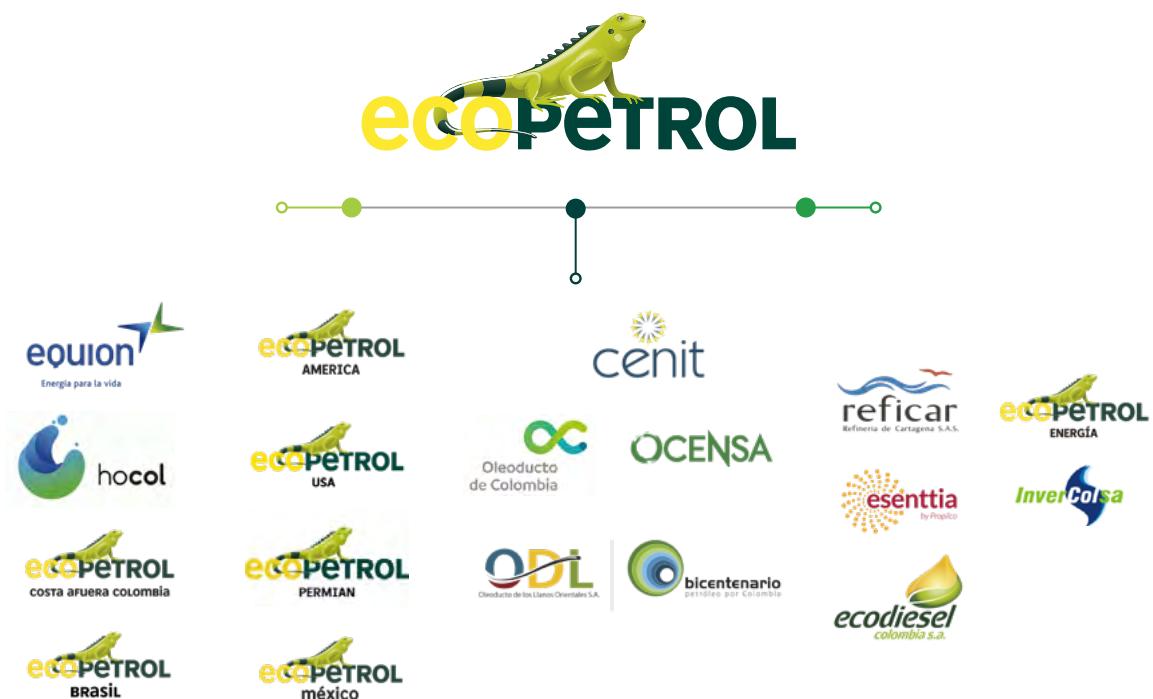
Es decir que la situación de Grupo Empresarial supone que la sociedad controlante determine un objetivo o propósito en virtud de la dirección que ejerce sobre el conjunto de sociedades que conforman el Grupo, sin perjuicio del desarrollo individual del objeto social o actividad de cada una de ellas.

La consolidación del Grupo Empresarial Ecopetrol ha permitido maximizar el valor de los activos de sus compañías y mejorar su posición en los mercados en los que participan. El grupo está conformado por compañías que desarrollan actividades a lo largo de la cadena de valor y se direccionan a través de los segmentos mediante los que se genera la alineación en torno a la unidad de propósito y dirección.

Bajo el contexto retador del 2020, el grupo salió airosa mostrando su capacidad de resiliencia y adaptación ante un entorno adverso y volátil. Los retos como grupo para el 2021 se centran en el restablecimiento

de la senda de crecimiento de las Compañías que lo integran, la potencialización de su competitividad, desarrollar la agenda de Sostenibilidad y establecer la ruta hacia la transición energética, en línea con los pilares estratégicos de protección de la caja, eficiencia en costos, disciplina de capital y crecimiento rentable y sostenible, permitiendo de esta forma un crecimiento de las compañías y la preservación del valor de los activos mediante inversiones que permiten dar confiabilidad, integridad y continuidad a la cadena de valor del Grupo.

El principio de consolidación financiera que nos rige, establece que cada uno de los componentes del estado financiero de Ecopetrol como matriz y sus compañías controladas se presentan como si se tratase de una sola entidad económica; por lo cual la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) permite capturar las sinergias de las transacciones entre los segmentos y las diferentes compañías del Grupo, a través de la reducción de los costos unitarios, la capacidad para emprender negocios integrados y la mayor eficiencia en el uso de los recursos, los cuales representan una estructura financiera que optimiza el costo de capital y maximiza el rendimiento a sus accionistas.



INFORME ESPECIAL DE GRUPO

De acuerdo con lo establecido en los Estatutos Sociales de Ecopetrol S.A. (“Ecopetrol y/o la Empresa”) la Junta Directiva de Ecopetrol presenta a sus accionistas en la Asamblea General el siguiente informe especial de grupo empresarial, correspondiente a la gestión del año 2020.

La Junta Directiva ejerciendo su rol de orientador estratégico vela por que las relaciones económicas de Ecopetrol con sus subordinadas, se lleven a cabo dentro de las condiciones establecidas por la ley, las regulaciones sobre prevención, manejo y resolución de conflictos de interés, y en todo caso, en condiciones de mercado.

Ecopetrol cuenta con instrumentos como la guía de precios de transferencia entre vinculados económicos de Ecopetrol S.A. en la cual se definen los parámetros que se deben tener en cuenta al momento de determinar la remuneración a ser pactada en operaciones, llevadas a cabo entre Ecopetrol y sus subordinadas, de manera tal que las mismas sean consistentes con aquellas establecidas con o entre terceros.

El informe especial de Grupo al que hace referencia el artículo 29 de la ley 222 de 1995, pretende que las operaciones con partes relacionadas sean debidamente reveladas en las notas a los estados financieros. En esa medida, a continuación, se presenta dicho detalle. Así mismo es pertinente mencionar, que en adición a dicho reporte, el Presidente de Ecopetrol S.A. presenta semestralmente un informe a la Junta Directiva sobre las operaciones, convenios o contratos que la empresa ha celebrado con sus subordinadas dentro de dicho período, indicando las condiciones de las mismas, que en todo caso corresponden a las de mercado.

En ese sentido, las relaciones económicas con las sociedades subordinadas, consolidadas durante el año 2020, se llevaron a cabo bajo los parámetros anteriormente expuestos, tal como se detalla a continuación.

01

Operaciones de mayor importancia con Partes Relacionadas

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2020

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

Partes relacionadas

1.1 Compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos

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

| | Cuentas por cobrar | Cuentas por cobrar – Préstamos | Otros activos financieros | Otros activos | Cuentas por pagar | Otros pasivos |
|--|--------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Subsidiarias | | | | | | |
| Refinería de Cartagena S.A.S. | 2,020,460 | - | - | - | 478,154 | 2,742 |
| Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S | 35,879 | - | - | 23,687 | 304,209 | 21,817 |
| Oleoducto Central S.A. - Ocensa | 26,654 | - | - | 10,879 | 352,425 | 7,917 |
| Hocol S.A. | 20,373 | - | - | 76,679 | 64,421 | 12 |
| Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias | 17,542 | - | - | - | 1,093 | 295 |
| Esentia S.A. | 11,022 | - | - | - | - | - |
| Esentia Masterbatch Ltda | 7,383 | - | - | - | - | - |
| Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. | 5,224 | - | - | - | 60,013 | - |
| Ecopetrol Permian LLC | 3,375 | - | - | - | - | - |
| Ecopetrol Oleo & Gas do Brasil Ltda | 2,260 | - | - | - | - | 3 |
| Oleoducto de Colombia S.A. - ODC | 1,642 | - | - | 52,706 | 47,980 | 48,256 |
| Ecopetrol America LLC | 1,612 | - | - | - | 1,573 | - |
| Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. | 727 | - | - | 250,115 | 1,634 | 3 |
| Ecopetrol Global Energy S.L.U | 11 | - | - | - | - | - |
| Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P. | 321 | - | - | - | 7,801 | - |
| Black Gold Re Limited | 321 | - | - | - | - | - |
| Ecopetrol Costa Afuera | 92 | - | - | - | - | - |
| Andean Chemicals Limited | 40 | - | - | - | - | - |
| Hocol Petroleum Limited | 17 | - | - | - | - | - |
| Ecopetrol Capital AG | - | - | 123,106 | - | - | - |
| Negocios conjuntos | | | | | | |
| Equion Energía Limited | 1,950 | - | - | 6,923 | 32,241 | 1,663 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 1,345 | - | - | - | 31,186 | 1 |
| Offshore International Group Inc (1) | - | 97,300 | - | - | - | - |

INFORME ESPECIAL DEL GRUPO EMPRESARIAL ECOPETROL S.A

(Continuación)

| | Cuentas por cobrar | Cuentas por cobrar – Préstamos | Otros activos financieros | Otros activos | Cuentas por pagar | Otros pasivos |
|---|--------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------|---------------|
| Asociadas | | | | | | |
| E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P. | 4,453 | - | - | - | 967 | - |
| Serviport S.A. | - | - | - | - | 948 | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 2,162,703 | 97,300 | 123,106 | 420,989 | 1,384,645 | 82,709 |
| Corriente | 2,162,703 | 97,300 | 123,106 | 155,465 | 1,384,645 | 82,709 |
| No corriente | - | - | - | 265,524 | - | - |
| | 2,162,703 | 97,300 | 123,106 | 420,989 | 1,384,645 | 82,709 |

Para facilitar la comparación, se presentan los saldos con compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2019, los cuales son los siguientes:

| | Cuentas por cobrar | Cuentas por cobrar – Préstamos | Otros activos financieros | Otros activos | Cuentas por pagar | Otros pasivos |
|--|--------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Subsidiarias | | | | | | |
| Refinería de Cartagena S.A.S. | 1,482,845 | - | - | - | 179,054 | 26,713 |
| Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S | 84,683 | - | - | 15,893 | 259,460 | 11,139 |
| Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. | 24,707 | - | - | - | 107,244 | - |
| Oleoducto Central S.A. | 17,124 | - | - | 9,294 | 404,561 | 3,923 |
| Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias | 12,485 | - | - | - | 1,006 | - |
| Esenttia Masterbatch Ltda | 8,061 | - | - | - | - | - |
| Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. | 3,180 | - | - | 248,822 | 17,203 | - |
| Oleoducto de Colombia S.A. | 2,798 | - | - | 42,508 | 40,927 | 32,309 |
| Esenttia S.A. | 2,695 | - | - | - | - | - |
| Hocol S.A. | 1,908 | - | - | 5,136 | 76,560 | 43 |
| Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P. | 199 | - | - | - | 80,728 | - |
| Ecopetrol Costa Afuera | 303 | - | - | - | - | - |
| Black Gold Limited | 96 | - | - | - | - | - |

| | Cuentas por cobrar | Cuentas por cobrar - Préstamos | Otros activos financieros | Otros activos | Cuentas por pagar | Otros pasivos |
|--------------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Hocol Petroleum Limited | 134 | - | - | - | - | - |
| Andean Chemicals Limited | 136 | - | - | - | - | - |
| Ecopetrol Capital AG | 324 | - | 967,555 | - | - | - |
| Ecopetrol America LLC | 338 | - | - | - | 7,048 | - |
| Bioenergy S.A. | 356 | - | - | - | - | 48 |
| Ecopetrol del Perú | 11 | - | - | - | - | - |

Negocios conjuntos

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|--------|---|--------|---------|-----|
| Equion Energía Limited | 24,010 | - | - | 55,068 | 153,462 | 794 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 2,116 | - | - | - | 29,447 | 1 |
| Offshore International Group Inc (1) | - | 93,657 | - | - | - | - |

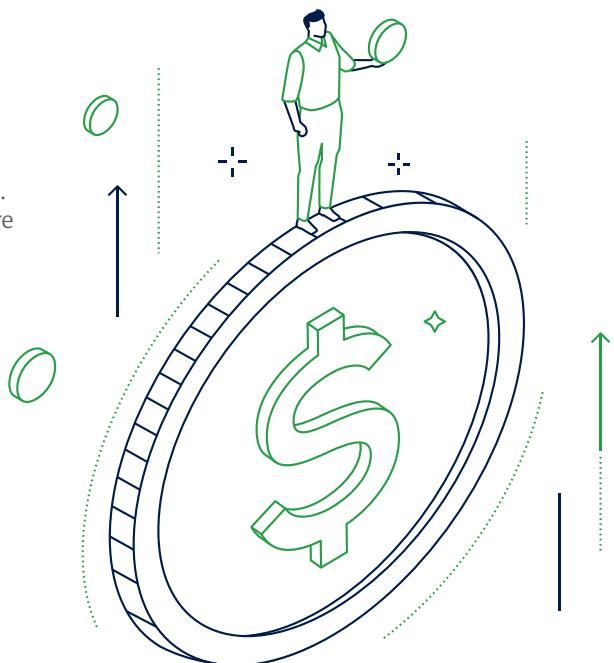
Asociadas

| | | | | | | |
|---|------------------|---------------|----------------|----------------|------------------|---------------|
| Serviport S.A. | - | - | - | - | 4,668 | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 1,668,509 | 93,657 | 967,555 | 376,721 | 1,361,368 | 74,970 |
| Corriente | 1,668,509 | - | 967,555 | 180,411 | 1,361,368 | 74,970 |
| No corriente | - | 93,657 | - | 196,310 | - | - |
| | 1,668,509 | 93,657 | 967,555 | 376,721 | 1,361,368 | 74,970 |

Cuentas por cobrar – Préstamos:

(1) Offshore International Group Inc: Préstamo otorgado por Ecopetrol S.A. por USD\$57 millones en el año 2016, con una tasa de interés del 4.99% E.A. pagaderos semestralmente a partir del 2017 y vencimiento en el 2021. El saldo en valor nominal de este crédito al 31 de diciembre de 2020 es de USD \$28 millones (2019 - USD\$28).

Las principales transacciones con partes relacionadas por los períodos finalizados el 31 de diciembre de 2020 (comparativo con 2019) se detallan como sigue:



INFORME ESPECIAL DEL GRUPO EMPRESARIAL ECOPETROL S.A

| | 2020 | 2019 | | |
|--|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Ingresos | Costos y gastos | Ingresos | Costos y gastos |
| Subsidiarias | | | | |
| Refinería de Cartagena S.A.S. | 6,509,377 | 1,859,467 | 9,299,448 | 1,921,344 |
| Ecopetrol Capital AG | 754,056 | 730,829 | 1,099,164 | 1,040,144 |
| Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. | 319,555 | 3,347,641 | 417,183 | 3,108,557 |
| Inversiones de Gases de Colombia S.A. - Invercols A.S. | 174,050 | 7,202 | 12,967 | 518 |
| Hocol S.A. | 77,126 | 352,337 | 8,600 | 452,355 |
| Esentia Masterbatch Ltda | 63,171 | - | 84,106 | - |
| Oleoducto Central S.A. - Ocensa | 21,377 | 4,124,468 | 23,360 | 3,936,684 |
| Esentia S.A. | 15,195 | - | 25,975 | - |
| Oleoducto de Colombia S.A. - ODC | 12,957 | 500,137 | 11,176 | 371,564 |
| Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. | 7,266 | 675,970 | 7,633 | 875,761 |
| Ecopetrol Permian LLC | 3,510 | - | 4,586 | - |
| Ecopetrol Oleo & Gas do Brasil Ltda | 2,875 | - | 397 | - |
| Ecopetrol America LLC | 2,473 | 16,668 | 1,479 | 22,424 |
| Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. | 2,012 | 782,324 | 6,488 | 843,019 |
| Black Gold Limited | 1,615 | - | 1,312 | - |
| Ecopetrol Energía S.A.S ESP | 424 | 417,623 | 822 | 378,829 |
| Ecopetrol Costa Afuera | 416 | - | 2,813 | - |
| Andean Chemicals Limited | 161 | - | 257 | - |
| Hocol Petroleum Limited | 110 | - | 116 | - |
| Ecopetrol Global Energy S.L.U. | 31 | - | - | - |
| Ecopetrol Germany GMBH (1) | - | - | 5 | - |
| Bioenergy S.A. (2) | 32 | - | 1,544 | - |
| Ecopetrol del Perú S.A. | - | 9 | 10 | - |
| Negocios conjuntos | | | | |
| Equion Energía Limited | 22,070 | 332,780 | 50,866 | 568,696 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 8,268 | 283,822 | 8,614 | 280,649 |
| Offshore International Group Inc | 4,461 | - | 3,245 | - |
| Asociadas | | | | |
| E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P. | 49,860 | 2,244 | - | - |
| | 8,052,448 | 13,433,521 | 11,072,166 | 13,800,544 |

(1) A 31 de diciembre de 2020 Ecopetrol Germany GMBH culminó su proceso de liquidación, por lo cual deja de ser considerada como parte relacionada de Ecopetrol S.A.

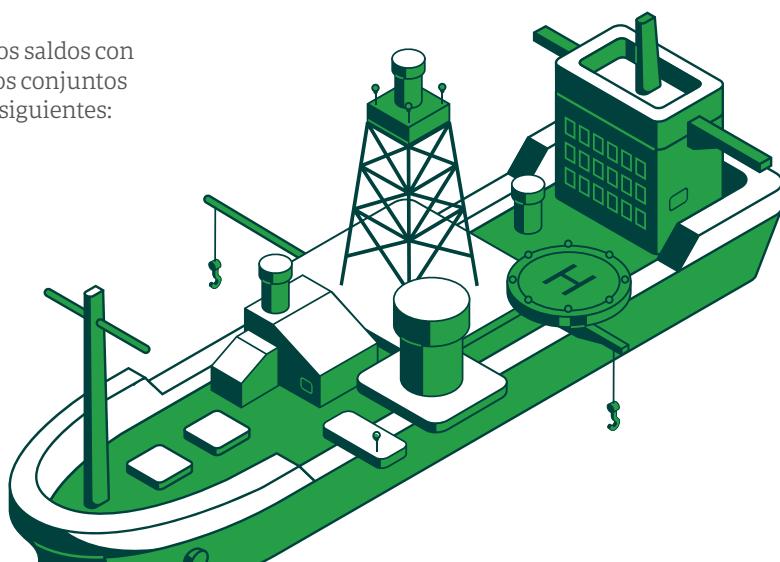
(2) Bioenergy S.A.S. y Bioenergy Zona Franca S.A.S. se encuentran en proceso de liquidación judicial, por tanto, para 2020 se dejan de considerar como parte relacionada para Ecopetrol S.A.

Saldos

Los saldos con Compañías asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2020 son los siguientes (Según estados financieros consolidados):

| | Cuentas por cobrar | Cuentas por cobrar - Préstamos | Otros activos | Cuentas por pagar | Préstamos | Otros pasivos |
|---|--------------------|--------------------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------|
| Negocios conjuntos | | | | | | |
| Equion Energía Limited (1) | 1,950 | - | 7,093 | 32,335 | 1,277,046 | 1,663 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 1,345 | - | - | 35,632 | - | 1 |
| Offshore International Group Inc (2) | - | 97,300 | - | - | - | - |
| Asociadas | | | | | | |
| Gas Natural del Oriente S.A. E.S.P. | - | - | - | 1,858 | - | - |
| Extrocol S.A. | - | - | - | 279 | - | - |
| E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P. | 4,453 | - | - | 1,264 | - | - |
| Serviport S.A. | - | - | - | 948 | - | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 7,748 | 97,300 | 7,093 | 72,316 | 1,277,046 | 1,664 |
| Corriente | 7,748 | 97,300 | 7,093 | 72,316 | 1,277,046 | 1,664 |
| No corriente | - | - | - | - | - | - |
| | 7,748 | 97,300 | 7,093 | 72,316 | 1,277,046 | 1,664 |

Para facilitar la comparación, se presentan los saldos con compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2019, los cuales son los siguientes:



INFORME ESPECIAL DEL GRUPO EMPRESARIAL ECOPETROL S.A

| | Cuentas por cobrar | Cuentas por cobrar - Préstamos | Otros activos | Cuentas por pagar | Préstamos | Otros pasivos |
|---|--------------------|--------------------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------|
| Negocios conjuntos | | | | | | |
| Equion Energía Limited (1) | 25,333 | - | 57,016 | 153,501 | 1,108,403 | 794 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 2,116 | - | - | 29,447 | - | 1 |
| Offshore International Group Inc (2) | - | 93,657 | - | - | - | - |
| Asociadas | | | | | | |
| Serviport S.A. | - | - | - | 4,668 | - | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 27,449 | 93,657 | 57,016 | 187,616 | 1,108,403 | 795 |
| Corriente | 27,449 | - | 57,016 | 187,616 | 1,108,403 | 795 |
| No corriente | - | 93,657 | - | - | - | - |
| | 27,449 | 93,657 | 57,016 | 187,616 | 1,108,403 | 795 |

Préstamos:

(1) Recursos depositados por Equion en Ecopetrol Capital AG

Cuentas por cobrar – Préstamos:

(2) Offshore International Group Inc: Préstamo otorgado por Ecopetrol S.A. por USD\$57 millones en el año 2016, con una tasa de interés del 4.99% E.A. pagaderos semestralmente a partir del 2017 y vencimiento en el 2021. El saldo en valor nominal de este crédito al 31 de diciembre de 2020 es de USD\$28 millones (2019 - USD\$28).

Las principales transacciones con partes relacionadas por años finalizados el 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018 se detallan como sigue (según estados financieros consolidados):

| | 2020 | | 2019 | | 2018 | |
|----------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|
| | 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 | 27,595 | 356,872 | 317,382 | 569,105 | 67,002 | 846,284 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 8,268 | 346,201 | 8,614 | 280,649 | 6,860 | 267,498 |
| Offshore International Group Inc | 4,461 | - | 3,245 | - | 2,386 | - |
| | 40,324 | 703,073 | 329,241 | 849,754 | 76,248 | 1,113,782 |

Asociadas

| | | | | | | |
|--|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|
| E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P. | 49,860 | 2,849 | - | - | - | - |
| Gas Natural del Oriente S.A. E.S.P. | - | 26,141 | - | - | - | - |
| Extrucol S.A. | - | 1,162 | - | - | - | - |
| | 90,184 | 733,225 | 329,241 | 849,754 | 76,248 | 1,113,782 |

02**Principales cambios en la estructura del Grupo Ecopetrol durante 2020**

Con corte a 31 de enero de 2021, el Grupo Ecopetrol contaba con 9 filiales y 23 subsidiarias. Actualmente, el Grupo Ecopetrol tiene compañías con operación en Colombia, Brasil, Perú, Estados Unidos y México.

Fecha de actualización 31/01/2021

| COMPANÍA | ACCIONISTAS | NÚMERO DE ACCIONES (d) | PARTICIPACIÓN (%) | PARTICIPACIÓN INDIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA . INDIRECTA |
|---|----------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| PARTICIPACIONES ACCIONARIAS | | | | | | |
| | Ecopetrol S.A. | 84.000 | 4,761904762% | | | |
| CONCENTRA INTELIGENCIA EN ENERGÍA S.A.S (*INTELIGENCIA EN ENERGÍA*) | Equion Energía Limited | 84.000 | 4,761904762% | | | |
| | Otros Accionistas externos a GEE | 1.596.000 | 90,476190476% | 2,42857% | 4,76190% | 7,19048% |
| | TOTAL | 1.764.000 | 100,000000000% | | | |
| | Ecopetrol S.A. | 10.500.000.000 | 50,000000000% | | | |
| ECODIESEL COLOMBIA S.A. | Otros Accionistas externo a GEE | 10.500.000.000 | 50,000000000% | 0,00000% | 50,00000% | 50,00000% |
| | TOTAL | 21.000.000.000 | 100,000000000% | | | |
| RODEO MIDLAND BASIN LLC (e) | Ecopetrol Permian LLC* | 1 | 49,000000000% | | | |
| | Otros Accionistas externos a GEE | 1 | 51,000000000% | 49,00000% | 0,00000% | 49,00000% |
| | TOTAL | 1 | 100,000000000% | | | |
| | Esentia S.A. | 349.992 | 49,9988571429% | | | |
| | Andrea Chemicals Ltd. | 4 | 0,0005714286% | | | |
| SOCIEDAD PORTUARIA OLEFINAS Y DERIVADOS | Ecopetrol America LLC | 2 | 0,0002857143% | | | |
| | Ecopetrol Oleo e Gas do Brasil | 2 | 0,0002857143% | 50,00000% | 0,00000% | 50,00000% |
| | Otro Accionistas externo a GEE | 350.000 | 50,000000000% | | | |
| | Total | 700.000 | 100.000000000% | | | |

INFORME ESPECIAL DEL GRUPO EMPRESARIAL ECOPETROL S.A

| COMPANÍA | ACCIONISTAS | NÚMERO DE ACCIONES (d) | PARTICIPACIÓN (%) | PARTICIPACIÓN INDIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA . INDIRECTA |
|---|---|------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| SOCIEDAD COLOMBIANA DE SERVICIOS PORTUARIOS S.A. - Serviport S.A. | M&B Inversiones S.A.A | 60.840.000 | 50,7000000000% | | | |
| | Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos SAS | 58.800.000 | 49,0000000000% | 49,00000% | 0,00000% | 49,00000 |
| | Otros accionistas | 360.000 | 0,3000000000% | | | |
| | TOTAL | 120.000.000 | 100.0000000000% | | | |
| SOCIEDAD PORTUARIA DEL DIQUE | Esentia Masterbatch Ltda. | 200 | 0,5096839959% | | | |
| | Otros accionistas | 39.040 | 99,4903160041% | 0,50968% | 0,00000% | 0,50968% |
| | TOTAL | 39.240 | 100.0000000000% | | | |
| | Otro accionista externo a GEE | 63.641.691 | 46,50000190700% | | | |
| TRANSGAS DE OCCIDENTE S.A. | Colombia Pipelines Limited | 27.372.771 | 20,00000131518% | | | |
| | Otros accionistas externos al GEE | 45.849.384 | 33,49999677782% | 10,20000% | 0,00000% | 10,20000% |
| | Total | 136.863.846 | 100.0000000000% | | | |
| | Esentia Masterbatch Ltda. | 328 | 10,9993293092% | | | |
| ZONA FRANCA DE CARTAGENA S.A | Otros accionistas | 2.654 | 89,0006706908% | 10,99933% | 0,00000 | 10,99933% |
| | TOTAL | 2.982 | 100.0000000000% | | | |
| FILIALES | | | | | | |
| ANDEAN CHEMICALS LIMITED | Ecopetrol S.A | 645.707.273 | 100,0000000000% | | | |
| | TOTAL | 645.707.273 | 100,0000000000% | 0,00000% | 100,00000% | 100,00000% |
| BLACK GOLD RE LIMITED | Ecopetrol S.A | 120.000 | 100,0000000000% | | | |
| | TOTAL | 120.000 | 100,0000000000% | 0,00000% | 100,00000% | 100,00000% |
| CENIT TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S. | Ecopetrol S.A | 167.775.741 | 100,0000000000% | | | |
| | TOTAL | 167.775.741 | 100,0000000000% | 0,00000% | 100,00000% | 100,00000% |
| ECOPETROL CAPITAL AG | Ecopetrol S.A | 2.001.000 | 100,0000000000% | | | |
| | TOTAL | 2.001.000 | 100,0000000000% | 0,00000% | 100,00000% | 100,00000% |
| ECOPETROL GLOBAL ENERGY S.L.U. | Ecopetrol S.A | 70.151.927 | 100,0000000000% | | | |
| | TOTAL | 70.151.927 | 100,0000000000% | 0,00000% | 100,00000% | 100,00000% |

| COMPANÍA | ACCIONISTAS | NÚMERO DE ACCIONES (d) | PARTICIPACIÓN (%) | PARTICIPACIÓN INDIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA . INDIRECTA |
|---|----------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| EQUION ENERGÍA A LIMITED (a) | Ecopetrol S.A | 114.836.072 | 51,00000014212% | | | |
| | Talisman Colombia Holdco Limited | 110.332.696 | 48,99999985788% | 0,00000% | 51,00000% | 51,00000% |
| | TOTAL | 225.168.768 | 100,000000000% | | | |
| HOCOL PETROLEUM LIMITED | Ecopetrol S.A | 17.126.358 | 100,000000000% | | | |
| | TOTAL | 17.126.358 | 100,000000000% | 0,00000% | 100,00000% | 100,00000% |
| INVERSIONES DE GASES DE COLOMBIA S.A. - Invercolsa S.A. | Ecopetrol S.A | 1.452.595.537 | 51,8784812194% | | | |
| | Otro accionista externo a GEE | 1.309.754.183 | 46,7769974876% | | | |
| | Otros accionistas externos a GEE | 37.646.546 | 1,3445212930% | 0,00000% | 51,87848% | 51,87848% |
| | TOTAL | 2.799.996.266 | 100,000000000% | | | |
| REFINERIA DE CARTAGENA S.A. | Ecopetrol S.A. | 944.182.540 | 99,34008733637% | | | |
| | Andean Chemicals Ltd. | 6.272.168 | 0,659912347996% | | | |
| | Ecopetrol Global Energy S.L.U. | 1 | 0,000000105213% | | | |
| | Essentia S.A. | 1 | 0,000000105213% | 0,65991% | 99,34009% | 100,00000% |
| | Esentia Masterbatch Ltda. | 1 | 0,000000105213% | | | |
| | TOTAL | 950.454.711 | 100,000000000% | | | |
| SUBSIDIARIAS | | | | | | |
| BIOENERGY S.A.S EN LIQUIDACIÓN (b) | Andean Chemicals Ltd. | 90.260.739 | 99,60965496363% | | | |
| | Mitsubishi Corporation | 353.706 | 0,390341725637% | | | |
| | Ecopetrol Global Energy S.L.U. | 1 | 0,000001103577% | | | |
| | Esentia MasterBatch Ltda. | 1 | 0,000001103577% | 99,60966% | 0,00000% | 99,60966% |
| | Esentia S.A. | 1 | 0,000001103577% | | | |
| | TOTAL | 90.614.448 | 100,000000000% | | | |
| BIOENERGY ZONA FRANCA S.A.S EN LIQUIDACIÓN (b) | Bioenergy S.A.S | 182.650.245 | 100,0000000000% | | | |
| | TOTAL | 182.650.245 | 100,0000000000% | 99,60966% | 0,00000% | 99,60966% |
| COLOMBIA PIPELINES LIMITED | Equion Energía Limited | 42.499.999 | 100,0000000000% | | | |
| | TOTAL | 42.499.999 | 100,0000000000% | 51,00000% | 0,00000% | 51,00000% |

INFORME ESPECIAL DEL GRUPO EMPRESARIAL ECOPETROL S.A

| COMPAÑÍA | ACCIONISTAS | NÚMERO DE ACCIONES (d) | PARTICIPACIÓN (%) | PARTICIPACIÓN INDIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA . INDIRECTA |
|---|--------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| ECOPETROL AMERICA LLC (c) | Ecopetrol USA INC (*) | 1 | 100,0000000000% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 1 | 100,0000000000% | | | |
| ECOPETROL COSTA AFUERA COLOMBIA S.A.S | Hocol Petroleum Limited -HPL- | 2.305.000 | 100,0000000000% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 2.305.000 | 100,0000000000% | | | |
| ECOPETROL DEL PERÚ S.A | Ecopetrol Global Energy S.L.U. | 125.562.388 | 99,99999920358% | | | |
| | Ecopetrol América LLC | 1 | 0,000000796417 | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 125.562.389 | 100,0000000000 | | | |
| ECOPETROL ENERGIA S.A.S ESP | Ecopetrol S.A | 99 | 99,0000000000 | | | |
| | Andean Chemicals Ltd. | 1 | 1,0000000000 | 1,00000% | 99,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 100 | 100,0000000000 | | | |
| ECOPETROL OLEO & GAS DO BRASIL LTDA | Ecopetrol Global energy S.L.U | 4.294.600.501 | 99,99999976715% | | | |
| | Ecopetrol America LLC | 10 | 0,000000232851% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 4.294.600.511 | 100,0000000000% | | | |
| ECOPETROL PREMIAN LLC (c) | Ecopetrol USA Inc (*) | 1 | 100,0000000000% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 1 | 100,0000000000% | | | |
| ECOPETROL USA INC | Ecopetrol Global Energy S.L.U | 50.000 | 100,0000000000% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 50.000 | 100,0000000000% | | | |
| ECP HIDROCARBUROS MÉXICO | Ecopetrol Global Energy S.L.U | 2.099.840.482 | 99,999995238% | | | |
| | Ecopetrol América LLC | 100 | 0,000004762% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 2.099.840.582 | 100,0000000000% | | | |
| ESENTTIA MASTERBATCH LTD. ESENTTIA MB LTDA. | Esenttia S.A. | 100.512 | 99,90060822734% | | | |
| | Andean Chemicals Ltd. | 100 | 0,099391722657% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 100.612 | 100,0000000000% | | | |
| ESENTTIA RESINAS DEL PERÚ SAC | Esenttia S.A. | 4.303.499 | 99,9999767631% | | | |
| | Esenttia Masterbatch Ltda | 1 | 0,0000232369% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 4.303.500 | 100,0000000000% | | | |

| COMPANÍA | ACCIONISTAS | NÚMERO DE ACCIONES (d) | PARTICIPACIÓN (%) | PARTICIPACIÓN INDIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA . INDIRECTA |
|--|---|------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| ESENTTIA S.A. | Ecopetrol S.A. | 206.910.325 | 49,89999866417% | | | |
| | Andean Chemicals Ltd. | 207.739.633 | 50,10000061232% | | | |
| | Ecopetrol del Perú S.A. | 1 | 0,00000024117% | | | |
| | Ecopetrol Oleo e Gas do Brasil | 1 | 0,00000024117% | 50,10000% | 49,90000% | 100,00000% |
| | Ecopetrol America LLC | 1 | 0,00000024117% | | | |
| TOTAL | | 414.303.500 | 100,0000000000% | | | |
| HCOL | Hocol Petroleum Limited | 102.507.935 | 100,0000000000% | | | |
| | TOTAL | 102.507.935 | 100,0000000000% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| KALIXPAN SERVICIOS TÉCNICOS S. de R.I. de C.V. | Hocol Petroleum Limited -HPL- | 327.034 | 99,9908274833% | | | |
| | Andean Chemicals Ltd. | 30 | 0,0091725167% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 327.064 | 100,0000000000% | | | |
| OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA S.A.S | Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. | 364.936 | 55,44050266769% | | | |
| | Hocol S.A. | 6.371 | 0,967872291294% | 56,40837% | 0,00000% | 56,40837% |
| | Otros accionistas externos a GEE | 286.941 | 44,02990969969% | | | |
| | TOTAL | 658.248 | 100,4382846587% | | | |
| OLEODUCTO CENTRAL S.A. - OCENSA | Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. | 3.747.910 | 72,64799379725% | | | |
| | Otros accionistas externos a GEE | 1.411.090 | 27,35200620275% | | | |
| | Al Candelaria Spain S.L.U | 1.153.139 | 22,351986819151% | | | |
| | Banco de Bogotá (Panamá) S.A Fideicomisoacciones Ocensa | 257.949 | 4,999980616399% | 72,64799% | 0,00000% | 72,64799% |
| | ISQ Booster Acquisitions S.A.R.L | 1 | 0,00001938360% | | | |
| TOTAL | | 5.159.000 | 100,0000000000% | | | |

INFORME ESPECIAL DEL GRUPO EMPRESARIAL ECOPETROL S.A

| COMPANÍA | ACCIONISTAS | NÚMERO DE ACCIONES (d) | PARTICIPACIÓN (%) | PARTICIPACIÓN INDIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA . INDIRECTA |
|---|---|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------------|---|
| OLEODUCTO DE COLOMBIA S.A - ODC | Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. | 9.395 | 51,282751092% | | | |
| | Hocol S.A. | 3.979 | 21,719432314% | 73,00218% | 0,00000% | 73,00218% |
| | Otros accionistas externos a GEE | 4.946 | 26,997816594% | | | |
| TOTAL | | 18.320 | 100,000000000% | | | |
| OLEODUCTO DE LOS LLANOS ORIENTALES S.A | Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. | 130 | 65,000000000% | | | |
| | Pacific Midstream Holding Corporation/ Frontera | 70 | 35,000000000% | 65,00000% | 0,00000% | 65,00000% |
| | TOTAL | 200 | 100,000000000% | | | |
| SANTIAGO OIL COMPANY (a) | Equion Energía Limited | 1.502.220,0002 | 100,000000000% | | | |
| | TOTAL | 1.502.220,0002 | 100,000000000% | 51,00000% | 0,00000% | 51,00000% |
| TOPOLI SERVICIOS ADMINISTRATIVOS S. de R.L. de C.V. | Hocol Petroleum Limited -HPL | 289.363 | 99,9896334742% | | | |
| | Andean Chemicals Ltd | 30 | 0,0103665258% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 289.393 | 100.000000000% | | | |
| ESSENTIA S.A | Ecopetrol S.A. | 206.910.325 | 49,89999866417% | | | |
| | Andean Chemicals Ltd. | 207.739.633 | 50,10000061232% | | | |
| | Ecopetrol del Perú S.A. | 1 | 0,00000024117% | | | |
| | Ecopetrol Oleo e Gas do Brasil | 1 | 0,00000024117% | 50,10000% | 49,90000% | 100,00000% |
| | Ecopetrol America LLCC | 1 | 0,00000024117% | | | |
| | TOTAL | 414.649.961 | 100,000000000% | | | |
| HOCOL S.A. (a) | Hocol Petroleum Limited | 102.570.935 | 100,000000000% | | | |
| | TOTAL | 102.570.935 | 100,000000000% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| KALIZPAN SERVICIOS TÉCNICOS S. de R.L. de C.V. | Hocol Petroleum Limited -HPL- | 2.970 | 99,000000000% | | | |
| | Andean Chemicals Ltd. | 30 | 1,0000000000% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 3.000 | 100,000000000% | | | |

| COMPANÍA | ACCIONISTAS | NÚMERO DE ACCIONES (d) | PARTICIPACIÓN (%) | PARTICIPACIÓN INDIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA (%) | PARTICIPACIÓN DIRECTA . INDIRECTA |
|---|---|------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA S.A.S | Cenit, Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. | 362.051 | 55,00221800902% | | | |
| | Hocol S.A. | 6.371 | 0,967872291294% | 55,97009% | 0,00000% | 55,97009% |
| | Otros | 289.826 | 44,02990969969% | | | |
| | TOTAL | 658,248 | 100,0000000000% | | | |
| OLEODUCTO CENTRAL S.A. - OCENSA | Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S | 3.747.910 | 72,64799379725% | | | |
| | Otros | 1.411.090 | 27,35200620275% | 72,64799% | 0,00000% | 72,64799% |
| | TOTAL | 5.159.000 | 100,0000000000% | | | |
| | | | | | | |
| OLEODUCTO DE COLOMBIA S.A. - ODC | Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S | 9.395 | 51,282751092% | | | |
| | Hocol S.A. | 3.979 | 21,719423314% | 73,00218% | 0,00000% | 73,00218% |
| | Otros | 4.946 | 26,997816594% | | | |
| | TOTAL | 18.320 | 100,0000000000% | | | |
| OLEODUCTO DE LOS LLANOS ORIENTALES S.A | Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S | 130 | 65,0000000000% | | | |
| | Pacific Midstream Holding Corporation/ Frontera | 70 | 35,0000000000% | 65,00000% | 0,00000% | 65,00000% |
| | TOTAL | 200 | 100,0000000000% | | | |
| | | | | | | |
| SANTIAGO OIL COMPANY (a) | Equion Energía Limited | 1.502.220.0002 | 100,0000000000% | | | |
| | TOTAL | 1.502.220.0002 | 100,0000000000% | 51,00000% | 0,00000% | 51,00000% |
| | | | | | | |
| TOPOLI SERVICIOS ADMINISTRATIVOS S. de R.L. de C.V. | Hocol Petroleum Limited -HPL- | 289.363 | 99,9896334742% | | | |
| | Andean Chemicals Ltd. | 30 | 0,0103665258% | 100,00000% | 0,00000% | 100,00000% |
| | TOTAL | 289.393 | 100,0000000000% | | | |

NOTAS

(a)= Compañía extranjera que tiene sucursal en Colombia

(b)= Sociedad en proceso de liquidación

(c)= En esta sociedad capital social no está dividido en acciones, tiene un propietario único. Se incluye un dígito por efectos de uniformidad en el cuadro.

En este cuadro, las denominaciones de participaciones accionarias, filiales y subsidiarias tienen una connotación legal y no contable

En este cuadro el porcentaje de participación se muestra con diez cifras decimales para poder visualizar participaciones accionarias mínimas.

03

Descripción de las sociedades que conforman el Grupo Ecopetrol y sus principales logros durante el año 2020



3.1 UPSTREAM

HOCOL
S.A

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Participación indirecta de 100% a través de Hocol Petroleum Limited en Bermudas.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

En mayo de 2009 se adquiere esta compañía dedicada a la búsqueda, producción y transporte de hidrocarburos en distintas regiones de Colombia. Hocol actualmente cuenta con áreas de operación en diferentes zonas de Colombia: Colombia Norte (Valle Inferior del Magdalena, Sinú San Jacinto y Guajira), Llanos, Huila y Tolima (Valle Superior del Magdalena).

Las áreas en las que Hocol tiene participación cubren bloques de exploración y producción. Su producción proviene principalmente de los campos Ocelote, Chuchupa y Ballena, Bonga-Mamey, Bullerengue y La Cañada, situados en el departamento del Meta, Guajira, Valle Inferior del Magdalena y Huila, respectivamente.

PRINCIPALES LOGROS:

- Durante el año 2020 Hocol alcanzó una producción promedio de 35,6 KBPED antes de regalías, logró la adición de 42,6 Mbls de Reservas 1P, con un IRR del 339%, y la incorporación de 3,3 Mbls Recursos Descubiertos por Delimitar, todo bajo una operación limpia y segura, cerrando con un indicador TRCF de 0,47. La situación financiera de Hocol le permitió financiar 100% el plan de inversiones del 2020 con caja generada por las operaciones.
- Utilidad neta de 84,6 MUSD a pesar de época de pandemia y un precio Brent inferior a 2019. Igualmente, se destaca el desempeño del ROACE llegando a 10% en el 2020.
- Fortalecimiento del crecimiento de la compañía a través de crecimiento inorgánico, y composición de la producción 50% gas, 50% crudo, tras recibir el 1 de mayo del 2020 la operación de los activos de la Asociación Guajira, al adquirir el 100% de la participación de Chevron. Esta transacción afianza la estrategia de posicionamiento de gas natural de Hocol en la región de Colombia Norte. Así mismo, con esta operación mantuvo la continuidad operacional y sin accidentes durante el 2020, incrementó las reservas 1P en un 32% e integró efectivamente 71 nuevos colaboradores.
- Durante 2020 Hocol se mantuvo como referente latinoamericano en el Índice de Salud Organizacional (OHI por sus siglas en inglés Organisational Health Index), el cual mide la consultora internacional McKinsey. En esta medición, Hocol es comparada con una amplia muestra de empresas en Latinoamérica. Hocol incrementó el valor de 89% en el 2019 a 91% en 2020, manteniéndose en el 10% de las mejores empresas de la muestra de McKinsey.
- A través del Centro Nacional de Consultoría, se realizó el estudio de percepción de reputación, en donde Hocol obtuvo un desempeño extraordinario, obteniendo un IGR (Índice Global de Reputación) de 903, estando por encima del promedio del sector de minería y energía IGR 765, e igualmente, del promedio de empresas top 10 Merco 2019, IGR 865.
- Hocol inició la construcción de la Reserva Natural campo Ocelote sembrando 413 hectáreas de árboles durante el 2020, lo cual es un ejemplo de cómo la protección del medio ambiente, la generación de oportunidades para las comunidades y la producción de energía son actividades que convergen en un objetivo común y prioritario para la compañía. Gracias a este proyecto se podrán capturar en el futuro cercano ~ 6 mil toneladas de CO₂ al año. Así mismo, durante 2020 Hocol logró disminuir 16 KTCO₂ en sus operaciones, contribuyendo a la descarbonización de Colombia.

EQUION ENERGÍA LIMITED

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

51% participación directa de Ecopetrol S.A

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

En enero de 2011 Ecopetrol adquiere el 51% de esta compañía. Equion es una empresa de producción de petróleo que tiene presencia en el Piedemonte Llanero; sus inversiones se han enfocado en el desarrollo de las reservas de los contratos de Piedemonte.

PRINCIPALES LOGROS:

- Durante los años 2019 y 2020 entregó su participación en los contratos de asociación de Río Chitamena (31 de enero de 2019) y Piedemonte (29 de febrero de 2020).
- Como resultado de la disminución de sus operaciones en el año 2020, atendiendo a la realidad de la empresa, la gestión de activos operativos y de litigios y contingencias, se procedió a mover la administración de las compañías del Grupo Equion al Reino Unido.
- El 15 de octubre de 2020, Equion vendió a Ecopetrol su participación en el Contrato de Colaboración Planta LTOI y su derecho de propiedad sobre la planta de tratamiento de gas LTOI, correspondientes al 15,2%.
- El 15 de octubre de 2020, Santiago Oil Company (subsidiaria de Equion) vendió a Ecopetrol su participación en el Contrato de Colaboración Planta LTOI y su derecho de propiedad sobre la planta de tratamiento de gas LTOI, correspondientes al 9,6%.

ECOPETROL AMERICA LLC

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Participación indirecta del 100% a través de Ecopetrol USA Inc, que a su vez tiene participación indirecta principalmente a través Ecopetrol Global Energy S.L.U.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

En el año 2007 se constituyó esta compañía con el objetivo de tener presencia en el Golfo de México de Estados Unidos, una de las zonas más prospectivas del mundo, para poder desarrollar una estrategia de largo plazo que permita incrementar las reservas y ampliar el portafolio de inversiones.

PRINCIPALES LOGROS:

- En 2020, EA firmó una alianza estratégica con Chevron USA, en la que adquirió 30 nuevos bloques y transfirió la participación de 11 en el Golfo de Mexico. Como resultado, la compañía diversificó su portafolio reduciendo riesgo y exposición de capital.
- Durante el año 2020 EA alcanzó una producción promedio de 12,1 KBPED antes de regalías, logró la adición de 8.98 Mbls de Reservas 1P, con un IRR del 230%, y la incorporación de 31 Mbls Recursos Prospectivos.



PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Participación indirecta de 100% a través de Ecopetrol USA Inc, que a su vez tiene participación indirecta principalmente a través Ecopetrol Global Energy S.L.U.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

En el año 2019 se constituyó esta compañía con el objetivo de tener presencia en la cuenca Permian de Estados Unidos, una de las zonas más prolíficas y la de mayor interés a nivel global hoy, para poder desarrollar una estrategia de largo plazo que permita incrementar

las reservas, ampliar el portafolio de inversiones a activos de ciclo corto, crudos livianos y gas, así como profundizar el conocimiento en el desarrollo de Yacimientos No Convencionales.

PRINCIPALES LOGROS:

- Durante el 2020, Ecopetrol y su socio operador, OXY, consolidaron operaciones en sus áreas de interés en el Cuenca Permian, Sub-cuenca Midland, donde la asociación opera alrededor de 100,000 acres.
- Los socios demostraron la flexibilidad y resiliencia de los proyectos de hidrocarburos de ciclo corto para atender cambios en las condiciones de mercado, logrando atender la caída de los precios internacionales en marzo con una desaceleración de la actividad, y de la misma forma, reactivando operaciones tras la estabilización de los precios en Julio 2020.
- La actividad del 2020 permitió terminar el año con 22 pozos en producción y con 22 pozos perforados (que serán completados en Q1 2021).
- Durante el año 2020 Ecopetrol Permian alcanzó una producción promedio de 5,2 KBPED antes de regalías, logró alcanzar un saldo de Reservas 1P al 31 de diciembre de 134,2 MMbpe.



PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

50% participación directa de Ecopetrol S.A.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

En febrero de 2009 se adquirió en asociación con la compañía coreana *Korea National Oil Corporation* (KNOC) (50%), Ecopetrol S.A. (50%). El principal activo de OIG es Savia Perú (antigua Petro-Tech Peruana S.A), empresa dedicada a la exploración, desarrollo, producción y procesamiento de hidrocarburos en el Pacífico. Actualmente cuenta con 2 bloques en ese país:

▪ Z-2B es el principal activo; está ubicado al norte del país y se encuentra en fase de explotación y produciendo.

▪ Z-6 en fase de explotación sin producción, en situación de fuerza mayor y con recursos contingentes de gas y un mercado potencial de desarrollo para esa zona del país.

PRINCIPALES LOGROS:

- La producción equivalente del lote Z-2B (84% propiedad de SAVIA y 16% Perupetro) alcanzó los 8 Kbpde en 2020.
- Se lograron materializar eficiencias en servicios marítimos y ejecutar las actividades de integridad necesarias para mantener los volúmenes de producción.



ECOPETROL
OLEO E GAS DO
BRASIL LTDA

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Participación indirecta de 100% a través de Ecopetrol Global Energy S.L.U.
(99%) – Ecopetrol America LLC. (1%)

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Compañía constituida en diciembre de 2006, como parte de la estrategia de internacionalización del upstream. Actualmente tiene participación en cuatro bloques de exploración offshore en Brasil:

- Bloque CE-M-715 PetroRio operador (50%) y Ecopetrol (50%) (Cuenca Ceará)
- Bloque Pau Brasil: BP operador (50%), CNOOC (30%) y Ecopetrol (20%) (Cuenca Santos)

- Bloque Saturno: Shell operador (45%), Chevron (45%) y Ecopetrol (10%) (Cuenca Santos)

- Bloques BM-S-54 – Gato do Mato Sul: Shell Operador (50%), Ecopetrol (30%) y Total (20%) (Cuenca Santos)

PRINCIPALES LOGROS:

- El Ministerio de Minas y Energía de Brasil suscribió el otrosí a los contratos BM-S-54 y Sul de Gato do Mato, materializando la entrada de Ecopetrol en el descubrimiento Gato do Mato, con una participación de 30%.
- En desarrollo de las actividades previstas en el proyecto offshore Gato do Mato, localizado en la cuenca Santos en Brasil, Shell como operador del proyecto finalizó la perforación del pozo delimitador Gato do Mato-4 con resultados favorables. La actualización del caso técnico y de negocio del activo permitió la incorporación de 111 Mbls de recursos descubiertos al portafolio
- En el bloque Saturno, Ecopetrol perforó, junto a sus socios Shell (operador) y Chevron- CVX, su primer pozo exploratorio en el Presal de la Cuenca Santos (I-SHEL-33-RJS).
- Adicionalmente a lo anteriormente expuesto, se adelantaron las evaluaciones técnicas y comerciales que concluyeron con la maduración de las oportunidades exploratorias identificadas en los activos actuales, permitiendo la incorporación de 759 Mbls de recursos prospectivos en el portafolio del Grupo Ecopetrol
- Durante el 1Q de 2020 se realizó la devolución a la ANP del Bloque FZA-M-320 localizado en la Cuenca Foz do Amazonas.



ECOPETROL
PERU

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Participación indirecta de 100% principalmente a través de Ecopetrol Global Energy S.L.U.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Constituida en 2007. Actualmente Ecopetrol Perú tiene participación del 30% en el Lote 101, el cual después de haber sido devuelto a Perupetro está en proceso de remediación ambiental, por medio del Operador del bloque (Repsol) para proseguir con el cierre de la compañía, estimado para 2021, una vez se surtan los respectivos trámites ambientales.

ECOPETROL
HIDROCARBUROS
MEXICO S.A.
DE C.V.

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Participación indirecta de 100% a través de Ecopetrol Global Energy S.L.U. (99,99%)

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Sociedad constituida en el año 2017 que tiene por objeto exclusivo la exploración y extracción de hidrocarburos en territorio mexicano.

PRINCIPALES LOGROS:

- Se completó la interpretación de la sísmica y el proceso de maduración de prospectos en el bloque 6.
- El 17 de noviembre se inició la perforación del pozo Moyote en el bloque 6 con nuestro socio y operador, Petronas.
- Se progresó la evaluación regional del bloque 8 y la identificación de prospectos a ser analizados y priorizados con nuestro socio y operador en el bloque, Pemex.

TOPILI
SERVICIOS
ADMINISTRATIVOS
S. DE R.L.
DE C.V.

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Participación indirecta a través de Hocol Petroleum LTD -HPL- (99%) y Andean Chemicals LTD (1%)

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Sociedad constituida en el año 2019 que tiene por objeto proporcionar servicios especializados, ya sea dentro de la República Mexicana o en el extranjero, incluyendo servicios a nivel gerencial y de dirección, asesoría y consultoría en materias administrativas, recursos humanos, reclutamiento, manejo organizacional, planeación, abastecimiento, sistemas, fiscal, contable y financiera para proyectos y operaciones relacionadas con la industria del petróleo e hidrocarburos.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

La compañía se mantuvo en etapa preoperativa



KALIXPAN
SERVICIOS
TÉCNICOS, S.
DE R.L. DE C.V

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Participación indirecta a través de Hocol Petroleum LTD –HPL– (99%) y Andean Chemicals LTD (1%)

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Sociedad constituida en el año 2019 que tiene por objeto proporcionar servicios especializados técnicos y profesionales de consultoría e ingeniería, geofísica y

geociencia en el desarrollo, gestión y supervisión de proyectos relacionadas con la industria del petróleo e hidrocarburos.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

La compañía se mantuvo en etapa preoperativa



3.2 MIDSTREAM

CENIT
TRANSPORTE
Y LOGÍSTICA
DE HIDROCAR-
BUROS S.A.S. –
CENIT

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

100% participación directa de Ecopetrol S.A.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Desde el año 2013, Cenit lidera el negocio de transporte y logística de hidrocarburos en el país, contando para ello con una red de oleoductos de 4.802 km y una capacidad total de evacuación de 1.497 kilo barril por día (KBPD) de los cuales Cenit opera directamente 2.969km. Cenit también cuenta con una red de 3.681 km en poliductos, equivalente a una capacidad de transporte de 365 KBPD, cuatro descargaderos; Monterrey, Araguaney, Vasconia y Ayacucho, dos cargaderos en Pozos Colorados y Tocancipá, tres terminales marítimos,

uno de importación de productos refinados Terminal Pozos Colorados y dos de exportación de crudos, Terminal Coveñas y Terminal Tumaco.

En noviembre de 2018 se firmó contrato de mandato con Ecopetrol S.A. con el objeto de confiar el ejercicio de compra de energía en el Ministerio de Minas y Energía, las compras de energía que realice Ecopetrol, incluya la demanda de energía de Cenit.

PRINCIPALES LOGROS:

- En 2020, las operaciones realizadas entre Ecopetrol S.A. y Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S., se realizaron en condiciones de mercado y en el mejor interés de CENIT, en aras de lograr el alcance de sus objetivos estratégicos, aportando valor a la estrategia del Grupo Empresarial Ecopetrol.
- De acuerdo con el nuevo modelo operativo, el cual tiene como objetivo principal responder a un enfoque de eficiencia, generación de valor, sostenibilidad y rentabilidad para nuestros clientes, en agosto de 2020 Cenit asumió la operación remota de sus sistemas de transporte de hidrocarburos, el cual era un servicio que estaba siendo prestado por Ecopetrol S.A.

Actualmente Cenit tiene contratos suscritos con:

- Oleoducto Central S.A. para la utilización de activos en Coveñas;
- Servicio de descargadero y cargadero Ship or pay con Equion Energy; transporte de oleoducto, servicios de cargadero y descargadero con Hocol S.A. Margen de continuidad, movilización de carga a puertos, servicios de cargadero y descargadero, transporte por oleoducto con Ecopetrol S.A.; y margen de continuidad con Refinería de Cartagena.

OLEODUCTO DE
LOS LLANOS S.A.
- ODL

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Ecopetrol S.A. tiene una participación indirecta del 65% a través de Cenit S.A.S

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

El Oleoducto de los Llanos Orientales - ODL, es una empresa con una capacidad nominal para transportar 310 KBPD, la cual opera en los departamentos de Meta y Casanare, a través de 235 km de Oleoducto desde la

Estación de Bombeo Rubiales (Meta) hasta Monterrey (Casanare), y de una derivación de 25 km desde El Viento (Casanare) hasta Cusiana (Casanare).

PRINCIPALES LOGROS:

- Se mantuvo una operación limpia y segura, al no presentar incidentes en sus indicadores de TRIF (casos registrables con afectación a personas) e Índice de Frecuencia de Seguridad de Procesos.
- Gestión exitosamente sus costos totales, lo cual se ve reflejando en una reducción del Costo por Barril, el cual se ubicó en 0.54 USD/Bbl, menor en un 14% frente a 2019.
- Cumplió sus metas de ejecución del Programa de Mantenimiento con un 103%.
- Generó un EBITDA de COP \$811 mil millones.
- Se ejecutó el mantenimiento mayor de TermoEBR, un activo que brinda eficiencias importantes en costos al grupo empresarial, ejecutándolo en un corto plazo y con menores costos a los proyectados, en medio de un entorno de emergencia sanitaria y sin presentar incidentes o accidentes.
- Automatizó el proceso de planeación y reportes mediante el Sistema de Información Volumétrica, donde se puede consultar la información desde la nominación hasta el cierre del balance volumétrico, facilitando la captura de oportunidades de mejora que puedan ser implementadas en la operación.

OLEODUCTO
BICENTENARIO
DE COLOMBIA
S.A.S.

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Participación indirecta del 55,97%, (55% a través de Cenit y 0,97% a través de Hocol).

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. fue creada el 18 de agosto del 2010 por siete compañías de la industria del petróleo, convocadas por Ecopetrol como socios estratégicos para la construcción y la operación de un sistema de transporte que incidiera en el desarrollo nacional, al potenciar al máximo la

riqueza petrolera del país. La producción petrolera que atiende Bicentenario es la proveniente del piedemonte llanero concentrado en Campo Rubiales, Castilla, Casanare y Floreña, a través de 230km de oleoducto y una capacidad nominal de hasta 192 KBPD, siendo este crudo propiedad de los socios de la Compañía.

PRINCIPALES LOGROS:

- Se mantuvo una operación limpia y segura, al no presentar incidentes para sus indicadores de TRIF (casos registrables con afectación a personas) e Índice de Frecuencia de Seguridad de Procesos.
- Mediante las estrategias de optimización y eficiencias logró una reducción del Costo por Barril frente a 2019, al pasar de USD/Bbl 0.83 a USD/Bbl 0.56.
- Ejecutó su Programa de Mantenimiento acorde con la meta propuesta, logrando un cumplimiento de ésta en un 102%.
- Generó un EBITDA de COP \$596 mil millones.
- Finalizó con las etapas constructivas del sistema de válvulas de control de derrames y bypass de los cheques 3 y 4 del Oleoducto, con lo cual mejora la confiabilidad del sistema ante situaciones contingentes o de emergencia.
- Se logró una reducción de costos equivalente al 19% en 2020 al compararse frente a 2019.



OLEODUCTO
CENTRAL S.A. -
OCENSA

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Participación indirecta de 72,65% a través de Cenit S.A.S.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

El Oleoducto Central S.A. – OCENSA, cuenta con una tubería de 836 kilómetros en tierra (capacidad nominal de 570kbpd en Segmento 3) y 12 kilómetros en el mar, cuenta con diez estaciones de bombeo, una reductora de presión,

un terminal marítimo, tanques para almacenar hasta cinco millones de barriles y una base para la coordinación de las actividades de mantenimiento.

PRINCIPALES LOGROS:

- Volúmenes transportados: 561 kbpd en el segmento II, que equivale a 205 millones de barriles durante el año.
- El EBITDA para la Compañía alcanzó COP\$ 4.3 mM, con un margen ebitda 88%
- Ingresos Operacionales \$4.958 millardos
- Utilidad Neta \$2.538 millardos
- Se presentaron eficiencias en costos variables por cambio de esquema operativo, cambio de dieta y reducción de tarifa en crudo mezcla liviana e incremento de sustitución bifuel crudo por gas.

- Fueron implementadas medidas de austeridad y búsqueda de eficiencias en Opex y reducción de Capex además de preservación de caja en cada una de las decisiones de negocio.
- Se cumplieron los compromisos adquiridos con las comunidades continuando con el fortalecimiento de los grupos de interés, enfocado en los programas de mujer y desarrollo.



OLEODUCTO
DE COLOMBIA
S.A. – ODC

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Ecopetrol tiene una participación indirecta de 73% en ODC, así: 51,25% a través de Cenit S.A.S. y 21,72% a través de Hocol S.A.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Oleoducto de Colombia S.A. – ODC, es una empresa dedicada principalmente a ejecutar las actividades que permiten el transporte de crudos pesados y medios entre la planta Vasconia y el terminal Coveñas, así como la

prestación el servicio de cague de crudo a buquetanque para exportación. El oleoducto tiene una longitud de 483km y una capacidad aproximada de 248 KBPD.

PRINCIPALES LOGROS:

- El Oleoducto mantuvo la meta de cero accidentes, incidentes de personas y medio ambiente.
- Cumplimiento del EBITDA en el 102% respecto al presupuesto y en un 101% frente al presupuesto sensibilizado por TRM y Brent. (Real: 539 MMCOP)
- Utilidad neta por 353 MMCOP
- Margen EBITDA del 78%. Margen Neto del 51%.
- Barriles transportados: 189 KBPD
- Buques atendidos: 92 buques
- En 2020 se avanzó en la implementación del Proyecto de Gobierno Corporativo de ODC en alineación con CENIT como líder del segmento midstream y bajo el modelo del Grupo Ecopetrol, con el fin de proveer un marco de actuación para generar sincronía y articulación organizacional, clarificar el proceso de toma de decisiones y apoyar de manera transversal la gestión de los grupos de interés.



3.3. DOWNSTREAM

REFINERÍA DE
CARTAGENA

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

100% (incluye participación directa e indirecta).

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Perfil y actividad a la que se dedica: La refinería de Cartagena es una de las refinerías más modernas de Latinoamérica, cumple con altos estándares internacionales, procesando en su dieta un componente significativo de crudos pesados, aprovechando así los crudos de producción nacional, y complementándolos con crudos internacionales,

para su transformación en combustibles limpios y petroquímicos de gran valor añadido.

La capacidad de carga nominal de la refinería de Cartagena es de 150 kbpd, y tiene una capacidad de conversión de 97.5%. El 2.5% restante se transforma en azufre y coque, productos que se utilizan en industrias siderúrgicas y de agroquímicos, respectivamente.

PRINCIPALES LOGROS:

- A partir del mes de enero comenzó la producción de gasolina con calidad menor a 30 ppm de azufre, cumpliendo con la estrategia de combustibles limpios de Ecopetrol.
- Se incrementó el porcentaje de crudos nacionales en la composición de la carga, logrando un récord en septiembre de 100%, y un promedio año de 89%.
- En un entorno afectado por la emergencia sanitaria derivada del COVID-19, la refinería de Cartagena logró llevar a cabo una planeación y operación eficiente, ajustada a los escenarios de demanda y precios, obteniendo un margen bruto de refinación de 6,6 USD/Bbl frente a 5,8 USD/Bbl del crack spread (5:1:3).

- Durante el año, se ejecutaron los procesos operativos de manera segura y en armonía con el medio ambiente y sus comunidades, con cero eventos de seguridad de proceso y cero eventos ambientales, adicional a la implementación de iniciativas para reducir impactos ambientales frente al año 2019:

- Aumento de 10% promedio de reutilización de agua, y reducción de 2% en consumo de agua cruda.
- Disminución de emisiones de Gases de Efecto Invernadero en 33.000 toneladas de CO₂ equivalentes.
- Aprobación del Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias y Gestión de Vertimientos por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

ESENTTIA

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

100% (incluye participación directa e indirecta).

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Compañía perteneciente al sector petroquímico que ingresó al Grupo Ecopetrol en el año 2008. Ubicada en la ciudad de Cartagena, ESENTTIA es el productor líder en el mercado de polipropileno en Colombia con una capacidad de producción de 480.000 Ton/año.

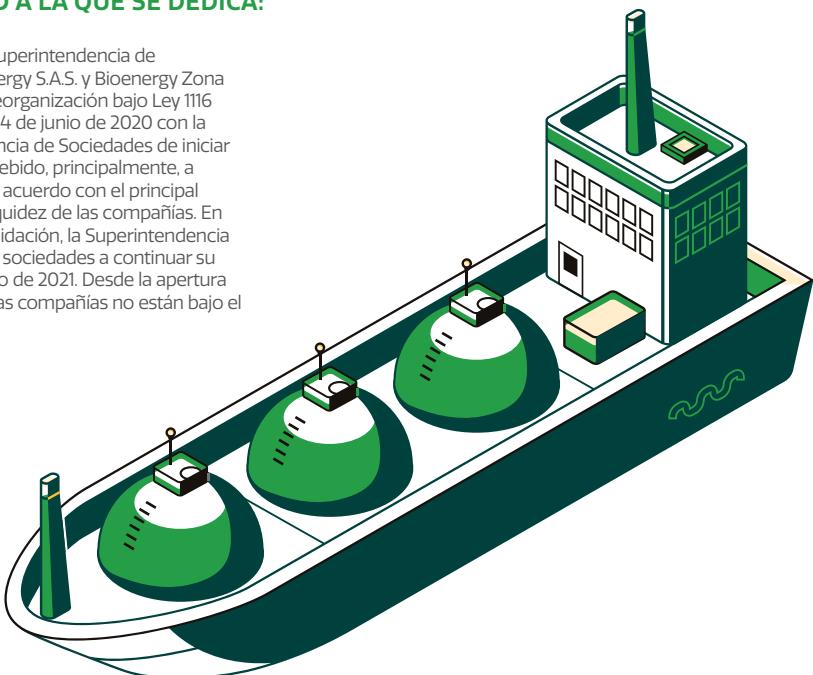
PRINCIPALES LOGROS:

- Gracias a los esfuerzos y gran compromiso por trabajar en condiciones seguras, durante 2020, y por más de 500 días, Esentia no presentó ningún incidente en HSE y seguridad de procesos.
- Esentia consiguió récord histórico en el volumen de ventas con 541 mil toneladas, los resultados de todas las líneas de negocio, polipropileno, polietileno y Masterbatch, superaron las metas presupuestadas.
- Inversiones encaminadas en mejora de eficiencia y confiabilidad del proceso productivo, permitieron alcanzar récord histórico en la producción con 490 mil toneladas de polipropileno.
- Inicio de proyecto expansión de planta de producción de polipropileno que permite incrementar la capacidad productiva en 70 mil toneladas.
- Segundo mejor resultado histórico de EBITDA, incluso en condiciones de alta volatilidad e incertidumbre causadas por la pandemia, su resiliencia y capacidad de reacción permitieron a Esentia superar los impactos en su entorno competitivo.
- Esentia consiguió ahorros por más de USD \$ 4 millones en gastos logísticos de entrega y de suministro, gracias a una efectiva articulación y gestión de la cadena logística integrada.
- Renegociación del contrato de compra de propileno que asegura el suministro de materia prima por 5 años.
- Esentia obtuvo el estadio de excelencia, empleador excepcional por parte de Great Place to Work, distinción que refleja los resultados de una gestión integral del talento y el ambiente laboral. Reconocimientos en equidad de género:
 - » Premio Equipares Sello Plata.
 - » Premios Excelencia Grupo Ecopetrol – Buenas Prácticas Laborales.
 - » Posición No.13 de Mejores Empresas para que las mujeres trabajen en Colombia – GPTW.
- En el 2020 Esentia presentó un resultado de 43.5% en el índice de vitalidad del portafolio de la compañía, reflejó desarrollo de nuevos productos o mejoras en el portafolio actual.
- Durante 2020 se desarrollaron 5 robots que permitieron liberar 14 mil horas hombre en procesos operativos, y destinándolas a procesos de valor agregado.
- En 2020 se desarrollaron 26 iniciativas de economía circular, 18 en conjunto con el Grupo Ecopetrol. Encaminadas a fortalecer la estrategia de sostenibilidad de la compañía.
- Se entregaron 230 mil kilogramos de plástico reciclado transformado en mobiliarios en la ciudad de Cartagena.
- Alianza con *United Polymers* para la producción de resinas biodegradables.
- 900 mil personas fueron beneficiadas con iniciativas de apoyo país desarrolladas por Esentia. Mas de COP \$2.500 millones fueron destinados a la entrega de ropa y suministros médicos, mercados, pruebas PCR y otros elementos para atender la emergencia por COVID -19.

BIOENERGY
S.A.S.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

El 10 de marzo de 2020, la Superintendencia de Sociedades admitió a Bioenergy S.A.S. y Bioenergy Zona Franca S.A.S. a proceso de reorganización bajo Ley 1116 de 2006, el cual terminó el 24 de junio de 2020 con la decisión de la Superintendencia de Sociedades de iniciar un proceso de liquidación, debido, principalmente, a la imposibilidad de lograr un acuerdo con el principal acreedor y a la inminente liquidez de las compañías. En el marco del proceso de liquidación, la Superintendencia autorizó al Liquidador de las sociedades a continuar su operación hasta el 30 de julio de 2021. Desde la apertura del proceso de liquidación, las compañías no están bajo el control de Ecopetrol.



ECODIESEL
COLOMBIA
S.A.

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

50%

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Compañía creada en el año 2007 perteneciente al sector de Biocombustibles, la cual cuenta con una planta de producción de biodiesel en la ciudad de Barrancabermeja con una capacidad de producción de hasta 120 mil toneladas por año.

PRINCIPALES LOGROS:

- Se certificaron los procesos internos con las Normas Técnicas de calidad ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 y NORSOX WA 006:2028.
- Récords históricos mensuales en producción de 11.622 toneladas en agosto, y ventas de 11.833 toneladas en octubre.
- En el 2020 se alcanzó un total de ventas de 122.503 toneladas de biodiesel, con un crecimiento del 3.7%, frente al año 2019.
- En el 2020 se registraron ingresos operacionales de \$450 mil millones de pesos
- Lo anterior posiciona a Ecodiesel como un actor importante en su zona de influencia y dentro del sector de biodiesel del país con una participación en el mercado nacional del 24%.



3.4. SEGMENTO COMERCIAL

ECOPETROL
ENERGÍA S.A.S
E.S.P.

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Ecopetrol S.A. 99% y participación indirecta a través de Andean Chemicals LTD (1%)

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Ecopetrol Energía S.A.S E.S.P es una compañía perteneciente en 99% de Ecopetrol S.A. constituida en marzo de 2018, que inició operaciones en diciembre del mismo año y cuyo objeto social es la comercialización de energía eléctrica del Grupo Empresarial Ecopetrol en los términos de la regulación vigente, así como la prestación de servicios relacionados, o conexos o complementarios a la comercialización, de acuerdo con lo previsto en los términos de la Ley 142 y 143 de 1994 y las normas que la reglamenten, adicionen o modifiquen.

PRINCIPALES LOGROS:

- Prestación del servicio de suministro de energía eléctrica a 68 fronteras no reguladas del Grupo Empresarial Ecopetrol, lo cual representó un aumento del 5% respecto del cierre del año anterior.
- 2.202 GWh de consumo total de energía en medidores facturada durante el año 2020 y un consumo mensual máximo de energía de 211 GWh en el mes de febrero 2020.
- En el 2020 la facturación anual por venta de energía ascendió a \$699.452 MCOP, un 20% de crecimiento respecto del 2019.
- Los ingresos anuales por comercialización del año 2020 fueron de \$15.365 MCOP, un 20% de crecimiento respecto del 2019.
- La utilidad neta anual del año 2020 fue de \$5.256 MCOP, un 32% de crecimiento respecto del 2019.

INVERSIONES
DE GASES DE
COLOMBIA S.A. -
INVERCOLSA

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

Ecopetrol S.A. 51.88% de participación directa de Ecopetrol S.A.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Inversiones de Gases de Colombia S.A. Invercolsa es una compañía con inversiones en empresas del sector energético a través de sus compañías distribuidoras y comercializadoras de gas y GLP, transportadoras y otros negocios. La compañía está presente a lo largo de todo el territorio colombiano y tiene sus orígenes en el proceso de escisión de los activos de gas natural de la empresa Colgas S.A. A través de sus empresas controladas y no controladas, Invercolsa cuenta con presencia en 19 departamentos (Principalmente Huila, Tolima, Santander y costa Caribe).

PRINCIPALES LOGROS:

- EBITDA total generado por Invercolsa en 2020 fue de \$COP 331 millardos alineado con la meta del año. La participación de 51.8% de Ecopetrol en Invercolsa aportó el 20% del valor del EBITDA del segmento *Downstream* en 2020.
- Reestructuración de la deuda permitiendo reducir las tasas de interés en 0.4% EA a 1.33% EA para filiales con una reducción del gasto financiero de \$COP 4.5 millardos.
- Se realizaron los ajustes necesarios para la reconversión de los Estados Financieros pasando del estándar contable NIIF PYMEs a NIIF plenas.
- Implementación del modelo de cultura y liderazgo HSE basado en buenas prácticas del Grupo Ecopetrol (GE) orientado al compromiso y liderazgo visible de la

línea gerencial. Además se logró una alineación con los principales KPIs de HSE del GE tales como ICLA, TRIF, TAV e IFSP (Índice de Cumplimiento legal Ambiental, Frecuencia Total de Incidentes Registrables, Tasa de Accidentes Vehiculares e Índice de Frecuencia de Seguridad de Procesos).

- Desarrollo del plan para la implementación de SOX, actualización de su código de ética y puesta en funcionamiento de una línea ética.
- En tecnología Invercolsa avanzó en la identificación de necesidades en relación con mejoras, ajuste e implementación de herramientas de información, así como en la estructuración de alternativas de solución para cubrir las brechas identificadas.



3.5. VEHÍCULOS FINANCIEROS

BLACK
GOLD RE

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

100% directamente a través de Ecopetrol

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Black Gold Re Limited es la Reaseguradora Cautiva del Grupo Ecopetrol (GE), fue constituida el 24 de agosto del 2006 y se encarga de viabilizar y optimizar la colocación del Programa Corporativo de Seguros de Ecopetrol y sus filiales a través del ajuste de los niveles de cesión o retención de riesgos, a fin de garantizar la protección de sus activos y operaciones, fortaleciendo la capacidad de negociación frente al mercado asegurador, minimizando los efectos adversos de los ciclos de mercado. BGRe diseña e implementa estrategias individuales de cobertura y deducibles de acuerdo con los requerimientos de cada segmento de negocio de Ecopetrol y de sus filiales, capturando y controlando una parte del costo de colocación, generando beneficios económicos para el GE.

ANDEAN
CHEMICALS
LTD

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:

100% directamente a través de Ecopetrol S.A.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Andean Chemicals Ltd. (ACL) es una sociedad establecida en Bermuda, vehículo de inversión de Ecopetrol S.A., a través de la cual se han canalizado los recursos necesarios para las compañías del segmento Downstream, entre otras del grupo empresarial. A través de ACL se reciben recursos de las filiales para situarlos en el marco de los lineamientos establecidos por su matriz Ecopetrol S.A.

ACL es el accionista mayoritario de la sociedad Bioenergy S.A.S, la cual su vez es accionista de la sociedad Bioenergy Zona Franca SAS, sobre las cuales el 24 de junio de 2020 la Superintendencia de Sociedades ordenó el inicio del trámite de liquidación judicial, conforme a lo dispuesto

por la Ley 1116 de 2006 y lo ordenado por los autos 2020-01-293699 y 2020-01-37-15 proferidos por dicha superintendencia. El inicio de la liquidación judicial conllevó la pérdida de control indirecto por parte de la matriz del Grupo Empresarial Ecopetrol S.A. (a través de Andean Chemicals LTD.) sobre dichas compañías.

Actualmente, Andean Chemicals LTD. Continúa con la propiedad de sus acciones en su condición de accionista mayoritario y atendiendo el procedimiento y ordenes de la Superintendencia de Sociedades en el trámite de liquidación judicial.

**HOCOL
PETROLEUM
LIMITED****PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:**

100% directamente a través de Ecopetrol S.A.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Vehículo de inversión que llega al portafolio como parte de la adquisición de Hocol S.A. para las sociedades del Upstream con operación en Colombia (Hocol S.A y Ecopetrol Costa Afuera Colombia).

Se ha dedicado especialmente a capitalizaciones en Ecopetrol Costa Afuera Colombia, pagos administrativos e impuestos en Colombia e Ingresos por dividendos de Hocol S.A. e intereses de depósitos en Ecopetrol Capital AG.

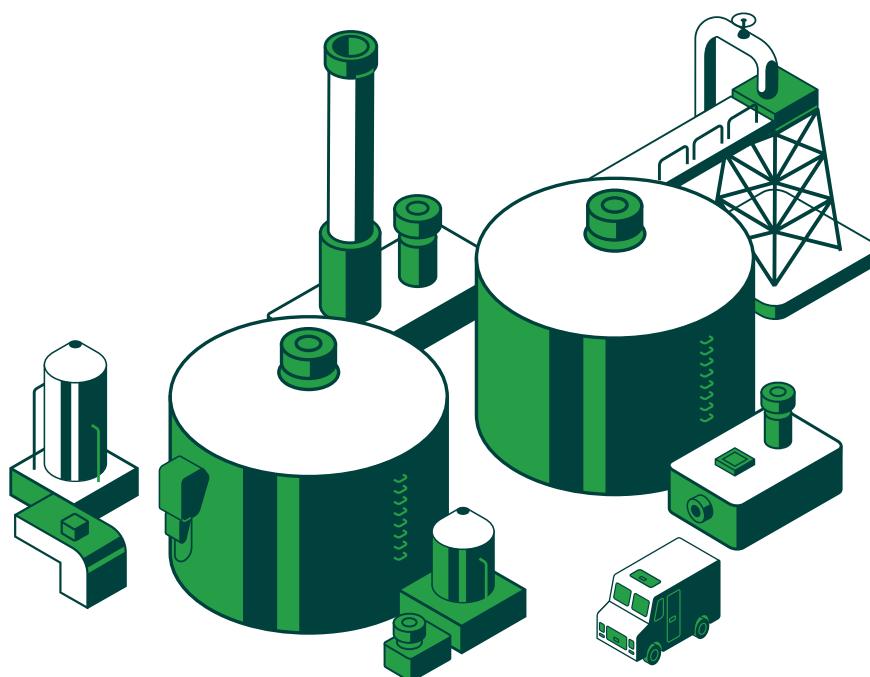
**ECOPETROL
GLOBAL
ENERGY, S.L.U****PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE ECOPETROL:**

100% directamente a través de Ecopetrol S.A.

PERFIL Y ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA:

Vehículo de inversión para las sociedades de los diferentes segmentos con operación internacional, con énfasis en Upstream. Constituida bajo el régimen fiscal español de compañías ETVE (Empresas tenedoras de valores extranjeros), con sede efectiva de administración en España.

Se ha dedicado especialmente a sinergias financieras derivadas de los dividendos procedentes de participaciones en sociedades extranjeras, de acuerdo con el Régimen ETVE.





INFORME ARTÍCULO 446 CÓDIGO DE COMERCIO

Estación Apiay
Departamento del Meta

Informe Artículo 446 Código de Comercio

(Expresados en millones de pesos colombianos, excepto la utilidad básica por acción y el dividendo a pagar por acción que están expresados en pesos)

1. Detalle de la cuenta de pérdidas y ganancias para el año terminado el 31 de diciembre de 2020, con especificación de los gastos de depreciación, agotamiento y amortización:

| | | Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020 |
|---|--|--|
| Ingresos por ventas | | 43,528,927 |
| Costos de ventas | | (40,341,766) |
| Utilidad bruta | | 3,187,161 |
| Gastos de administración | | (2,389,125) |
| Gastos de operación y proyectos | | (1,431,662) |
| Impairment de activos a largo plazo | | (424,829) |
| Otros ingresos operacionales, neto | | 979,478 |
| (Pérdida) utilidad operacional | | (78,977) |
| Resultado financiero, neto | | |
| Ingresos financieros | | 1,694,344 |
| Gastos financieros | | (4,428,984) |
| (Pérdida) por diferencia en cambio, neta | | (286,037) |
| | | (3,020,677) |
| Participación en los resultados de compañías | | 3,905,136 |
| Utilidad antes de impuesto a las ganancias | | 805,482 |
| Ingreso por impuesto a las ganancias | | 882,595 |
| Utilidad neta del periodo | | 1,688,077 |
| Utilidad básica por acción (pesos) | | 41.1 |
| Depreciación, agotamiento y amortización | | (6,451,152) |

2. Proyecto de distribución de utilidades para 2020:

Se informa el proyecto de distribución de utilidades de 2020, que la Junta Directiva aprobó presentar a consideración de la Asamblea General de Accionistas el próximo 26 de marzo de 2021:

| | |
|--|------------------|
| Utilidad neta después de provisión para impuesto de renta | 1,688,077 |
| + Mas liberación de reservas vigencias anteriores | 5,066,156 |
| Reserva ocasional para sostenibilidad | 4,557,074 |
| Reserva exceso de depreciación fiscal (Art. 130 ET.) | 509,082 |
| - Menos reservas obligatorias del año corriente | 677,889 |
| Reserva Legal (10%) | 168,808 |
| Reserva exceso de depreciación fiscal (Art. 130 ET.) | 509,082 |
| A disposición de la Asamblea General de Accionistas | 6,076,343 |
| Se propone distribuir así: | |
| Para pago de dividendo no gravado según política (Payout ¹ 41.41% de Utilidad neta) | 698,984 |
| Reserva ocasional para sostenibilidad | 5,377,359 |
| Total dividendo a pagar por acción | \$17.0 |

- (1) Sobre la utilidad neta se aplicó el porcentaje del 40% establecido en la política, resultando en un dividendo por acción con decimales, el cual fue redondeado al entero en pesos mas cercano para llevar a un pago de dividendos de al menos el 40% de la utilidad neta.

El proyecto de distribución de utilidades propone, en línea con la política de dividendos existente, distribuir un dividendo de \$17 pesos por acción, equivalente a un pago de dividendos del 41.41% de la utilidad neta obtenida en el ejercicio 2020. La fecha de pago propuesta será el próximo 22 de abril de 2021, para el 100% de los accionistas.

En adición, la Junta Directiva propone constituir una reserva ocasional por \$5,377,359. El fin de esta reserva será brindar soporte a la sostenibilidad financiera de la Compañía y flexibilidad en el desarrollo de su estrategia.

3.

3.a. Remuneración de Directivos:

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 del Comité aumentan de cuatro a seis salarios mínimos mensuales legales vigentes cada año. 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 parágrafo 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 total cancelado en el año 2020 por concepto de honorarios a miembros de Junta Directiva ascendió a \$3,102. Los miembros de la Junta Directiva no reciben ninguna otra erogación.

La compensación total pagada a los miembros del Comité Directivo activos al 31 de diciembre del 2020 ascendió a \$22,127. El total de viáticos y gastos de representación del Comité Directivo por el año 2020 asciende a \$615.

3.b. Gastos por asesorías relacionados con tramitar asuntos ante entidades públicas o privadas:

| | | Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020 |
|---|--|--|
| Asesorías especializadas, administrativas y financieras | | 6,893 |

3.c. Cesiones sin costo:

| | | Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020 |
|--------------------|--|--|
| Cesiones sin costo | | 782 |

Durante 2020, Ecopetrol cedió a título gratuito en las regionales Central, Orinoquia y Andina, tubería; material eléctrico; mobiliario de oficina y predios, solicitados por diferentes alcaldías como la alcaldía de Puerto Nare

en nombre del Sena, la alcaldía de Sabana de Torres y la alcaldía de Dosquebradas e igualmente a entidades como la Corporación Autónoma Regional Rionegro Nare – CORNARE y la Agencia de Infraestructura del Meta.

3.d. Gastos de propaganda y de relaciones públicas

| | | Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020 |
|------------------------|--|--|
| Plan de medio - Pautas | | 4,995 |

En el año 2020 no hubo gastos de relaciones públicas.

3.e. Dineros y otros activos que la sociedad posee en el exterior y las obligaciones en moneda extranjera:

| Al 31 de diciembre de 2020 | | |
|---|-----------------------|------------------------|
| | (En dólares) | (En millones de pesos) |
| Dineros que Ecopetrol posee en el Exterior | | |
| Bancos y corporaciones | 251,169,628 | 862,140 |
| Otros activos financieros en moneda extranjera | 595,229,881 | 2,043,127 |
| Total | 846,399,509 | 2,905,267 |
| Otros activos en moneda extranjera | 145,541,352 | 499,571 |
| Obligaciones en moneda extranjera | | |
| Cuentas por pagar a terceros | 937,846,383 | 3,219,158 |
| Bonos | 9,385,890,377 | 32,217,069 |
| Créditos Sindicados | 1,726,295,374 | 5,925,509 |
| Créditos Comerciales | 665,860,660 | 2,285,567 |
| Pasivos por arrendamientos | 819,625,998 | 2,813,366 |
| Obligaciones financieras | 12,597,672,409 | 43,241,511 |
| Otros pasivos | 68,215,371 | 234,149 |
| Total | 13,603,734,163 | 46,694,818 |

3.f. Compañías subsidiarias consolidadas y negocios conjuntos

| Compañía | Moneda funcional | Porcentaje participación Ecopetrol | Actividad |
|---|------------------|------------------------------------|--|
| Subsidiarias | | | |
| Refinería de Cartagena S.A.S. | Dólar | 100% | Refinación de hidrocarburos, comercialización y distribución de productos |
| Cenit transporte y logística de hidrocarburos S.A.S. (*) | Peso Colombiano | 100% | Almacenamiento y transporte por ductos de hidrocarburos |
| Ecopetrol Global Energy S.L.U. | Dólar | 100% | Vehículo de inversión |
| Hocol Petroleum Limited. | Dólar | 100% | Vehículo de inversión |
| Esentia S.A. | Dólar | 100% | Producción y comercialización de resina de polipropileno |
| Ecopetrol Capital AG | Dólar | 100% | Captación de excedentes y financiamiento para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol |
| Andean Chemicals Ltd. | Dólar | 100% | Vehículo de inversión |
| Black Gold Re Ltd. | Dólar | 100% | Reaseguradora para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol |
| 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 |
| Ecopetrol Energía S.A.S E.S.P. | Peso Colombiano | 100% | Servicio público de suministro de energía |
| (*) Incluye efecto de utilidades no realizadas por transacciones de compañías del segmento de transporte. | | | |
| Negocios conjuntos | | | |
| Equion Energía Limited | Dólar | 51% | Exploración, explotación y producción de hidrocarburos |
| Offshore International Group Inc. | Dólar | 50% | Exploración, explotación y producción de hidrocarburos |
| Ecodiesel Colombia S.A. (1) | Peso Colombiano | 50% | Producción, comercialización y distribución de biocombustibles y oleoquímicos |

| País/ Domicilio | Área geográfica de operaciones | Patrimonio neto | Ganancia (pérdida) del ejercicio | Total activos | Total pasivos |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------|--|------------------|------------------|
| Colombia | Colombia | 18,430,235 | (1,482,958) | 29,106,814 | 10,676,579 |
| Colombia | Colombia | 16,310,718 | 4,696,705 | 18,303,490 | 1,992,772 |
| España | España | 9,320,715 | (434,773) | 9,321,078 | 363 |
| Bermuda | Bermuda | 3,541,737 | 303,572 | 3,541,801 | 64 |
| Colombia | Colombia | 1,958,357 | 262,724 | 2,445,757 | 487,400 |
| Suiza | Suiza | 1,872,129 | 176,999 | 7,482,055 | 5,609,926 |
| Bermuda | Bermuda | 1,324,107 | (162,720) | 1,324,387 | 280 |
| Bermuda | Bermuda | 837,693 | 54,412 | 1,079,571 | 241,878 |
| Colombia | Colombia | 765,720 | 176,865 | 1,311,588 | 545,868 |
| Colombia | Colombia | 12,661 | 5,256 | 72,859 | 60,198 |
| Reino Unido | Colombia | 2,499,319 | 167,727 | 2,630,351 | 131,032 |
| Estados Unidos | Perú | 543,621 | (237,752) | 1,568,795 | 1,025,174 |
| Colombia | Colombia | 103,344 | 29,188 | 167,801 | 64,457 |

4. Opinión del Revisor Fiscal:



Building a better
working world

Informe del Revisor Fiscal

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

Opinión

He auditado los estados financieros separados adjuntos de Ecopetrol S.A., que comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2020 y los correspondientes estados de resultados, de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, y el resumen de las políticas contables significativas y otras notas explicativas.

En mi opinión, los estados financieros separados adjuntos, tomados de los libros de contabilidad, presentan razonablemente, en todos sus aspectos de importancia, la situación financiera de la Compañía al 31 de diciembre de 2020, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por año terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación.

Bases de la opinión

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

Asuntos clave de auditoría

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

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

Ernst & Young Audit S.A.S.
Bogotá D.C.
Carrera 11 No 98 - 07
Edificio Pilao Green Office
Tercer Piso
Tel. +57 (1) 484 7000
Fax. +57 (1) 484 7474

Ernst & Young Audit S.A.S.
Medellín – Antioquia
Carrera 43A No. 3 Sur-130
Edificio Milla de Oro
Torre 1 Piso 14
Tel. +57 (4) 369 8400
Fax: +57 (4) 369 8484

Ernst & Young Audit S.A.S.
Cali – Valle del Cauca
Avenida 4 Norte No. 6N – 61
Edificio Siglo XXI
Oficina 502-510
Tel: +57 (2) 485 6280
Fax: +57 (2) 661 8007

Ernst & Young Audit S.A.S.
Barranquilla - Atlántico
Calle 77B No 59 – 61
Edificio Centro Empresarial
Las Américas II Oficina 3111
Tel. +57 (5) 385 2201
Fax: +57 (5) 369 0580



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

Descripción del Asunto Clave de Auditoría

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

La gerencia utiliza ingenieros independientes externos (en adelante "especialistas") al estimar las reservas como factores geológicos, técnicos y económicos. Las estimaciones de las reservas de petróleo y gas dependen de una serie de factores variables y suposiciones clave, incluidas las cantidades de petróleo y gas que se espera recuperar, el momento de la recuperación, la producción, los costos operativos, de capital y el precio de venta, entre otros.

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

Respuesta de Auditoría

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

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



Otra Información

La Administración es responsable de la otra información. La otra información comprende el informe de gestión sostenible, pero no incluye los estados financieros ni mi informe de auditoría correspondiente.

Mi opinión sobre los estados financieros no cubre la otra información y no expreso ninguna forma de conclusión que proporcione un grado de seguridad sobre esta.

En relación con mi auditoría de los estados financieros, mi responsabilidad es leer la otra información y, al hacerlo, considerar si existe una incongruencia material entre la otra información y los estados financieros o el conocimiento obtenido por mí en la auditoría o si parece que existe una incorrección material en la otra información por algún otro motivo. Si, basándome en el trabajo que he realizado, concluyo que existe una incorrección material en esta otra información, estoy obligado a informar de ello. No tengo nada de lo que informar al respecto.

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

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

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

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

Responsabilidades del Auditor en la Auditoría de los Estados Financieros

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



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

- Identificar y evaluar los riesgos de incorrección material en los estados financieros, ya sea por fraude o error, diseñar y ejecutar procedimientos de auditoría que respondan a esos riesgos, y obtener evidencia de auditoría que sea suficiente y apropiada para fundamentar mi opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debido a fraude es mayor que la resultante de un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones intencionales, declaraciones falsas o sobrepaso del sistema de control interno.
- Obtener un entendimiento del control interno relevante para la auditoría, para diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias.
- Evaluar lo adecuado de las políticas contables utilizadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y las respectivas revelaciones realizadas por la Administración.
- Concluir sobre si es adecuado que la Administración utilice la base contable de negocio en marcha y, con base en la evidencia de auditoría obtenida, si existe una incertidumbre material relacionada con eventos o condiciones que puedan generar dudas significativas sobre la capacidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha. Si concluyo que existe una incertidumbre importante, debo llamar la atención en el informe del auditor sobre las revelaciones relacionadas, incluidas en los estados financieros o, si dichas revelaciones son inadecuadas, modificar mi opinión. Las conclusiones del auditor se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de mi informe, sin embargo, eventos o condiciones posteriores pueden hacer que una entidad no pueda continuar como negocio en marcha.
- Evaluar la presentación general, la estructura, el contenido de los estados financieros, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros representan las transacciones y eventos subyacentes de manera que se logre una presentación razonable.

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

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

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



**Building a better
working world**

Otros Asuntos

Los estados financieros separados bajo normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) adoptadas por la Contaduría General de la Nación de Ecopetrol S.A. al 31 de diciembre de 2019, que hacen parte de la información comparativa de los estados financieros adjuntos, fueron auditados por mí, de acuerdo con normas internacionales de auditoría aceptadas en Colombia, sobre los cuales expresé mi opinión el 21 de febrero de 2020.

Otros Requerimientos Legales y Reglamentarios

Fundamentado en el alcance de mi auditoría, no estoy enterado de situaciones indicativas de inobservancia en el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Compañía: 1) Llevar los libros de actas, registro de accionistas y de contabilidad, según las normas legales y la técnica contable; 2) Desarrollar las operaciones conforme a los estatutos y decisiones de la Asamblea de Accionistas y de la Junta Directiva, y a las normas relativas a la seguridad social integral; y 3) Conservar la correspondencia y los comprobantes de las cuentas. Adicionalmente, existe concordancia entre los estados financieros adjuntos y la información contable incluida en el informe de gestión preparado por la Administración de la Compañía, el cual incluye la constancia por parte de la Administración sobre la libre circulación de las facturas con endoso emitidas por los vendedores o proveedores. El informe correspondiente a lo requerido por el artículo 1.2.1.2 del Decreto 2420 de 2015 lo emití por separado el 22 de febrero de 2021.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Victor Hugo Rodriguez Vargas'.

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

Bogotá, Colombia
22 de febrero de 2021



USEMOS NUESTRA ENERGÍA
PARA CONSTRUIR UN PAÍS
— DE TODOS, PARA TODOS —





KF_33
KF_76
KF_92

Object_43k-1

INFORME DE GOBIERNO CORPORATIVO

INFORME ANUAL DE GOBIERNO CORPORATIVO 2020

De acuerdo con lo establecido en los Estatutos Sociales (Estatutos Sociales)¹ de Ecopetrol S.A. (“Ecopetrol y/o la Empresa”) y en el Código de Buen Gobierno², la Junta Directiva de Ecopetrol, presenta a todos sus accionistas en la Asamblea General el siguiente informe sobre el cumplimiento del Código de Buen Gobierno, correspondiente a la gestión 2020.

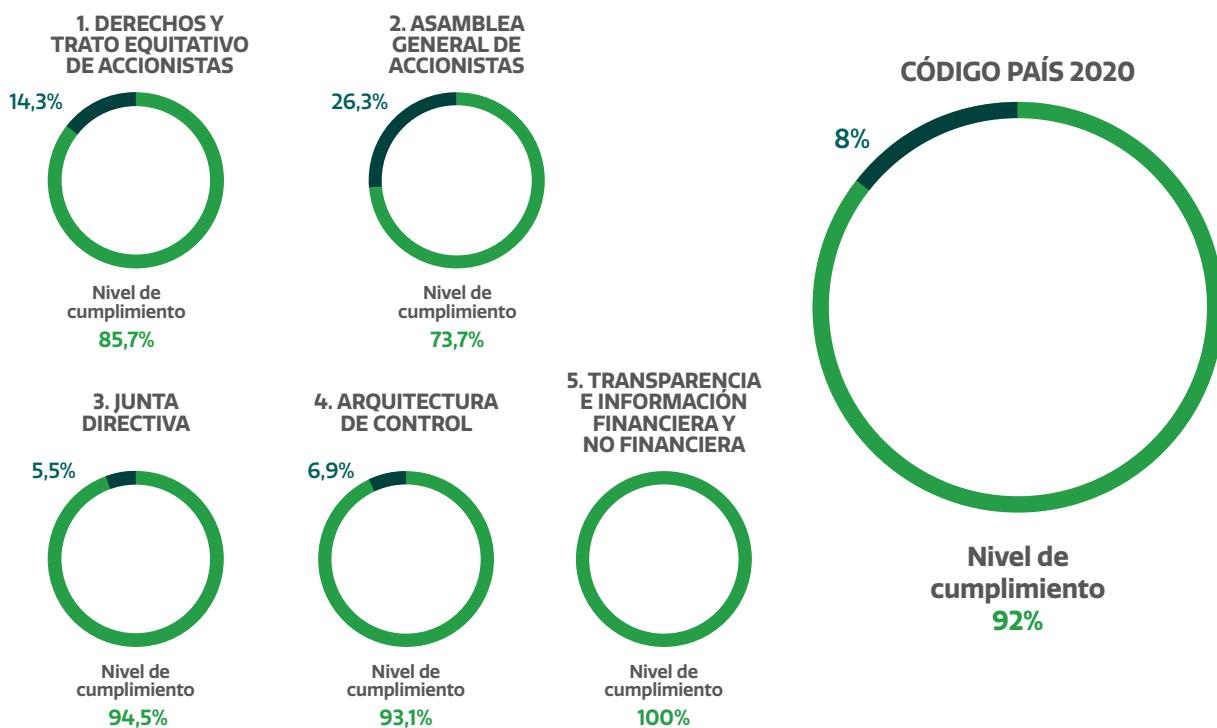
Este informe se divide en los siguientes capítulos: (i) Modelo de gobierno corporativo en el Grupo Ecopetrol; (ii) Estructura de propiedad de Ecopetrol; (iii) Asamblea General de Accionistas; (iv) Funcionamiento de la Junta Directiva y sus Comités; (v) Selección, desarrollo y remuneración de altos directivos; (vi) Ambiente de control; (vii) Operaciones con partes vinculadas; (viii) Conflictos de interés; (ix) Mecanismos de resolución de controversias; (x) Transparencia, fluidez e integridad de la información; y, (xi) reclamaciones de accionistas e inversionistas.



CÓDIGO QR
NORMATIVIDAD APLICABLE

La estructura se encuentra alineada con las recomendaciones del Código de Mejores Prácticas Corporativas de Colombia comúnmente conocido como Código País³. Durante el 2020 Ecopetrol acogió aproximadamente el **92%** de las recomendaciones allí incluidas, con una mejora del 2%, respecto al año anterior:

Código de mejores prácticas corporativas – código país



Fuente: Ecopetrol, Secretaría General & Soporte a Presidencia

1 Numeral 19 del artículo 23 de los Estatutos Sociales de Ecopetrol S.A.

2 Título III, capítulo III, sección 2 del Código de Buen Gobierno.

3 Ecopetrol remitió el Reporte Anual de 2020 sobre Implementación del Código de Mejores Prácticas Corporativas de Colombia previsto en la Circular Externa No. 028 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia y puede ser consultado en www.superfinanciera.gov.co y en www.ecopetrol.com.co

Con el fin de atender la crisis de Ecopetrol producto de la pandemia por el COVID-19 y por la caída de precios del petróleo a nivel internacional, la Junta Directiva y la Administración en aplicación de las mejores prácticas de gobierno corporativo y asegurando la gobernabilidad, transparencia y ambiente de control de la Empresa,

tomaron de manera general una serie de decisiones con miras a habilitar nuevas tecnologías, fortalecer la cultura institucional, innovar en la operación, adoptar criterios como SosTECnibilidad del negocio o TESG (*Technology, Environment, Social and Governance* por sus siglas en inglés), y continuar en la senda de la transición energética.

1. Modelo de Gobierno Corporativo en el Grupo Ecopetrol

Ecopetrol cuenta con un Sistema de Gobierno Corporativo claro, sólido y compuesto, entre otros, por elementos dinámicos que exigen su continuo análisis y mejora considerando las circunstancias sobrevinientes del entorno y de la organización.

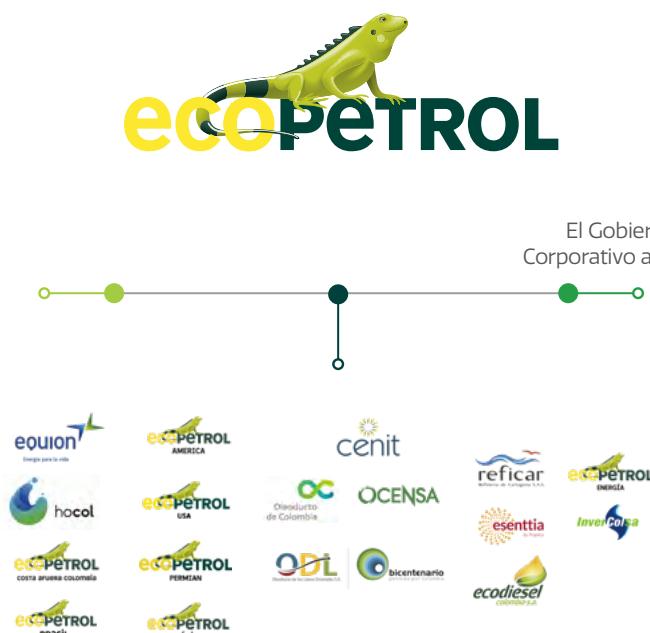
Particularmente el año 2020 puso a prueba el Sistema de Gobierno Corporativo tanto de Ecopetrol como de su grupo y demostró ser un pilar suficientemente robusto para el funcionamiento y la toma oportuna de las decisiones clave durante la crisis.

En Ecopetrol, el Sistema de Gobierno Corporativo, también es un habilitador de la estrategia de SosTECnibilidad donde la dimensión correspondiente a la gobernanza se ejerce a través de las prácticas y normas internas que conforman dicho sistema, que a su turno dotan de claridad el proceso de toma de decisiones y aportan confianza a sus grupos de interés, conforme se detalla a continuación:

Los resultados del Grupo Ecopetrol son objeto de análisis y decisiones de diversos Grupos de Interés

Grupos de Interés

- Inversionistas.
- Sociedad y Comunidad.
- Estado.
- Proveedores, contratistas y sus empleados.
- Empleados, pensionados y sus beneficiarios.
- Clientes.
- Asociadas y socios.



El Gobierno Corporativo asegura:

- Adecuada toma de decisiones de los órganos de gobierno.
- Confianza y reputación organizacional.
- Sinergias entre las compañías del Grupo.
- Resultados sostenibles y relaciones de valor en el largo plazo.

El Modelo de Gobierno Corporativo se gestiona a través del Sistema de Gobierno Corporativo de Ecopetrol, que tiene por objeto proveer ese marco de actuación alineado a la estrategia corporativa, pero considerando constantemente el contexto interno y externo de la organización, con el fin de proveer una plataforma para la gestión y toma de decisiones de los órganos de gobierno y en general, del Grupo Ecopetrol, así como promover sinergias y articulación entre Ecopetrol y las compañías del Grupo.

Como parte del rol de orientador estratégico que ejerce la Junta Directiva de Ecopetrol y su Comité de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad, se encuentra la responsabilidad de velar por el buen Gobierno Corporativo de Ecopetrol y el Grupo. El año 2020 permitió poner a prueba el Modelo de Gobierno Corporativo ante situaciones imprevistas y coyunturales, confirmando que el proceso de actualización y fortalecimiento que finalizó en 2019 contribuyó en términos de valor, agilidad, claridad y consistencia, demostrando que la compañía cuenta con un esquema sólido para: i) la toma de decisiones; ii) relacionarse de manera más asertiva con las compañías del grupo, y; iii) gestionar los órganos de decisión de la alta dirección de manera más efectiva.

Los elementos principales que componen el Sistema de Gobierno Corporativo, que permiten articular de manera integral la toma de decisiones clave de la Empresa, son:

01 La Junta Directiva de Ecopetrol, ha adoptado los más altos estándares de gobierno corporativo para empresas emisoras de valores a nivel nacional e internacional, tales como los recomendados y definidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Bolsa de Valores de Nueva York y la Superintendencia Financiera de Colombia. Con base en las buenas prácticas implementadas nuestra Junta Directiva ha impartido lineamientos a las juntas directivas de las empresas del Grupo Ecopetrol, con el objetivo de fortalecer su alineación estratégica con la matriz.

02 Los Comités de Alta Dirección de Ecopetrol, cuerpos colegiados que sirven de herramienta a la gestión del Presidente de la Empresa, son los siguientes:



Nota: Los Comités de Segmento son cuatro: (i) Upstream; (ii) Midstream; (iii) Downstream; y, (iv) Comercial.

Fuente: Circular GOC-j-001 Ecopetrol, Secretaría General & Soporte a Presidencia / Gerencia de Gobierno Corporativo.

A nivel del Grupo Ecopetrol, en el 2020 se avanzó en la consolidación y adherencia a las buenas prácticas de gobierno definidas y direccionadas a través de la gestión por segmentos. Particularmente se resalta el fortalecimiento y alineación estratégica apalancada en los diferentes órganos de gobierno, particularmente las juntas directivas de las compañías que conforman el Grupo y los Comités de Segmento.

En las juntas directivas y Comités de Alta Dirección se avanzó en la definición y mejora en el manejo de los plazos previstos para el envío de material, lo que contribuyó a una mejor planeación de las sesiones y una participación más activa de sus directores y miembros.

El modelo para la toma de decisiones, lanzado en el año 2019 con ocasión del desarrollo e implementación de la herramienta “Matriz de Decisiones y Atribuciones” se ha visto robustecido gracias a una gestión rigurosa y a un proceso de revisión y mejora continua. Lo que ha generado seguridad, solidez y consistencia en la toma de decisiones en el Grupo, en la medida en que sirve de apoyo a las diferentes instancias que participan en el proceso de toma de decisiones, al tiempo que ofrece un contexto general sobre cada proceso de decisión en los diferentes asuntos, lo que permite que el proceso fluya en términos de agilidad y claridad.

Así mismo el Modelo de Relacionamiento que fue lanzado en el segundo semestre del año 2019, que contiene los parámetros de interacción de la matriz con las demás compañías del grupo a fin de promover sinergias a su interior, avanzó positivamente en su implementación durante el 2020 cerrando con un cumplimiento de los planes previstos al 2021 de un **87%**. Adicionalmente, se incorporaron cuatro (**4**) nuevas funciones (Comercial y Mercadeo, Perforación y Proyectos, Gestión Cadena de

Suministro y Gas), las cuales comenzarán su plan de implementación en el 2021. El Modelo de Relacionamiento ha apalancado y potencializado el valor de Grupo a través de logros concretos entre los que se destacan los siguientes:

- Sinergias de valor y en economía de escala de resultado del modelo digital.
- Mejora en el nivel de madurez en ciberseguridad de Grupo.
- Herramientas de flujos de información integrada de desempeño empresarial del Grupo.
- Extensión de alianzas en materia de diversidad e inclusión para el Grupo.
- Visión integrada de Grupo en materia de entorno, resultado de la creación de la estrategia de Grupo.
- Autoevaluación de la efectividad de las Juntas Directivas del Grupo.
- Construcción de la línea base de madurez de abastecimiento de Grupo.
- Mejora en la apropiación cultural HSE a nivel de Grupo y su relación con resultados TRIF.
- Articulación de Grupo en materia de gestión de prensa y gestión de crisis.
- Trabajo conjunto y articulado con filiales como Hocol, Esentia, Cenit y Reficar en la entrega de ayudas por emergencia de COVID-19.
- Estandarización en el modelo del reporte integrado de gestión sostenible para las compañías de Grupo.



Para el efecto, hemos diseñado un instrumento de evaluación denominado “Instrumento nivel de madurez del Sistema de Gobierno Corporativo” que considera, entre otros, las recomendaciones de diferentes monitores e indicadores tales como, Dow Jones Sustainability Index- Marco Integrado LATAM (DJSI-MILA), Merco, Código País, Good Governance Report. El instrumento se aplicó por primera vez al final del año 2020 con el fin de determinar la línea base que permitirá establecer metas y brechas por cerrar.

El ingreso de Ecopetrol al DJSI-MILA, donde el gobierno corporativo es uno de los capítulos de mayor peso nos confirma la necesidad de continuar trabajando por su adhesión, mejora continua y foco en nuevos asuntos derivados de un contexto global cambiante. Es por eso que en Ecopetrol y su grupo, el gobierno corporativo es una palanca clave de la estrategia de SosTECnibilidad donde la gobernanza se ejerce a través del Sistema de Gobierno Corporativo.

Así en el marco de la estrategia de SosTECnibilidad de Ecopetrol, las prioridades en materia de Gobierno Corporativo para el 2021 estarán enfocadas principalmente en:

- Continuar implementando herramientas que permitan mayor agilidad en la gestión de los órganos de gobierno.
- Digitalizar flujos de información y automatizar la toma de decisiones.
- Planes dinámicos de divulgación de las prácticas de Gobierno Corporativo a nivel de las compañías de

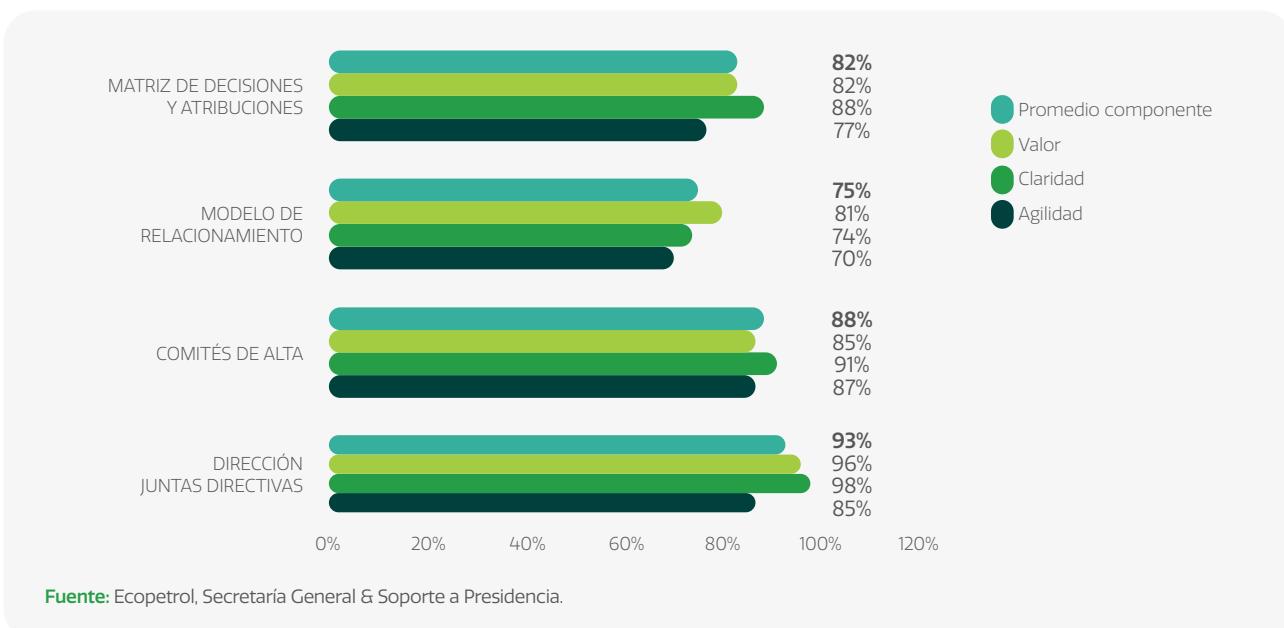


CÓDIGO QR
RESULTADOS
MEDICIONES EXTERNAS

Grupo Ecopetrol enmarcado en la Declaración de Cultura de Ecopetrol.

- Intensificación en la formación de los miembros de juntas directivas de las compañías del Grupo Ecopetrol.
- Avanzar en la implementación de conformar juntas directivas bajo criterios de diversidad e inclusión en la integración de la Junta Directiva.

En el último trimestre de 2020 estuvimos enfocados en el cierre de objetivos y seguimiento de los indicadores previstos para mantener los niveles de madurez adquiridos y de adherencia respecto al Modelo de Gobierno Corporativo. En diciembre del 2020 aplicamos una encuesta para medir el nivel percepción por parte de los líderes de la organización respecto a la agilidad, claridad y valor en las prácticas de Gobierno Corporativo respecto a los principales componentes del Sistema de Gobierno Corporativo, a continuación, los resultados:



2. Estructura de la propiedad de Ecopetrol S.A.

2.1. Capital, estructura de la propiedad y composición accionaria

El número de accionistas de Ecopetrol con corte al 31 de diciembre de 2020 es de 257.412, con una variación del -1,3% en el número de accionistas respecto a diciembre de 2019.

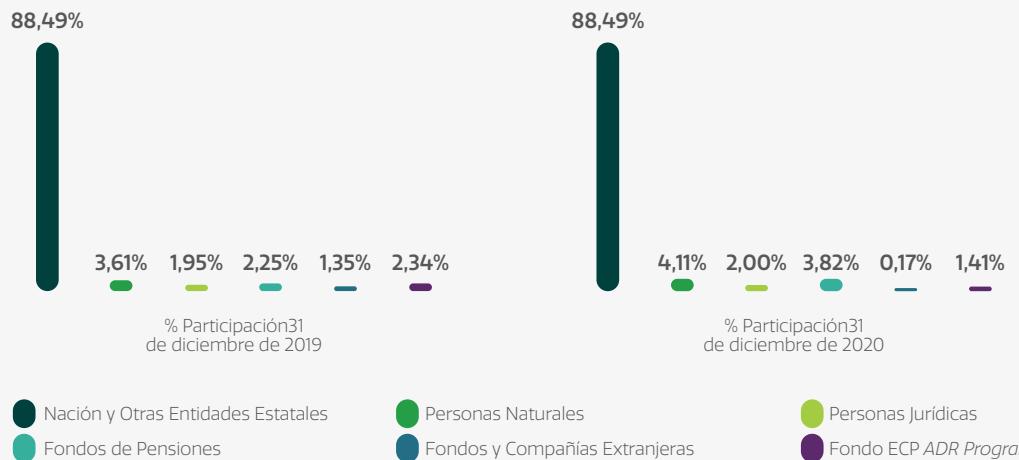
Evolución del número de accionistas



Fuente: Ecopetrol S.A., Vicepresidencia Corporativa de Finanzas.

En la composición accionaria de Ecopetrol a 31 de diciembre de 2020 se destaca el incremento en un 0,5% de la participación de Fondos de Pensiones y Cesantías colombianos y en un 1,5% de la participación de Fondos y Compañías Extranjeras.

Composición Accionaria Ecopetrol



Fuente: Ecopetrol S.A., Vicepresidencia Corporativa de Finanzas.

2.2. Identificación de los principales accionistas

A continuación, se detallan los veinticinco (25) accionistas con mayor número de acciones de Ecopetrol a 31 de diciembre de 2020:

| INVERSIONISTA | N.º Acciones Diciembre 2020 | % Acciones Diciembre 2020 |
|--|--------------------------------|------------------------------|
| MINISTERIO DE HACIENDA COLOMBIA | 36.384.788.817 | 88,49% |
| JPMORGAN CHASE BANK NA FBO HOLDERS OF DR ECOPETROL | 579.313.120 | 1,41% |
| FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR MODERADO | 422.749.576 | 1,03% |
| FONDO BURSATIL ISHARES COLCAP | 338.193.411 | 0,82% |
| FDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCION MODERADO | 310.036.828 | 0,75% |
| FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS COLFONDOS MODERADO | 142.189.272 | 0,35% |
| FONDO PENSIONES OBLIGATOR. PORVENIR MAYOR RIESGO | 140.706.559 | 0,34% |
| FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCION MAYOR R | 114.539.545 | 0,28% |
| FONDO BURSATIL HORIZONS COLOMBIA SELECT DE S&P | 107.756.364 | 0,26% |
| SKANDIA FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS-MODERADO | 82.208.942 | 0,20% |
| ABU DHABI INVESTMENT AUTHORITY J.P. MORGAN | 75.792.740 | 0,18% |
| VANGUARD TOTAL INTERNATIONAL STOCK INDEX FUND | 71.166.561 | 0,17% |
| FONDO DE CESANTIAS PORVENIR | 52.122.636 | 0,13% |
| FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCION RETIRO | 49.649.274 | 0,12% |
| FDO PENS OBLIGATORIAS COLFONDOS MAYOR RIESGO | 47.587.269 | 0,12% |
| VANGUARD EMERGING MARKETS STOCK INDEX FUND | 39.691.902 | 0,10% |
| FONDO DE CESANTIAS PROTECCION- LARGO PLAZO | 39.220.171 | 0,10% |
| ISHARES CORE MSCI EMERGING MARKETS ETF | 37.125.753 | 0,09% |
| SKANDIA FONDO DE PENSIONES VOLUNTARIAS | 35.716.225 | 0,09% |
| FONDO ESPECIAL PORVENIR DE RETIRO PROGRAMADO | 30.842.953 | 0,08% |
| FONDO PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR CONSERVADOR | 28.032.321 | 0,07% |
| MSCI EQUITY INDEX FUND B - COLOMBIA | 22.272.541 | 0,05% |
| FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCION CONSERV | 21.877.330 | 0,05% |
| SKANDIA FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS-MAYOR RIES | 21.847.952 | 0,05% |
| THE BANK OF NOVA SCOTIA | 20.809.305 | 0,05% |

Fuente: Ecopetrol S.A., Vicepresidencia Corporativa de Finanzas.

En línea con el Código de Mejores Prácticas Corporativas de Colombia⁴, ningún accionista en Ecopetrol, salvo la Nación, posee de manera individual una “participación significativa” (equivalente al 10% o más de las acciones

en circulación). En virtud del proceso de capitalización autorizado, la Nación debe conservar, como mínimo, el ochenta por ciento (80%) de las acciones en circulación con derecho a voto⁵.

⁴ Superintendencia Financiera de Colombia, Circular Externa No. 028 de 2014
⁵ Artículo 2, Ley 1118 de 2006.

2.3. Negociación de acciones

En 2020 ningún administrador de Ecopetrol solicitó autorización a la Junta Directiva, para vender acciones de la Empresa.

2.4. Relaciones de índole familiar, comercial, contractual o societaria entre los titulares de las participaciones significativas y la sociedad, o entre los titulares de participaciones significativas entre sí.

Las operaciones entre compañías del Grupo Ecopetrol se encuentran en el Informe Especial del Grupo Ecopetrol, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 29 de la Ley 222 de 1995, así como en los numerales 7 y 8 de este informe sobre “Operaciones con Partes Vinculadas” y “Conflictos de Interés”.

2.5. Capital Social

A continuación, se presenta el capital social de Ecopetrol al 31 de diciembre de 2020, el cual no presentó variación respecto del capital social de Ecopetrol a 31 de diciembre de 2019:

| | |
|---|-------------------------|
| CAPITAL AUTORIZADO ECOPETROL | COP 36.540.000.000.000* |
| TOTAL ACCIONES | 60.000.000.000 |
| VALOR NOMINAL | COP 609** |

Fuente: Ecopetrol S.A., Vicepresidencia Corporativa de Finanzas.

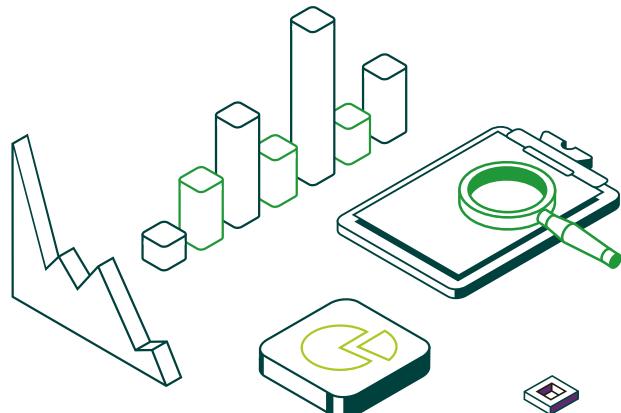
* Equivalente a US\$10.645.302.258

** Equivalente a US\$0,18

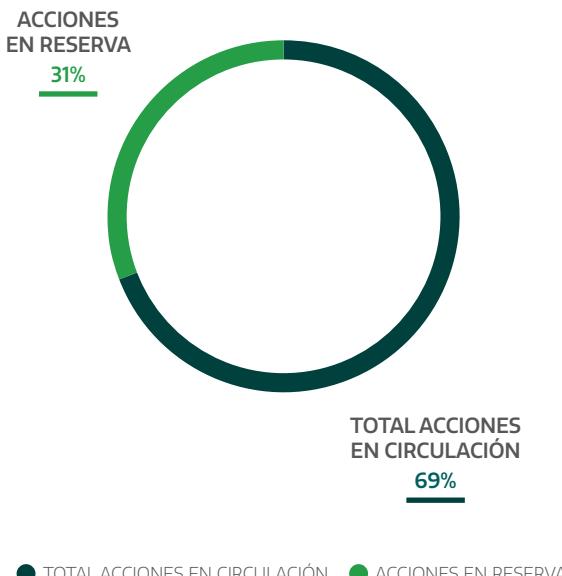
Esta información fue calculada con TRM al 31 de diciembre del 2020: \$3.432,50

Las acciones de Ecopetrol son nominativas, ordinarias y confieren a su titular un igual derecho en el haber social y en los beneficios que se repartan y cada una de ellas tiene derecho a un voto en las deliberaciones de la Asamblea General de Accionistas, con las limitaciones legales. No hay acciones propias en poder de la sociedad.

Fuente: Ecopetrol S.A., Vicepresidencia Corporativa de Finanzas.



Acciones ECOPETROL S.A.



2.6. Acuerdo de accionistas

De acuerdo con el compromiso incorporado en la Declaración de la Nación, en su calidad de accionista mayoritario de Ecopetrol S.A., ratificada el 16 de febrero de 2018, acogido estatutariamente, la cual continua vigente a la fecha, la Nación debe incluir en su lista de candidatos (plancha), en el noveno renglón, una persona designada por los diez (10) accionistas minoritarios con mayor participación accionaria. En consecuencia, dichos accionistas, en los años que corresponde el nombramiento y elección de

los miembros de la Junta Directiva, suscriben un acuerdo de accionistas, en el que postulan al candidato para que el Ministerio de Hacienda incorpore en la plancha a presentar a la Asamblea General de Accionistas correspondiente.

En el 2020 no hubo nombramiento y elección de miembros de Junta Directiva, en atención al periodo de duración de la Junta Directiva elegida en 2019, cuyo periodo va hasta el 2021.

3. Asamblea General de Accionistas

3.1. Funcionamiento Asamblea General de Accionistas: Cumplimiento de mínimos normativos y adopción de mejores prácticas de gobierno corporativo.

Ecopetrol como demostración de su compromiso con la transparencia y protección de nuestros accionistas ha implementado las siguientes prácticas que van más allá de los mínimos legales requeridos:

Mayor periodo de convocatoria:

La convocatoria a reuniones ordinarias se efectúa con una antelación de treinta (30) días calendario a la reunión y de quince (15) días calendario para las reuniones extraordinarias. De esta forma nuestros accionistas cuentan con mayor tiempo para conocer los informes de la Empresa para adoptar sus decisiones.

En Facebook y Twitter se circuló la información relacionada con la convocatoria a la reunión de la Asamblea General de Accionistas.

Recordatorio de reuniones:

El domingo anterior a la correspondiente reunión convocada, recordamos a nuestros accionistas a través de la web de Ecopetrol y adicionalmente, en un periódico de amplia circulación, la fecha de la reunión y mecanismos para hacerse representar.

Publicación de documentos:

En nuestra web publicamos los documentos de la reunión, tales como, aviso de convocatoria, recordatorio de la reunión, orden del día, proposiciones de la Administración y hojas de vida de los candidatos propuestos para ejercer como miembros de la Junta Directiva y Revisor Fiscal.

Transmisión en directo:

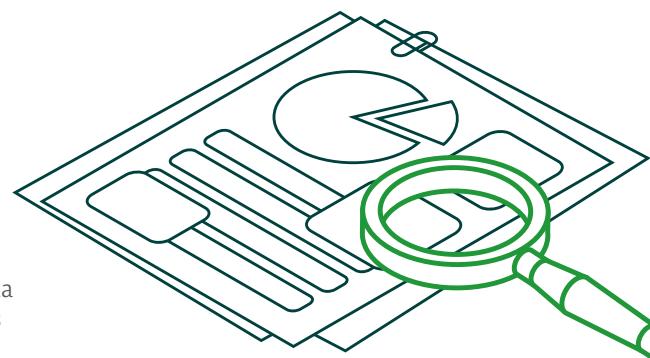
En 2020, debido a la excepcional situación originada por la pandemia de COVID-19 la Asamblea se realizó por primera vez de manera no presencial. No obstante, nuestros accionistas pudieron conocer el desarrollo de la Asamblea a través de nuestra página web y su transmisión por el Canal Institucional.

Publicación de actas:

En nuestra web los accionistas y público en general pueden consultar el texto completo de las actas.



CÓDIGO QR ACTAS DE LAS
REUNIONES DE LA ASAMBLEA
GENERAL DE ACCIONISTAS



Compromisos del accionista mayoritario:

Desde el 26 de julio de 2007 y hasta la fecha, la Nación como accionista mayoritario se ha comprometido a:



Que la disposición de activos cuyo monto sea igual o superior al 15% de la capitalización bursátil de Ecopetrol, será discutida y decidida en el seno de la Asamblea General de Accionistas y a que la Nación sólo podrá votar afirmativamente, si el voto de los accionistas minoritarios es igual o superior al 2% de las acciones suscritas por los accionistas diferentes de la Nación.



Apoyar con su voto las iniciativas dirigidas a que se permita la inclusión de temas adicionales a los previstos en el orden del día en las reuniones extraordinarias de la Asamblea General de Accionistas, si éstas son presentadas por uno o más accionistas que representen por lo menos el dos por ciento (2%) de las acciones suscritas.

3.2. Reunión de la Asamblea General de Accionistas

La reunión ordinaria de la Asamblea del 27 de marzo de 2020 se realizó de forma exitosa y por primera vez de manera no presencial, debido a la excepcional situación originada por la pandemia de COVID-19.

Para facilitar la adecuada representación de los accionistas, Ecopetrol, previa revisión y autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia y la Superintendencia de Sociedades, dispuso de un esquema de apoderamiento a través de herramientas digitales mediante las cuales nuestros accionistas se hicieron representar por abogados que la Empresa puso a su disposición e impartieron sus instrucciones de voto. Las instrucciones para el uso de este sistema, la lista de los apoderados, así como los formatos dispuestos estuvieron disponibles en nuestro sitio web.

El aviso de convocatoria fue publicado en la página web y en el diario El Tiempo, periódico de amplia circulación nacional con una antelación de treinta (30) días calendario. Así mismo, teniendo en cuenta las medidas adoptadas por Ecopetrol en atención a la pandemia ocasionada por COVID-19, se publicó el alcance al aviso de convocatoria el 25 de marzo de 2020 en la página web y en el diario El Tiempo.

● **432**

Accionistas

● **21**

Apoderados conectados

● **2.198**

Conectados
Streaming

● **134.058**

Televidentes



Durante la Asamblea General de Accionistas del 2020 se registraron 2.198 conexiones vía streaming y 134.048 televidentes a través del canal institucional.

Durante el término legal y estatutario de quince (15) días hábiles anteriores a la reunión del máximo órgano social, los documentos pertinentes estuvieron a disposición de nuestros accionistas para el ejercicio del derecho de inspección.

La reunión ordinaria de la Asamblea contó con el quórum deliberatorio y decisorio exigido⁶. Nuestros accionistas a través de sus apoderados ejercieron su derecho al voto y los temas del orden del día sujetos a votación fueron aprobados. A la reunión asistió el Presidente de la Junta Directiva de Ecopetrol, intervinieron dos (2) miembros de la Junta Directiva y los otros siete (7) siguieron la transmisión.

En cumplimiento de las normas del mercado de valores aplicables a Ecopetrol, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la reunión de la Asamblea, se envió copia del acta de la reunión ordinaria a la Superintendencia Financiera de Colombia.

⁶ De acuerdo con el artículo 2.2.2.1.16.1 del Decreto 398 de 2020 el representante legar deberá dejar constancia en el acta sobre la continuidad del quórum necesario durante toda la reunión. Asimismo, deberá realizar la verificación de identidad de los participantes virtuales para garantizar que sean en efecto los socios, sus apoderados o los miembros de junta directiva.

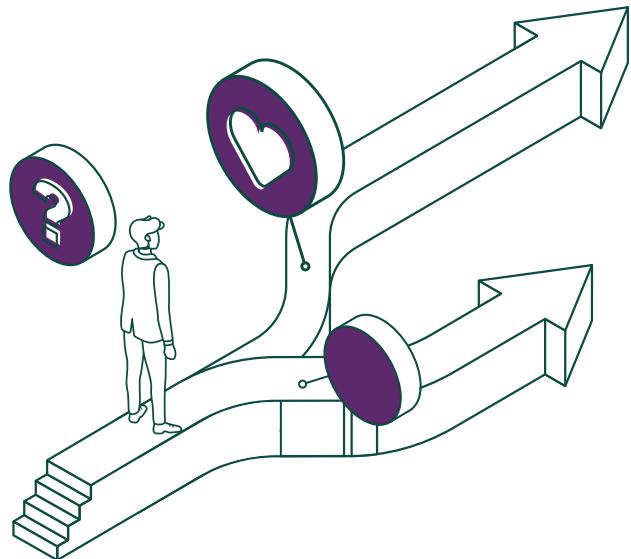
Principales decisiones adoptadas:

- Aprobación de la reforma del Reglamento Interno de la Asamblea General de Accionistas de Ecopetrol.
- Aprobación de los informes de la Administración.
- Aprobación de los Estados Financieros dictaminados individuales y consolidados con corte al 31 de diciembre de 2019.
- Aprobación de la distribución de utilidades por COP\$180 pesos por acción. El dividendo de los accionistas minoritarios para ser pagado en una única cuota el día 23 de abril de 2020. El dividendo al accionista mayoritario para ser pagado en dos cuotas, los días 23 de abril (14% del dividendo) y en el segundo semestre del 2020 (86% del dividendo).
- Aprobación de la reforma estatutaria.

Medidas adoptadas por Ecopetrol para garantizar la adecuada representación de los accionistas

Ecopetrol a través de su Junta Directiva, adoptó las siguientes medidas para la adecuada representación de nuestros accionistas, las cuales fueron reveladas al mercado en general a través de la Superintendencia Financiera de Colombia y de nuestro sitio web:

- Ordenar a la Administración de la Sociedad que informe sobre la facultad que tienen los accionistas de hacerse representar mediante la designación de un apoderado y señalar los requisitos legales de los poderes que se otorguen para tal fin.
- Ordenar a los empleados de la Sociedad que participen en la revisión de los poderes otorgados por los accionistas que no se podrán admitir como válidos poderes que no cumplan con los requisitos mínimos previstos en la ley y no recibir poderes donde no aparezca claramente definido el nombre del respectivo representante.
- Ordenar a la Administración de la Sociedad que informe a los administradores y empleados de la Sociedad que no pueden recomendar a los accionistas que voten por determinada lista.
- Ordenar a la Administración de la Sociedad que informe a los administradores y empleados que no sugieran, coordinen o convengan con los accionistas la presentación de propuestas en la Asamblea.
- Ordenar a la Administración de la Sociedad que informe a los administradores y empleados que no sugieran, coordinen o convengan con los accionistas la votación a favor o en contra de cualquier proposición que se presente en la Asamblea.



- Disponer que la Administración informe a los accionistas que los poderes no podrán conferirse a personas vinculadas directa o indirectamente con la administración o con los empleados de Ecopetrol S.A.
- Disponer que los administradores adopten todas las medidas necesarias para que los empleados de la Sociedad obren con neutralidad frente a los distintos accionistas.
- Designar a la Secretaría General de Ecopetrol S.A., como funcionaria responsable de verificar el adecuado cumplimiento de las anteriores medidas.
- Designar a la Vicepresidencia Jurídica como área responsable de la revisión de poderes.

3.3. Atención y comunicación con accionistas e inversionistas

Ecopetrol otorga un trato equitativo a todos los accionistas, sin privilegiar los intereses de ninguno sobre los demás, teniendo en cuenta que cada accionista tiene los mismos derechos de acuerdo con la clase de acción que posea, por lo que, para garantizar el ejercicio cabal de los derechos y un recto cumplimiento de sus obligaciones hacia sus inversionistas y accionistas, da a éstos el mismo trato en cuanto a petición, reclamación e información, independientemente del valor de su inversión o el número de acciones que represente.



En 2020 se recibieron, a través de todos los canales de atención, un total de 50.774 solicitudes de accionistas. El 96,79% de los requerimientos fueron atendidos de manera oportuna.

Los canales de comunicación con la Empresa se detallan en el capítulo de Responsabilidad Corporativa del Reporte Integrado de Gestión Sostenible.

Se realizaron un total de **5.728** encuestas de satisfacción sobre el servicio recibido por parte de los accionistas e inversionistas. El nivel de satisfacción alcanzó el **93,53%** sobre una meta del **90%**, para un cumplimiento de **103,92%**.

Se destacan otras actividades de fidelización de accionistas efectuadas durante el 2020:

- Boletín Informativo para accionistas.
- Asistencia a doce (12) conferencias internacionales con analistas e inversionistas institucionales.
- Un “*Investor Day*” en Nueva York y Boston en marzo y un “*Investor Day Virtual*” en agosto con analistas e inversionistas institucionales.

Ecopetrol cuenta con el reconocimiento IR (*Investor Relations*) otorgado por la Bolsa de Valores de Colombia, calidad que destaca nuestro compromiso con las mejores prácticas en materia de revelación de información y relacionamiento con inversionistas, que puede ser consultado en www.bvc.com.co.

4. Funcionamiento de la Junta Directiva y sus Comités

4.1. Composición de la Junta Directiva

De acuerdo con lo establecido en los Estatutos Sociales, la Junta Directiva de Ecopetrol está conformada por nueve (9) miembros principales, sin suplentes, elegidos mediante el sistema de cociente electoral por la Asamblea General de Accionistas para períodos de dos (2) años, pudiendo ser reelegidos indefinidamente.

Este periodo responde a la necesidad de proveer mayor estabilidad a este órgano social, quienes, durante el ejercicio de sus funciones, en adición a su idoneidad y experiencia profesional, logran adquirir un mayor conocimiento de la industria y de la estrategia corporativa de Ecopetrol. Además, es consistente con el periodo del Presidente y del Revisor Fiscal.

Adicionalmente, la conformación de la Junta Directiva atiende los siguientes criterios legales y estatutarios; así como a las mejores prácticas de Gobierno Corporativo:



CÓDIGO QR
ESTATUTOS SOCIALES

| | |
|---|--|
| | Tener conocimiento y experiencia en las actividades propias del objeto social de la sociedad y/o tener conocimiento y experiencia en el campo de la actividad industrial y/o comercial, financiera, bursátil, administrativa, jurídica o ciencias afines. |
| Perfil | Contar con experiencia profesional de más de 15 años. |
| | Cozar de buen nombre y reconocimiento por su idoneidad profesional e integridad. |
| | No pertenecer simultáneamente a más de cinco (5) juntas directivas de sociedades anónimas incluidas la de Ecopetrol. |
| Designación | Puede efectuarse a título personal o a un cargo determinado. |
| Independientes | La mayoría de los candidatos deben ser independientes. |
| Expertos | Al menos uno de los miembros debe ser experto en temas financieros, de acuerdo con lo establecido por las normas aplicables del mercado de valores de los Estados Unidos de América. |
| Minoritarios Departamentos productores | En los renglones octavo (8º) y noveno (9º) de la Junta Directiva, se elige a personas postuladas por los Departamentos Productores de Hidrocarburos explotados por Ecopetrol S.A. y por los diez (10) Accionistas Minoritarios con mayor participación accionaria. |
| Genero diversidad e inclusión | Los accionistas que propongan planchas para la integración de la Junta Directiva deben considerar en su conformación criterios de diversidad, genero e inclusión. |

4.2. Proceso de nombramiento de los miembros de la Junta Directiva

Los miembros actuales de la Junta Directiva fueron elegidos por la Asamblea General de Accionistas el 29 de marzo de 2019 y su periodo va hasta marzo del 2021 la cual está integrada así:



La plancha de candidatos para dicha elección fue presentada por la Nación, representada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en su calidad de accionista mayoritario de Ecopetrol. Sin perjuicio de lo anterior, los demás accionistas cuentan con igual derecho de postular planchas alternas a la propuesta presentada por el accionista mayoritario, pero en todo caso, cualquier plancha a consideración de la Asamblea ha de atender los requerimientos establecidos en los Estatutos Sociales.

A continuación, fotografía de la Junta Directiva de Ecopetrol:



Se resalta que los miembros de la Junta, una vez elegidos, representan a todos los accionistas, y por consiguiente no actúan en interés de accionistas o grupos de accionistas en particular. De conformidad con sus deberes y obligaciones fiduciarias, los miembros de Junta desempeñan sus funciones de buena fe, de manera independiente, con la debida diligencia y cuidado, procurando siempre que sus decisiones sean en el mejor interés de Ecopetrol.

De izquierda a derecha, de pie:
Juan Emilio Posada Echeverri; Hernando Ramírez Plazas, German Quintero Rojas, Esteban Piedrahita Uribe; y, Sergio Restrepo Isaza.

De izquierda a derecha, sentados:
Luis Santiago Perdomo Maldonado; Orlando Ayala Lozano; Luis Guillermo Echeverri Vélez; y, Carlos Gustavo Cano Sanz

4.3. Miembros independientes de la Junta Directiva

La mayoría de los miembros de la Junta Directiva deben ser independientes, atendiendo los criterios de independencia consagrados en el párrafo segundo del artículo 44 de la Ley 964 de 2005^[7].

A 31 de diciembre de 2020 ninguno de los miembros independientes de la Junta Directiva perdió tal calidad, lo que representa que el **89%** de los miembros (8 de 9) cumplieron y cumplen con los criterios de independencia, superando el mínimo de ley de mercado de valores colombiano (25% 3 de 9 miembros) y lo establecido estatutariamente (mayoría, 5 de 9 miembros).

Ningún miembro de la Junta Directiva de Ecopetrol hace parte de las Juntas Directivas de las sociedades subordinadas ni ocupa puestos ejecutivos en las mismas.

⁷ Se entenderá como miembro independiente:

1. Empleado o directivo de Ecopetrol S.A. o de alguna de sus filiales, subsidiarias o controlantes, incluyendo aquellas personas que hubieren tenido tal calidad durante el año inmediatamente anterior a la designación, salvo que se trate de la reelección de una persona independiente.
2. Accionista que directamente o en virtud de convenio dirija, oriente o controle la mayoría de los derechos de voto de la entidad o que determine la composición mayoritaria de los órganos de Administración, de dirección o de control de la misma.
3. Socio o empleado de asociaciones o sociedades que presten servicios de asesoría o consultoría al emisor o a las Empresas que pertenezcan al mismo grupo económico del cual forme parte ésta, cuando los ingresos por dicho concepto representen para aquellos, el 20% o más de los gastos de funcionamiento de Ecopetrol S.A. o de los ingresos operacionales del asesor, consultor o proveedor.
4. Empleado o directivo de una fundación, asociación o sociedad que reciba donativos importantes de Ecopetrol S.A. Se consideran donativos importantes aquellos que representen más del 20% del total de donativos recibidos por la respectiva institución.
5. Administrador de una entidad en cuya junta directiva participe un representante legal de Ecopetrol S.A.
6. Persona que reciba de Ecopetrol S.A. alguna remuneración diferente a los honorarios como miembro de la Junta Directiva, del Comité de Auditoría o cualquier otro comité de la Junta.

Si por algún motivo, alguno de los miembros de la Junta Directiva pierde la calidad de independiente, deberá comunicarlo por escrito al Secretario de la Junta Directiva, quien informará a la Junta Directiva de esta situación, siempre y cuando no se afecte el número mínimo de miembros independientes requeridos en los Estatutos Sociales para la integración de la Junta Directiva. En caso de que este número mínimo se vea disminuido, el Presidente de Ecopetrol deberá convocar a una reunión extraordinaria de la Asamblea General de Accionistas para la reintegración de la Junta Directiva.

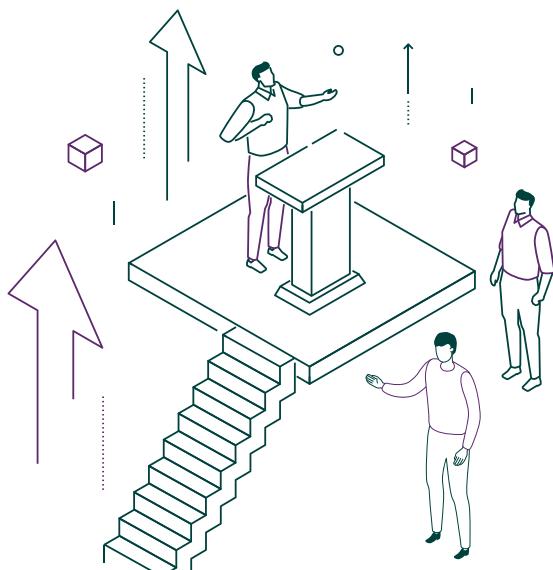
Si la plancha presentada incluye el número mínimo de miembros independientes exigidos legal o estatutariamente, la elección de todos los miembros de la Junta Directiva se llevará a cabo en una sola votación, si no, se deberá seguir el procedimiento establecido en el Decreto 3923 de 2006 (reglamentario de la ley 964 de 2005) y se realizará primero la elección de los miembros independientes de la Junta Directiva por parte de la Asamblea General de Accionistas.

4.4. Perfil de los miembros de la Junta

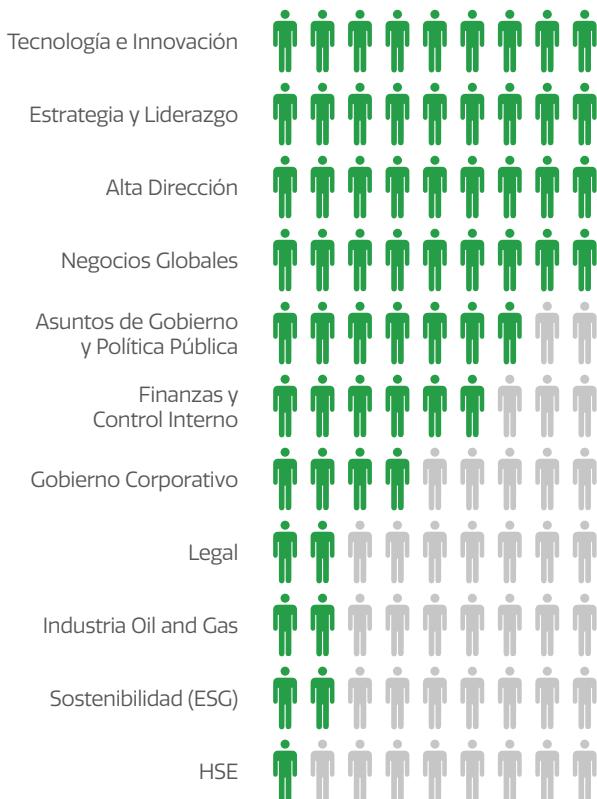
Los perfiles de los miembros de la Junta Directiva son evaluados y actualizados por la Junta Directiva y el Comité de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad de la Junta con el objetivo de lograr la consecución de la visión estratégica empresarial a mediano y largo plazo, a través de la experiencia y diversidad de sus miembros.

En estos términos, la experiencia de los miembros de la Junta Directiva, refleja la competencia de este órgano colegiado para orientar y liderar los retos actuales de Ecopetrol:

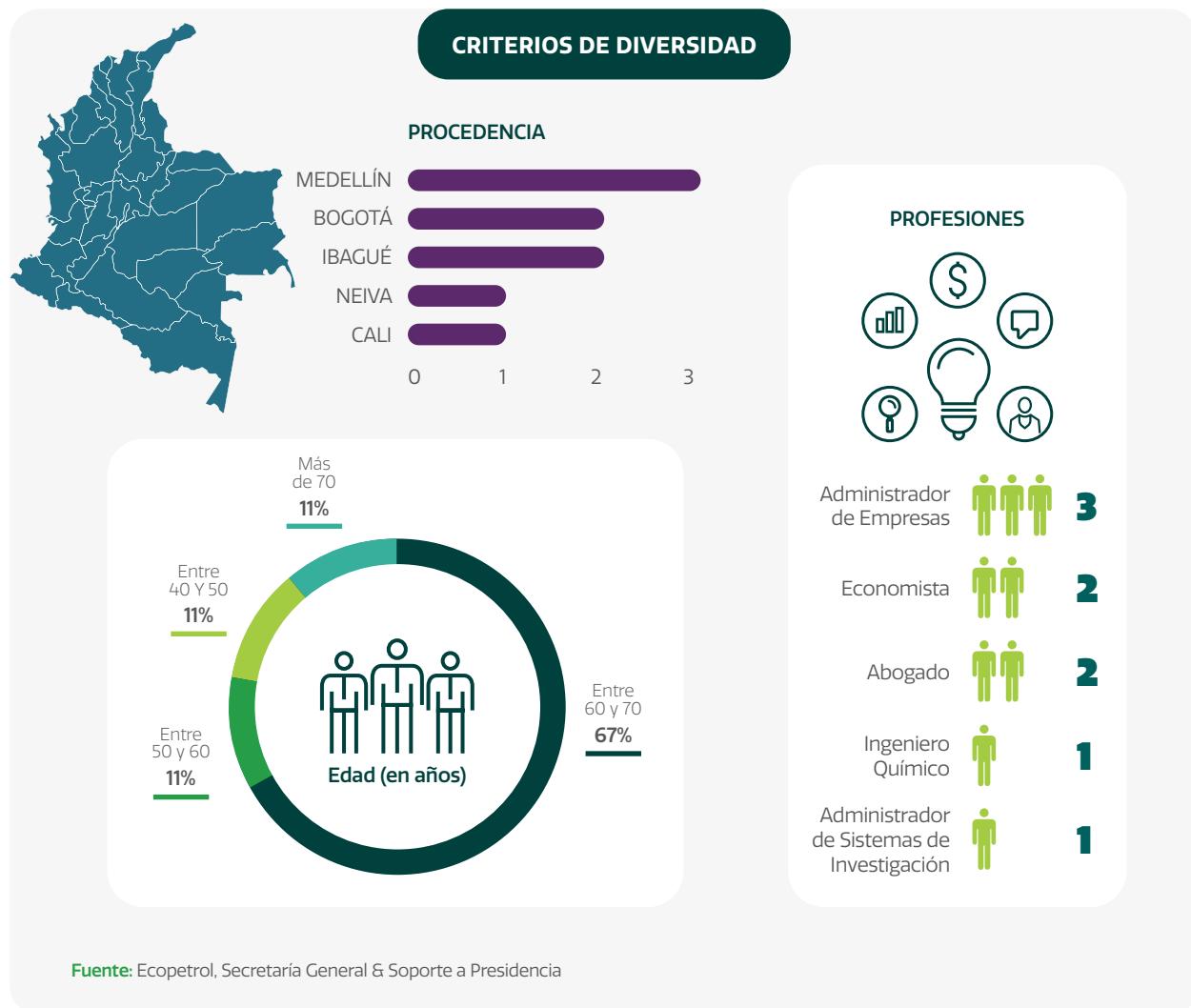
El Presidente y el Vicepresidente de la Junta Directiva son independientes.



EXPERIENCIA JUNTA DIRECTIVA



A su turno, la diversidad en su composición enriquece las discusiones en las sesiones de la Junta y sus comités de apoyo agregando valor a partir de sus profesiones, experiencia, procedencia y generación:



4.5. Integración de la Junta Directiva

Teniendo en cuenta que los miembros actuales de la Junta Directiva fueron elegidos por la Asamblea General de Accionistas en la reunión ordinaria del 29 de marzo de 2019, seis (6) de sus nueve (9) miembros completarán en 2021 una permanencia de dos (2) años en la Junta Directiva, mientras que los miembros Carlos Gustavo Cano y Hernando Ramírez Plazas, al ser elegidos en las reuniones de 31 de marzo de 2017 y 23 de marzo de 2018 completarían cuatro (4) y tres (3) años de permanencia, respectivamente.

A 31 de diciembre de 2020, no hubo novedades en la integración de la Junta Directiva.



CÓDIGO QR
HOJAS DE VIDA JD

Las hojas de vida de los miembros de la Junta Directiva se encuentran publicadas en nuestra página web y a continuación, describimos su formación y experiencia, así como el liderazgo en los diferentes Comités de la Junta Directiva y el reporte de asistencia durante el 2020.



Orlando Ayala Lozano

- Independiente
- Administrador de Sistemas de Información, Doctorado Honoris Causa.
- **Perfil:** Experiencia en Tecnología e Innovación, Estrategia y Liderazgo, Negocios Globales y Alta Dirección.
- Elegido por la Asamblea General de Accionistas como miembro de Junta desde marzo 29 de 2019
- **Comités:** Gobierno Corporativo y Sostenibilidad, Compensación, Nominación y Cultura, Tecnología e Innovación.
- **100% (Gobierno y Tecnología) y 80% (Compensación)** de asistencia a reuniones de Comités
- **91%** de asistencia a reuniones de Junta Directiva (39 de 43 reuniones en 2020)
- No posee acciones de Ecopetrol S.A.
- **Otras Juntas Directivas:** Centen Corporation y Smithsonian National Museum of Natural History en Washington D.C



Luis Guillermo Echeverri Vélez

- Independiente
- Abogado, Magíster en Economía Agrícola.
- **Perfil:** Experiencia en Legal, Tecnología e Innovación, Estrategia y Liderazgo, Gobierno Corporativo, Asuntos de Gobierno y Política Pública, Negocios Globales y Alta Dirección.
- Elegido por la Asamblea General de Accionistas como miembro de Junta desde marzo 29 de 2019
- **Comités:** Tecnología e Innovación (**Presidente**), Gobierno Corporativo y Sostenibilidad
- **100%** de asistencia a reuniones de Comités.
- **98%** de asistencia a reuniones de Junta Directiva (42 de 43 reuniones en 2020)
- No posee acciones de Ecopetrol S.A.
- **Otras Juntas Directivas:** Presidente de la Junta Directiva de la Cámara de Comercio de Bogotá y miembro de la Junta Directiva de Telefónica S.A. y Pragma S.A.



Germán Quintero Rojas

- No Independiente – Secretario General del Ministerio de Hacienda y Crédito Público
- Abogado, Especialista en Derecho Administrativo.
- **Perfil:** Experiencia en Alta Dirección, Legal, Estrategia y Liderazgo, Gobierno Corporativo, Asuntos de Gobierno y Política Pública, Negocios Globales e Industria.
- Elegido por la Asamblea General de Accionistas como miembro de Junta desde marzo 29 de 2019
- **Comités:** Compensación, Nominación y Cultura, HSE, Tecnología e Innovación
- **100%** de asistencia a reuniones de Comités
- **95%** de asistencia a reuniones de Junta Directiva (40 de 43 reuniones en 2020)
- No posee acciones de Ecopetrol S.A.
- **Otras Juntas Directivas:** Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) y Gecelca S.A. E.S.P.



Juan Emilio Posada Echeverri

- Independiente
- Administrador de Empresas, MBA en negocios y finanzas y título en derecho internacional financiero.
- **Perfil:** Experiencia en Alta Dirección, Finanzas y Control Interno, Estrategia y Liderazgo, Gobierno Corporativo, Asuntos de Gobierno y Política Pública y Negocios Globales.
- Elegido por la Asamblea General de Accionistas como miembro de Junta desde marzo 29 de 2019
- **Comités:** Compensación, Nominación y Cultura (Presidente), Auditoría y Riesgos, Negocios, Gobierno Corporativo y Sostenibilidad
- **100%** de asistencia a reuniones de Comités
- **100%** de asistencia a reuniones de Junta Directiva (43 de 43 reuniones en 2020)
- No posee acciones de Ecopetrol S.A.
- **Otras Juntas Directivas:** Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) y Sociedad de Acueducto de Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P.



Sergio Restrepo Isaza

- Independiente
- Administrador de Empresas, Magíster en Administración de Empresas.
- **Perfil:** Experiencia en Alta Dirección, Estrategia y Liderazgo, Riesgos Empresariales, Finanzas y Control Interno, Gobierno Corporativo y Negocios Globales.
- Elegido por la Asamblea General de Accionistas como miembro de Junta desde marzo 29 de 2019
- **Comités:** Auditoría y Riesgos (**Presidente y experto en temas financieros, de auditoría y riesgos empresariales**) Negocios y Tecnología e Innovación.
- **100%** de asistencia a reuniones de Comités
- **100%** de asistencia a reuniones de Junta Directiva (43 de 43 reuniones en 2020)
- No posee acciones de Ecopetrol S.A.
- **Otras Juntas Directivas:** Odinsa S.A., Grupo BIOS S.A.S., y Consorcio Financiero (Chile).



Luis Santiago Perdomo Maldonado

- Independiente
- Administrador de Empresas.
- **Perfil:** Experiencia en Alta Dirección, Finanzas y Control Interno, Estrategia y Liderazgo, Industria, Asuntos de Gobierno y Política Pública, Sostenibilidad (ESG) y Negocios Globales.
- Elegido por la Asamblea General de Accionistas como miembro de Junta desde Marzo 29 de 2019
- **Comités:** Auditoría y Riesgos, Compensación, Nominación y Cultura, Tecnología e Innovación
- **89%** (Compensación) 93% (Auditoría) y **100%** (Tecnología) de asistencia a reuniones de Comités
- **95%** de asistencia a reuniones de Junta Directiva (41 de 43 reuniones en 2020)
- No posee acciones de Ecopetrol S.A.
- **Otras Juntas Directivas:** Mineros S.A.

**Esteban Piedrahita Uribe**

- Independiente
- Economista, Máster en Filosofía e Historia de la Ciencia.
- **Perfil:** Experiencia en Alta Dirección, Finanzas y Control Interno, Estrategia y Liderazgo, Asuntos de Gobierno y Política Pública y Tecnología e Innovación.
- Elegido por la Asamblea General de Accionistas como miembro de Junta desde Marzo 29 de 2019
- **Comités:** Gobierno Corporativo y Sostenibilidad (Presidente), Compensación, Nominación y Cultura, Negocios.
- **100%** (Gobierno) de asistencia a reuniones de Comités
- **98%** de asistencia a reuniones de Junta Directiva (42 de 43 reuniones en 2020)
- No posee acciones de Ecopetrol S.A.
- **Otras Juntas Directivas:** Cementos Argos S.A. y Centro de Eventos Valle del Pacífico.

**Hernando Ramírez Plazas**

- Independiente – Postulado por los departamentos productores de hidrocarburos
- Ingeniero Químico, Magíster en Salud Pública, Especialista en Ingeniería de Gas.
- **Perfil:** Experiencia en Alta Dirección, Finanzas y Control Interno, HSE, Estrategia y Liderazgo, Asuntos de Gobierno y Política Pública, Tecnología e Innovación.
- Miembro de Junta desde Marzo 23 de 2018
- **Comités:** HSE (**Presidente**), Auditoría y Riesgos, Negocios
- **100%** de asistencia a reuniones de Comités
- **95%** de asistencia a reuniones de Junta Directiva (41 de 43 reuniones en 2020)
- No posee acciones de Ecopetrol S.A.
- **Otras Juntas Directivas:** Ninguna.

**Carlos Gustavo Cano Sanz**

- Independiente – Postulado por los accionistas minoritarios
- Economista, Máster en Economía, Posgrado en Gobierno, Negocios y Economía Internacional.
- **Perfil:** Experiencia en Alta Dirección, Finanzas y Control Interno, Estrategia y Liderazgo, Sostenibilidad (ESG), Asuntos de Gobierno y Política Pública y Negocios Globales.
- Miembro de Junta desde Marzo 31 de 2017
- Comités: Negocios (Presidente), Gobierno Corporativo y Sostenibilidad, HSE, Tecnología e Innovación
- **100%** de asistencia a reuniones de Comités
- **100%** de asistencia a reuniones de Junta Directiva (43 de 43 reuniones en 2020)
- No posee acciones de Ecopetrol S.A.
- **Otras Juntas Directivas:** Minka S.A.S.

Fuente: Ecopetrol S.A., Secretaría General & Soporte a Presidencia.

Nota: Todas las inasistencias fueron informadas a la Secretaría General.

Presidente, Vicepresidente y Secretario de la Junta Directiva

Las funciones del Presidente, Vicepresidente y Secretario de la Junta Directiva se establecen en el reglamento interno de la Junta y se diferencian sustancialmente de las asignadas al Presidente de Ecopetrol, a través de los Estatutos Sociales.

En el 2019 la Junta Directiva eligió a Luis Guillermo Echeverri y a Carlos Gustavo Cano como Presidente y Vicepresidente de la Junta Directiva, respectivamente, quienes a la fecha y en atención a su periodo se mantienen en dichos cargos.

El Presidente de la Junta Directiva, durante el 2020 lideró permanentemente la gestión y comunicación entre los Directores; determinó, en conjunto con el Secretario, la agenda propuesta para cada sesión, y dio prioridad a asuntos estratégicos y críticos.

4.6. Remuneración de los miembros de la Junta

El valor de los honorarios de cada miembro de la Junta Directiva corresponde a seis (6) SMLMV que para el 2020 correspondió a COP \$5.266.818 por sesión de Junta Directiva o de los Comités de Junta Directiva⁸.

El valor total de los honorarios cancelados a la Junta Directiva en 2020 fue de \$COP 3.101.758.290⁹.

Los Directores, como forma de aportar a la inusual situación vivida en este año, renunciaron a los honorarios correspondientes a las quince (15) sesiones extraordinarias realizadas con el fin de enfrentar la crisis. El valor de dicha renuncia ascendió a COP \$ 689.953.158.

4.7. Funciones y responsabilidades de la Junta Directiva

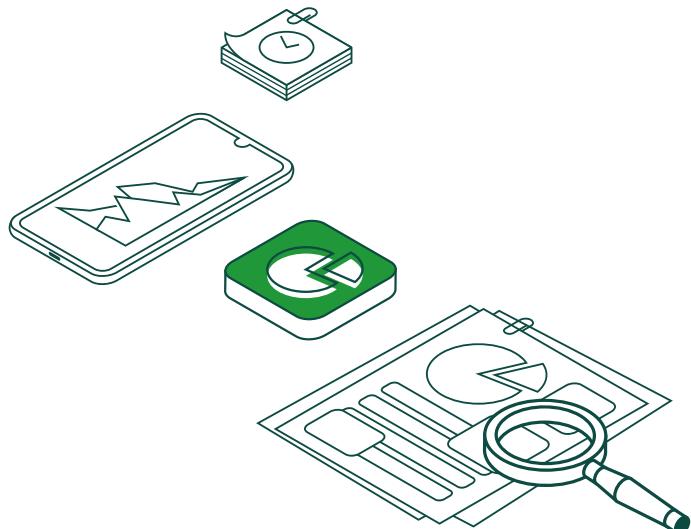
De conformidad con lo establecido en los Estatutos Sociales, la Junta Directiva es el órgano de Administración superior de Ecopetrol, el cual fija e implementa eficientemente la dirección estratégica del Grupo Ecopetrol y actúa en función de los derechos de los accionistas y de la sostenibilidad y crecimiento de la Empresa, todo lo anterior, atendiendo a las disposiciones establecidas en el reglamento interno de la Junta Directiva, el cual fue actualizado durante el 2020.



CÓDIGO QR REGLAMENTO
JUNTA DIRECTIVA

Durante el 2020 la Secretaria de la Junta Directiva fue Mónica Jiménez González Secretaria General de Ecopetrol, quien desarrolló a cabalidad las actividades y funciones contempladas en el reglamento interno de la Junta Directiva.

Los Directores no perciben ninguna clase de remuneración variable.



⁸ Según decisión que consta en el Acta número 026 del 2012 de la Asamblea General de Accionistas.

⁹ De esta suma \$COP 305.077.932 corresponden a pago de honorarios correspondientes al año 2019.

4.8. Funcionamiento de la Junta Directiva, manejo de información y proceso de toma de decisiones

Durante el periodo se efectuaron un total de cuarenta y tres (**43**) sesiones, desagregadas así: doce (**12**) ordinarias, veinticuatro (**24**) extraordinarias y en siete (**7**) se deliberó y decidió mediante votos por circulación. De las sesiones extraordinarias quince (**15**) tuvieron como propósito único atender la crisis producto de la pandemia por el COVID-19 y por la caída de precios del petróleo a nivel internacional.

De las **43** reuniones el **9%** fueron presenciales. Del **91%** restante, el **75%** fueron no presenciales y **16%** por votos por circulación.

La participación total de los Directores a las sesiones fue del **97%**. El cronograma de las sesiones fue previamente aprobado por los Directores y su convocatoria ratificada por la Secretaría General con la debida antelación, quien interactuó de manera permanente con el Presidente de la Junta Directiva para determinar la agenda propuesta para cada sesión, dando prioridad a asuntos estratégicos y críticos.

Las deliberaciones de la Junta Directiva se realizaron con un número igual o superior a cinco (5) de sus miembros y las decisiones fueron tomadas por unanimidad.

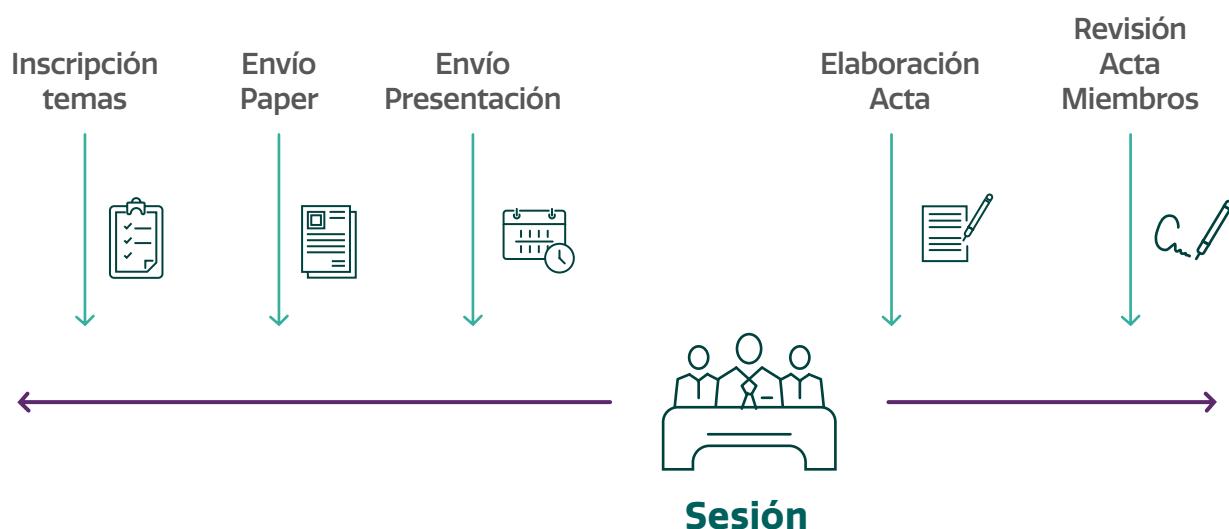
Ecopetrol cuenta con mecanismos y plazos internos a fin de lograr el envío previo de la información base de los asuntos que serán evaluados por la Junta con el fin de permitirles conocer y preparar con antelación la respectiva sesión.

En 2020, la Junta Directiva y sus Comités revisaron 300 temas informativos y aprobaron 100 asuntos, de acuerdo con sus funciones.

El proceso de toma de decisiones al interior de la Junta Directiva garantiza que en cada una de las etapas se decida de manera informada, atendiendo las atribuciones de las diferentes instancias de manera que su gestión se pueda enfocar en los asuntos estratégicos.

La Secretaría General organiza los temas de acuerdo con la materia correspondiente y los asigna a los diferentes Comités de apoyo de la Junta Directiva, atendiendo a la competencia de cada uno de estos conforme a lo establecido en el reglamento interno que los regula. Cada uno de los Comités de apoyo a la Junta Directiva estudian y analizan los temas sometidos a su consideración con la finalidad de emitir una recomendación de decisión a la Junta Directiva, quien, luego de conocer la recomendación del respectivo Comité adopta las decisiones a que haya lugar.

A continuación, una gráfica que ilustra de manera general el proceso antes referido:



Decisiones relevantes de la Junta Directiva

El 2020 estuvo marcado por una realidad diferente para el país y la Empresa, por lo tanto, la Junta Directiva, de manera especial, direccionó su gestión en el análisis de asuntos propios de la estrategia de corto, mediano y largo plazo, con el fin de asegurar la sostenibilidad de Ecopetrol, así:



Gobierno Corporativo

- Políticas para asegurar la sostenibilidad de Ecopetrol.
- Apoyo e interacción entre Comités y Junta Directiva para estructurar la toma de decisiones.
- Políticas Corporativas para enfrentar la crisis del 2020.
- Evaluación Junta Directiva.
- Política de Sucesión del Presidente de Ecopetrol S.A. y de la Junta Directiva.
- Reporte Integrado de Gestión Sostenible.
- Reforma Estatutaria.
- Reforma al Reglamento Interno de la Asamblea General de Accionistas, Junta Directiva y Comités de apoyo.



Estrategia

- Transición Energética y TESC.
- Descarbonización y emisiones fugitivas.
- Programa integrado de desinversiones del Grupo Ecopetrol.
- Desinversión de activos no estratégicos.
- Derechos Humanos.
- Plan de Tecnología e Innovación y Agenda Digital.
- Gestión de Grupos de Interés.



Financiero

- Plan Financiero 2020-2022.
- Re sanción del plan Financiero 2020.
- Política de Financiación 2020.
- Estados Financieros trimestrales y anuales.
- Distribución de Utilidades.
- Política de Coberturas.
- Reporte 20F
- Informes trimestrales y anuales de Reservas.
- Plan Financiero 2021-2023



Riesgos

- Mapa de Riesgos Empresariales.
- Actividades de prevención de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.
- Ciberseguridad.
- Actualización del Proceso de Abastecimiento.



Talento Humano

- Declaración Cultural.
- TBG 2021 – 2023.
- Plan de Compensación Variable 2021.
- Incentivos a Largo Plazo e Incremento Salarial.
- Evaluación Presidente.
- Talent Review.
- Plan de Retiro.
- Proyecto de Oficinas Nuevo Normal.

La Junta Directiva en las sesiones estratégicas de enero y febrero de 2019 revisó y aprobó la Estrategia 2020+ y el Plan de Negocios 2019-2021, analizaron los potenciales escenarios de la transición energética mundial y de Colombia junto con los riesgos y oportunidades para el Grupo Ecopetrol, con el fin de prepararlo para esta transición. También emitió lineamientos a la Administración para evaluar negocios estratégicos adicionales al core (diversificación) en materia de entrada al mercado de energías renovables y/o de negocios afiliados, además del desarrollo de una postura desde la perspectiva de los nuevos negocios con el fin de consolidar a nivel del grupo el programa de energía, electrificación y descarbonización dentro de la transición energética.

En agosto de 2019 la Junta Directiva fue informada sobre las implicaciones de la transición energética en el mundo y las diferentes estrategias que implementaron las empresas de Oil and Gas incluyendo la importancia de diversificar mediante la evaluación de nuevos negocios adicionales al core de la Compañía.

En enero de 2020 la Junta Directiva realizó una sesión exclusiva para continuar con el análisis de los escenarios futuros y el plan actual de Ecopetrol; escenarios de transición energética y Plan de Negocios 2020 – 2030. Analizó las fortalezas, desafíos y alternativas de los segmentos del negocio, los retos adaptativos de Ecopetrol hacia el futuro y los pasos para orientar a la Empresa hacia la transición energética, la Sostenibilidad y la transformación digital.

En marzo de 2020, la Junta Directiva y la Administración, previo análisis del impacto de la crisis, priorizaron los siguientes asuntos estratégicos: (i) transición energética a partir de la diversificación de actividades y riesgos, con foco en electricidad y midstream; (ii) visión integrada de gas, al ser un producto resiliente a la volatilidad de los precios de crudo; (iii) oportunidades de desinversión en línea con el programa integrado de desinversiones del Grupo Ecopetrol y generación de caja; (iv) opciones de crecimiento y oportunidades derivadas de la caída de precios internacional; (v) transformación cultural; y (vi) Plan de Tecnología, Innovación y Agenda Digital.

En este marco y durante el transcurso del 2020 la Junta Directiva evaluó, entre otros, los siguientes asuntos:

- Oportunidad de invertir en infraestructura energética mediante la adquisición del 51.4% de ISA de propiedad del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Plan de descarbonización y estrategia de gestión de emisiones fugitivas.
- Transformación del Instituto Colombiano de Petróleo hacia su liderazgo en temas de transición energética.
- Estrategia de gestión integral del agua.
- Perspectiva tecnológica del hidrógeno.
- Plan Estratégico de Gas y Gas Licuado de Petróleo para el Grupo Ecopetrol.
- Adopción de estándares ESG (*Environmental, Social y Governance* por sus siglas en inglés), adicionando el elemento de Innovación y Tecnología, a fin de definir e incorporar el concepto TESG a la Estrategia Corporativa.
- Ejercicio de materialidad y la aspiración de SosTECnibilidad de la empresa.
- Redefinición de los principios culturales que inspiran a los trabajadores de Ecopetrol y su Grupo para adaptarse a una nueva realidad actuando con excelencia, trabajando en equipo, haciendo posible lo imposible y poniendo en primer lugar, su vida, la de su familia y la de los demás.

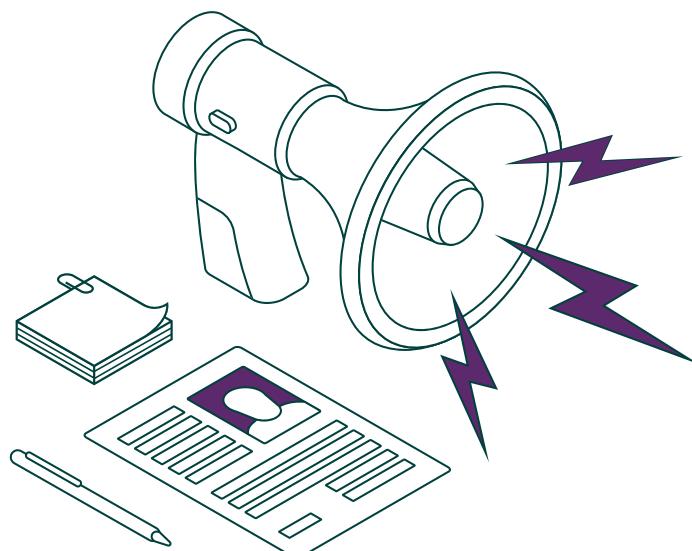
Gestión de Crisis

En adición a las actividades del giro ordinario de la Junta Directiva detalladas anteriormente, con el fin de atender la crisis de Ecopetrol producto de la pandemia por el COVID-19 y por la caída de precios del petróleo a nivel internacional, la Junta Directiva en un escenario de estricta disciplina de capital y con el fin de proteger la generación de caja; capturar nuevas oportunidades que generen valor y mitigar los riesgos materializados durante la crisis del 2020, de manera oportuna y con celeridad adoptó las siguientes decisiones:

- Activación del Plan de Contingencia Financiero para asegurar la supervivencia y adaptación del Grupo Ecopetrol a la volatilidad de los precios del petróleo aprobado en 2019 y optimizaciones de Opex y Capex y seguimiento.
- Actualización de la política de coberturas para crear un régimen excepcional en la adquisición de coberturas estratégicas en cabeza de la Administración.
- Aprobación de la re sanción del Plan Financiero y de Inversiones 2020 – 2022 y actualización del Tablero Balanceado de Gestión (TBG).
- Actualización de la estrategia de retención y transferencia de riesgos e ingreso de Ecopetrol al *Oil Insurance Limited* (OIL).
- Aprobación de la venta de los siguientes activos con el fin de enfocar los esfuerzos financieros y operativos de Ecopetrol: (i) participación de Ecopetrol en el Grupo OIG matriz de Savia Perú; (ii) desinversión en nueve (9) activos incluidos en el Proyecto Antares – Ronda de Campos Ecopetrol 2020; entre otros.

- Actualización y aprobación del portafolio a 2040 y los lineamientos de asignación de capital y rotación de portafolio del ciclo de planeación 2021 – 2023 para la elaboración del Plan de Inversiones del Grupo Ecopetrol.

Aicionalmente, la Junta Directiva acompañó a los trabajadores del Grupo Ecopetrol a través de su participación en los encuentros de líderes realizados vía *streaming* para expresar su solidaridad en la situación de la emergencia sanitaria derivada del COVID-19, dar lineamientos estratégicos, apoyar las iniciativas encaminadas a la implementación de nuevas formas de trabajo que favorezcan el cuidado de la vida, la consolidación de nuevas herramientas de trabajo colaborativo, cuidando los estándares de productividad y el balance entre la vida personal y laboral.

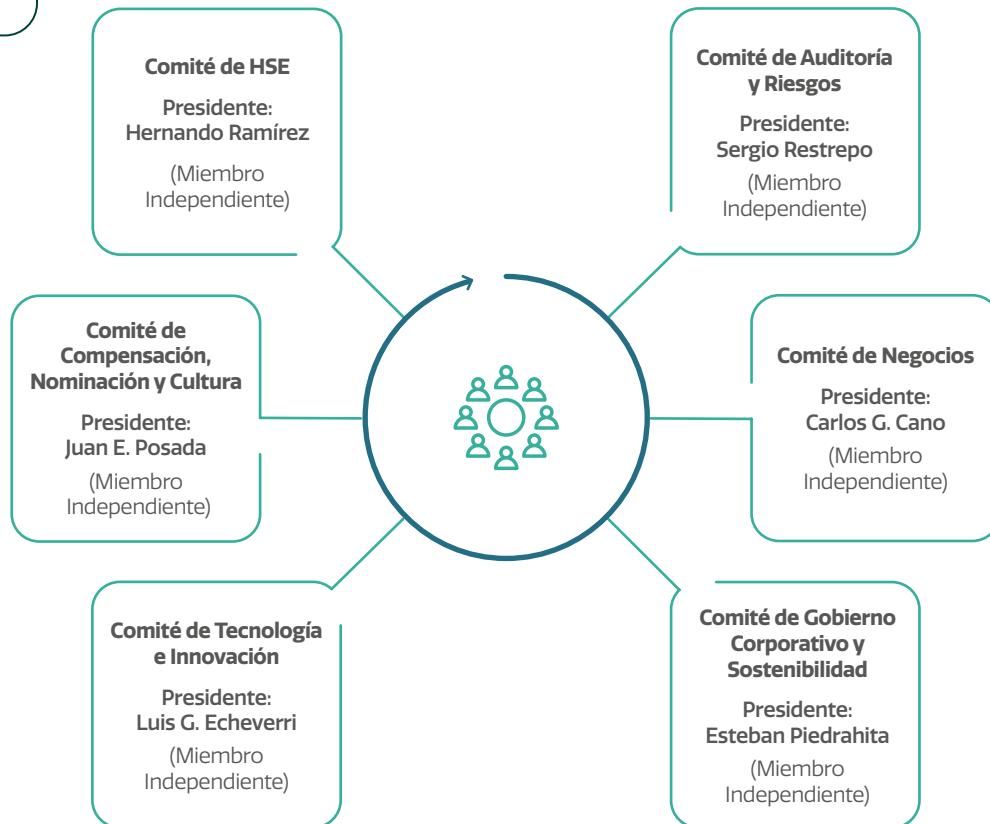


4.9. Actualización en temas de interés

Los Directores participaron en el Curso virtual del Código de Ética y Conducta de Ecopetrol y algunos de sus miembros asistieron a la Liga de Directores 2020 denominado “Evolución acelerada de los directorios frente a la pandemia del COVID-19” en aras de contribuir a la formación permanente de la Junta Directiva y la generación de espacios de debate y construcción de conocimiento conjunto con altos ejecutivos de compañías líderes de la región para afrontar la crisis generada por el COVID-19.



CÓDIGO QR
REGLAMENTOS COMITÉS
JUNTA DIRECTIVA



4.10. Comités de Junta Directiva

Los Comités son órganos de apoyo a la gestión que realiza la Junta Directiva y se rigen por lo dispuesto en sus reglamentos internos, sin perjuicio de lo dispuesto por los Estatutos Sociales y la ley aplicable, en el caso específico del Comité de Auditoría y Riesgos.

Los Comités conocen y analizan, en el marco de sus funciones los asuntos que serán sometidos a consideración de la Junta Directiva.

Actualmente, los Comités son:

Durante el 2020, cada uno de los Comités de apoyo a la Junta Directiva se reunió de manera periódica, analizó y estudió en especial, pero no exclusivamente los temas que se indican a continuación:

**COMITÉ DE AUDITORÍA Y RIESGOS**

- Evaluación del Revisor Fiscal, del auditor interno y del comité.
- Aprobación del Plan General de Auditoría.
- Mapa de Riesgos Empresariales.
- Reservas.
- Estados Financieros individuales y consolidados anuales y proyecto de distribución de dividendos.
- Política de cobertura.
- Cálculo Compensación Variable 2020.
- Seguimiento a las acciones realizadas en Ecopetrol y en las sociedades del Grupo en cuanto a su sistema de control interno, sistema de administración de riesgos, y denuncias éticas, de corrupción y fraude.
- Seguimiento a procesos judiciales.

15
sesiones

**COMITÉ DE NEGOCIOS**

- Participación en Parmer South.
- Bioenergy.
- Desinversión de activos estratégicos.
- Liberación de recursos para el Módulo Integrado Rubiales.
- Renegociación del Foa (*Farm Out Agreement*) suscrito en 2018 para participar en los Bloques Offshore Col 1, Col 2, Col 6 y Col 7 (Grand Col).
- Seguimiento a la inversión en el Permian y aprobación de la liberación de recursos para la campaña de perforación Rodeo 2021.
- Aprobación de la re sanción del Plan Financiero y de Inversiones 2020 – 2022 y actualización del TBG.
- Adición presupuestal de Opex para la vigencia 2020 por un total de \$840 mil millones.
- Plan Financiero 2021–2023.

14
sesiones

**COMITÉ DE COMPENSACIÓN, NOMINACIÓN Y CULTURA**

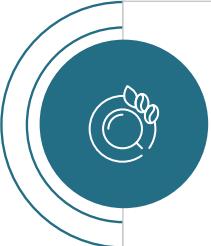
- Evaluación Presidente.
- Talent Review.
- Incentivos a Largo Plazo.
- Incremento Salarial.
- TBG 2021 – 2023.
- Plan de Compensación Variable 2021.
- Plan de Retiro.
- Declaración Cultural.
- Proyecto de Oficinas Nuevo Normal.
- Análisis de la estructura organizacional del primer nivel (áreas que dependen directamente de la Presidencia de Ecopetrol).

9
sesiones

**COMITÉ DE GOBIERNO CORPORATIVO Y SOSTENIBILIDAD**

- Evaluación Junta Directiva.
- Reporte Integrado de Gestión Sostenible.
- Informe anual de Gobierno Corporativo.
- Reforma Estatutaria.
- Reforma al Reglamento Interno de la Asamblea General de Accionistas, de la Junta Directiva y de todos sus Comités.
- Funcionamiento de la Junta Directiva.
- Actualización grupos de interés.
- Gestión en Derechos Humanos y empresa.

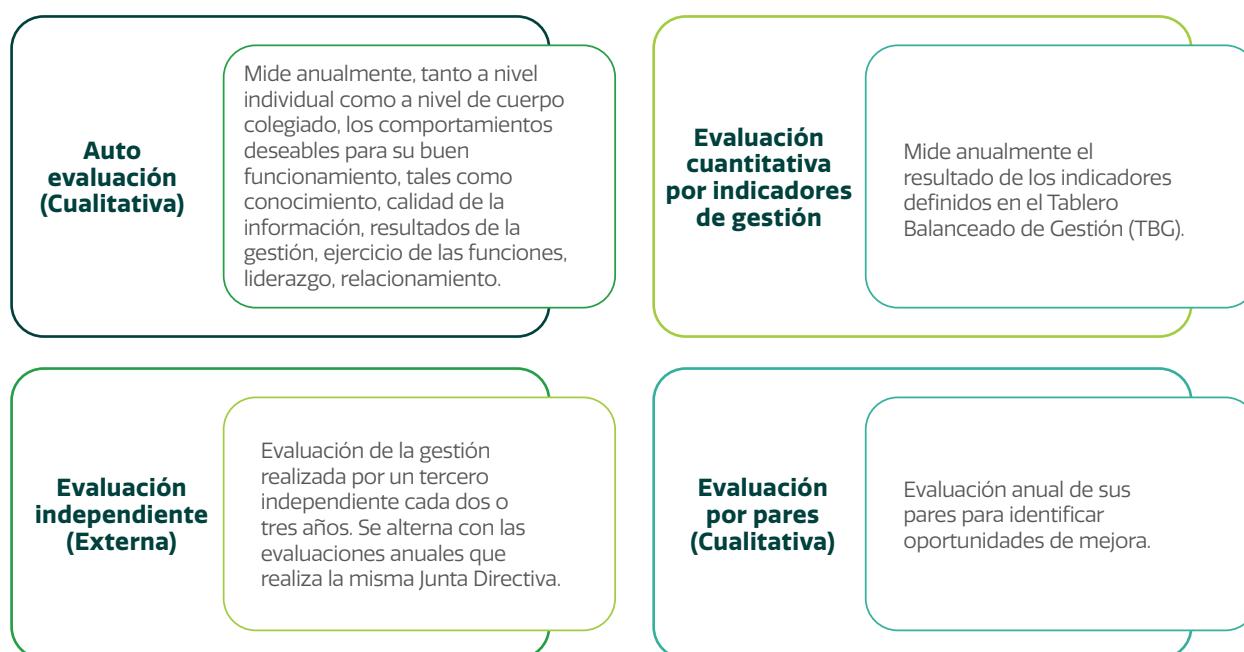
4
sesiones

| | | |
|---|--|-------------------|
|  | <p>COMITÉ DE HSE</p> <ul style="list-style-type: none">· Seguimiento a las medidas adoptadas por Ecopetrol para atender la emergencia derivada de la pandemia del COVID-19.· Análisis de temas de ambiente y seguridad industrial y de procesos de la Compañía.· Análisis de la ruta de decarbonización y emisiones fugitivas.· Gestión HSE en contratistas de Ecopetrol y del Grupo. | 2 sesiones |
|  | <p>COMITÉ DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">· Optimización del plan de Tecnología por la coyuntura de crisis.· Ciberseguridad.· Avances del Programa Ciberseguridad y Ciberdefensa.· Perspectiva tecnológica del hidrógeno.· Avances relevantes en Tecnología Digital.· Estrategia de gestión integral del agua.· Avance de iniciativas de Misión de Sabios, Ministerio de ciencia, Tecnología e Innovación.· Avance del Plan de Tecnología e Innovación.· Seguimiento Agenda Digital. | 5 sesiones |

Fuente: Ecopetrol S.A., Secretaría General & Soporte a Presidencia.

4.12. Evaluación de la Junta Directiva

La Compañía cuenta con los siguientes mecanismos de evaluación de su Junta Directiva que permiten realizar seguimiento y evaluar el desempeño y la gestión de este órgano social:



Resultados de la evaluación de la Junta Directiva

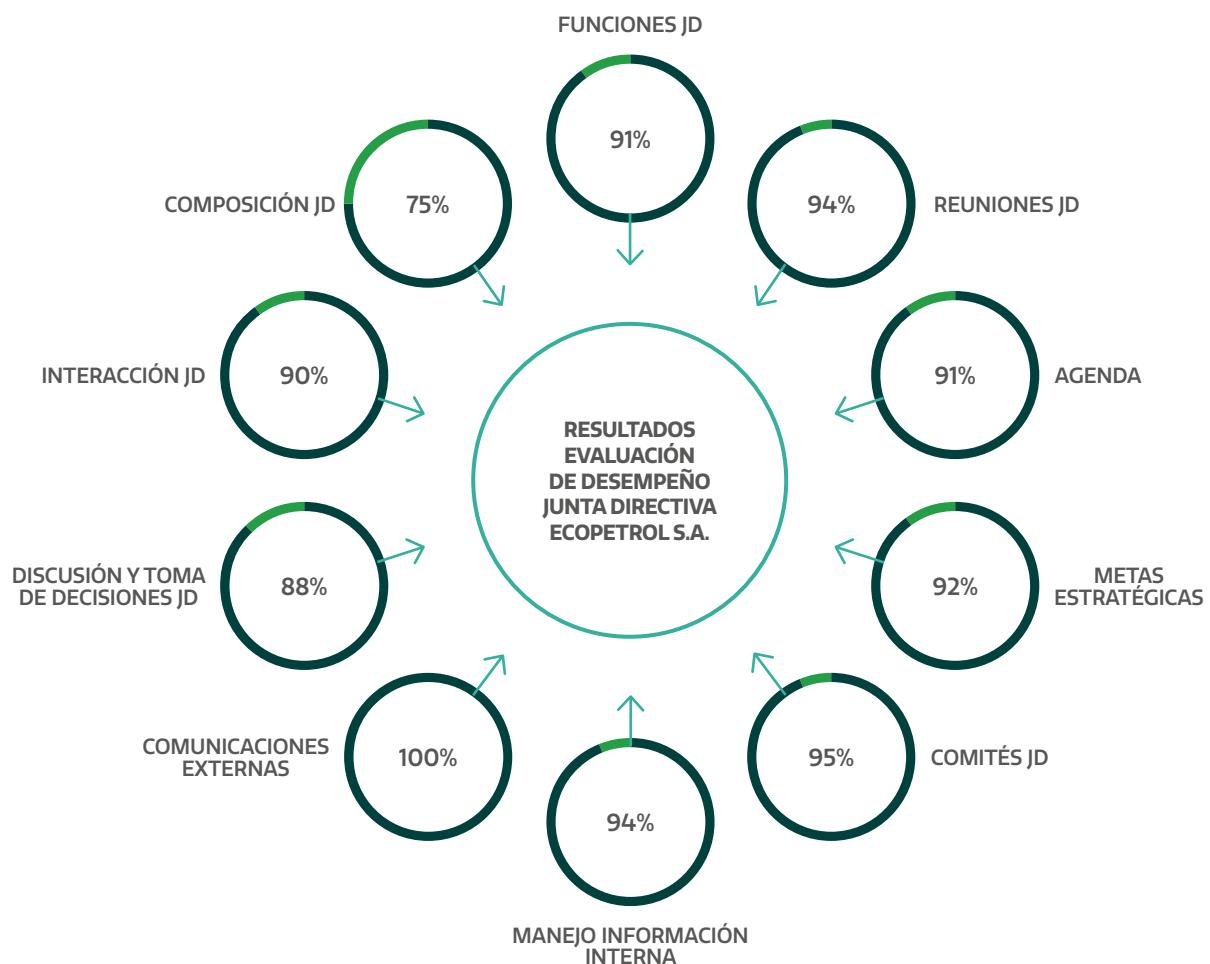
En febrero de 2021, la Junta Directiva, a través de su Comité de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad, conoció los resultados de la evaluación externa realizada por un consultor independiente, la cual tuvo por objetivo, realizar un análisis estructural y formal del desempeño y de las políticas de gobierno corporativo adoptadas por la Junta Directiva de Ecopetrol como cuerpo colegiado durante el 2019 y el 2020.

La metodología empleada por el consultor agrupó en cuatro dimensiones¹⁰ los elementos reconocidos por las mejores prácticas locales e internacionales para el óptimo funcionamiento de una junta directiva y a partir de ahí, se evaluaron los siguientes componentes: (i) composición; (ii) funciones de la junta directiva; (iii) reuniones; (iv) comités; (v) manejo de información

Nueve de los diez componentes evaluados obtuvieron una calificación mayor a 86 lo que se traduce en un desempeño superior frente a los estándares locales e internacionales.

interna; (vi) comunicaciones externas; (vii) interacción; (viii) agenda; (ix) discusión y toma de decisiones; y (x) metas estratégicas.

Los puntajes obtenidos¹¹ en cada uno de los componentes se presentan a continuación:



10 (i) estructura de gobierno; (ii) coordinación; (iii) interacción; y, (iv) enfoque en lo estratégico

11 Puntuación entre 01% y 50%: Indica que la Junta está alcanzando los estándares, mejores prácticas y requisitos locales para ese componente.

Puntuación entre 51% y 85%: Indica que la Junta está alcanzando los estándares, mejores prácticas y requisitos internacionales para ese componente.

Puntuación entre 86% y 100%: Indica que la Junta supera los estándares, mejores prácticas y requisitos internacionales para ese componente, y que está alcanzando las mejores prácticas identificadas en la literatura especializada y en los casos de estudio líderes a nivel global

Los resultados de la evaluación destacaron:

- Un proceso de inducción robusto que permitió una transición exitosa ante el cambio en la integración de la Junta Directiva en 2019.
- La actuación de la Junta Directiva como un cuerpo colegiado cohesionado, que toma decisiones a partir de la deliberación informada y la transparencia.
- El uso apropiado de asesores externos en temas técnicos específicos de la industria o jurídicos, facilitando el cumplimiento de sus funciones.
- La definición de un plan de acción anual organizado por temáticas que permite que asuntos estratégicos se aborden de manera programada y proactiva a lo largo del año.
- La asignación clara de funciones a los Comités de apoyo que permiten el cubrimiento exhaustivo de las temáticas clave.
- La calidad, profundidad y pertinencia de la información previa a las sesiones que genera valor en las deliberaciones.
- La implementación por parte de la Junta Directiva de una estructura de trabajo con el Comité Directivo que, en general, ha permitido mejorar la fluidez y el enfoque estratégico en las sesiones.
- Las relaciones de la Junta Directiva con el Comité Directivo que se caracterizan por un alto nivel de confianza, transparencia, consejería y apoyo mutuo.
- La gestión de la crisis de Ecopetrol ocasionada por el COVID-19 y la caída del precio del petróleo y como a pesar de esta, la Junta mantuvo su agenda estratégica de largo plazo en curso, vigente y en discusión constante.
- El liderazgo del Presidente de la Junta Directiva que permitió asegurar el funcionamiento ágil y eficiente del cuerpo colegiado, la gestión de grupos de interés clave y la coordinación con el Presidente de Ecopetrol y el Comité Directivo.
- El posicionamiento de la Secretaría General como un apoyo excepcional de la Junta para asegurar el buen funcionamiento de esta.

Adicionalmente, la evaluación evidencia conductas en la Junta Directiva, a nivel individual y como cuerpo colegiado, que tienen un impacto positivo sobre la generación de valor para Ecopetrol. Entre otras, estas se refieren a valores como:

- Independencia e integridad.
- Grado de apertura.
- Rendición de cuentas
- Orientación a acciones
- Confianza y respeto mutuo.

Estas conductas se reflejan en la interacción con la Administración y entre los Directores que conforman la Junta.

Teniendo en cuenta que los resultados de la evaluación, ubican a la Junta Directiva de Ecopetrol en un escenario de desempeño superior respecto de los estándares, mejores prácticas y requisitos no solo nacionales sino internacionales para el correcto funcionamiento de la Junta Directiva, los retos de 2021 a 2023 se concentran en mantener este desempeño y en implementar aquellas oportunidades de mejora que permitan cerrar las brechas existentes para alcanzar el 100% en la totalidad de los componentes evaluados.

Se destaca el consenso en cuanto al intercambio franco de opiniones, involucración activa en las discusiones y fomento del debate, así como, el desacuerdo constructivo, la resistencia a la presión de dar un visto bueno y no conformarse con el pensamiento colectivo.

4.13. Relaciones durante el año de la Junta Directiva con el revisor fiscal, analistas financieros, bancas de inversión y agencias de calificación.

En 2020 el representante de la Revisoría Fiscal participó en el **100%** de las reuniones de este Comité, en las cuales presentó sus informes y participó en los asuntos a su cargo.

La Junta Directiva durante el año recibió análisis financieros y de mercado, así como las evaluaciones de las calificadoras de riesgo, logrando mantener su grado de inversión tal y como se explica en detalle en el numeral 6.1 del presente informe.

5. Selección, desarrollo y remuneración de altos directivos

5.1. Política de selección de altos directivos

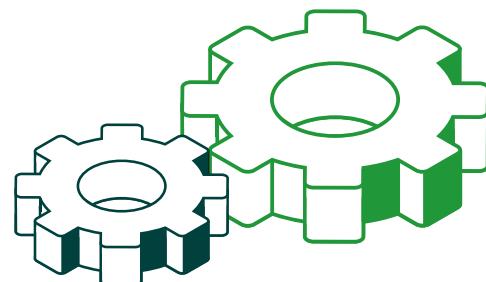
La política de selección para el cargo de Presidente de Ecopetrol, es potestad de la Junta Directiva, en el 2020, este órgano social, con el propósito de que Ecopetrol disponga de un plan que garantice la retención y continuidad de los altos directivos, revisó la Política de sucesión del Presidente de la Empresa de tal forma que se garantice la continuidad en la implementación de la estrategia corporativa.

La selección de las demás posiciones de altos directivos y funcionarios de todos los niveles cumple con el proceso de selección corporativo definido por la Vicepresidencia de Talento Humano (VTH). Todos los procesos adelantados consideran como aspectos relevantes la formación, experiencia, competencias técnicas, organizacionales y de liderazgo asociados a las exigencias de los cargos, con independencia del género, raza, origen cultural o familiar, lengua, religión, condición de discapacidad, opinión política o forma de pensar.

De acuerdo con lo anterior, se garantiza que los procesos se realicen de acuerdo con los principios de transparencia e igualdad de oportunidades, con base en los lineamientos del Programa de Diversidad e Inclusión, el cual cuenta con una métrica que monitorea la mejora en las oportunidades del acceso de mujeres en cargos de liderazgo, con el objetivo de aumentar las probabilidades de acceso, promoviendo que las vacantes tengan al menos una mujer candidata entre los finalistas; y aquellos lineamientos derivados de la estrategia corporativa.

4.14. Asesoramiento externo recibido por la Junta Directiva

En 2020, la Junta continuó con el apoyo externo e independiente de expertos en el análisis de la Estrategia **2020+** de Ecopetrol y su desarrollo, así mismo en el diseño de la Estrategia de Sostenibilidad y en general, en los análisis para la adopción de sus decisiones correspondientes.



En el 2020 la Junta Directiva revisó e impulsó la reflexión en cuanto a:

- La transformación del talento humano, acompañó a la Administración en la implementación de iniciativas estratégicas orientadas a la atracción, desarrollo y fidelización del talento humano necesario para alcanzar los desafíos de la estrategia corporativa y garantizar la sostenibilidad de Ecopetrol.
- La importancia de planificar y ejecutar un plan integral de “people retooling”, el cual permite garantizar el desarrollo de las capacidades y competencias técnicas que requerirán los trabajadores de Ecopetrol en el futuro, el cual es esencial para evolucionar en la senda de la transición energética, la diversificación de negocios como gas e hidrógeno, la reducción de la huella de carbono, el cuidado del medio ambiente, el desarrollo de la agenda digital y la implementación de tecnologías de punta, entre otras.
- La forma como se gestiona en Ecopetrol el aprendizaje y el conocimiento, impartió lineamientos para fortalecer el trabajo realizado por la Universidad Corporativa de Ecopetrol, en temas como el proceso de apropiación digital y las competencias requeridas por los trabajadores para consolidar la transformación tecnológica de Ecopetrol.

El detalle de la política de selección de la Compañía, incluidos los altos directivos, se encuentra en el Capítulo 4, Dimensión Social, “Selección y Movilidad” del Reporte Integrado de Gestión Sostenible.

5.2. Política de compensación de altos directivos

La política de compensación tiene como finalidad:

- Buscar una compensación competitiva en el mercado que permita atraer y fidelizar al mejor talento que permita garantizar la sostenibilidad de la Empresa a largo plazo.
- Posicionar a Ecopetrol en la mediana del mercado minero - energético colombiano.

- Realizar un estudio de competitividad salarial con una firma especializada en el manejo de metodologías cuantitativas de valoración de cargos, mejores prácticas de compensación y temas organizacionales, lo cual permite monitorear la posición de Ecopetrol frente al mercado y definir la compensación competitiva que permita atracción y fidelización al talento requerido según la Estrategia y necesidades de la organización.

Composición de la Compensación Total:

Los principales componentes de la compensación total en Ecopetrol son:



Durante el 2020, la Junta Directiva monitoreó y revisó que la compensación de los altos directivos y de los trabajadores del Grupo Ecopetrol fuera competitiva y permitiera atraer y retener el talento requerido para el logro de los objetivos de corto y largo plazo, en este contexto, aprobó el Plan de Incentivos a Largo Plazo 2020-2022 para Directivos del Grupo, el cual no se alcanzó a lanzar durante el 2020 como estaba previsto, debido a que como consecuencia de los efectos de la pandemia del COVID-19 y la caída de precios del petróleo a nivel internacional, fue necesario actualizar las metas del Plan de Negocios, lo que se llevó a cabo en diciembre de 2020, como resultado de lo anterior, se tiene proyectado implementar este plan en 2021, el cual se realizará en función de los resultados empresariales a largo plazo (3 años).

En el año 2020 la compensación fija del Presidente de Ecopetrol fue de ocho coma trece (8,13) veces la compensación fija promedio de un trabajador de la empresa y hubo un aumento general de salarios para todos los trabajadores de 5,5%.



A continuación, información salarial de altos directivos de Ecopetrol:

| Cargo | Salario Básico de Salario Integral* | |
|---|-------------------------------------|--------|
| | Mínimo | Máximo |
| Presidente | | |
| Vicepresidente Ejecutivo Operativo | | |
| Vicepresidente de Refinación y Procesos Industriales | \$ 38 | \$ 70 |
| Vicepresidente de Desarrollo y Producción | | |
| Vicepresidente de Exploración | | |
| Vicepresidente de Operaciones y Mantenimiento de Transporte | | |
| Director del Centro de Innovación y Tecnología ICP | | |
| Vicepresidente Comercial y de Mercadeo | | |
| Vicepresidente Corporativo de Estrategia y Nuevos Negocios | | |
| Vicepresidente Corporativo de Finanzas | | |
| Vicepresidente de Ingeniería y Proyectos | | |
| Vicepresidente Digital | \$ 29 | \$ 46 |
| Vicepresidente de Talento Humano | | |
| Vicepresidente de Desarrollo Sostenible | | |
| Vicepresidente de Abastecimiento y Servicios | | |
| Vicepresidente Jurídico | | |
| Secretaria General | | |
| Vicepresidente Corporativo de Cumplimiento | | |

Fuente: Ecopetrol S.A., Vicepresidencia de Talento Humano.

*Sobre este valor se reconoce un factor prestacional del 70% como componente de pagos fijos.

El detalle de los beneficios aplicados a empleados de Ecopetrol, incluidos los altos directivos, se encuentra en el Capítulo 4, Dimensión Social, “Compensación” del Reporte Integrado de Gestión Sostenible.

5.3. Evaluación del desempeño de los altos directivos

En el 2020 el Grupo Ecopetrol obtuvo logros sobresalientes en un entorno retador, derivado de la caída de precios del petróleo y la crisis sin precedentes generada por la pandemia del COVID-19. En este contexto, se logró afrontar la crisis priorizando la vida y la seguridad, se lograron destacados resultados financieros superiores a la industria, se alcanzaron resultados operacionales y financieros destacados en los diferentes segmentos de negocio, se ejecutaron proyectos de inversión por cerca de \$2.674 MUSD clave para la sostenibilidad de la compañía, se avanzó en la transformación digital y cultural del Grupo Ecopetrol y se fortaleció el compromiso con la Sostenibilidad.

En este año, el Grupo logró un cumplimiento del 107% de los objetivos empresariales que se definieron para el Tablero Balanceado de Gestión del Grupo Empresarial (TBG GE), cuyo resultado es insumo fundamental para la evaluación de los ejecutivos de la compañía.

El TBG GE del 2020 integra los temas relevantes del Plan Financiero 2020-2022 y refleja los principales focos para la nueva realidad priorizados así: **Primero la vida** (15%), **protección de la caja** (40%), **sostenibilidad** (35%) y **adaptación** (10%). Estos focos están asociados con objetivos y métricas de seguridad (HSE), operacionales, financieros, estratégicos y de TESG.

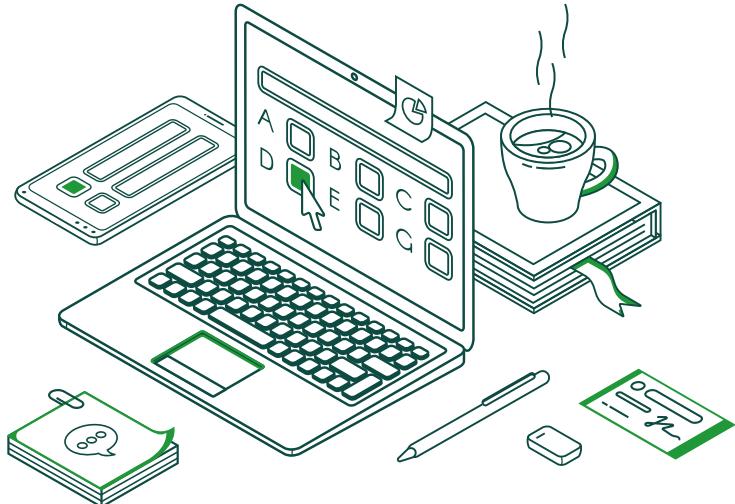
A continuación, los resultados más relevantes de la gestión de los ejecutivos y sus equipos en 2020:

En Primero la vida, el 2020 tuvo el reto de enfrentar la pandemia lo que se logró con un plan robusto para la atención oportuna de la emergencia sanitaria y para asegurar la continuidad operativa. Se avanzó en el fortalecimiento de la cultura HSE y se logró un índice de frecuencia total de casos registrables - TRIF del 0.5.

En términos operativos, se logró mantener una producción rentable de 697 KBPED. Crecimos en gas, con un incremento en la producción del 5% respecto del 2019 y se alcanzó la meta para una oferta de gas adicional de 60 GBTUD, a pesar de la caída de la demanda derivada de la pandemia. Igualmente se superó la meta de incorporación de reservas probadas con una incorporación de 113 MBPE y un IRR del 48% impactado por los menores precios. En 2020 se perforaron 18 pozos (11 exploratorios y 7 delimitadores) y a nivel internacional, se resalta el inicio de la perforación del primer pozo exploratorio en México (Moyote -1) y la consolidación en el Permian en donde se alcanzó una producción promedio año de aproximadamente 5,2 KBPED. De otra parte, se avanzó con los YNC (Yacimientos No Convencionales) logrando la adjudicación en la Agencia Nacional de Hidrocarburos para implementar el proyecto piloto de investigación integral Kalé.

Así mismo, se consolidó el modelo operativo de transporte y en el segmento de refinación se avanzó en el desarrollo de proyectos clave como el IPCC Cartagena, la ampliación de Esentia y se logró entregar gasolina con menos de 30 partes por millón de azufre en la Refinería de Cartagena. Esto último, se suma a los logros realizados durante el 2020 en temas de sostenibilidad en donde las acciones frente al impacto ambiental y social fueron relevantes.

Se destaca el avance en la incorporación de energías renovables, con el inicio de la construcción del Parque Solar San Fernando (Meta), que aportará a la meta de 400 MW al 2023 y la reducción de Gases Efecto Invernadero de más de 199 mil tCO₂e para un acumulado de 1,8 millones de toneladas de CO₂e al cierre del 2020. Igualmente, se avanzó en la transformación tecnológica y digital del grupo, destacando el lanzamiento del Centro Integrado de Operaciones de Cenit y la implementación de cerca de 91 productos digitales.



Estos resultados también se vieron apalancados principalmente por el aporte y desempeño de las filiales Hocol, Permian, Esentia, Invercols y Cenit y la implementación de una estrategia comercial robusta.

En cuanto a las metas financieras, se lograron resultados para asegurar la competitividad y sostenibilidad de la compañía: Se obtuvieron resultados en Ebitda GE de \$16,8 BCOP (9,3 BCOP del segmento de transporte), un Resultado Neto positivo de \$1,7 BCOP con un costo total unitario equivalente a \$27,4 USD/BI frente a \$35,4 USD/B del 2019. Se realizó prepago deuda equivalente a \$1,6 billones y se logró financiación por \$3.100 MUSD para asegurar la liquidez de la compañía.

Así mismo, se logró incorporar beneficios por Innovación y Tecnología por cerca de \$71 MUSD (liderado por el Instituto Colombiano del Petróleo ahora Econova- Centro de Innovación y Transición Energética de Ecopetrol) y \$39 MUSD por agenda digital de Ecopetrol y definimos en conjunto con la Junta Directiva la Estrategia de Sostenibilidad del Grupo para continuar reafirmando nuestro compromiso con TESG.

Frente al reto de adaptación a la nueva realidad, se logró la implementación exitosa del trabajo remoto para más de 15.000 colaboradores, se contribuyó con la atención de la Pandemia a través del Programa Social del Grupo con aportes por COP\$76 mil millones aproximadamente y con impacto en 21 departamentos del país.

Adicionalmente, se obtuvieron logros y reconocimientos relacionados con el ingreso al reporte DJSI MILA, que mide las prácticas económicas, sociales y ambientales de empresas en Chile, Perú, México y Colombia; Ecopetrol fue reconocida como la segunda empresa del país más diversa e incluyente (Ranking PAR); y nuestra filial Esentia fue reconocida en el puesto 13 entre los mejores lugares para trabajar en Colombia y puesto 20 en Latinoamérica (GPTW).

Lo anterior, es el resultado del liderazgo resiliente y del compromiso del Presidente de Ecopetrol y su equipo directivo que actuó de manera oportuna para enfrentar la crisis del 2020 y son reflejo del trabajo en equipo de todos las áreas y colaboradores del Grupo Ecopetrol, teniendo presente como marco de actuación los principios de nuestra Declaración de Cultura construida de manera colectiva en 2020.

6. Ambiente de control

6.1. Controles externos

Revisoría Fiscal

La Asamblea General de Accionistas de Ecopetrol, en su reunión del 29 de marzo de 2019, de acuerdo con lo determinado en los Estatutos Sociales, aprobó la designación de la firma de Revisoría Fiscal Ernst & Young Audit S.A.S., para la vigencia 2019, con uso de opción para la vigencia 2020, por un valor de COP \$4.050'000.000 más IVA y \$4.212'000.000 más IVA, respectivamente.

Durante 2019 y 2020, dicha firma ejecutó las funciones determinadas por la ley y los Estatutos Sociales entre las cuales se encuentra evaluar y emitir opinión independiente sobre el sistema de control interno en general y en las áreas de alcance con incidencia en la preparación de la información financiera, conforme a lo establecido por la Ley Sarbanes Oxley y de acuerdo con el estándar No. 5 de la PCAOB (*Public Company Accounting Oversight Board* por sus siglas en inglés), cuyos resultados fueron presentados periódicamente ante el Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.



CÓDIGO QR
REPORTES AGENCIAS
CALIFICADORAS DE RIESGO

Autoridades de inspección, vigilancia y control:

En Colombia las principales autoridades regulatorias de las actividades relacionadas con el objeto social de Ecopetrol son el Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG); el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA); el Ministerio del Interior y las Corporaciones Autónomas Regionales.

Por otro lado, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ejerce las funciones de vigilancia y control sobre las actividades de Ecopetrol, y ejercen control concurrente la Superintendencia Financiera, la Superintendencia de Puertos y Transporte, la Superintendencia de Salud y la Superintendencia de Industria y Comercio, finalmente, ejerce control residual la Superintendencia de Sociedades.

En tanto a la actividad y responsabilidad de los servidores públicos, dada la naturaleza jurídica de Ecopetrol, los empleados de Ecopetrol se encuentran sujetos al control disciplinario de la Procuraduría General de la Nación. Adicionalmente, dado el manejo de recursos públicos, Ecopetrol está sujeta al control fiscal de la Contraloría General de la República.

Finalmente, debido a que Ecopetrol tiene inscritas sus acciones en la Bolsa de Valores de Colombia y en la Bolsa de Valores de Nueva York, Estados Unidos de América, se encuentra sujeta a la regulación de la Bolsa de Valores de Colombia y de la SEC (*Securities and Exchange Commission* por sus siglas en inglés), respectivamente. La actividad de emisión de valores en Colombia está sujeta al control de la Superintendencia Financiera de Colombia y dicha superintendencia en conjunto con el Autorregulador del Mercado de Valores - AMV supervisan la actividad de intermediación sobre valores.

Agencias Calificadoras de Riesgo:

Las principales calificadoras de riesgos destacaron la capacidad y resiliencia para mantener un perfil financiero sólido a pesar de la fuerte caída en los precios internacionales del crudo y la contracción en la demanda, ocasionada por la pandemia de COVID-19. Reconocieron

las medidas tomadas para responder a la crisis y proteger su liquidez. A pesar de las revisiones a la baja en las calificaciones y perspectivas del soberano, en 2020 Ecopetrol logró mantener su grado de inversión en las tres (3) calificadoras como se presentará a continuación:



- En abril, Fitch disminuye la calificación crediticia de Ecopetrol en línea con una revisión a la baja de la calificación de la República de Colombia. La calificación de Ecopetrol pasa a BBB-, con perspectiva negativa, manteniendo el grado de inversión.
- En diciembre, la agencia reafirma el grado de inversión de Ecopetrol S.A. en BBB- con perspectiva negativa y la calificación de crédito individual (Stand-Alone sin incorporar soporte del Gobierno) en bbb. Fitch destacó la importancia estratégica de la Compañía para el país, así como su capacidad para mantener un perfil financiero sólido.



- Mantuvo la calificación internacional de largo plazo de la Compañía en Baa3, con perspectiva estable y la calificación de crédito individual en ba1. Moody's resaltó el sólido desempeño de la Compañía a pesar de la caída en los precios del crudo y contracción en la demanda, causados por la pandemia. Así mismo, destacó su adecuado nivel de liquidez para navegar la coyuntura.

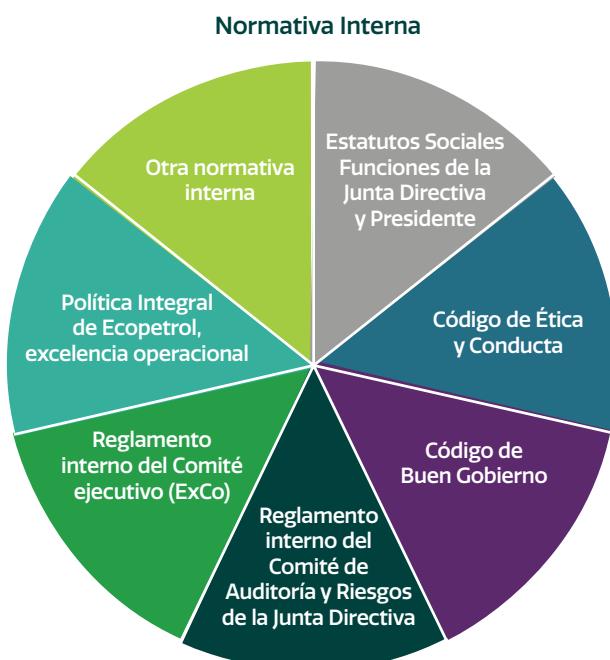


- En marzo, S&P cambió la perspectiva de Ecopetrol de Estable a Negativa, como consecuencia del cambio a la perspectiva de la República de Colombia y afirmó la calificación de crédito de Ecopetrol en BBB-, con grado de inversión.
- La agencia resaltó el nivel adecuado de liquidez y la posición estratégica de la Compañía para el país.

6.2. Controles internos

La gestión integrada de riesgos y control interno en Ecopetrol responde al estándar ISO 31000, COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, por sus siglas en inglés) y COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*, por sus siglas en Inglés), así como a las leyes SOX (*Sarbanes Oxley Act*, por sus siglas en inglés) y FCPA (*Foreign Corrupt and Practices Act*, por sus siglas en inglés), y se rige según lo establecido en la siguiente normativa interna:

Estos referentes normativos establecen los elementos y lineamientos generales para la gestión y administración de riesgos y control interno, permitiendo a la Compañía, tomar decisiones informadas, contemplando los posibles eventos que impacten positiva o negativamente los objetivos de la Sociedad y su Grupo.



Frente a las compañías del Grupo Ecopetrol, Ecopetrol, a través de la Vicepresidencia Corporativa de Cumplimiento (VCU) ejerce el gobierno, orienta, emite lineamientos, define prácticas y hace seguimiento a la gestión de riesgos y control interno. Esto con el fin de unificar la línea, favorecer las sinergias y la interacción, mejorar y asegurar el control, así como la toma de decisiones oportunas y adecuadas. La gestión efectuada en las subordinadas se evidencia a través de reportes periódicos de cumplimiento hacia Ecopetrol quien

monitorea los mismos desde la Gerencia Corporativa de Aseguramiento de Riesgos y Control Interno (GCI), y realiza los respectivos informes al Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva, según corresponda.

En el 2020 se actualizó el Código de Ética y Conducta de Ecopetrol, el Instructivo para la Gestión y Prevención de los Conflictos de Interés y Conflictos Éticos y el reglamento interno del Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.

Sistema de Control Interno (SCI)

El Sistema de Control Interno de Ecopetrol, tiene como pilar fundamental el auto control, entendiéndose como la actitud de realizar el trabajo diario con autocrítica y autogestión, promoviendo un desempeño transparente y eficaz que facilite el logro de las metas organizacionales. El autocontrol es ejercido permanentemente, con el objetivo de confirmar que los controles operan de acuerdo con su diseño y a la realidad y contexto del proceso en la organización.

Como parte del ejercicio de autocontrol y supervisión, periódicamente se realizan certificaciones y autoevaluaciones en las que se declara la efectividad de los controles, la existencia de riesgos adicionales, los asuntos relevantes de los riesgos, las medidas de mitigación y el seguimiento a los indicadores claves de riesgo (KRI's).

Es un proceso efectuado por todas las personas de la organización, y supervisado por la Junta Directiva a través del Comité de Auditoría y Riesgos como máximo

órgano de control encargado de la vigilancia de la gestión y la efectividad del sistema de control interno. Tiene como gobierno a la VCU, que articula todas sus acciones a través de la Gerencia Corporativa de Auditoría Interna.

Este sistema busca proveer seguridad razonable en el logro de los objetivos estratégicos, operacionales, de reporte de información y cumplimiento normativo, mediante la gestión oportuna de los riesgos y la efectividad de los controles, asegurando los estados financieros individuales y consolidados en cumplimiento de la Ley FCPA (disposiciones contables sobre libros, registros y controles internos), Ley SOX (controles internos adecuados sobre el informe financiero) y el estándar COSO (marco de referencia de control interno). El mismo funciona bajo el modelo de las tres (3) líneas de defensa que proporcionan un esquema de monitoreo de los elementos del control interno, así:

Tres líneas de defensa

Primera Línea:

El primer nivel del ambiente de control, es el negocio el cual ejecuta día a día, la gestión de riesgos y controles.

Segunda Línea:

Área de aseguramiento de control interno, define los lineamientos y monitorea el Sistema.

Tercera Línea:

Auditoría interna y externa son la tercera línea de defensa retando las definiciones de los niveles anteriores.

Negocios y Áreas Corporativa y de soporte

Gerencia Corporativa de Aseguramiento de Riesgos y Control Interno

Auditoría Interna Revisoría Fiscal y Entes de Control

La GCI, en su función de segunda línea de defensa, define lineamientos para la gestión de riesgos y controles e implementa esquemas de prevención y de seguimiento continuo verificando los elementos de control interno en los procesos de Ecopetrol, junto con el seguimiento a la gestión de riesgos y controles de los procesos, actividades que permiten dar seguridad razonable al logro de los objetivos, garantizando su SosTECnibilidad y mejora continua en Ecopetrol, sus filiales y subsidiarias.

Sistema de Gestión Integrado de Riesgos

El Sistema de Gestión Integrado de Riesgos (SRI), se define como el conjunto de principios, marco de referencia y proceso que permiten a la organización gestionar los efectos de la incertidumbre sobre el cumplimiento de sus objetivos, con el fin de maximizar las oportunidades y ayudar en el establecimiento de estrategias y toma de decisiones informadas.

- *Estratégica*, relacionada con aquellos riesgos directamente asociados con la estrategia, objetivos estratégicos y/o tablero balanceado de gestión de la compañía y se representan en el mapa de riesgos empresariales;

- *Táctica*, vinculada con los riesgos que responden a los objetivos de los procesos y/o sistemas de gestión, según el mapa de procesos de la compañía;

- *Operativa*, asociada con aquellos riesgos que se encuentran en un nivel de detalle técnico.

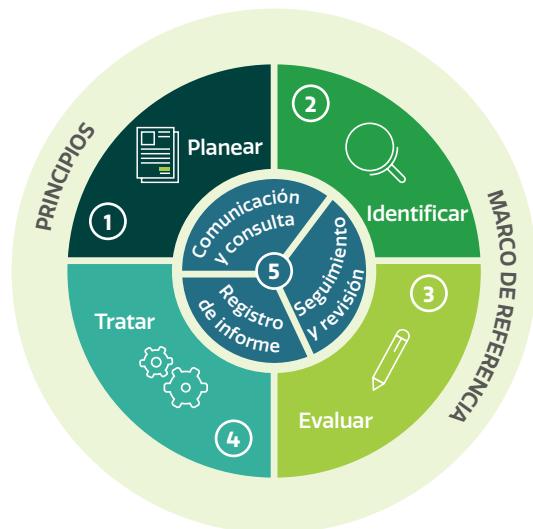
Durante 2020 la Gerencia Corporativa de Aseguramiento de Riesgos y Control Interno realizó seguimiento a la gestión de 2.043 riesgos y 4.228 controles en el Grupo Ecopetrol

Este sistema está basado en la norma ISO 31000 y es igualmente liderado por la VCU a través de la GCI, y es supervisado por la Junta Directiva a través del Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.

Las capas que comprenden el SRI se detallan a continuación:



El SRI funciona a través de la ejecución del ciclo de gestión de riesgos que analiza los objetivos para identificar los riesgos y definir los controles adecuados que mitiguen su ocurrencia o sus impactos. Este ciclo comprende las siguientes cinco (5) etapas:



Ciclo de Gestión de Riesgos

- **Planear:** Definición de alcance de las actividades y análisis de contexto interno y externo.
- **Identificar:** Identificación de los riesgos con base en los puntos de vista de las personas involucradas y en el análisis de información.
- **Evaluar:** Análisis de causas y consecuencias. Valoración según probabilidad e impacto.
- **Tratar:** Selección e implementación de opciones para abordar el riesgo.
- **Comunicación, seguimiento y registro:** Intercambio de información, retroalimentación y monitoreo continuo.

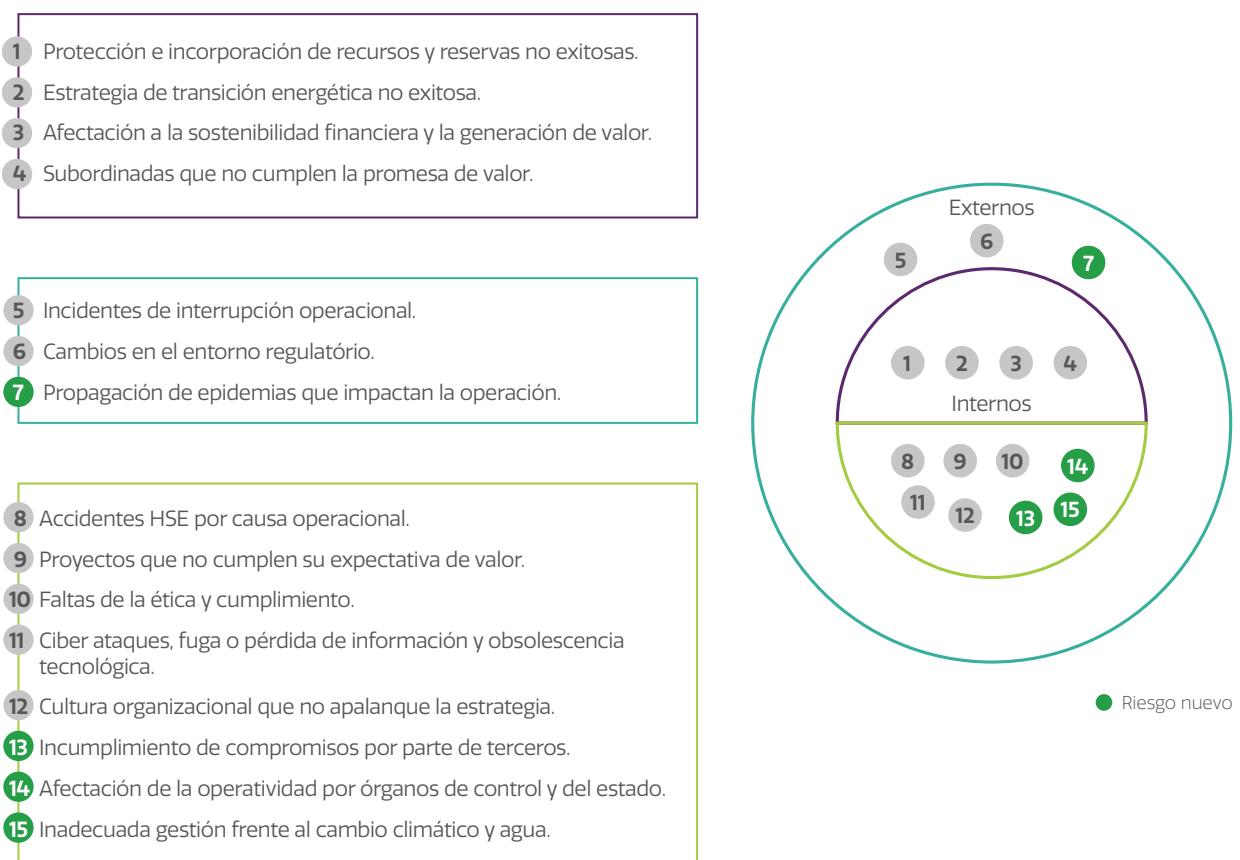
El seguimiento a la gestión de los riesgos se ejecuta permanentemente por parte de la GCI para identificar alertas de riesgo, verificar la ejecución de los mitigantes (controles, y acciones de tratamiento), y determinar acciones frente a materializaciones presentadas, con el fin de mantener los riesgos dentro de los niveles de tolerancia y aceptación definidos. Estos niveles se encuentran establecidos en la matriz de valoración RAM (*Risk Assessment Matrix* por sus siglas en inglés) aprobada por la Junta Directiva y es usada para realizar la valoración inherente y residual de los riesgos.

identificados por la Compañía. Los resultados relevantes de este seguimiento tales como la identificación de oportunidades de mejora en el diseño de los indicadores en temas como fórmulas de cálculo, ajuste de límites de alerta para garantizar su efectividad e implicaciones o posibles impactos adicionales identificados en los análisis de correlación horizontal y vertical de los riesgos, son reportados periódicamente al Comité Ejecutivo (ExCo) y al Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.

Mapa de Riesgos Empresariales

Son los riesgos que pueden desviar a la compañía del cumplimiento de su estrategia y de sus objetivos estratégicos. Para su definición, Ecopetrol se basa en ERM COSO 2017 e ISO 31000 como referente normativo.

El siguiente es el mapa de riesgos empresariales vigente de Ecopetrol, el cual fue revisado y actualizado por la Junta Directiva en el 2020:



Fuente: Ecopetrol S.A. Vicepresidencia Corporativa de Cumplimiento

La construcción y actualización del mapa de riesgos empresariales se realiza de manera colectiva teniendo en cuenta los resultados del análisis permanente del entorno junto con la identificación de riesgos emergentes.

Producto del análisis del entorno interno y externo, se identificaron 62 temáticas bajo las cuales la gestión de Ecopetrol podría verse influenciada (de forma

potencial o real). Estas temáticas sobresalen dado que están directamente relacionadas con la industria y la empresa: Cambios regulatorios, cambios tecnológicos, iniciativas o proyectos en curso, factores como el contexto actual del país y sus condiciones económicas, políticas, sociales y culturales con impacto directo en la operación o en la estrategia. Las temáticas identificadas confluyen a su vez en 16 tendencias que arrojan la definición de los siguientes riesgos emergentes:



Para este fin, la GCI realiza revisión de perfiles de riesgos de la industria de petróleo y gas, evaluación del estado de los principales riesgos a nivel de procesos en la Compañía, entrevistas y encuestas con miembros de la alta dirección, dueños de proceso y líderes de las diferentes áreas de negocio, con el fin de recibir sus aportes, entre otras actividades.

Los riesgos empresariales propuestos son validados por el nivel directivo de la compañía, a través de sesiones particulares de revisión y confirmados en el ExCo, y son presentados al Comité de Auditoría de la Junta Directiva quien revisa y recomienda su aprobación a la Junta Directiva.

Como parte de esta gestión, Ecopetrol ha mantenido una constante revisión y actualización de sus riesgos empresariales. Como resultado del análisis de tendencias identificadas y riesgos emergentes, en lo corrido del año 2020 se actualizó el Mapa de Riesgos Empresariales, vinculando cuatro (4) nuevos riesgos: i) Propagación de epidemias que impactan la operación; ii) Incumplimiento de compromisos por parte de terceros; iii) Afectación de la operatividad por órganos de control y del Estado; e iv) Inadecuada gestión frente al cambio climático y agua. Este último, como producto de la alineación de los riesgos empresariales con los elementos materiales de Sostenibilidad, incorporados a la estrategia de Ecopetrol.

Igualmente, para gestionar los 15 Riesgos Empresariales, a través de las diferentes áreas de la compañía ha definido 84 acciones de tratamiento y 41 KRIs que se encuentran bajo seguimiento y monitoreo continuo por parte de la GCI.

Por consiguiente, tanto el SCI como el SRI permean todos los niveles de la organización, están enmarcados en la cultura de Ecopetrol y cumplen las normativas para la gestión de cada uno de ellos. Estos sistemas son interdependientes y se alimentan de tal manera que aseguran la correlación horizontal y vertical de los riesgos a nivel estratégico, táctico y operativo, lo que permite responder con la oportunidad y efectividad requerida para asegurar el logro de los objetivos de Ecopetrol.



CÓDIGO QR RIESGOS
EMPRESARIALES Y
EMERGENTES

Gerencia Corporativa de Auditoría Interna (GCA):

En 2020 se realizaron trabajos de auditoría a procesos con una evaluación de riesgo importante para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de Ecopetrol y sobre proyectos de impacto alto por su nivel de inversión y representatividad sobre el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

En el 2020 el Plan General de Auditoría cubrió las siguientes temáticas: recobro mejorado, nuevos negocios, activos críticos, inversiones exploratorias, gobierno de proyectos, almacenamiento de productos, gestión de segmentos de transporte y refinación, abastecimiento, nómina, fundaciones, presupuesto, coberturas financieras, programa de seguros, patrimonios autónomos, transformación digital, ciberseguridad, y gestión de los servicios de tecnología e información en la nube.

El cumplimiento del Plan General de Auditoría durante el 2020 fue del 135%. 27 trabajos de auditoría ejecutados de 20 trabajos de auditoría planeados.

Los trabajos de auditoría incluyeron proyectos de aseguramiento y asesoramiento; así como actividades de cumplimiento de normas externas e internas vigentes aplicables a la función. Como resultado de la ejecución del Plan General de Auditoría, las áreas responsables diseñaron los planes de mejoramiento orientados a mitigar las observaciones de la GCA, estos han sido objeto de seguimiento permanente por parte de la Junta Directiva, para asegurar su aplicación y efectividad.

7. Operaciones con partes vinculadas

La guía de precios de transferencia entre vinculados económicos de Ecopetrol determinan los parámetros para determinar la remuneración a ser pactada en operaciones bien sea de bienes o servicios, llevadas a cabo entre Ecopetrol y sus subordinadas, de manera tal que las condiciones establecidas en las operaciones objeto de análisis sean consistentes con aquellas pactadas con o entre terceros independientes, evitando de esta manera la afectación de los estados de resultados por las relaciones de control o subordinación.

En este sentido, las relaciones económicas con la Nación y las sociedades subordinadas, consolidadas durante 2020 mediante convenios o contratos, se llevaron a cabo bajo los anteriores parámetros. Estas relaciones no pretenden beneficiar a la Nación ni a las sociedades subordinadas, ni van en detrimento de los intereses de los accionistas minoritarios.

El detalle de las operaciones con sociedades subordinadas pertenecientes al Grupo Ecopetrol se revela en los estados financieros y en el Informe de Grupo Empresarial del artículo 29 de la Ley 222/95

Semestralmente la Gerencia de Asesoría y Planeación Tributaria presenta un informe a la Junta Directiva de la Compañía sobre las operaciones, convenios o contratos que la Empresa ha celebrado con sus subordinadas dentro de dicho período en el cual indica que las condiciones de estas corresponden a condiciones de mercado.

En el evento en que se presente un conflicto de interés entre compañías del Grupo Ecopetrol, los involucrados deben cumplir con el procedimiento establecido para ello según la normatividad aplicable.

8. Conflictos de interés

El procedimiento para reportar, gestionar y prevenir conflictos de interés de la alta dirección está contenido en los Estatutos Sociales, el Código de Ética y Conducta, el Reglamento de la Junta Directiva, el Código de Buen Gobierno y el Instructivo para la Gestión y Prevención de los Conflictos de Intereses y Conflictos Éticos.

Los miembros de la Junta Directiva, el Presidente y todos los trabajadores de Ecopetrol deberán revelar cualquier situación de conflicto al cual estén expuestos, así como las relaciones, directas o indirectas que mantengan entre ellos, o con otras entidades o estructuras pertenecientes al Grupo Ecopetrol, o con el emisor, o con proveedores, o con clientes o con cualquier otro grupo de interés, de las que pudieran derivarse situaciones de conflicto de intereses o influir en la toma de sus decisiones y cumplimiento de funciones.

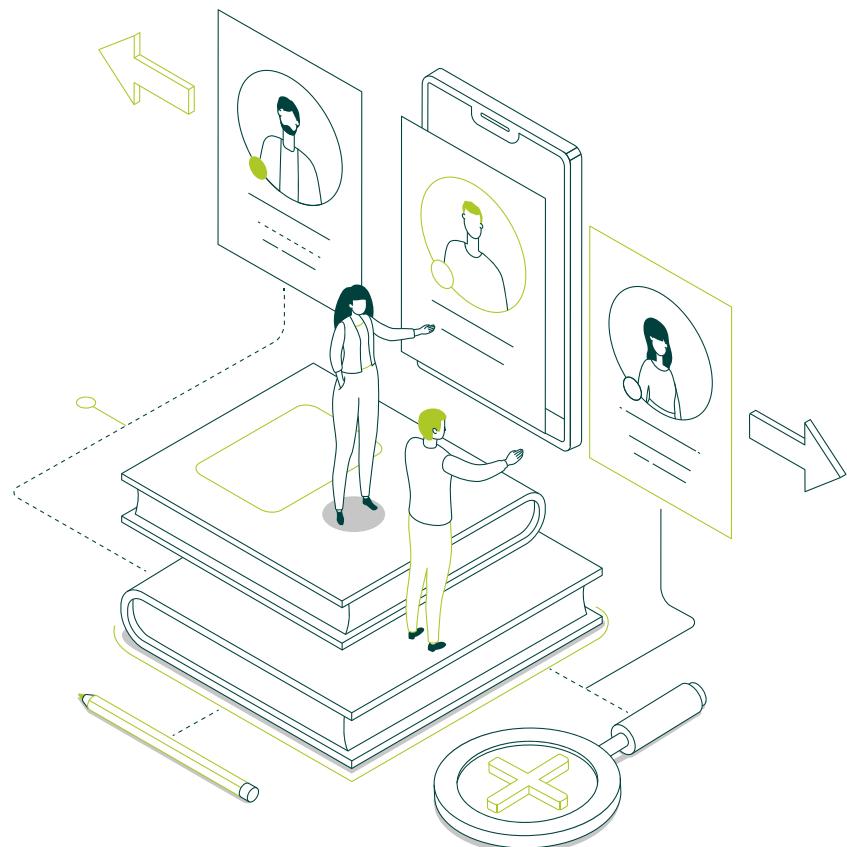
Sumado a lo anterior, Ecopetrol extiende los lineamientos en conflictos de interés a sus oferentes, contratistas, proveedores, clientes, socios o aliados a través de formatos establecidos para tal fin con el que ratifican el deber de actuar conforme con los principios éticos de Ecopetrol y a no incurrir en situaciones de conflicto de interés. Además, en los contratos o convenios se incorporan cláusulas éticas, relacionadas con la materia.

Para gestionar situaciones de conflicto de interés, se atiende al procedimiento establecido en el Instructivo para la Gestión y Prevención de los Conflictos de Intereses y Conflictos Éticos.

En 2020, se efectuaron **225** reportes por posibles conflictos de interés de los trabajadores.

En el caso particular de situaciones de conflicto de interés relevantes, uno de los miembros de la Junta Directiva y un miembro de la alta dirección, manifestaron un eventual conflicto de interés, por lo que se siguió la normativa aplicable.

Todos los conflictos remitidos a la Gerencia Corporativa de Asuntos Éticos y de Cumplimiento de la VCU, fueron atendidos conforme al procedimiento establecido y son objeto de monitoreo y seguimiento quien, para dichos efectos, cuenta con una matriz de partes vinculadas.



9. Mecanismos de resolución de controversias

A Ecopetrol le aplican los mecanismos de resolución de controversias contemplados en la ley, incluyendo mecanismos tales como: arreglo directo, conciliación y arbitraje.

En la tabla que se relaciona a continuación, se incluyen las controversias más representativas de 2020, de las cuales Ecopetrol fue parte y que fueron solucionadas a través de los mecanismos de resolución de controversias:

| Actores | Tipo | Valor conciliado | Fecha Efectiva de Pago |
|--|---|---|--|
| Carlos Enrique Ortega Torres contra Ecopetrol S.A. | | \$12.362.664 | 31 de octubre de 2020 |
| Óscar Eduardo Rodríguez Carranza contra Ecopetrol S.A. | | \$16.975.891 | 31 de octubre de 2020 |
| John Wilmer Cabrera Medina contra Ecopetrol S.A. | | \$8.503.627 | 31 de octubre de 2020 |
| Wilson Correa Jiménez contra Ecopetrol S.A. | | \$18.100.188 | 31 de octubre de 2020 |
| José Ramiro Rojas Vargas contra Ecopetrol S.A. | | \$5.438.515 | 31 de octubre de 2020 |
| Alfonso Gómez Rivera contra Ecopetrol S.A. | | \$13.939.477 | 31 de octubre de 2020 |
| María del Carmen Díaz Vargas contra Ecopetrol S.A. | | \$16.485.148 | 31 de octubre de 2020 |
| Javier Alexander Lozano contra Ecopetrol S.A. | Conciliación reclamación laboral | \$21.220.522 | 31 de octubre de 2020 |
| José Héctor Calderón Amaya contra Ecopetrol S.A. | Comité Reclamos | \$7.665.565 | 31 de octubre de 2020 |
| Manuel Rubio Bohórquez contra Ecopetrol S.A. | | \$12.977.475 | 31 de octubre de 2020 |
| Edgar Arturo Salamanca contra Ecopetrol S.A. | | \$16.240.090 | 31 de octubre de 2020 |
| Fabio Humberto Celemín contra Ecopetrol S.A. | | \$12.823.881 | 31 de octubre de 2020 |
| Alexander Ochoa Cáceres contra Ecopetrol S.A. | | \$19.109.018 | 30 de noviembre de 2020 |
| José Ángel Rico Beltrán contra Ecopetrol S.A. | | \$15.061.224 | 30 de septiembre de 2020 |
| Omar Devanni Pinilla contra Ecopetrol S.A. | | \$21.938.047 | 30 de septiembre de 2020 |
| Juan Vicente Clavijo Perdomo contra Ecopetrol S.A. | | \$20'091.581 | 27 de noviembre de 2020 |
| ECOPETROL S.A.- Gefferson Andrade Montero | Conciliación extrajudicial | \$963.500 | Pendiente de aprobación judicial |
| Cieux S.A.S. contra Ecopetrol S.A. | Transacción | \$21.409.680 | 30 de septiembre de 2020 |
| Ecopetrol S.A.- Equión y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales | Transacción | Mediación Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado | Fecha de suscripción: 28 de octubre de 2020 |
| Ecopetrol S.A. contra ENTERRITORIO | Transacción | \$512.119.422 | Pendiente de aprobación judicial, pago a favor de Ecopetrol |
| TOTALCO S.A.S. contra Ecopetrol S.A. | Tribunal de arbitraje- controversias contractuales | \$156.624.249 (Devolución dineros compensados por Ecopetrol S.A.) | 2 de junio de 2020 |
| Ecopetrol S.A. contra Offshore Exploration Production, LLC "OEP" | Transacción ante Tribunal de Arbitramento Internacional | Firma de <i>Consent Award</i> por allanamiento de pretensiones por parte de "OEP" y reconocimiento de USD 72.873.08 a favor de Ecopetrol S.A. por concepto del 50% de honorarios pagados. | Firma <i>Consent Award</i> : 10 de noviembre de 2020. El pago por la suma indicada se realizó el 10 de diciembre de 2020 |

Fuente: Ecopetrol S.A., Vicepresidencia Jurídica.

Tomando como base la información del cuarto trimestre del 2020 Ecopetrol fue demandado en **3.641** procesos y demandante en **1.720** procesos, en relación con los procesos terminados la favorabilidad para Ecopetrol fue del **83,42%**.

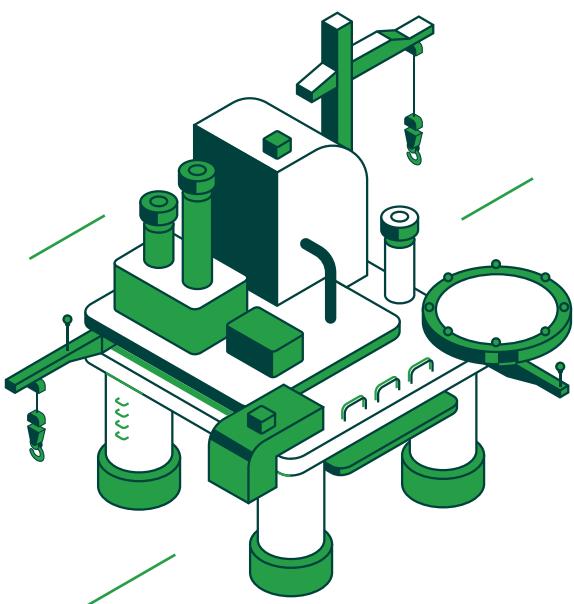
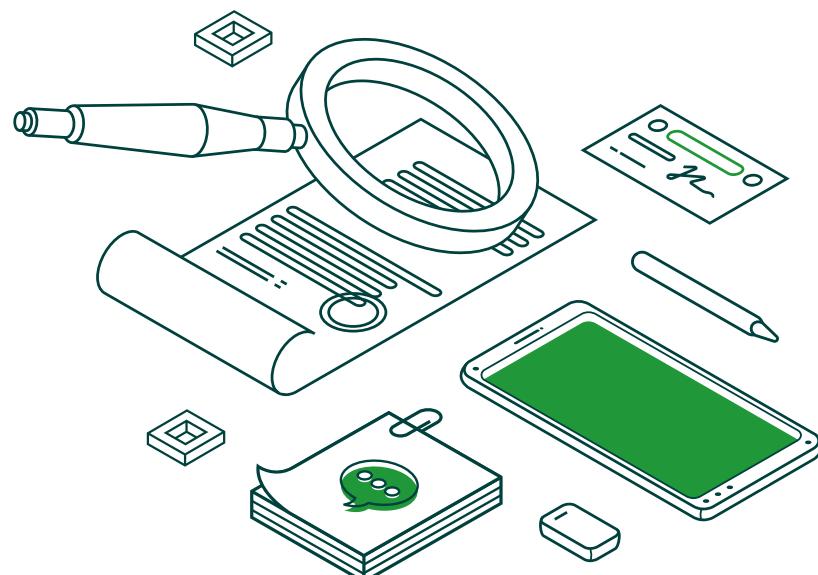
10. Transparencia, fluidez e integridad de la información

Para Ecopetrol es de la mayor importancia la comunicación con sus grupos de interés haciendo uso de todos los canales habilitados para ello. Por lo que, aunado a los canales tradicionales de comunicación, se ha fortalecido la participación en los que facilitan la interacción a través de plataformas tecnológicas como Facebook, Twitter, Instagram y LinkedIn, con unos resultados destacados.

La Empresa registró aproximadamente **624.619** seguidores en Facebook y Twitter, para un total de **1.261.389** seguidores en todos sus perfiles en redes sociales.

De igual manera, durante el 2020 se publicaron **51** comunicados de Información Relevante a través de la Superintendencia Financiera de Colombia y **365** comunicados de prensa. En Estados Unidos se publicaron **31** documentos bajo los diferentes formatos que exige la SEC.

Todos los comunicados se divulgaron de manera oportuna al mercado y se encuentran disponibles en la sección de información relevante de la página de la Superintendencia Financiera de Colombia <https://www.superfinanciera.gov.co>; en la página de la SEC <https://www.sec.gov/>, sección “Filings”, así como en la página web de Ecopetrol <https://www.ecopetrol.com.co>.



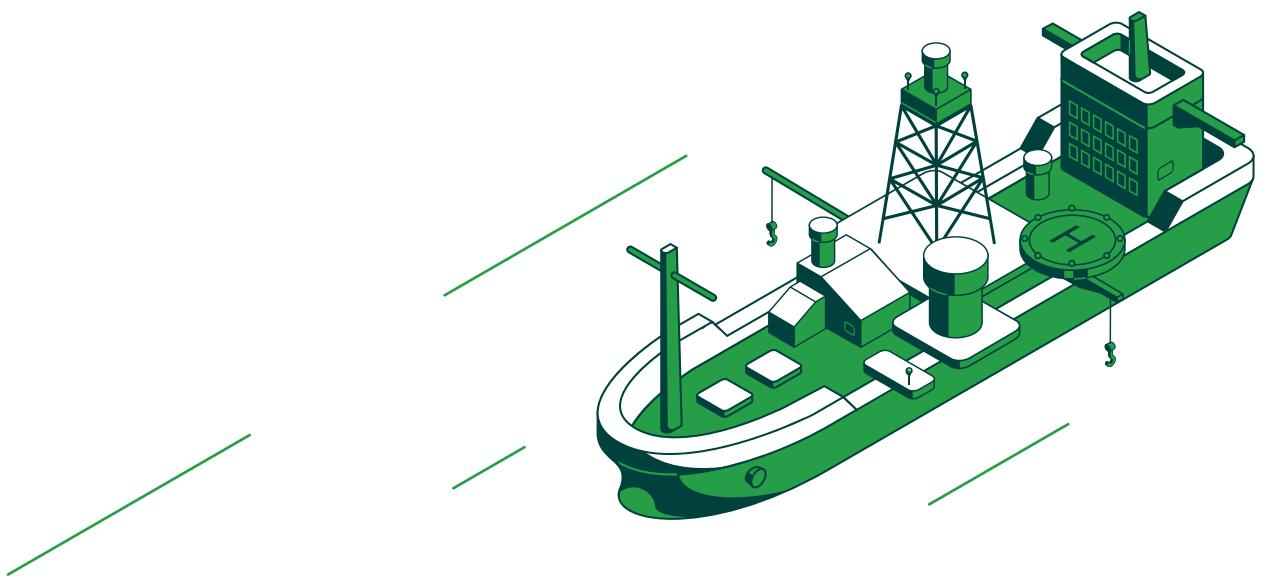
En 2020, en Facebook y Twitter se tuvo un aumento del 4%. LinkedIn registró un aumento del 44% de seguidores. Instagram, por su parte, creció en un 139%.

11. Reclamaciones de accionistas e inversionistas

Para la vigencia 2020 no se presentaron reclamaciones por parte de accionistas e inversionistas relacionadas con el cumplimiento del Código de Buen Gobierno.



La Junta Directiva, después de un año inédito y complejo que a todos nos ha puesto a prueba como seres humanos, profesionales y colombianos, resalta el compromiso constante de Ecopetrol S.A. y todos sus trabajadores en la aplicación de las mejores prácticas de gobierno corporativo asegurando la gobernabilidad, transparencia y ambiente de control de la Empresa.



KF_33
KF_76
KF_92

ESTADOS FINANCIEROS SEPARADOS





EY
Building a better
working world

Informe del Revisor Fiscal

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

Opinión

He auditado los estados financieros separados adjuntos de Ecopetrol S.A., que comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2020 y los correspondientes estados de resultados, de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, y el resumen de las políticas contables significativas y otras notas explicativas.

En mi opinión, los estados financieros separados adjuntos, tomados de los libros de contabilidad, presentan razonablemente, en todos sus aspectos de importancia, la situación financiera de la Compañía al 31 de diciembre de 2020, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por año terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación.

Bases de la opinión

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

Asuntos clave de auditoría

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

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

Ernst & Young Audit S.A.S.
Bogotá D.C.
Carrera 11 No 98 - 07
Edificio IPIAO Green Office
Tercer Piso
Tel. +57 (1) 484 7000
Fax. +57 (1) 484 7474

Ernst & Young Audit S.A.S.
Medellín – Antioquia
Carrera 43A No. 3 Sur 130
Edificio Milla de Oro
Torre 1 – Piso 14
Tel: +57 (4) 369 8400
Fax. +57 (4) 369 8484

Ernst & Young Audit S.A.S.
Cali – Valle del Cauca
Avenida 4 Norte No. 6N - 61
Edificio Siglo XXI
Oficina 502-510
Tel: +57 (2) 485 6280
Fax. +57 (2) 661 8007

Ernst & Young Audit S.A.S.
Barranquilla - Atlántico
Calle 77B No 59 - 61
Edificio Centro Empresarial
Las Américas II Oficina 311
Tel: +57 (5) 385 2201
Fax. +57 (5) 369 0580



**Building a better
working world**

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

Descripción del Asunto Clave de Auditoría

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

La gerencia utiliza ingenieros independientes externos (en adelante "especialistas") al estimar las reservas como factores geológicos, técnicos y económicos. Las estimaciones de las reservas de petróleo y gas dependen de una serie de factores variables y suposiciones clave, incluidas las cantidades de petróleo y gas que se espera recuperar, el momento de la recuperación, la producción, los costos operativos, de capital y el precio de venta, entre otros.

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

Respuesta de Auditoría

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

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



EY
**Building a better
working world**

Otra Información

La Administración es responsable de la otra información. La otra información comprende el informe de gestión sostenible, pero no incluye los estados financieros ni mi informe de auditoría correspondiente.

Mi opinión sobre los estados financieros no cubre la otra información y no expreso ninguna forma de conclusión que proporcione un grado de seguridad sobre esta.

En relación con mi auditoría de los estados financieros, mi responsabilidad es leer la otra información y, al hacerlo, considerar si existe una incongruencia material entre la otra información y los estados financieros o el conocimiento obtenido por mí en la auditoría o si parece que existe una incorrección material en la otra información por algún otro motivo. Si, basándome en el trabajo que he realizado, concluyo que existe una incorrección material en esta otra información, estoy obligado a informar de ello. No tengo nada de lo que informar al respecto.

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

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

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

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

Responsabilidades del Auditor en la Auditoría de los Estados Financieros

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



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

- Identificar y evaluar los riesgos de incorrección material en los estados financieros, ya sea por fraude o error, diseñar y ejecutar procedimientos de auditoría que respondan a esos riesgos, y obtener evidencia de auditoría que sea suficiente y apropiada para fundamentar mi opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debido a fraude es mayor que la resultante de un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones intencionales, declaraciones falsas o sobrepaso del sistema de control interno.
- Obtener un entendimiento del control interno relevante para la auditoría, para diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias.
- Evaluar lo adecuado de las políticas contables utilizadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y las respectivas revelaciones realizadas por la Administración.
- Concluir sobre si es adecuado que la Administración utilice la base contable de negocio en marcha y, con base en la evidencia de auditoría obtenida, si existe una incertidumbre material relacionada con eventos o condiciones que puedan generar dudas significativas sobre la capacidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha. Si concluyo que existe una incertidumbre importante, debo llamar la atención en el informe del auditor sobre las revelaciones relacionadas, incluidas en los estados financieros o, si dichas revelaciones son inadecuadas, modificar mi opinión. Las conclusiones del auditor se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de mi informe, sin embargo, eventos o condiciones posteriores pueden hacer que una entidad no pueda continuar como negocio en marcha.
- Evaluar la presentación general, la estructura, el contenido de los estados financieros, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros representan las transacciones y eventos subyacentes de manera que se logre una presentación razonable.

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

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

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



**Building a better
working world**

Otros Asuntos

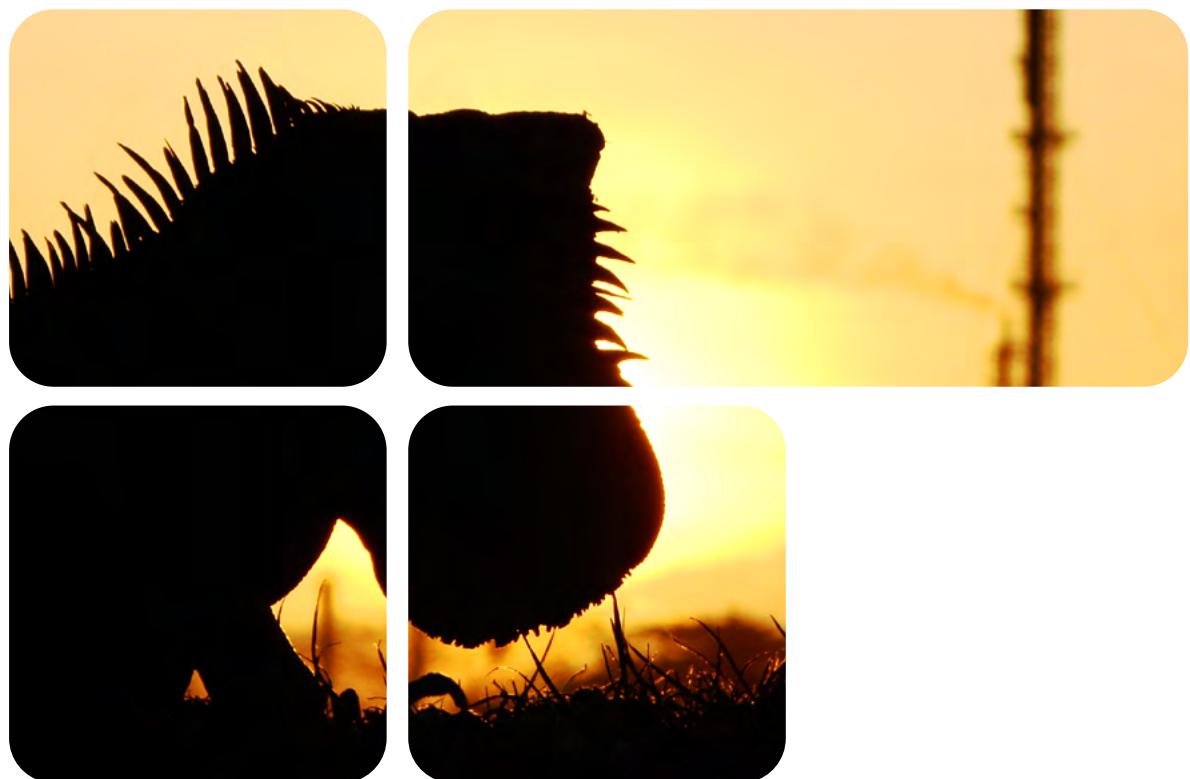
Los estados financieros separados bajo normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) adoptadas por la Contaduría General de la Nación de Ecopetrol S.A. al 31 de diciembre de 2019, que hacen parte de la información comparativa de los estados financieros adjuntos, fueron auditados por mí, de acuerdo con normas internacionales de auditoría aceptadas en Colombia, sobre los cuales expresé mi opinión el 21 de febrero de 2020.

Otros Requerimientos Legales y Reglamentarios

Fundamentado en el alcance de mi auditoría, no estoy enterado de situaciones indicativas de inobservancia en el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Compañía: 1) Llevar los libros de actas, registro de accionistas y de contabilidad, según las normas legales y la técnica contable; 2) Desarrollar las operaciones conforme a los estatutos y decisiones de la Asamblea de Accionistas y de la Junta Directiva, y a las normas relativas a la seguridad social integral; y 3) Conservar la correspondencia y los comprobantes de las cuentas. Adicionalmente, existe concordancia entre los estados financieros adjuntos y la información contable incluida en el informe de gestión preparado por la Administración de la Compañía, el cual incluye la constancia por parte de la Administración sobre la libre circulación de las facturas con endoso emitidas por los vendedores o proveedores. El informe correspondiente a lo requerido por el artículo 1.2.1.2 del Decreto 2420 de 2015 lo emití por separado el 22 de febrero de 2021.

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

Bogotá, Colombia
22 de febrero de 2021



ecopetrol

Certificación del Representante legal y Contador de la Compañía

A los señores Accionistas de Ecopetrol S.A.:

22 de febrero de 2021

Los suscritos Representante legal y Contador de la Compañía certificamos que los estados financieros separados de la Compañía al 31 de diciembre de 2020 y por el periodo de doce meses terminado en esa fecha, han sido fielmente tomados de los libros, y que antes de ser puestos a su disposición y de terceros, hemos verificado las siguientes afirmaciones contenidas en ellos:

1. Todos los activos y pasivos, incluidos en los estados financieros separados al 31 de diciembre de 2020, 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 2020 se han reconocido en los estados financieros separados.
3. Los activos representan probables derechos económicos futuros y los pasivos representan probables obligaciones actuales y futuras, obtenidos a cargo de la Compañía al 31 de diciembre de 2020.
4. Todos los elementos han sido reconocidos por sus valores apropiados, de acuerdo con las normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia.
5. Todos los hechos económicos que afectan a la Compañía han sido correctamente clasificados, descritos y revelados en los estados financieros separados.

(Original firmado)

Felipe Bayón Pardo

Presidente – Representante legal

(Original firmado)

Javier Leonardo Cárdenas Laiton

Contador Público

T.P. 116770-T

Estados de situación financiera separados

| | Nota | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--|------|------------------------------|------------------------------|
| Activos | | | |
| Activos corrientes | | | |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 6 | 1,259,553 | 1,477,493 |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto | 7 | 4,920,654 | 5,177,568 |
| Inventarios, neto | 8 | 3,333,529 | 3,821,906 |
| Otros activos financieros | 9 | 1,926,810 | 2,444,824 |
| Activos por impuestos corrientes | 10 | 3,583,183 | 1,210,988 |
| Otros activos | 11 | 1,166,783 | 1,109,725 |
| | | 16,190,512 | 15,242,504 |
| Activos mantenidos para la venta | | 25,955 | 6,025 |
| Total activos corrientes | | 16,216,467 | 15,248,529 |
| Activos no corrientes | | | |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto | 7 | 515,741 | 637,631 |
| Otros activos financieros | 9 | 557,308 | 2,789,135 |
| Inversiones en compañías | 12 | 55,530,366 | 52,643,915 |
| Propiedades, planta y equipo | 14 | 23,312,097 | 21,183,092 |
| Recursos naturales y del medio ambiente | 15 | 22,989,691 | 22,217,138 |
| Activos por derecho de uso | 16 | 3,178,617 | 3,481,271 |
| Intangibles | 17 | 210,248 | 231,501 |
| Activos por impuestos no corrientes | 10 | 4,680,446 | 3,557,160 |
| Otros activos | 11 | 1,153,389 | 967,281 |
| Total activos no corrientes | | 112,127,903 | 107,708,124 |
| Total activos | | 128,344,370 | 122,956,653 |
| Pasivos | | | |
| Pasivos corrientes | | | |
| Préstamos y financiaciones | 19 | 3,244,552 | 3,283,987 |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | 20 | 7,260,197 | 8,878,626 |
| Provisiones por beneficios a empleados | 21 | 1,934,694 | 1,855,549 |
| Pasivos por impuestos corrientes | 10 | 408,253 | 1,198,097 |
| Provisiones y contingencias | 22 | 1,087,431 | 671,286 |
| Otros pasivos | | 410,108 | 752,544 |
| | | 14,345,235 | 16,640,089 |
| Pasivos asociados a activos mantenidos para la venta | | 10,939 | - |
| Total pasivos corrientes | | 14,356,174 | 16,640,089 |
| Pasivos no corrientes | | | |
| Préstamos y financiaciones | 19 | 42,116,443 | 33,014,135 |
| Provisiones por beneficios a empleados | 21 | 10,401,530 | 9,551,977 |
| Pasivos por impuestos no corrientes | 10 | 330,301 | 176,218 |
| Provisiones y contingencias | 22 | 8,996,641 | 7,144,226 |

| | | |
|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Otros pasivos | 48,031 | 17,678 |
| Total pasivos no corrientes | 61,892,946 | 49,904,234 |
| Total pasivos | 76,249,120 | 66,544,323 |
| | | |
| Patrimonio | 23 | |
| Capital suscrito y pagado | 25,040,067 | 25,040,067 |
| Prima en emisión de acciones | 6,607,699 | 6,607,699 |
| Reservas | 9,635,136 | 3,784,658 |
| Otros resultados integrales | 7,921,462 | 6,702,221 |
| Utilidades acumuladas | 2,890,886 | 14,277,685 |
| Total patrimonio | 52,095,250 | 56,412,330 |
| Total pasivos y patrimonio | 128,344,370 | 122,956,653 |

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

(Original firmado)

Felipe Bayón Pardo

Presidente

(Original firmado)

Javier Leonardo Cárdenas Laiton

Contador Público

T.P. 116770-T

(Original firmado)

Víctor Hugo Rodríguez Vargas

Revisor Fiscal

T.P. 57851-T

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

Estados de ganancias y pérdidas separados

Por los años terminados el
31 de diciembre de

| | Nota | 2020 | 2019 |
|---|------|--------------------|--------------------|
| Ingresos por ventas | 24 | 43,528,927 | 62,615,849 |
| Costos de ventas | 25 | (40,341,766) | (47,218,412) |
| Utilidad bruta | | 3,187,161 | 15,397,437 |
| Gastos de administración | 26 | (2,389,125) | (1,362,190) |
| Gastos de operación y proyectos | 26 | (1,431,662) | (1,337,760) |
| Impairment de activos a largo plazo | 18 | (424,829) | (2,082,725) |
| Otros ingresos operacionales, neto | 27 | 979,478 | 1,077,516 |
| (Pérdida) utilidad operacional | | (78,977) | 11,692,278 |
| Resultado financiero, neto | 28 | | |
| Ingresos financieros | | 1,694,344 | 2,468,872 |
| Gastos financieros | | (4,428,984) | (4,247,655) |
| (Pérdida) utilidad por diferencia en cambio, neta | | (286,037) | 152,817 |
| | | (3,020,677) | (1,625,966) |
| Participación en los resultados de compañías | 12 | 3,905,136 | 6,283,608 |
| Utilidad antes de impuesto a las ganancias | | 805,482 | 16,349,920 |
| Ingreso (gasto) por impuesto a las ganancias | 10 | 882,595 | (3,098,437) |
| Utilidad neta del periodo | | 1,688,077 | 13,251,483 |
| Utilidad básica por acción (pesos) | | 41.1 | 322.3 |

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

(Original firmado)

Felipe Bayón Pardo
Presidente

(Original firmado)

Javier Leonardo Cárdenas Laiton
Contador Público
T.P. 116770-T

(Original firmado)

Víctor Hugo Rodríguez Vargas
Revisor Fiscal
T.P. 57851-T

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

Estados de otros resultados integrales separados

| | Nota | Por los años terminados el 31 de diciembre de | 2020 | 2019 |
|---|------|--|--------------------|-------------------|
| Utilidad neta del periodo | | | 1,688,077 | 13,251,483 |
| Otros resultados integrales: | | | | |
| <hr/> | | | | |
| Elementos que pueden ser reclasificados posteriormente a ganancias o pérdidas, neto de impuestos: | | | | |
| <hr/> | | | | |
| Utilidad (pérdida) no realizada en operaciones de cobertura: | | | | |
| Flujo de efectivo para futuras exportaciones | 29.1 | 131,752 | 668,299 | |
| Flujo de efectivo instrumentos derivados | | 1,914 | 3,311 | |
| Inversión neta en negocio en el extranjero | 29.1 | (364,343) | (61,267) | |
| Utilidad método de participación patrimonial | 12 | 1,353,697 | 47,368 | |
| | | 1,123,020 | 657,711 | |
| Elementos que no pueden ser reclasificados posteriormente a ganancias o pérdidas, neto de impuestos: | | | | |
| <hr/> | | | | |
| Ganancias (pérdidas) actuariales | | 96,221 | (1,799,829) | |
| <hr/> | | | | |
| Otras resultados integrales | | 1,219,241 | (1,142,118) | |
| Total resultado integral | | 2,907,318 | 12,109,365 | |

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

(Original firmado)

Felipe Bayón Pardo

Presidente

(Original firmado)

Javier Leonardo Cárdenas Laiton

Contador Público

T.P. 116770-T

(Original firmado)

Víctor Hugo Rodríguez Vargas

Revisor Fiscal

T.P. 57851-T

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

Estados de cambios en el patrimonio separados

| | Nota | Capital suscrito y pagado | Prima en emisión de acciones | Reserva legal |
|--|------|---------------------------|------------------------------|------------------|
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | | 25,040,067 | 6,607,699 | 3,243,832 |
| Utilidad neta del periodo | | – | – | – |
| Liberación de reservas | 23.3 | – | – | – |
| Dividendos decretados | 23.4 | – | – | – |
| Otros movimientos | | – | – | – |
| Apropiación de reservas | | – | – | |
| Legal | | – | – | 1,325,148 |
| Fiscales y estatutarias | | – | – | – |
| Ocasionales | | – | – | – |
| Otros resultados integrales | | – | – | |
| Utilidad (pérdida) no realizada en operaciones de cobertura: | | | | |
| Flujo de efectivo para futuras exportaciones | | – | – | – |
| Inversión neta en negocio en el extranjero | | – | – | – |
| Flujo de efectivo instrumentos derivados | | – | – | – |
| Método de participación patrimonial | 12 | – | – | – |
| Ganancias actuariales | 21.1 | – | – | – |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | | 25,040,067 | 6,607,699 | 4,568,980 |
| <hr/> | | | | |
| | | Capital suscrito y pagado | Prima en emisión de acciones | Reserva legal |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | | 25,040,067 | 6,607,699 | 2,088,192 |
| Utilidad neta del periodo | | – | – | – |
| Liberación de reservas | 23.3 | – | – | – |
| Dividendos decretados | 23.4 | – | – | – |
| Apropiación de reservas | | – | – | |
| Legal | | – | – | 1,155,640 |
| Fiscales y estatutarias | | – | – | – |
| Ocasionales | | – | – | – |
| Otros resultados integrales | | – | – | |
| Utilidad (pérdida) no realizada en operaciones de cobertura: | | | | |
| Flujo de efectivo para futuras exportaciones | | – | – | – |
| Inversión neta en negocio en el extranjero | | – | – | – |
| Flujo de efectivo instrumentos derivados | | – | – | – |
| Método de participación patrimonial | 12 | – | – | – |
| Pérdidas actuariales | 21.1 | – | – | – |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | | 25,040,067 | 6,607,699 | 3,243,832 |

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

| Otras reservas | Otros resultados integrales | Utilidades acumuladas | Total Patrimonio |
|------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|
| 540,826 | 6,702,221 | 14,277,685 | 56,412,330 |
| - | - | 1,688,077 | 1,688,077 |
| (540,826) | - | 540,826 | - |
| - | - | (7,401,005) | (7,401,005) |
| - | - | 176,607 | 176,607 |
| - | - | (1,325,148) | - |
| 509,082 | - | (509,082) | - |
| 4,557,074 | - | (4,557,074) | - |
| - | 131,752 | - | 131,752 |
| - | (364,343) | - | (364,343) |
| - | 1,914 | - | 1,914 |
| - | 1,353,697 | - | 1,353,697 |
| - | 96,221 | - | 96,221 |
| 5,066,156 | 7,921,462 | 2,890,886 | 52,095,250 |
| Otras reservas | Otros resultados integrales | Utilidades acumuladas | Total Patrimonio |
| 3,050,703 | 7,844,339 | 12,582,607 | 57,213,607 |
| - | - | 13,251,483 | 13,251,483 |
| (3,050,703) | - | 3,050,703 | - |
| (3,659,386) | - | (9,251,256) | (12,910,642) |
| - | - | (1,155,640) | - |
| 509,082 | - | (509,082) | - |
| 3,691,130 | - | (3,691,130) | - |
| - | 668,299 | - | 668,299 |
| - | (61,267) | - | (61,267) |
| - | 3,311 | - | 3,311 |
| - | 47,368 | - | 47,368 |
| - | (1,799,829) | - | (1,799,829) |
| 540,826 | 6,702,221 | 14,277,685 | 56,412,330 |

(Original firmado)

Felipe Bayón Pardo
Presidente

(Original firmado)

Javier Leonardo Cárdenas Laiton
Contador Público
T.P. 116770-T

(Original firmado)

Víctor Hugo Rodríguez Vargas
Revisor Fiscal
T.P. 57851-T

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

Estados de flujos de efectivo separados

| | Nota | Por los años terminados el 31 de diciembre de | |
|--|--------------|--|-------------------|
| | | 2020 | 2019 |
| Flujos de efectivo de las actividades de operación: | | | |
| Utilidad neta del periodo | | 1,688,077 | 13,251,483 |
| Ajustes para conciliar la utilidad neta con el efectivo provisto por las operaciones: | | | |
| (Ingreso) gasto por impuesto a las ganancias | 10 | (882,595) | 3,098,437 |
| Depreciación, agotamiento y amortización | 14,15,16, 17 | 6,451,152 | 5,933,826 |
| Pérdida (utilidad) por diferencia en cambio | 28 | 286,037 | (152,817) |
| Costo financiero de préstamos y financiaciones | 28 | 2,358,918 | 1,832,765 |
| Costo financiero de beneficios post-empleo y costos de abandono | 28 | 828,255 | 713,312 |
| Pozos secos | 15 | 237,553 | 146,054 |
| Pérdida en venta o retiro de activos no corrientes | | 201,229 | 83,289 |
| Impairment de activos a largo plazo | 18 | 424,829 | 2,082,725 |
| Gasto por impairment de activos corrientes | 27 | 1,245 | 6,768 |
| Utilidad en combinaciones de negocios | 13 | (1,284,372) | (1,048,924) |
| Utilidad por método de participación patrimonial | 12 | (3,905,136) | (6,283,608) |
| Pérdida por diferencia en cambio realizada sobre coberturas de exportación | 24 | 390,206 | 1,028,516 |
| Pérdida por ineffectividad de coberturas | 29.1 | 9,779 | 5,173 |
| (Utilidad) pérdida por valoración de activos financieros | 19.8 | (33,162) | 30,051 |
| Cambios netos en operaciones con activos y pasivos: | | | |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar | | (87,221) | 2,060,484 |
| Inventarios | | 555,169 | (363,345) |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | | (1,871,176) | 1,116,997 |
| Activos y pasivos por impuestos corrientes | | (1,150,236) | (1,318,234) |
| Provisiones por beneficios a empleados | | 451,634 | (244,867) |
| Provisiones y contingencias | | (76,269) | (415,043) |
| Otros activos y pasivos | | (518,627) | 250,713 |
| | | 4,075,289 | 21,813,755 |
| Impuesto de renta pagado | | (2,050,555) | (2,232,226) |
| Efectivo neto provisto por las actividades de operación | | 2,024,734 | 19,581,529 |
| Flujos de efectivo de las actividades de inversión: | | | |
| Aportes de capital en inversiones en compañías | 12 | (1,822,387) | (4,123,298) |
| Inversión en propiedades, planta y equipo | 14 | (3,304,896) | (2,824,030) |
| Inversión en recursos naturales y del medio ambiente | 15 | (2,907,652) | (5,488,867) |
| Adquisiciones de intangibles | 17 | (41,637) | (47,883) |
| Venta de otros activos financieros, neto | | 2,571,033 | 3,914,108 |
| Intereses recibidos | | 179,328 | 300,494 |
| Dividendos recibidos | 12 | 4,319,254 | 3,812,520 |
| Producto de la venta de activos | | - | 14,651 |

| | | | |
|---|----|--------------------|---------------------|
| Efectivo neto usado por actividades de inversión | | (1,006,957) | (4,442,305) |
| Flujo de efectivo en actividades de financiación: | | | |
| Adquisición de préstamos y financiaciones | 19 | 11,742,319 | - |
| Pagos de capital | | (2,666,932) | (913,449) |
| Pagos de intereses | | (2,182,863) | (1,737,854) |
| Pagos por arrendamientos (capital e intereses) | 16 | (542,937) | (505,811) |
| Dividendos pagados | 20 | (7,369,499) | (12,910,611) |
| Efectivo neto usado en actividades de financiación | | (1,019,912) | (16,067,725) |
| | | | |
| Efecto de la variación en tasas de cambio sobre efectivo y equivalentes de efectivo | | (215,805) | 146,675 |
| Disminución neta en el efectivo y equivalentes de efectivo | | (217,940) | (781,826) |
| Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo | | 1,477,493 | 2,259,319 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo | 6 | 1,259,553 | 1,477,493 |
| | | | |
| Transacciones no monetarias: | | | |
| Valor razonable por adquisición de participación adicional en Guajira | 13 | 1,101,686 | - |
| Reconocimiento de activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento | 16 | 4,210 | 3,770,554 |
| Valor razonable por cambio en la participación en Invercolsa | | - | 1,325,943 |

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

(Original firmado)

Felipe Bayón Pardo
Presidente

(Original firmado)

Javier Leonardo Cárdenas Laiton
Contador Público
T.P. 116770-T

(Original firmado)

Víctor Hugo Rodríguez Vargas
Revisor Fiscal
T.P. 57851-T

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

1. Entidad reportante

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

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

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

2. Bases de presentación

2.1. Declaración de cumplimiento y autorización de los estados financieros

Los estados financieros separados de Ecopetrol S.A. han sido preparados de acuerdo con los principios y normas de contabilidad e información financiera, aceptados en Colombia (NCIF), reglamentadas en el Decreto 2420 de 2015, modificado por los Decretos 2496 de 2015, 2131 de 2016, 2170 de 2017, 2483 de 2018 y 2270 de 2019. Estas normas están fundamentadas en las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF y sus Interpretaciones emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés) al segundo semestre de 2017 y otras disposiciones legales aplicables para las entidades vigiladas y/o controladas por la Contaduría General de la Nación, que pueden diferir en algunos aspectos de los establecidos por otros organismos de control del Estado.

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

Estos estados financieros fueron autorizados para su emisión por la Junta Directiva el 22 de febrero del 2021.

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

Para propósitos de presentación, la Compañía reclasificó algunos rubros en las cifras comparativas a 31 de diciembre de 2019. Lo anterior, no tuvo impacto en las partidas en los estados de situación financiera, ganancias y pérdidas, resultados integrales, cambios en el patrimonio ni flujos de efectivo.

2.2 Bases de medición

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

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

El valor razonable es el precio que se recibiría al vender un activo o se pagaría al transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado a la fecha de la medición. Al estimar el valor razonable, la Compañía utiliza los supuestos que los participantes del mercado utilizarían al fijar el precio del activo o pasivo en condiciones de mercado presentes, incluyendo supuestos sobre el riesgo.

2.3. Moneda funcional y de presentación

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

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

2.4. Moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son registradas utilizando los tipos de cambio vigentes en las fechas en que se efectúan las operaciones. Las partidas monetarias denominadas en moneda extranjera son convertidas a las tasas de cambio vigentes a la fecha de reporte. Las variaciones presentadas en la conversión son reconocidas en el resultado financiero, neto, excepto las resultantes de la conversión de préstamos y financiaciones

designadas como instrumentos de cobertura de flujo de efectivo o de inversión neta de un negocio en el extranjero, las cuales se reconocen en el otro resultado integral, dentro del patrimonio. Cuando las partidas cubiertas afectan el resultado, las diferencias en cambio acumuladas en el patrimonio se reclasifican al estado de ganancias y pérdidas como parte del resultado de la operación.

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

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

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

Un activo o un pasivo se clasifica como corriente cuando:

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

Los demás activos y pasivos se clasifican como no corrientes.

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

2.6. Utilidad neta por acción

La utilidad neta por acción se calcula como el cociente entre el resultado neto del período atribuible a los accionistas de Ecopetrol y el promedio ponderado

de acciones ordinarias en circulación durante dicho período. No existe dilución potencial de acciones.

2.7. Impacto del Covid-19 sobre los Estados Financieros

El brote del Covid-19 fue informado por primera vez a finales de 2019 en China, posteriormente, teniendo en cuenta el nivel de expansión, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote como una pandemia, la cual se mantiene en la actualidad.

Esta situación ha tenido un impacto significativo en la economía mundial y por consiguiente en la industria petrolera. Las prohibiciones de viajes impuestas por varios países y las medidas de cuarentena establecidas han reducido los niveles de demanda de petróleo y sus derivados en 2020.

La pandemia del Covid-19 también ha provocado una volatilidad significativa en los mercados financieros y de materias primas de todo el mundo. Los gobiernos han anunciado ayudas a las personas más afectadas y han tomado medidas de orden macroeconómico para afrontar la crisis.

En este contexto, Ecopetrol tomó las siguientes acciones durante el 2020 para afrontar los impactos de la pandemia:

- Recorte de \$2 billones de pesos en costos y gastos incluidas medidas de austeridad, priorización de actividades operativas y administrativas, y control sobre gastos operativos, tales como restricciones de viajes, patrocinios y participación en eventos, entre otros.
- Uso de las líneas de financiamiento por USD\$665 millones, así como una emisión y colocación de bonos de deuda pública externa en el mercado internacional de capitales por USD\$2,000 millones a las tasas de mercado establecidas en las condiciones actuales (Nota 19).
- Registro contable de un gasto por impairment al corte del 31 de marzo de 2020 por \$467,598, luego de ajustar algunos de los supuestos utilizados (precios y tasas de descuento) en la evaluación realizada al 31 de diciembre de 2019, reconociendo el impacto sobre los principales activos a largo plazo (únicamente sobre algunos activos productivos del segmento de exploración y producción y sobre la planta de la Refinería de Cartagena). (Nota 18 – Impairment de activos a largo plazo).

- Publicación de un nuevo plan de inversiones orgánicas para el Grupo Ecopetrol (GE) aprobado por la Junta Directiva el 17 de julio, considerando: (i) una detallada revisión del portafolio del Grupo, (ii) el avance en las intervenciones realizadas, y (iii) la paulatina recuperación de la actividad económica.

Estas medidas tuvieron el objetivo de asegurar la sostenibilidad del negocio en un entorno de precios bajos, priorizando las oportunidades generadoras de caja y con mejores precios de equilibrio, manteniendo la dinámica de crecimiento con foco en la ejecución de los planes de desarrollo de los activos estratégicos, y en la preservación del valor de los activos mediante inversiones que permitan dar confiabilidad, integridad y continuidad a la operación actual en refinerías, sistemas de transporte y campos de producción. Así mismo, estas acciones estuvieron enmarcadas en las políticas y procedimientos para la administración de riesgos de Ecopetrol (Nota 29).

Los impactos más significativos para el desempeño de Ecopetrol durante el año se reflejan principalmente en una reducción de los ingresos (Nota 24), mayores

costos financieros producto de la adquisición de deuda (Nota 28), el reconocimiento de impairment al cierre del primer trimestre del año conforme al análisis y actualización de las variables en los modelos respectivos (Nota 18) y un mayor gasto por depreciaciones (Notas 14, 15, 16 y 17), en parte generado por la actualización del balance de reservas (Nota 32).

Producto de las medidas tomadas, del monitoreo constante a la situación de pandemia, de los programas de vacunación en curso y de la evolución de los resultados de la Compañía, no se espera que el Covid-19 tenga un impacto significativo sobre la entidad en el futuro.

Así mismo, Ecopetrol S.A. continuará monitoreando la evolución de la pandemia y del mercado para determinar la necesidad de poner en marcha etapas subsecuentes del plan de intervención. De igual forma, estará revisando indicadores de impairment sobre los activos de larga duración y sobre las inversiones en compañías.

3. Estimaciones y juicios contables significativos

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

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

3.1. Reservas de petróleo y gas natural

Las reservas de petróleo y gas natural son estimadas del monto de hidrocarburos que pueden ser económica

y legalmente extraídos de las facilidades de producción de la Compañía.

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

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

La estimación de reservas es un proceso complejo e involucra el uso de juicios profesionales. Estas estimaciones se preparan usando factores geológicos, técnicos y económicos, incluyendo proyecciones futuras de tasas de producción, precios del petróleo, datos de ingeniería y la duración y monto de futuras inversiones con cierto grado de incertidumbre.

Estas estimaciones reflejan las condiciones regulatorias y de mercado existentes a la fecha de reporte, las cuales podrían diferir significativamente de otras condiciones a lo largo del año o en períodos futuros. Cualquier cambio en los factores regulatorios y/o de mercado y en los supuestos utilizados, puede impactar materialmente la estimación de las reservas.

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

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

La información sobre el valor en libros de los activos de exploración y producción y los montos registrados con cargo a resultados, incluyendo la depreciación, agotamiento y amortización, es presentada en las Notas 14 y 15.

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

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

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

La evaluación requiere el uso de estimados y supuestos, entre los que se incluyen: (1) estimación

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

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

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

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

3.3. Costos de exploración y evaluación

La aplicación de la política contable de la Compañía para los costos de exploración y evaluación requiere juicio para determinar si los beneficios económicos futuros son probables, ya sea por una explotación

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

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

3.4. Determinación de las unidades generadoras de efectivo (UGEs)

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

3.5. Abandono y desmantelamiento de campos y otras facilidades

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

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

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

3.6. Planes de pensión y otros beneficios

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

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

3.7. Litigios

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

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

3.8. Impuestos

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

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

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

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

3.9. Contabilidad de coberturas

El proceso de identificación de las relaciones de cobertura entre las partidas cubiertas y los instrumentos de cobertura derivados y no derivados (tales como la deuda de largo plazo en moneda extranjera), y su correspondiente efectividad, requiere juicios de la gerencia. La Compañía evalúa periódicamente la alineación entre las coberturas identificadas y su política de gestión de riesgos. Ver Nota 29.

4. Políticas contables

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

4.1. Instrumentos financieros

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

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

Los costos de transacción que son directamente atribuibles a la adquisición o emisión de activos y pasivos financieros, distintos a los medidos a valor razonable con cambios en resultados, se suman o

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

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

Mediciones a valor razonable

El valor razonable es el precio que se espera recibir al vender un activo o se pagaría para transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del

mercado en la fecha de valoración. La medición del valor razonable se basa en la presunción de que la transacción para vender el activo o transferir el pasivo tiene lugar en el mercado principal del activo o pasivo o en ausencia de un mercado principal en el mercado más ventajoso.

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

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

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

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

- **Nivel 1:** Precios de cotización (no ajustados) de mercados activos para activos y pasivos idénticos. El valor razonable de los instrumentos negociables la Compañía se basa en entradas de nivel 1.
- **Nivel 2:** Técnicas de valoración para las cuales se observa directa o indirectamente la entrada de nivel más bajo que es significativa para la medición del valor razonable. Las entradas del nivel 2 incluyen precios de activos similares, precios obtenidos a través de cotizaciones de corredores de bolsa, y los precios que pueden ser corroborados substancialmente con otros datos observables con los mismos términos contractuales.
- Para los contratos de derivados que no dispongan de un precio de mercado cotizado, las estimaciones del valor razonable generalmente se determinan utilizando modelos y otros métodos de valoración basados técnicas de valor presente, cuyos insumos clave incluyen precios futuros, estimaciones de volatilidad, correlación de precios, riesgo de crédito de contraparte y liquidez del mercado, según corresponda.

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

Método de la tasa de interés efectiva

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

Impairment de activos financieros

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

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

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

4.1.1. Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo comprende recursos en caja, inversiones financieras altamente líquidas, depósitos bancarios y depósitos especiales con vencimiento dentro de los noventa días desde la fecha

de su adquisición y con bajo nivel de riesgo a cambios significativos en su valor.

4.1.2. Activos financieros

La Compañía clasifica sus activos financieros en las siguientes categorías:

- a) Activos financieros a valor razonable con cambios en resultados

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

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

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

- c) Activos financieros a costo amortizado

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

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

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

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

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

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

Bajas de activos financieros

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

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

4.1.3. Pasivos financieros

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

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

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

Bajas de pasivos financieros

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

4.1.4. Instrumentos financieros derivados y operaciones de cobertura

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

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

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

4.1.5 Operaciones de cobertura

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

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

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

4.1.5.1. Cobertura de flujo de efectivo

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

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

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

Ecopetrol designa préstamos a largo plazo como instrumento de cobertura para su exposición al riesgo tipo de cambio en exportaciones futuras de crudo. Ver Nota 29 para mayor información.

4.1.5.2. Cobertura de inversión neta en un negocio en el extranjero

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

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

Ecopetrol designó préstamos a largo plazo como instrumento de cobertura para su exposición al riesgo de tipo de cambio en sus inversiones en subsidiarias cuya moneda funcional es dólar. Ver Nota 29 para mayor información.

4.2. Inventarios

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

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

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

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

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

La Compañía estima el valor neto realizable de los inventarios al final de cada período. Cuando las circunstancias que previamente causaron que los inventarios estuvieran por debajo de su costo ya no existan, o cuando se presenta una clara evidencia de un aumento en el valor neto realizable debido a un

cambio en las circunstancias económicas, el monto provisionado se revierte. La reversión no puede ser mayor al valor registrado originalmente, de modo que el nuevo importe en libros siempre será el menor entre el costo y el valor neto realizable revisado.

4.3. Partes relacionadas

Se consideran partes relacionadas aquellas en donde una de las partes tiene la capacidad de controlar a la otra, tiene control conjunto, o ejerce influencia significativa en la toma de decisiones financieras u operativas de la participada o es un miembro del personal clave de la gerencia (o familiar cercano del personal clave). La Compañía ha considerado como partes relacionadas las compañías subsidiarias, asociadas, negocios conjuntos, directivos clave de la gerencia, las entidades administradoras de los recursos para pago de planes de beneficios post-empleo para empleados y algunas transacciones relevantes celebradas con entidades del Gobierno Colombiano, como son la compra de hidrocarburos y el fondo de estabilización petrolera. (Ver Nota 30 – Partes relacionadas).

4.3.1. Compañías subsidiarias

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

4.3.2 Inversiones en asociadas

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

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

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

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

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

4.3.3. Negocios conjuntos

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

4.4. Operaciones conjuntas

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

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

Cuando Ecopetrol participa como socio no operador, registra los activos, pasivos, ingresos, costos y gastos en función del informe de los operadores. Cuando Ecopetrol es el operador directo de los contratos, registra su porcentaje de activos, pasivos, ingresos,

costos y gastos, con base en la participación de cada socio en las líneas correspondientes a activos, pasivos, gastos, costos e ingresos.

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

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

4.5. Activos no corrientes mantenidos para la venta

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

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

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

Desembolsos posteriores

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

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

Depreciación

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

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

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

o restricciones sobre su uso. Las vidas útiles promedio ponderado son las siguientes:

| | |
|------------------------|--------------|
| Planta y equipo | 10 - 55 años |
| Ductos, redes y líneas | 10 - 40 años |
| Edificaciones | 10 - 42 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.

4.7. Recursos naturales y del medio ambiente

Reconocimiento y medición

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

Costos de exploración

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

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

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

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

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

Costos de desarrollo

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

Costos de producción

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

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

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

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

Amortización

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

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

Impairment

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

4.8. Capitalización de costos por préstamos

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

4.9. Activos intangibles

Los activos intangibles con vida útil definida son registrados al costo menos la amortización acumulada y pérdidas acumuladas por impairment. Los activos

intangibles son amortizados sobre una base de línea recta de acuerdo con sus vidas útiles estimadas. La vida útil estimada y el método de amortización son revisados al final de cada período de reporte; cualquier cambio en la estimación es registrada sobre una base prospectiva.

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

4.10. Arrendamientos

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

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

Arrendamiento como arrendatario

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

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

Arrendamiento como arrendador

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

Si el arrendamiento es clasificado como financiero, se registra una cuenta por cobrar en el estado de situación

financiera, por monto igual a la inversión neta en el arrendamiento.

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

Activos por derecho de uso

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

Pasivos por arrendamiento

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

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

Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

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

Contratos de asociación (JOA)

En los contratos de asociación JOA se analiza quien controla el uso del activo y de acuerdo a ello se determina el método de reconocimiento de los derechos de uso. Si quien controla el uso del activo es el operador, este deberá reconocer en sus estados financieros el 100% del derecho. Si quien controla

es el JOA, se analiza si el contrato cumple con las características de un subarrendamiento, y en ese caso cada parte deberá reconocer proporcionalmente a su participación el derecho de uso. Ecopetrol reconoce al 100% los derechos de uso en los contratos de asociación (JOA) en los que participa como operador.

4.11 Impairment del valor de los activos de largo plazo

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

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

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

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

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

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

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

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

4.12. Provisiones y pasivos contingentes

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

Los desembolsos relacionados con la conservación del ambiente, vinculados con ingresos por operaciones actuales o futuras, son contabilizados como gastos o activos, según corresponda. Los desembolsos relacionados con operaciones del pasado, que no contribuyan a la obtención de ingresos corrientes o futuros, son registrados como gastos.

El reconocimiento de estas provisiones coincide con la identificación de una obligación relacionada con remediación ambiental y la Compañía utiliza toda la

información disponible para determinar un estimado razonable de su respectivo costo.

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

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

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

Obligación de retiro de activos

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

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

El valor en libros de la provisión es revisado y ajustado anualmente considerando cambios en las variables utilizadas para su estimación, utilizando una tasa libre de riesgo ajustada por una prima que refleja el riesgo y calificación crediticia de la compañía bajo las condiciones actuales de mercado. Cualquier cambio en el valor presente del gasto estimado se refleja como un ajuste a la provisión y su correspondiente propiedad, planta y equipo o recursos naturales y ambientales.

Cuando se presenta una disminución en la obligación de retiro de activos relacionada con un activo

productivo que excede el valor en libros del activo, el exceso se reconoce en el estado de ganancias y pérdidas. El costo financiero de actualización de estos pasivos es reconocido en el resultado del periodo, como gasto financiero.

4.13. Impuesto a las ganancias y otros impuestos

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

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

4.13.1. Impuesto corriente

La Compañía determina la provisión del impuesto a las ganancias con base en el mayor valor entre la utilidad gravable y la renta presuntiva (el valor mínimo estimado de rentabilidad que la ley prevé para cuantificar y liquidar el impuesto a las ganancias). La utilidad fiscal difiere de la utilidad reportada en el estado de ganancias y pérdidas, debido a: partidas de ingresos o gastos imponibles o deducibles en diferentes períodos fiscales, deducciones tributarias especiales, pérdidas fiscales y partidas contabilizadas que conforme a las normas tributarias aplicables en cada jurisdicción se consideren no gravables o no deducibles.

4.13.2. Impuesto diferido

El impuesto diferido se contabiliza de acuerdo con el método del pasivo. Los activos y pasivos por impuestos diferidos se reconocen por las consecuencias impositivas futuras atribuibles a las diferencias entre los importes en libros de los activos y pasivos existentes en los estados financieros y sus bases impositivas respectivas. Se reconoce un pasivo por impuesto diferido para todas las diferencias temporarias imponibles. Se reconoce un activo por impuesto diferido para todas las diferencias temporarias deducibles y para todas las

pérdidas fiscales a amortizar, en la medida en que exista una expectativa razonable de que la Compañía tendrá ganancias fiscales futuras con las que pueda compensar dichas diferencias temporales.

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

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

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

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

4.13.3. Otros impuestos

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

4.14. Beneficios a empleados

El régimen salarial y prestacional para el personal de Ecopetrol se rige por la Convención Colectiva de Trabajo (Acuerdo 01 de 1977) y, en su defecto, por el Código Sustantivo de Trabajo. Además de beneficios determinados por la legislación laboral,

los empleados de Ecopetrol tienen derecho a los beneficios adicionales convenidos, los cuales dependen tanto del lugar, clase de trabajo, tiempo de servicio, como del salario básico. Se reconocen intereses al 12% anual sobre los montos acumulados por cesantías a favor de cada trabajador y se prevé el pago de indemnizaciones cuando se presenten circunstancias especiales que den lugar a la terminación del contrato, sin justa causa, y en períodos diferentes al de prueba.

Ecopetrol pertenecía al régimen especial de pensiones. Bajo este régimen las mesadas pensionales estaban a cargo de Ecopetrol y no a cargo de una Administradora de Pensiones. Sin embargo, la Ley 797 del 29 de enero de 2003 y el acto legislativo 001 de 2005 establecieron que Ecopetrol no pertenecería más a dicho régimen sino que en adelante sus empleados estarían vinculados al Sistema General de Pensiones. En consecuencia, los empleados que se jubilaron con Ecopetrol hasta el 31 de julio de 2010 siguen recibiendo mesadas a cargo de la Compañía. De igual manera, estos empleados tienen derecho a dicho bono pensional si trabajaron con Ecopetrol antes del 29 de enero de 2003, pero cuyo contrato de trabajo terminó, sin renovación antes de esa fecha.

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

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

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

Los beneficios a empleados se dividen en cuatro grupos así:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Al determinar la tasa de descuento apropiada, ante la ausencia de un amplio mercado de bonos de alta calidad, la Gerencia considera las tasas de interés correspondientes a los bonos TES clase B negociables emitidos por el Gobierno Colombiano como su mejor referencia a una tasa de descuento apropiada con vencimientos extrapolados en línea con el plazo de duración esperado para cada plan de beneficios. El índice de mortalidad se basa en las tablas de mortalidad del país en particular, su última versión es la tabla RV08 publicada en la resolución 1555 de octubre de 2010. Los incrementos futuros de salarios y pensiones se vinculan con los índices de inflación futuros esperados para cada país. La Nota 20 – Provisiones por beneficios a empleados provee más detalles sobre los supuestos clave utilizados.

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

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

(3) Otros beneficios a largo plazo

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

(4) Beneficios por terminación

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

4.15. Reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias

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

Venta de crudo y gas

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

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

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

Servicios de la operación

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

Productos refinados, petroquímicos y biocombustibles

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

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

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

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

efectos. Por consiguiente, este diferencial constituye un mayor o menor valor del ingreso por ventas.

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

Componente financiero significativo

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

Consideraciones variables

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

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

Consideraciones no monetarias

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

5. Nuevos estándares y cambios normativos

5.1. Nuevos estándares adoptados por la Compañía, efectivos a partir del 1 de enero de 2020

Ecopetrol aplicó por primera vez ciertas normas y enmiendas, que son efectivas para períodos anuales

Anticipos de clientes

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

4.16. Costos y gastos

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

4.17. Ingresos (gastos) financieros

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

4.18. Información por segmento de negocio

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

que comenzaron a partir del 1 de enero de 2020. No ha adoptado anticipadamente ninguna otra norma, interpretación o enmienda que haya sido emitida pero que aún no sea efectiva a la fecha de este informe:

- Modificaciones a la NIIF 3 – Definición de un negocio: para ayudar a las compañías a determinar si un conjunto de actividades y activos adquiridos se consideran un negocio o no. Se

aclaran los requisitos mínimos para determinar si es un negocio, se elimina la evaluación de si los participantes del mercado son capaces de reemplazar cualquier elemento faltante, se incluye una orientación para ayudar a las compañías a evaluar si un proceso adquirido es sustantivo, se restringen las definiciones de un negocio y de productos; y se introduce una prueba de concentración de valor razonable opcional. Se proporcionan nuevos ejemplos ilustrativos junto con estas modificaciones.

Estos cambios se aplican a las transacciones consideradas combinaciones de negocios o adquisiciones de activos, para las cuales la fecha de adquisición sea 1 de enero de 2020 o posterior. En consecuencia, las compañías no tienen que revisar transacciones ocurridas en períodos anteriores. (Nota 13 – Combinaciones de negocios).

- Modificaciones a las NIIF 7, NIIF 9 y NIC 39
Reforma de la tasa de interés de referencia: se proporciona un número de exenciones, que se aplican a todas las relaciones de cobertura directamente afectadas por los cambios en los índices de referencia de tasas de interés. Una relación de cobertura se ve afectada si el cambio en los índices genera incertidumbre sobre el momento y/o cantidad de flujos de efectivo de la partida cubierta o del instrumento de cobertura.

Estas modificaciones no tienen impacto en los estados financieros separados ya que al 31 de diciembre de 2020 no se tienen coberturas de tasas de interés.

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

Estas modificaciones no han tenido ningún impacto en los estados financieros.

- Marco conceptual para la información financiera revisado: El IASB emitió el Marco Conceptual revisado en marzo de 2018. El mismo establece un conjunto integral de conceptos para la

presentación de informes financieros, el establecimiento de estándares, la orientación para los preparadores en la definición de políticas contables coherentes y la asistencia a otros para comprender e interpretar los estándares. El Marco conceptual incluye algunos conceptos nuevos, proporciona definiciones actualizadas y criterios de reconocimiento para activos y pasivos y aclara algunos conceptos importantes. Los cambios en el Marco conceptual pueden afectar la aplicación de las NIIF en situaciones en las que no se aplica una norma a una transacción o evento en particular. Para los preparadores que desarrollan políticas contables basadas en el Marco Conceptual, es efectivo para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2020.

Estas modificaciones no han tenido impacto en los estados financieros separados.

- Modificaciones a la NIIF 16 Concesiones de alquiler relacionadas con Covid-19: El 28 de mayo de 2020, el IASB emitió la enmienda a la NIIF 16 - Concesiones de alquiler relacionadas con Covid-19, la cual proporciona alivio a los arrendatarios. Como solución práctica, un arrendatario puede optar por no evaluar si una concesión de alquiler relacionada con Covid-19 de un arrendador es una modificación de arrendamiento. Un arrendatario que realiza esta elección contabiliza cualquier cambio en los pagos de arrendamiento que resulten de la concesión de la misma manera que contabilizaría el cambio según la NIIF 16, si el cambio no fuera una modificación del arrendamiento. La enmienda se aplica a los períodos anuales de presentación de informes que comienzan a partir del 1 de junio de 2020. Se permite la aplicación anticipada.

Esta enmienda no fue aplicada dado que el número de contratos que estarían en su alcance es reducido y evaluando su impacto, no es material. En consecuencia, la compañía garantizará que los cambios en los contratos de arrendamiento bajo NIIF 16, cumplan con los lineamientos actuales de la norma, lo cual establece que las modificaciones sean registradas como mayor o menor valor del activo en uso.

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

- Se han publicado algunas normas e interpretaciones nuevas que no son obligatorias para los períodos de presentación al 31 de diciembre de 2020, sin embargo aplican para vigencias futuras:

Entrada en vigencia 1 de enero de 2021:

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

Las tasas de interés de referencia tales como las tasas de oferta interbancarias (IBOR por sus siglas en inglés) juegan un papel importante en los mercados financieros globales, siendo la “LIBOR”, una de las más utilizadas por varias compañías para negociación de deudas corporativas, instrumentos derivados, entre otros. El G20 solicitó al Consejo de Estabilidad Financiera (FSB por sus siglas en inglés) que llevara a cabo una revisión de las principales tasas de interés de referencia. Producto de la revisión se espera que la LIBOR y otras tasas sean reemplazadas con unas nuevas que den una mayor confianza a los mercados en general.

- Dentro del análisis contable, Ecopetrol estableció que los flujos de efectivo contractuales de activos o pasivos financieros medidos a costo amortizado cambiarían como resultado de la reforma del IBOR. De acuerdo con la norma, los contratos que cambien la base para la determinación de los flujos contractuales como resultado de la reforma a la tasa de interés no deberán tener un recálculo en la TIR y por lo tanto ningún impacto contable en el Estado de Resultados, aplicando el párrafo B5.4.5 de la IFRS 9. Los gastos financieros mensuales serán medidos con la nueva tasa de interés sin que implique una remediación en la tasa que pueda afectar el costo actual del activo y/o pasivo financiero.

Entrada en vigencia 1 de enero de 2022 con posibilidad de adopción anticipada en 2021:

- NIC 16 – Propiedades, planta y equipo: enmienda que expresa la prohibición de deducir del costo de la propiedad, planta y equipo el valor de las ventas de artículos producidos, mientras la

compañía prepara el activo para su uso previsto. Ecopetrol planea aplicar la enmienda a la NIC 16 de forma anticipada a partir del 2021 (previa aprobación para su implementación en Colombia), para el tratamiento de la venta a terceros de las pruebas extensas de producción, las cuales son las ventas del petróleo obtenido por pruebas en un pozo de desarrollo antes de entrar en plena producción; revelando por separado los montos de los ingresos y los costos relacionados con los ítems producidos.

Cabe mencionar que para aplicar las enmiendas mencionadas (reforma a la tasa de interés Fase 2 y NIC 16) es necesario que las mismas estén incorporadas en la normatividad contable en Colombia mediante decreto, para recoger así los efectos contables y evitar diferencias entre las normas vigentes en Colombia y las Normas emitidas por el IASB.

Ecopetrol aplicará esta enmienda de forma anticipada a partir del 2021 (sujeto a aprobación mediante decreto), revelando por separado los montos de los ingresos y los costos relacionados con los ítems producidos. Para dicha adopción se deberá reflejar el efecto acumulado de los ingresos obtenidos por pruebas extensas en los proyectos vigentes al 1 de enero de 2020 como punto de partida el primer día del año comparativo.

- NIIF 3 – Combinaciones de negocios: en la cual actualizan una referencia de la norma al Marco Conceptual.
- NIC 37 – Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes: en la cual detalla qué costos deberá incluir una entidad al determinar si un contrato es oneroso.

Entrada en vigencia a partir del 1 de enero de 2022 o períodos posteriores:

- Ciclo de mejoras anuales 2018 – 2020 que involucran ajustes a la NIIF 1, NIIF 9, NIC 41 y NIIF 16.

La Compañía monitorea constantemente las nuevas normas contables, actualizaciones o enmiendas que el IASB emite, para validar su aplicación e impactos en los Estados Financieros.

6. Efectivo y equivalentes de efectivo

| | A 31 de diciembre de | A 31 de diciembre de |
|--|----------------------|----------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Bancos y corporaciones | 450,834 | 1,465,274 |
| Inversiones financieras de corto plazo (1) | 808,706 | 12,206 |
| Caja | 13 | 13 |
| | 1,259,553 | 1,477,493 |

(1) Durante el segundo trimestre de 2020 se invirtieron recursos en los fondos en USD con parte de los bonos de deuda pública externa emitidos por Ecopetrol en abril.

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

La rentabilidad acumulada de los bancos y corporaciones en pesos colombianos y dólares al 31 de diciembre de 2020 fue de 3.3% (2019 - 4.1%) y 0.7% (2019 - 2.5%), respectivamente. Así mismo, para las inversiones financieras de corto plazo en pesos colombianos y

dólares, la rentabilidad fue de 4.2% (2019 - 4.3%) y 0.6% (2019 - 2.5%), respectivamente.

A 31 de diciembre de 2020 y 2019 ningún recurso del efectivo y equivalentes de efectivo se encontraba restringido.

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

| | A 31 de diciembre de | A 31 de diciembre de |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| | 2020 | 2019 |
| F1+ | 1,175,883 | 221,448 |
| BRCl+ | 70,235 | 673,343 |
| F1 | 13,422 | - |
| AAA | - | 12,206 |
| A-1 | - | 570,483 |
| Sin calificación disponible | 13 | 13 |
| | 1,259,553 | 1,477,493 |

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 29.4.

7. Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto

| | A 31 de diciembre de | A 31 de diciembre de |
|--|----------------------|----------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Corriente | | |
| Clientes | | |
| Exterior | 1,398,644 | 2,032,496 |
| Nacionales | 680,804 | 685,555 |
| Partes relacionadas (Nota 30) | 2,260,003 | 1,668,509 |
| Servicios industriales | 28,680 | 33,597 |
| Cuentas por cobrar a empleados | 91,034 | 89,338 |
| Fondo de estabilización de precios (1) | 287,453 | 219,921 |
| Deudores varios | 174,036 | 448,152 |
| | 4,920,654 | 5,177,568 |
| No corriente | | |
| Cuentas por cobrar a empleados | 465,508 | 497,908 |
| Partes relacionadas (Nota 30) | - | 93,657 |
| Deudores varios | 50,233 | 46,066 |
| | 515,741 | 637,631 |

- (1) Corresponde a la aplicación de la Resolución 180522 del 29 de marzo de 2010 y demás normas que la modifican y adicionan (Decreto 1880 de 2014 y Decreto 1068 de 2015), donde se establece el procedimiento para reconocer el subsidio para refinadores e importadores de la gasolina motor corriente y ACPM, y la metodología para el cálculo de la posición neta (valor generado entre el precio de paridad y el precio regulado, el cual puede ser positivo o negativo). Durante 2020 Ecopetrol pagó al Fondo de Estabilización un valor de \$50,131, correspondiente a la liquidación del cuarto trimestre de 2019 y primer semestre de 2020.

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

8. Inventarios, neto

| | A 31 de diciembre de | A 31 de diciembre de |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Crudo | | |
| Crudo | 1,577,387 | 1,767,735 |
| Combustibles y petroquímicos | 898,434 | 1,249,858 |
| Materiales para producción de bienes | 857,708 | 804,313 |
| | 3,333,529 | 3,821,906 |

El siguiente es el movimiento de la provisión de inventarios:

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Saldo inicial | 41,347 | 32,124 |
| Adiciones | 4,013 | 5,540 |
| Traslados/reclasificaciones (1) | (11,846) | 3,683 |
| Saldo final | 33,514 | 41,347 |

Los inventarios de crudo, combustibles y petroquímicos se ajustan al menor entre el costo y el valor neto de realización, producto de las fluctuaciones de los precios internacionales del crudo. El monto registrado por este concepto en 2020 ascendió a \$5,241 (2019 - \$13,625).

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

9. Otros activos financieros

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Activos medidos a valor razonable con cambio a resultados | | |
| Portafolio de inversiones - Moneda extranjera | 1,878,186 | 2,628,089 |
| Portafolio de inversiones - Moneda nacional | 471,896 | 1,630,080 |
| Inversiones en títulos en compañías del grupo (1) (Nota 30) | 123,106 | 967,555 |
| | 2,473,188 | 5,225,724 |
| Activos medidos a costo amortizado | 3,358 | 3,367 |
| Activos financieros derivados (2) | 7,572 | 4,868 |
| | 2,484,118 | 5,233,959 |
| Corriente | 1,926,810 | 2,444,824 |
| No corriente | 557,308 | 2,789,135 |
| | 2,484,118 | 5,233,959 |

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

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

La rentabilidad del portafolio de inversiones en pesos colombianos y dólares al 31 de diciembre de 2020 fue de 5.6% (2019 - 5.4%) y 1.9% (2019 - 3.3%), respectivamente.

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

9.1. Restricciones

A 31 de diciembre de 2020 y 2019 ningún recurso del portafolio de inversiones se encontraba restringido.

9.2. Vencimientos

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|------------|------------------------------|------------------------------|
| < 1 año | 1,926,810 | 2,444,824 |
| 1 - 2 años | 36,350 | 766,613 |
| 2 - 5 años | 376,450 | 1,512,181 |
| > 5 años | 144,508 | 510,341 |
| | 2,484,118 | 5,233,959 |

9.3. Valor razonable

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|-------------|------------------------------|------------------------------|
| Nivel 1 | 2,704 | 472,547 |
| Nivel 2 (1) | 2,478,056 | 4,758,045 |
| | 2,480,760 | 5,230,592 |

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

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

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

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

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

9.4. Calificación crediticia

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

| | A 31 de diciembre de | A 31 de diciembre de |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2020 | 2019 |
| A-1 | 960,955 | 13,219 |
| BBB- | 710,878 | 967,555 |
| F1+ | 551,626 | 350,325 |
| A-3 | 127,861 | - |
| AAA | 121,753 | 2,676,886 |
| A+ | - | 712,934 |
| AA- | - | 186,325 |
| AA+ | - | 155,012 |
| A | - | 145,807 |
| Otras calificaciones | 11,045 | 25,896 |
| | 2,484,118 | 5,233,959 |

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 29.4.

10. Impuestos

10.1 Activos y pasivos por impuestos

| | A 31 de diciembre de | A 31 de diciembre de |
|---|----------------------|----------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Activos por impuestos corrientes | | |
| Impuesto a las ganancias (1) | 1,625,618 | - |
| Saldo a favor en impuestos (2) | 1,233,101 | 569,755 |
| Otros impuestos (3) | 724,464 | 641,233 |
| | 3,583,183 | 1,210,988 |
| Activos por impuestos no corrientes | | |
| Impuesto diferido | 4,282,625 | 3,557,160 |
| Impuesto a las ganancias (4) | 397,821 | - |
| | 4,680,446 | 3,557,160 |
| Pasivos por impuestos corrientes | | |
| Impuesto de industria y comercio | 152,551 | 197,357 |
| Impuesto a las ganancias (5) | 94,185 | 722,134 |
| Impuesto nacional y sobretasa a la gasolina | 92,846 | 108,759 |
| Impuesto al carbono | 51,624 | 41,530 |
| Otros impuestos (6) | 17,047 | 128,317 |
| | 408,253 | 1,198,097 |

Pasivos por impuestos no corrientes

| | | |
|------------------------------|----------------|----------------|
| Impuesto diferido | 142,832 | 141,971 |
| Impuesto a las ganancias (7) | 187,469 | 34,247 |
| | 330,301 | 176,218 |

- (1) El impuesto sobre la renta para 2020 fue determinado bajo el sistema de renta presuntiva. Dado el pago por autorretenciones durante el año, se genera saldo a favor para la vigencia.
- (2) Corresponde principalmente al saldo a favor por el impuesto al valor agregado (IVA).
- (3) Incluye principalmente el descuento tributario potencial por IVA pagado en adquisición de activos fijos reales productivos establecido en las Leyes 1943 de 2018 y 2010 de 2019 y las autorretenciones por impuesto de industria y comercio.
- (4) Corresponde al descuento tributario efectivo por el IVA pagado en activos fijos reales productivos, el cual, dadas las limitantes establecidas por la ley será utilizado en las declaraciones del impuesto de renta en vigencias futuras.
- (5) Incluye la porción de corto plazo del pasivo por obras por impuestos, mecanismo de pago del impuesto de renta del año 2017, establecido en la Ley 1819 de 2016.
- (6) Incluye principalmente saldo por pagar por concepto de impuestos aduaneros e impuesto de transporte.
- (7) Corresponde al valor de largo plazo del pasivo de obras por impuestos de los años 2018 y 2019.

10.2. Impuesto a las ganancias

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

- La tarifa general del impuesto de renta aplicable para sociedades nacionales, establecimientos permanentes y entidades extranjeras será del 32% para el año 2020, 31% para el año 2021 y 30% para el año 2022 y siguientes.
- Para los años 2019 y 2020, la tarifa aplicable para efectos de calcular el impuesto sobre la renta bajo el sistema de renta presuntiva será del 1.5% y 0.5%, respectivamente, del patrimonio líquido del contribuyente del año inmediatamente anterior. A partir del año 2021 la tarifa aplicable será 0%.
- Se ajustan los sistemas de depreciación fiscal a los contables y establece un límite al porcentaje de depreciación anual con base en la tabla establecida en la Ley 1819 de 2016; por otra parte, la amortización de las inversiones petrolíferas se reconoce con base en unidades técnicas de producción, tal y como se hace contablemente.
- Los gastos de adquisición de derechos de exploración, geología y geofísica, perforaciones exploratorias, entre otros, son capitalizables hasta que se determine la factibilidad técnica y la viabilidad comercial de extraer el recurso.
- Las fluctuaciones de las partidas expresadas en moneda extranjera, sólo tendrán efectos fiscales en el momento de la enajenación o abono en el caso de

los activos, o liquidación o pago parcial en el caso de los pasivos.

- Las pérdidas fiscales generadas a partir del 1 de enero de 2017 se podrán compensar con las rentas líquidas generadas en los siguientes 12 años.

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

Firmeza de las declaraciones del impuesto sobre la renta y CREE

Las declaraciones de impuestos de 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 se encuentran sujetas a aceptación y revisión por parte de las autoridades tributarias; en el evento que ello ocurra la Compañía no espera diferencias significativas que impliquen la modificación del impuesto liquidado, ni de la imposición de sanciones que conlleven el reconocimiento de contingencias en los estados financieros.

A partir del año 2017, el término general de firmeza de las declaraciones tributarias es de 3 años a partir

de la fecha de su vencimiento o de la fecha de su presentación, cuando estas hayan sido presentadas de forma extemporánea. En el caso de Ecopetrol, por estar sujeto al cumplimiento de las reglas de precios de transferencia, el término de firmeza es de 6 años. La Ley 2010 de 2019 estableció que este término será de 5 años, para las declaraciones que se presenten a partir del 1 de enero de 2020.

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

Ingreso (gasto) por impuesto a las ganancias

| | Por los años terminados el 31 de diciembre de | |
|-----------------------------------|--|--------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Corriente (1) | (63,432) | (3,877,260) |
| Corriente - ejercicios anteriores | 269,278 | (4,603) |
| Diferido (2) | 922,799 | 771,752 |
| Diferido - ejercicios anteriores | (246,050) | 11,674 |
| | 882,595 | (3,098,437) |

- (1) La variación corresponde principalmente a la diferencia entre las bases para la determinación del impuesto (\$11,246,240 en 2019 y \$199,103 en 2020).
- (2) Incluye \$383,346 de impuesto relacionado con la adquisición de la participación que poseía Chevron en el contrato de Asociación Guajira (Nota 13). Adicionalmente, el impuesto generado por las pérdidas fiscales, los excesos de renta presuntiva, la actualización de los costos de abandono, entre otros.

Conciliación del gasto por impuesto a las ganancias

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

| | Por los años terminados el 31 de diciembre de | |
|--|--|--------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Utilidad antes de impuestos | 805,482 | 16,349,920 |
| Tasa de renta nominal | 32% | 33% |
| Impuesto a las ganancias a tasa nominal | (257,754) | (5,395,474) |

Ajustes para el cálculo de la tasa efectiva:

| | | |
|---|-----------|-----------|
| Método de participación en compañías | 1,249,643 | 2,073,590 |
| Ingresos no gravados | - | 362,583 |
| Efecto por impuesto de renta y sobretasa 2018 y siguientes 3% | (59,659) | (26,418) |
| Gastos de renta años anteriores | 23,228 | 7,071 |
| Otros | 539 | (36,307) |
| Deducciones fiscales | 1,017 | 3,562 |
| Descuentos tributarios | 281 | 89,360 |
| Aplicación tarifa ganancia ocasional | 1,894 | (4,545) |
| Gastos no deducibles | (76,594) | (171,859) |

| Impuesto a las ganancias calculado | 882,595 | (3,098,437) |
|---|----------------|--------------------|
| Corriente | 205,846 | (3,881,864) |
| Diferido | 676,749 | 783,427 |
| | 882,595 | (3,098,437) |

La tasa efectiva de tributación al 31 de diciembre de 2020 calculada antes de impuestos y de la participación en las utilidades de las compañías del Grupo, asociadas y negocios conjuntos es de 28.5% (2019 - 30.8%). La variación de la tasa frente al periodo anterior se debe principalmente a la disminución en

la utilidad contable, la reducción en la tarifa nominal del impuesto sobre la renta al pasar del 33% en el 2019 al 32% en el 2020, la limitante en la utilización del descuento tributario, entre otros.

Impuesto diferido

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Activo por impuesto diferido | 4,282,625 | 3,557,160 |
| Pasivo por impuesto diferido | (142,832) | (141,971) |
| | 4,139,793 | 3,415,189 |

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

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

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Impuesto diferido activo | | |
| Provisiones (1) | 2,991,579 | 2,296,786 |
| Beneficios a empleados (2) | 1,874,242 | 1,875,872 |
| Préstamos por pagar | 1,869,474 | 1,949,644 |
| Pérdidas fiscales (3) | 1,189,973 | - |
| Cuentas por cobrar | 97,944 | 79,405 |
| Inventarios | 86,993 | 67,947 |
| Excesos de renta presuntiva (4) | 61,722 | - |
| Inversiones e instrumentos derivados | 35,429 | (47,941) |
| Activos intangibles | (4,712) | (1,980) |
| Cuentas por pagar | (6,648) | 712,900 |
| Propiedades, planta y equipo (5) | (22,890) | 380,767 |
| Otros activos | (42,558) | (57,512) |
| Cargos diferidos | (51,218) | (63,941) |
| Goodwill (6) | (294,203) | (288,095) |
| Activos por derecho de uso | (934,366) | (1,034,497) |
| Recursos naturales y del medio ambiente (5) | (2,568,136) | (2,312,195) |
| | 4,282,625 | 3,557,160 |

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Impuesto diferido pasivo | | |
| Propiedades, planta y equipo (7) | (142,832) | (141,971) |
| | (142,832) | (141,971) |

- (1) Corresponde a las provisiones contables no procedentes fiscalmente, principalmente la provisión para abandono de pozos.
- (2) Cálculos actariales por salud, pensiones de jubilación, educación, bonos pensionales y otros beneficios a empleados a largo plazo.
- (3) Se genera pérdida fiscal producto de una menor utilidad generada principalmente por la disminución de los precios del crudo y el efecto de la pandemia del COVID-19. Conforme a las proyecciones más recientes éstas pérdidas se esperan recuperar dentro de los dos próximos años.
- (4) Como resultado de la depuración del impuesto de renta del año gravable 2020, la Compañía generó pérdida fiscal y en consecuencia, liquidó su impuesto por el sistema de renta presuntiva.
- (5) La variación se presenta principalmente debido al registro del impuesto diferido por la adquisición de la participación que tenía Chevron en el contrato de Asociación Guajira (Nota 13) y el incremento en los costos de abandono, entre otros.
- (6) De acuerdo con la ley tributaria en Colombia hasta el 2016, el goodwill era susceptible de amortización fiscal, mientras que bajo NCIF solo puede estar sujeto a pruebas de impairment, diferencia que genera como resultado un impuesto diferido pasivo.
- (7) Corresponde al impuesto diferido generado por los terrenos, al cual aplica la tarifa de 10% de ganancias ocasionales.

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

Activo:

| | Provisiones y Contingencias | Beneficios a empleados | Préstamos y financiaciones | Pérdidas fiscales | PPE y recursos naturales |
|----------------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|
| A 31 de diciembre de 2018 | 1,838,261 | 1,161,860 | 827,452 | - | (1,354,949) |
| Gasto del año | 458,525 | (57,343) | 1,427,277 | - | (576,479) |
| Otros Resultados integrales | - | 771,355 | (305,085) | - | - |
| A 31 de diciembre de 2019 | 2,296,786 | 1,875,872 | 1,949,644 | - | (1,931,428) |
| Gasto del año | 694,793 | 39,608 | (169,263) | 1,189,973 | (659,598) |
| Otros Resultados integrales | - | (41,238) | 89,093 | - | - |
| A 31 de diciembre de 2020 | 2,991,579 | 1,874,242 | 1,869,474 | 1,189,973 | (2,591,026) |

| | Excesos de renta presuntiva | Activos por derecho de uso | Goodwill | Otros | Total |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------|----------------|------------------|
| A 31 de diciembre de 2018 | - | - | (324,061) | 160,877 | 2,309,440 |
| Gasto del año | - | (1,034,497) | 35,966 | 528,001 | 781,450 |
| Otros Resultados integrales | - | - | - | - | 466,270 |
| A 31 de diciembre de 2019 | - | (1,034,497) | (288,095) | 688,878 | 3,557,160 |
| Gasto del año | 61,722 | 100,131 | (6,108) | (573,648) | 677,610 |
| Otros Resultados integrales | - | - | - | - | 47,855 |
| A 31 de diciembre de 2020 | 61,722 | (934,366) | (294,203) | 115,230 | 4,282,625 |

Pasivo:

| | Propiedad planta y equipo | Total |
|----------------------------------|---------------------------|------------------|
| A 31 de diciembre de 2018 | (143,947) | (143,947) |
| Gasto del año | 1,976 | 1,976 |
| A 31 de diciembre de 2019 | (141,971) | (141,971) |
| Gasto del año | (861) | (861) |
| A 31 de diciembre de 2020 | (142,832) | (142,832) |

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

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Saldo inicial | 3,415,189 | 2,165,492 |
| Impuesto diferido reconocido en el resultado del periodo | 676,749 | 783,427 |
| Impuesto diferido reconocido otros resultados integrales (a) | 47,855 | 466,270 |
| Saldo final | 4,139,793 | 3,415,189 |

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

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

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

Impuestos diferidos pasivos no reconocidos

Al 31 de diciembre de 2020, no se reconocen pasivos por impuesto diferido sobre la diferencia entre las bases contables y fiscales asociadas a las inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos de Ecopetrol (Base: \$1,396,052- Impuesto: \$139,605), ya que conforme fue documentado, la Compañía no tiene en el futuro previsible intención de venta de ninguna de estas inversiones.

No hay efectos en el impuesto sobre la renta relacionados con los pagos de dividendos realizados por la Compañía a sus accionistas durante 2020 y 2019.

10.3. Otros impuestos

Impuesto a los dividendos

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

La ley 1943 de 2018 estableció que, a partir del 1 de enero de 2019 los dividendos y participaciones pagados o abonados en cuenta provenientes de distribuciones realizadas entre compañías colombianas, están sometidos a una retención en la fuente a título del impuesto a los dividendos a una tarifa del 7,5%. Esta retención es trasladable al beneficiario final, entidad del exterior o persona natural residente fiscal en Colombia. De otra parte, si las utilidades con cargo a las cuales se distribuyeron los dividendos no estuvieron sujetas a imposición al nivel de la sociedad, dichos dividendos están gravados con el impuesto sobre la renta aplicable en el período de distribución. En este supuesto, la retención del 7,5% aplicará sobre el valor del dividendo una vez disminuido con el impuesto sobre la renta (32% para el año 2020).

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 y a entidades descentralizadas, no estarán sujetos a la retención en la fuente por este concepto.

Precios de transferencia

Los contribuyentes del impuesto sobre la renta que celebren operaciones con vinculados económicos o partes relacionadas del exterior y ubicadas en zonas francas o con residentes ubicados en países considerados jurisdicciones no cooperantes de baja o nula imposición, están obligados a determinar para efectos del impuesto de renta y complementarios sus ingresos ordinarios y extraordinarios, activos y pasivos, sus costos y deducciones, considerando para estas operaciones los precios y márgenes de utilidad que se hubieran utilizado en operaciones comparables con o entre no vinculados económicos.

Ecopetrol presentó en el año 2020 la información de precios de transferencia del año 2019 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 2020, 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 2020, que impliquen modificaciones en la provisión de renta del año gravable 2020.

Reforma tributaria Ley 2010 del 27 de diciembre de 2019

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

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

| Año | Tarifa general (1) |
|-------------------|--------------------|
| 2020 | 32% |
| 2021 | 31% |
| 2022 y siguientes | 30% |

(1) Tarifa aplicable para sociedades nacionales, establecimientos permanentes y entidades extranjeras.

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

Se mantuvo la regla de subcapitalización contenida en el artículo 118-1 del E.T. que había sido modificado por la Ley 1943/2018. En este sentido, a partir del año 2019 la regla de subcapitalización sólo será aplicable con respecto a intereses generados en la adquisición de deudas contraídas, directa o indirectamente, con vinculados económicos

nacionales o extranjeros. Así mismo, se modificó la proporción capital – deuda a 2:1 (anteriormente era 3:1) con lo cual no sólo se podrán deducir intereses generados con ocasión a deudas adquiridas con vinculados económicos cuando el monto total promedio de tales deudas no exceda a dos (2) veces el patrimonio líquido del contribuyente determinado al 31 de diciembre del año gravable inmediatamente anterior.

Impuesto a los dividendos

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

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

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

Impuesto de normalización

Se crea el nuevo impuesto de normalización tributaria por el año 2020, complementario del impuesto sobre la renta y del impuesto al patrimonio, a cargo de los contribuyentes del impuesto sobre la renta o de regímenes sustitutivos del impuesto sobre la renta que tengan activos omitidos o pasivos inexistentes al 1ro de enero de 2020. La tarifa aplicable para este período gravable es del 15% y la declaración independiente debió ser presentada hasta el 25 de septiembre de 2020, la cual, no permite corrección o presentación extemporánea, al igual que 2019

la base gravable podrá reducirse al 50% cuando el contribuyente repatrie activos normalizados del exterior y los invierta con vocación de permanencia en el país por un período no inferior a dos años contados a partir del 1ro de enero de 2021.

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 que se presente la declaración de manera oportuna y el pago se realice en los plazos establecidos.

El anterior beneficio no aplica para: (i) contribuyentes que gocen de beneficio tributarios en razón a su ubicación en una zona geográfica determinada; (ii) cuando se demuestre que retenciones en la fuente declaradas son inexistentes; (iii) cuando el impuesto neto de renta sea inferior a 71 UVT (\$2.5 millones). 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 regirán por las normas generales.

11. Otros activos

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Corriente | | |
| Asociados en operaciones conjuntas (1) | 492,736 | 555,038 |
| Gastos pagados por anticipado | 197,468 | 136,833 |
| Anticipos a contratistas y proveedores | 196,841 | 70,540 |
| Partes relacionadas (Nota 30) | 155,465 | 180,411 |
| Depósitos entregados en administración (2) | 94,185 | 144,798 |
| Depósitos judiciales y embargos | 23,962 | 22,105 |
| Derechos | 6,126 | - |
| | 1,166,783 | 1,109,725 |
| No corriente | | |
| Fondo de abandono y pensiones (3) | 342,613 | 397,441 |
| Partes relacionadas (Nota 30) | 265,524 | 196,310 |
| Diferencial de tasas en préstamos a empleados (4) | 221,658 | 220,998 |
| Depósitos entregados en administración (2) | 216,844 | 61,866 |
| Anticipos, avances y depósitos | 54,390 | 54,433 |
| Depósitos judiciales | 38,363 | 36,233 |
| Derechos | 13,997 | - |
| | 1,153,389 | 967,281 |

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

12. Inversiones en compañías

12.1. Composición y movimientos

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Subsidiarias | | |
| Refinería de Cartagena S.A.S. | 17,740,166 | 18,185,277 |
| CENIT transporte y logística de hidrocarburos S.A.S. | 17,094,252 | 16,192,139 |
| Ecopetrol Global Energy S.L.U. (1) | 9,260,388 | 7,826,355 |
| Hocol Petroleum Limited | 4,031,224 | 3,614,184 |
| Ecopetrol Capital AG | 1,872,129 | 1,630,044 |
| Andean Chemical Limited (2) | 1,451,983 | 1,248,167 |
| Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias (3) | 1,302,014 | 1,335,006 |
| Esentia S.A. | 1,082,200 | 972,778 |
| Black Gold Re Limited | 837,693 | 751,916 |
| Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P. | 12,535 | 7,332 |
| | 54,684,584 | 51,763,198 |
| Menos impairment Hocol Petroleum Limited | (537,598) | (537,598) |
| | 54,146,986 | 51,225,600 |
| Negocios conjuntos | | |
| Equion Energía Limited (4) | 1,642,735 | 1,527,502 |
| Offshore International Group | 613,259 | 709,871 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 51,672 | 46,095 |
| | 2,307,666 | 2,283,468 |
| Menos impairment: | | |
| Equion Energía Limited | (314,460) | (334,823) |
| Offshore International Group (5) | (609,826) | (530,330) |
| | 1,383,380 | 1,418,315 |
| | 55,530,366 | 52,643,915 |

- (1) **ECP Germany Oil and Gas GmbH:** el proceso de liquidación de esta subordinada culminó el 17 de diciembre de 2020 con la anotación de este hecho en el registro mercantil de Alemania.
- (2) **Bioenergy:** El 24 de junio de 2020 la Superintendencia de Sociedades decretó la terminación del proceso de reorganización y apertura del proceso de liquidación judicial de Bioenergy S.A.S. y Bioenergy Zona Franca S.A.S., respectivamente. Este último se realizará según la ley de insolvencia empresarial, 1116 del 2006, y bajo la dirección de la mencionada Superintendencia. Como consecuencia, a partir de esta fecha Ecopetrol y Andean ya no poseen el control en estas compañías y los saldos no incluyen estas inversiones ni su correspondiente método de participación. Igualmente, en el Estado Financiero consolidado se reconoció la baja de los activos netos por la pérdida de control con un impacto en los resultados del Grupo Empresarial por \$65,570.
- (3) **Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias:** A 31 de diciembre de 2020, se actualizaron los valores razonables provisionales de propiedad, planta y equipo, intangibles e impuesto diferido relacionados con la adquisición de la participación adicional en Invercolsa. Como resultado de esta actualización, se reclasificaron de propiedad, planta y equipo a Goodwill \$434,357.
- (4) **Equion:** El 29 de febrero de 2020 se cumplió la vigencia del contrato de asociación del campo Piedemonte y a partir de esta fecha Ecopetrol asumió la operación de este campo.
- (4) **Offshore International Group:** Ver Nota 33 - Eventos subsecuentes. El siguiente es el movimiento de las inversiones en compañías:

El siguiente es el movimiento de las inversiones en compañías:

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

- (1) Corresponde a las capitalizaciones realizadas a través de Ecopetrol Global Energy a: Ecopetrol Oleo e Gas do Brasil Ltda por \$1,365,777, Ecopetrol Permian LLC por \$390,531 y ECP Hidrocarburos de México S.A. de C.V. por \$66,079.
 (2) Durante el 2020, Ecopetrol recibió dividendos por \$4,319,254 (2019 - \$3,812,520) de sus inversiones en Cenit, Invercolsa, Esenttia y Ecodiesel.

| | Compañías subsidiarias | Asociadas (1) | Negocios conjuntos | Total |
|---|---------------------------|----------------|-----------------------|-------------------|
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 43,299,476 | 243,294 | 1,599,674 | 45,142,444 |
| Capitalizaciones (2) | 4,123,298 | - | - | 4,123,298 |
| Método de participación reconocido en: | | | | |
| Resultado del periodo | 6,052,924 | 108,285 | 122,399 | 6,283,608 |
| Patrimonio | 41,722 | 1,115 | 4,531 | 47,368 |
| Utilidad en adquisición de participación adicional en inversiones en compañías (Nota 27) | 1,048,924 | - | - | 1,048,924 |
| Dividendos decretados | (3,621,894) | (75,675) | (4,192) | (3,701,761) |
| Impairment (Nota 18) | - | - | (304,097) | (304,097) |
| Traslados | 281,150 | (277,019) | - | 4,131 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 51,225,600 | - | 1,418,315 | 52,643,915 |

- (1) En noviembre de 2019 Ecopetrol fue notificado sobre el fallo de la Corte Suprema de Justicia confirmando la decisión del Tribunal Superior de Bogotá, consistente en declarar la ineeficacia de la adquisición de 145 millones de acciones ordinarias de Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias (Invercolsa) por parte del señor Fernando Londoño Hoyos en 1997, las cuales, hasta antes del fallo, eran propiedad de la Arrendadora Financiera Internacional Bolivariana (AFIB). Esto significó que tales acciones son nuevamente de propiedad de Ecopetrol S.A. Resultado de lo anterior, la participación accionaria en Invercolsa pasó de 43,35% a 51,88%. Como producto de esta transacción, Ecopetrol S.A. realizó una valoración de los activos de esta inversión, la cual se reconoce a partir de esa fecha como compañía subsidiaria.
 (2) Principalmente a Ecopetrol Global Energy S.L.U. para la capitalización de Ecopetrol Permian LLC.

12.2. Información adicional sobre negocios conjuntos

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

| | 2020 | | 2019 | |
|--|------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| | Equion Energía Limited | Offshore International Group | Equion Energía Limited | Offshore International Group |
| Estado de situación financiera | | | | |
| Activo corriente | 2,616,813 | 266,240 | 2,530,453 | 284,591 |
| Activo no corriente | 13,538 | 1,302,555 | 106,050 | 1,481,680 |
| Total Activo | 2,630,351 | 1,568,795 | 2,636,503 | 1,766,271 |
| Pasivo corriente | 81,259 | 154,086 | 315,002 | 310,561 |
| Pasivo no corriente | 49,773 | 871,089 | 63,053 | 718,863 |
| Total Pasivo | 131,032 | 1,025,175 | 378,055 | 1,029,424 |
| Total Patrimonio | 2,499,319 | 543,620 | 2,258,448 | 736,847 |
| Otra información complementaria | | | | |
| Efectivo y equivalente de efectivo | 36,601 | 110,622 | 188,820 | 48,752 |

| | 2020 | | 2019 | |
|--|------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| | Equion Energía Limited | Offshore International Group | Equion Energía Limited | Offshore International Group |
| Estado de pérdidas y ganancias | | | | |
| Ingresos de actividades ordinarias y otros | 257,066 | 325,812 | 1,285,891 | 529,167 |
| Costos | (127,672) | (364,750) | (671,179) | (690,484) |
| Gastos de administración y otros | (612) | (234,597) | (624) | (64,115) |
| Resultado financiero | 60,374 | (24,034) | (3,660) | (31,288) |
| Impuesto de renta | (21,429) | 59,818 | (348,477) | 208,473 |
| Resultado del ejercicio | 167,727 | (237,751) | 261,951 | (48,247) |
| Otros resultados integrales | 1,213,155 | - | 1,140,010 | - |
| Otra información complementaria | | | | |
| Depreciación y amortización | 41,536 | 205,243 | 404,482 | 226,654 |

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:

| | 2020 | | 2019 | |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| | Equion Energía Limited | Offshore International Group | Equion Energía Limited | Offshore International Group |
| Patrimonio de la Compañía | 2,499,319 | 543,620 | 2,258,448 | 736,847 |
| % Participación de Ecopetrol | 51% | 50% | 51% | 50% |
| Participación en patrimonio | 1,274,653 | 271,810 | 1,151,808 | 368,424 |
| Mayor valor de la inversión | 375,694 | 341,447 | 375,694 | 341,447 |
| Impairment | (314,460) | (609,826) | (334,823) | (530,330) |
| Utilidad no realizada | (7,612) | - | - | - |
| Valor en libros de la inversión | 1,328,275 | 3,431 | 1,192,679 | 179,541 |

13. Combinaciones de negocios

El 22 de noviembre de 2019, Hocol S.A., filial 100% del Grupo Empresarial Ecopetrol, firmó un Acuerdo de Compra y Venta de Activos con “Chevron”, con el fin de adquirir la totalidad de la participación poseída por este último en la Asociación Guajira (43% del contrato de asociación) y su posición como operador. El restante 57% de participación en esta asociación ha sido siempre de Ecopetrol S.A. La transacción estaba sujeta a la aprobación de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), la cual fue oficializada el 2 de abril de 2020, mediante la resolución 12785 de 2020. Según se estableció en el acuerdo, el inicio de la operación por parte de Hocol sería el primer día hábil del mes siguiente a la fecha de esta aprobación, es decir el 1 de mayo de 2020, por lo tanto, esta es la fecha de adquisición para efectos de reconocimiento contable.

El precio de la transacción se determinó con base en un valor de referencia fijo a 1 de enero de 2019 más o menos ajustes al precio que dependían directamente de variables asociadas al activo Guajira entre el 1 de enero de 2019 y el 1 de mayo de 2020. Las cláusulas del acuerdo de compra indican que se cuenta con 180 días para terminar de ajustar las diferencias que surjan del movimiento sobre los activos adquiridos y los pasivos asumidos. Durante el proceso de revisión y aprobación para la determinación del precio final, Chevron y Hocol suscribieron un otrosí para ampliar el plazo del cierre de la transacción, el cual se espera finalizar el primer semestre de 2021, estos plazos están en cumplimiento con los requerimientos de la norma.

Tanto Hocol como Ecopetrol midieron los activos adquiridos y los pasivos asumidos en proporción a su participación de acuerdo con lo establecido en las NIIF 11 – Acuerdos conjuntos y NIIF 3 – Combinaciones de negocios.

Para Ecopetrol esta transacción se configura como una adquisición por etapas. El valor razonable se determinó usando el enfoque de ingresos aplicando la metodología de flujos de caja descontados. Los valores razonables de propiedades, planta y equipo, recursos naturales y del medio ambiente e impuesto diferido han sido determinados provisionalmente, por lo tanto, pueden tener ajustes asociados al capital de trabajo, en cumplimiento con las cláusulas del acuerdo de compra y los lineamientos definidos en la NIIF 3.

Respecto a la participación de Ecopetrol, los valores razonables de los activos adquiridos y los pasivos asumidos identificados en el “Contrato de Asociación Guajira” a la fecha de la adquisición son los siguientes:

| | | A 31 de diciembre de 2020 |
|--|--|------------------------------|
| Activos | | |
| Propiedades, planta y equipo | | 819,669 |
| Recursos naturales y del medio ambiente | | 607,691 |
| Construcciones en curso | | 9,452 |
| Activo de abandono | | 7,951 |
| Fondo de pensiones | | 28,355 |
| Otros activos | | 84,751 |
| Total activos | | 1,557,869 |
| Pasivos | | |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | | (584) |
| Otros pasivos | | (34,455) |
| Impuesto diferido | | (383,346) |
| Provisiones | | (37,798) |
| Total pasivos | | (456,183) |
| Valor razonable de la participación pre-existente | | 1,101,686 |

Igualmente, el efecto en los resultados de Ecopetrol es el siguiente:

| | | A 31 de diciembre de 2020 |
|--|--|------------------------------|
| Valor razonable de la participación pre-existente | | |
| Valor contable de la participación pre-existente | | 1,101,686 |
| Utilidad neta de la adquisición después de impuesto diferido | | 901,026 |
| Reconocida en: | | |
| Propiedades, planta y equipo (Nota 14) | | 720,670 |
| Recursos naturales y del medio ambiente (Nota 15) | | 563,546 |
| Intangibles (Nota 17) | | 156 |
| Utilidad en la adquisición antes de impuesto diferido (Nota 26) | | 1,284,372 |
| (-) Gasto por impuesto de renta diferido (Nota 10) | | (383,346) |
| Utilidad neta de la adquisición después de impuesto diferido | | 901,026 |

Los mencionados valores razonables no tienen efectos fiscales.

Los costos relacionados con la adquisición por \$4,704 millones fueron excluidos de la participación pre-existente y fueron reconocidos como gastos operacionales en el período.

14. Propiedades, planta y equipo

El movimiento de propiedades, planta y equipo por el periodo finalizado el 31 de diciembre de 2020 con sus correspondientes depreciaciones e impairment, ha sido el siguiente:

| | Planta y equipo | Ductos, redes y líneas |
|--|--------------------|------------------------|
| Costo | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 16,348,090 | 12,072,515 |
| Adquisiciones/capitalizaciones | 1,020,731 | 750,579 |
| Aumento costos de abandono | 67,443 | - |
| Intereses financieros capitalizados (2) | 42,052 | 31,511 |
| Diferencia en cambio capitalizada | 1,338 | 1,002 |
| Bajas por retiro o venta | (323,062) | (55,630) |
| Ajuste al valor razonable en combinaciones de negocios (Nota 13) | 547,965 | 44,538 |
| Reclasificaciones/traslados | (11,514) | (34,108) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 17,693,043 | 12,810,407 |
| Depreciación acumulada y pérdida por impairment | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (8,646,782) | (8,297,628) |
| Depreciación del periodo | (1,132,893) | (682,696) |
| Recuperación (pérdidas) por impairment (Nota 18) | 42,057 | (4,204) |
| Bajas por retiro o venta | 312,772 | 52,013 |
| Reclasificaciones/traslados (3) | (28,614) | 17,287 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | (9,453,460) | (8,915,228) |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2019 | 7,701,308 | 3,774,887 |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2020 | 8,239,583 | 3,895,179 |

| Proyectos en curso (1) | Edificaciones | Terrenos | Otros | Total |
|------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 5,014,452 | 4,851,442 | 2,172,406 | 1,671,848 | 42,130,753 |
| 938,261 | 362,561 | 18,231 | 214,533 | 3,304,896 |
| - | - | - | - | 67,443 |
| 38,756 | 14,965 | 753 | 8,324 | 136,361 |
| 1,233 | 476 | 24 | 265 | 4,338 |
| (58,605) | (14,000) | (2,363) | (47,677) | (501,337) |
| - | 54,413 | - | 73,754 | 720,670 |
| 71,941 | 1,667 | 38,208 | (103,562) | (37,368) |
| 6,006,038 | 5,271,524 | 2,227,259 | 1,817,485 | 45,825,756 |
| | | | | |
| (1,114,104) | (2,369,911) | (48,936) | (470,300) | (20,947,661) |
| - | (230,282) | - | (66,526) | (2,112,397) |
| (328,498) | 24,755 | 6,148 | 2,110 | (257,632) |
| 3,492 | 12,734 | 11 | 45,142 | 426,164 |
| 425,348 | (40,238) | (268) | 4,352 | 377,867 |
| (1,013,762) | (2,602,942) | (43,045) | (485,222) | (22,513,659) |
| | | | | |
| 3,900,348 | 2,481,531 | 2,123,470 | 1,201,548 | 21,183,092 |
| 4,992,276 | 2,668,582 | 2,184,214 | 1,332,263 | 23,312,097 |

- (1) El saldo de proyectos en curso al 31 de diciembre del 2020, incluye principalmente: Modernización de la Refinería Barranca, Facilidades Castilla y Caño Sur Este Módulo 3 y Escalado de Desasfaltado del ICP.
- (2) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 19 – Préstamos y financiaciones.
- (3) Para propósitos de presentación, Ecopetrol reclasificó a recursos naturales y del medio ambiente un valor de \$390,988, correspondiente al valor acumulado por impairment de proyectos que se encontraba registrados como propiedades, planta y equipo. Lo anterior no tuvo impacto material en las partidas de los activos ni en el estado de situación financiera.

| | Planta y equipo | Ductos, redes y líneas |
|--|--------------------|------------------------|
| Costo | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 15,014,147 | 11,439,531 |
| Adquisiciones/capitalizaciones | 1,509,889 | 634,662 |
| Aumento costos de abandono | 75,228 | - |
| Intereses financieros capitalizados (2) | 77,627 | 32,630 |
| Diferencia en cambio capitalizada | 4,208 | 1,769 |
| Bajas por retiro o venta | (351,592) | (49,435) |
| Reclasificaciones/traslados | 18,583 | 13,358 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 16,348,090 | 12,072,515 |
| | | |
| Depreciación acumulada y pérdida por impairment | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | (7,853,093) | (7,591,875) |
| Depreciación del periodo | (995,409) | (683,751) |
| Pérdidas por impairment (Nota 18) | (117,509) | (53,186) |
| Bajas por retiro o venta | 340,531 | 39,719 |
| Reclasificaciones/traslados | (21,302) | (8,535) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (8,646,782) | (8,297,628) |
| | | |
| | 7,701,308 | 3,774,887 |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2018 | 7,161,054 | 3,847,656 |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2019 | 7,701,308 | 3,774,887 |

| Proyectos en curso (1) | Edificaciones | Terrenos | Otros | Total |
|------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 4,769,097 | 4,525,416 | 2,137,887 | 1,678,193 | 39,564,271 |
| 305,590 | 307,317 | 20,098 | 46,474 | 2,824,030 |
| - | - | - | - | 75,228 |
| 12,831 | 15,800 | 1,033 | 2,389 | 142,310 |
| 696 | 857 | 56 | 130 | 7,716 |
| (73,762) | (15,673) | - | (38,114) | (528,576) |
| - | 17,725 | 13,332 | (17,224) | 45,774 |
| 5,014,452 | 4,851,442 | 2,172,406 | 1,671,848 | 42,130,753 |
| <hr/> | | | | |
| (497,441) | (2,106,064) | (34,302) | (440,828) | (18,523,603) |
| - | (219,398) | - | (73,303) | (1,971,861) |
| (616,663) | (48,523) | (14,634) | (6,408) | (856,923) |
| - | 13,223 | - | 34,404 | 427,877 |
| - | (9,149) | - | 15,835 | (23,151) |
| (1,114,104) | (2,369,911) | (48,936) | (470,300) | (20,947,661) |
| <hr/> | | | | |
| 3,900,348 | 2,481,531 | 2,123,470 | 1,201,548 | 21,183,092 |
| 4,271,656 | 2,419,352 | 2,103,585 | 1,237,365 | 21,040,668 |
| 3,900,348 | 2,481,531 | 2,123,470 | 1,201,548 | 21,183,092 |

- (1) El saldo de proyectos en curso al 31 de diciembre del 2019, incluye principalmente: Modernización de la Refinería Barranca, Facilidades Castilla y Escalado de Desasfaltado del ICP.
- (2) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 19 - Préstamos y financiaciones.

15. Recursos naturales y del medio ambiente

El movimiento de recursos naturales y del medio ambiente por el periodo finalizado el 31 de diciembre de 2020, con sus correspondientes amortizaciones, calculados con base en unidades de producción, e impairment ha sido el siguiente:

| | Inversiones petrolíferas | Costo de abandono y taponamiento | Inversiones petrolíferas en curso (1) | Total |
|--|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Costo | | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 49,308,260 | 4,595,177 | 4,837,575 | 58,741,012 |
| Adquisiciones/capitalizaciones (2) | 3,439,803 | - | (532,151) | 2,907,652 |
| Aumento costos de abandono | - | 2,075,736 | 28,097 | 2,103,833 |
| Bajas por retiro o venta | (1,806) | - | (224,185) | (225,991) |
| Pozos secos (3) | - | - | (237,553) | (237,553) |
| Intereses financieros capitalizados (4) | 111,140 | - | - | 111,140 |
| Diferencia en cambio capitalizada | 3,535 | - | - | 3,535 |
| Ajuste al valor razonable en combinaciones de negocios (Nota 13) | 563,546 | - | - | 563,546 |
| Reclasificaciones/traslados | (47,762) | 5,449 | (71,941) | (114,254) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 53,376,716 | 6,676,362 | 3,799,842 | 63,852,920 |
| Amortización acumulada y pérdida por impairment | | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (34,607,569) | (1,916,305) | - | (36,523,874) |
| Amortización del periodo | (3,175,214) | (815,487) | - | (3,990,701) |
| Recuperación (pérdidas) por impairment (Nota 18) | 223,521 | - | (334,112) | (110,591) |
| Bajas por retiro o venta | 213 | - | 93,975 | 94,188 |
| Reclasificaciones/traslados (5) | (124,583) | (2,537) | (205,131) | (332,251) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | (37,683,632) | (2,734,329) | (445,268) | (40,863,229) |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2019 | 14,700,691 | 2,678,872 | 4,837,575 | 22,217,138 |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2020 | 15,693,084 | 3,942,033 | 3,354,574 | 22,989,691 |

- (1) El saldo de inversiones petrolíferas en curso, incluye principalmente inversiones realizadas en los proyectos: Llanito, Purple Angel, Tayrona, Rubiales y Castilla.
- (2) Para inversiones petrolíferas en curso, los \$532,151 corresponden a una menor ejecución de proyectos respecto a los activos puestos en operación.
- (3) Incluye principalmente los pozos Nafta 1, Caronte, Alqamari, Boranda Sur y Coyote.
- (4) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 19 – Préstamos y financiaciones.
- (5) Para propósitos de presentación, Ecopetrol reclasificó a recursos naturales y del medio ambiente un valor de \$390,988, correspondiente al valor acumulado por impairment de proyectos que se encontraba registrado como propiedades, planta y equipo. Lo anterior no tuvo impacto material en las partidas de los activos ni en el estado de situación financiera.

| | Inversiones petrolíferas | Costo de abandono y taponamiento | Inversiones petrolíferas en curso (1) | Total |
|--|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Costo | | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 44,561,973 | 2,633,391 | 4,266,174 | 51,461,538 |
| Adquisiciones/capitalizaciones | 4,732,326 | - | 756,541 | 5,488,867 |
| Aumento (disminución) costos de abandono | - | 1,965,309 | (49,625) | 1,915,684 |
| Bajas por retiro o venta | (83,552) | (5,868) | - | (89,420) |
| Pozos secos (2) | - | - | (146,054) | (146,054) |
| Intereses financieros capitalizados (3) | 94,995 | - | 10,834 | 105,829 |
| Diferencia en cambio capitalizada | 5,150 | - | 587 | 5,737 |
| Reclasificaciones/traslados | (2,632) | 2,345 | (882) | (1,169) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 49,308,260 | 4,595,177 | 4,837,575 | 58,741,012 |
| Amortización acumulada y pérdida por impairment | | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | (30,541,398) | (1,536,357) | - | (32,077,755) |
| Amortización del periodo | (3,220,849) | (385,735) | - | (3,606,584) |
| Pérdidas por impairment (Nota 18) | (921,705) | - | - | (921,705) |
| Bajas por retiro o venta | 83,511 | 5,868 | - | 89,379 |
| Reclasificaciones/traslados | (7,128) | (81) | - | (7,209) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (34,607,569) | (1,916,305) | - | (36,523,874) |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2018 | 14,020,575 | 1,097,034 | 4,266,174 | 19,383,783 |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2019 | 14,700,691 | 2,678,872 | 4,837,575 | 22,217,138 |

- (1) El saldo de inversiones petrolíferas en curso, incluye principalmente inversiones realizadas en los proyectos: Purple Angel, Rubiales y Castilla.
 (2) Incluye principalmente los pozos Tibirita, Provenza 1, Cira 7000 y Ávila 1.
 (3) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 19 – Préstamos y financiaciones.

16. Activos por derecho de uso

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

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

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

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

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

17. Intangibles

| | Licencias y software | Otros intangibles | Total |
|--|----------------------|-----------------------|------------------|
| Costo | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 607,659 | 76,554 | 684,213 |
| Adquisiciones | 38,942 | 2,695 | 41,637 |
| Ajuste al valor razonable en combinaciones de negocios (Nota 13) | 156 | - | 156 |
| Bajas por retiro o venta | (3,594) | (11) | (3,605) |
| Reclasificaciones/traslados | - | (62) | (62) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 643,163 | 79,176 | 722,339 |
| Amortización acumulada | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (392,690) | (60,022) | (452,712) |
| Amortización del periodo | (60,092) | (2,893) | (62,985) |
| Bajas por retiro o venta | 3,594 | 12 | 3,606 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | (449,188) | (62,903) | (512,091) |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2020 | 193,975 | 16,273 | 210,248 |
| Vida útil | | | |
| | < 5 años | < 7 años | |
| | Licencias y software | Otros intangibles (1) | Total |
| Costo | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 658,353 | 72,236 | 730,589 |
| Adquisiciones | 43,565 | 4,318 | 47,883 |
| Bajas por retiro o venta | (94,259) | - | (94,259) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 607,659 | 76,554 | 684,213 |

| Amortización acumulada | | | |
|--|--------------------|--------------------|------------------|
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | (427,396) | (53,431) | (480,827) |
| Amortización del periodo | (59,507) | (6,591) | (66,098) |
| Bajas por retiro o venta | 94,213 | - | 94,213 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (392,690) | (60,022) | (452,712) |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2019 | 214,969 | 16,532 | 231,501 |
| Vida útil | < 5 años | < 7 años | |

(1) Corresponde principalmente a servidumbres.

18. Impairment de activos a largo plazo

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

Durante 2020, tal como se describió en la Nota 2.7, la pandemia del Covid-19 generó un impacto

significativo en la economía mundial y por consiguiente en la industria petrolera, así mismo también ha provocado una volatilidad significativa en los mercados financieros y de materias primas de todo el mundo. Situación que ha venido mejorando durante los últimos meses, como resultado de la reapertura de diferentes sectores de la economía y el avance de los programas de vacunación.

Ecopetrol actualizó el análisis de impairment de activos a largo plazo, teniendo en cuenta los factores descritos. Al 31 de marzo de 2020, se registró un impairment neto de \$467,598; para el cierre de 2020, se generó una recuperación, resultando en un impairment neto para el año de \$424,829.

El siguiente es el detalle:

| | Por los años terminados el 31 de diciembre | |
|---|---|--------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Campos de producción | (27,223) | (1,553,535) |
| Inversiones en compañías | (56,606) | (304,097) |
| Refinación y petroquímica | (341,000) | (225,093) |
| (424,829) | (2,082,725) | |
| Reconocido en: | | |
| Propiedades, planta y equipo (Nota 14) | (257,632) | (856,923) |
| Recursos naturales y del medio ambiente (Nota 15) | (110,591) | (921,705) |
| Inversiones en compañías (Nota 12) | (56,606) | (304,097) |
| | (424,829) | (2,082,725) |

18.1 Campos de producción

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

En 2019, como resultado del actual contexto económico del sector de hidrocarburos, el

comportamiento de las variables de mercado, diferenciales de precio versus la referencia a Brent, información técnica y operacional disponible, se generó un impairment. Los principales campos fueron: Tibú, Casabe, Provincia y Underriver.

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

| | Valor neto en libros | Valor recuperable | Recuperación (Gasto) |
|-----------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| 2020 | | | |
| Campos de producción | | | |
| Gasto | 2,190,860 | 1,221,628 | (969,232) |
| Recuperación | 24,616,726 | 60,730,800 | 942,009 |
| | | | (27,223) |
| 2019 | | | |
| Campos de producción | | | |
| Gasto | 4,742,698 | 3,114,586 | (1,628,112) |
| Recuperación | 3,842,819 | 6,047,345 | 74,577 |
| | | | (1,553,535) |

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

1. El valor razonable menos los costos de disposición de los activos del segmento de exploración y producción fue determinado con base en flujos de efectivo después de impuestos que se derivan de los planes de negocios aprobados por la gerencia de la Compañía, los cuales son desarrollados sobre variables macroeconómicas de largo plazo y supuestos fundamentales de oferta y demanda. El nivel de jerarquía de valor razonable 3.
2. Balance de reservas de crudo y gas, además de las reservas probadas incluidas en la Nota 32, las reservas probables y posibles también fueron consideradas ajustadas por diferentes factores de riesgo.
3. La tasa de descuento en términos reales fue determinada como el costo promedio ponderado de capital (WACC, por sus siglas en inglés) y corresponde a un 3.67% (2019: 6.31%).
4. Precio de petróleo – Brent: Las proyecciones incluyen USD\$46.36/barril para el primer año,

USD\$57.00/barril promedio para el mediano plazo y USD\$67.77/barril a partir de 2032. En 2019, los supuestos realizados tomaron un precio de USD\$55.61/barril para el primer año, USD\$56.50/barril promedio para el mediano plazo y USD\$71.6/barril a partir de 2030. La proyección de precios internacionales de crudos es realizada por una agencia independiente y especializada en Oil & Gas, la cual tiene en cuenta los actuales escenarios de los acuerdos de cuotas petroleras de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo) y el impacto de los cambios en especificaciones emitidos por el convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (Marpol) a partir de 2020 sobre crudos y combustibles con alto contenido de azufre.

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

18.2 Inversiones en asociadas y negocios conjuntos

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

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

| | Por los años terminados a 31 de diciembre de | |
|------------------------------|---|-----------|
| | 2020 | 2019 |
| Equion Energía Limited | 20,363 | (119,888) |
| Offshore International Group | (76,969) | (184,209) |
| (56,606) | (304,097) | |

Los supuestos empleados para determinar el valor recuperable de las compañías evaluadas son los descritos en la sección anterior, excepto por la utilización de una tasa de descuento en términos reales en 2019 para Offshore International Group de 5.79% (2019 – 8.50%).

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

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

18.3 Activos de refinación

Al 31 de diciembre de 2020, como resultado de la actualización de los análisis para el Proyecto de

Modernización de la Refinería de Barrancabermeja, se reconoció un gasto por impairment de \$341,000, relacionado con trabajos de ingeniería a partir de las evaluaciones realizadas y el contexto actual de la industria.

Durante 2019, se reconocieron \$225,093 por impairment, asociados a los trabajos de ingeniería para el desarrollo integral del Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja, lo anterior considerando el avance en los análisis técnicos de alternativas para el eventual incremento de conversión en la refinería.

Una vez reactivado el proyecto, Ecopetrol evaluará nuevamente si cualquier pérdida por impairment reconocida en años anteriores, estaría sujeta a recuperación.

19. Préstamos y financiaciones

19.1 Composición de los préstamos y financiaciones

| | Tasa de interés efectiva 31 de diciembre 2020 / 31 de diciembre 2019 / 2020 | | A 31 de diciembre de 2019 | A 31 de diciembre de |
|-------------------------------|--|------|------------------------------|----------------------|
| Moneda nacional | | | | |
| Bonos | 6.4% | 8.7% | 1,084,461 | 1,567,598 |
| Pasivos por arrendamiento (1) | 6.8% | 6.7% | 1,035,024 | 1,158,394 |
| | | | 2,119,485 | 2,725,992 |
| Moneda extranjera | | | | |
| Bonos (2) | 6.1% | 5.8% | 32,217,069 | 24,188,523 |
| Crédito comercial - Reficar | 3.6% | 4.1% | 5,925,509 | 6,546,164 |
| Créditos comerciales (3) | 1.6% | - | 2,285,567 | - |
| Pasivos por arrendamiento (1) | 6.2% | 6.2% | 2,813,365 | 2,837,443 |
| | | | 43,241,510 | 33,572,130 |
| | | | 45,360,995 | 36,298,122 |
| Corriente | | | 3,244,552 | 3,283,987 |
| No corriente | | | 42,116,443 | 33,014,135 |
| | | | 45,360,995 | 36,298,122 |

Durante el 2020, Ecopetrol adquirió nuevos préstamos y financiaciones por un monto equivalente en pesos de \$11,742,319.

1. Corresponde al valor presente de los pagos a ser realizados durante el plazo. 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.
2. El 29 de abril de 2020 Ecopetrol realizó la emisión y colocación de bonos de deuda pública externa por un monto de USD 2,000 millones, a un plazo de 10 años y una tasa cupón de 6.875%.
3. Incluye desembolso línea de crédito contingente por US\$665 millones con Scotiabank y Mizuho Bank.

(COP\$775,000) e internacional (USD\$221.5 millones) suscritos en marzo y abril del mismo año.

19.3 Valor razonable

El valor razonable de las obligaciones financieras es de \$52,485,432 y \$40,358,442 al 31 de diciembre de 2020 y al 31 de diciembre de 2019, respectivamente.

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

19.2 Otros movimientos

En septiembre de 2020 se realizó el pago anticipado de las obligaciones de corto plazo con la banca local

19.4 Perfil de vencimientos

El siguiente es el perfil de vencimientos de los préstamos y financiaciones al 31 de diciembre de 2020:

| | Hasta 1 año | 1 - 5 años | 5-10 años | > 10 años | Total |
|---|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Moneda nacional | | | | | |
| Bonos | 65,829 | 354,081 | 370,899 | 293,652 | 1,084,461 |
| Pasivos por arrendamiento | 104,446 | 404,818 | 487,097 | 38,663 | 1,035,024 |
| | 170,275 | 758,899 | 857,996 | 332,315 | 2,119,485 |
| Moneda extranjera | | | | | |
| Bonos | 1,836,675 | 14,418,252 | 10,725,630 | 5,236,512 | 32,217,069 |
| Crédito comercial - Reficar | 1,063,786 | 4,277,164 | 584,559 | - | 5,925,509 |
| Créditos comerciales | 34,736 | 2,250,831 | - | - | 2,285,567 |
| Pasivos por arrendamiento | 139,080 | 572,355 | 679,788 | 1,422,142 | 2,813,365 |
| | 3,074,277 | 21,518,602 | 11,989,977 | 6,658,654 | 43,241,510 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 3,244,552 | 22,277,501 | 12,847,973 | 6,990,969 | 45,360,995 |

19.5 Clasificación según tipo de interés

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Moneda nacional | | |
| Tasa fija | 1,035,024 | 1,158,394 |
| Tasa variable | 1,084,461 | 1,567,598 |
| | 2,119,485 | 2,725,992 |
| Moneda extranjera | | |
| Tasa fija | 39,544,438 | 32,027,813 |
| Tasa variable | 3,697,072 | 1,544,317 |
| | 43,241,510 | 33,572,130 |
| | 45,360,995 | 36,298,122 |

19.6 Deuda designada como instrumento de cobertura

Al 31 de diciembre de 2020, la Compañía tiene designados USD\$8,549 millones de la deuda en moneda extranjera como instrumento de cobertura; de los cuales, USD\$7,249 millones corresponden a la cobertura de inversiones en compañías con moneda funcional dólar y USD\$1,300 millones a la cobertura de flujo de efectivo para futuras exportaciones de crudo. Ver Nota 29 – Gestión de riesgos.

19.7 Garantías y covenants

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

19.8 Movimiento de la deuda financiera neta

El siguiente es el movimiento de la deuda financiera neta:

| | Efectivo y equivalentes | Otros activos financieros | Préstamos y Financiaciones | Deuda financiera neta |
|---|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 2,259,319 | 9,012,854 | (33,293,662) | (22,021,489) |
| Flujos de efectivo | (928,501) | (3,914,108) | 3,157,114 | (1,685,495) |
| Diferencia en cambio en resultados | 146,675 | 165,264 | (174,271) | 137,668 |
| Diferencia en cambio en OCI | - | - | (118,262) | (118,262) |
| Costo financiero reconocido en resultados | - | - | (1,832,765) | (1,832,765) |
| Intereses y diferencia en cambio capitalizada | - | - | (261,592) | (261,592) |
| Valoración reconocida en resultados | - | (30,051) | - | (30,051) |
| Traslados (1) | - | - | (3,774,684) | (3,774,684) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 1,477,493 | 5,233,959 | (36,298,122) | (29,586,670) |
| Flujos de efectivo | (2,135) | (2,571,033) | (6,349,587) | (8,922,755) |
| Diferencia en cambio en resultados | (215,805) | (197,129) | 610,457 | 197,523 |
| Diferencia en cambio en OCI | - | 2,703 | (722,458) | (719,755) |
| Costo financiero reconocido en resultados | - | - | (2,358,918) | (2,358,918) |
| Intereses y diferencia en cambio capitalizada | - | - | (255,374) | (255,374) |
| Valoración reconocida en resultados | - | 33,162 | - | 33,162 |
| Traslados | - | (17,544) | 13,007 | (4,537) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 1,259,553 | 2,484,118 | (45,360,995) | (41,617,324) |

1. Corresponde al reconocimiento de activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento por la adopción inicial al 1 de enero de 2019 de la NIIF 16 – Arrendamientos.

20. Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Proveedores | 4,977,856 | 5,910,452 |
| Partes relacionadas (Nota 30) | 1,384,645 | 1,361,368 |
| Anticipos asociados | 404,424 | 891,247 |
| Retención en la fuente | 362,000 | 505,902 |
| Acuerdos en contratos de transporte (1) | 37,941 | 71,239 |
| Operaciones de cobertura (2) | 6,405 | - |
| Dividendos por pagar (3) | 3,754 | 3,767 |
| Acreedores varios | 83,172 | 134,651 |
| | 7,260,197 | 8,878,626 |

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

1. Corresponde al valor de la deuda por acuerdos pactados en los contratos de transporte por oleoductos y políductos, calculados en la compensación volumétrica por calidad y otros acuerdos de manejo de inventarios.

2. Corresponde al saldo por pagar por la liquidación de contratos swaps adquiridos para cubrir el riesgo de precio de crudo exportación.
3. La Asamblea General de Accionistas realizada el 27 de marzo de 2020, decretó dividendos sobre la utilidad del año 2019, por valor de \$7,401,005. Durante 2020 se realizaron pagos de dividendos por un monto de \$7,369,499, neto de retenciones cuando fueren aplicables.

21. Provisiones por beneficios a empleados

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Beneficios post-empleo | | |
| Salud | 7,193,527 | 6,908,799 |
| Pensión | 2,819,985 | 2,853,718 |
| Educación | 485,792 | 458,441 |
| Bonos | 342,669 | 352,917 |
| Otros planes | 102,632 | 98,729 |
| Beneficios por terminación - Plan de retiro voluntario (1) | 713,407 | 124,186 |
| | 11,658,012 | 10,796,790 |
| Prestaciones sociales y salarios | 586,637 | 514,058 |
| Otros beneficios a largo plazo | 91,575 | 96,678 |
| | 12,336,224 | 11,407,526 |
| Corriente | 1,934,694 | 1,855,549 |
| No corriente | 10,401,530 | 9,551,977 |
| | 12,336,224 | 11,407,526 |

1. Incluye para 2020 obligación por nuevo plan de retiro voluntario, sobre el cual la Compañía realizó los ofrecimientos a una parte de sus trabajadores durante el año. Este plan fue aprobado a finales de 2019 por la Junta Directiva de la Compañía (Nota 21.6).

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 | |
|---|---------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | 2020 | 2019 | 2020 | 2019 | 2020 | 2019 |
| Pasivos por beneficios post-empleo | | | | | | |
| Saldo inicial | 15,916,472 | 14,131,943 | 7,593,171 | 6,212,118 | 23,509,643 | 20,344,061 |
| Costo del servicio actual | - | - | 118,105 | 76,478 | 118,105 | 76,478 |
| Costo del servicio pasado (2) | - | - | 631,761 | - | 631,761 | - |
| Costos por intereses | 882,785 | 920,622 | 439,682 | 418,553 | 1,322,467 | 1,339,175 |
| Pérdidas actuariales | 418,187 | 1,755,300 | 87,311 | 1,273,409 | 505,498 | 3,028,709 |
| Beneficios pagados | (897,061) | (891,393) | (359,436) | (387,387) | (1,256,497) | (1,278,780) |
| Saldo final | 16,320,383 | 15,916,472 | 8,510,594 | 7,593,171 | 24,830,977 | 23,509,643 |
| Activos del plan | | | | | | |
| Saldo inicial | 12,709,838 | 12,348,557 | 3,015 | 3,954 | 12,712,853 | 12,352,511 |
| Rendimiento de los activos | 700,168 | 801,065 | 136 | 217 | 700,304 | 801,282 |
| Aportes a los fondos | - | - | 370,090 | 83,071 | 370,090 | 83,071 |
| Beneficios pagados | (897,061) | (891,393) | (358,199) | (84,243) | (1,255,260) | (975,636) |
| Ganancias actuariales | 644,784 | 451,609 | 194 | 16 | 644,978 | 451,625 |
| Saldo final | 13,157,729 | 12,709,838 | 15,236 | 3,015 | 13,172,965 | 12,712,853 |
| Pasivo neto | 3,162,654 | 3,206,634 | 8,495,358 | 7,590,156 | 11,658,012 | 10,796,790 |

- (1) No existe costo por el servicio de pensiones y planes de pensiones, debido a que los beneficiarios fueron retirados al 31 de julio de 2010.
 (2). Incluye lo relacionado con el nuevo plan de retiro voluntario.

La siguiente tabla muestra el movimiento en los resultados y otros resultados integrales de los beneficios post-empleo, por los períodos finalizados el 31 de diciembre de 2020:

| | Por los años terminados el 31 de diciembre | |
|--|---|--------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Resultado del periodo | | |
| Intereses, neto | 622,163 | 537,893 |
| Costo del servicio actual | 118,035 | 76,478 |
| Remediciones | - | 10,213 |
| | 740,198 | 624,584 |
| Otros resultados integrales | | |
| Pensión y bonos | 226,598 | (1,303,693) |
| Salud | (33,325) | (1,268,379) |
| Educación y cesantías | (55,693) | 922 |
| Beneficios por terminación - Plan de retiro voluntario | (121) | (34) |
| | 137,459 | (2,571,184) |
| Impuesto diferido | (41,238) | 771,355 |
| | 96,221 | (1,799,829) |

21.2 Activos de plan

Los activos del plan están representados por los recursos entregados a Patrimonios Autónomos Pensionales para el pago del pasivo pensional de las obligaciones por mesadas y bonos pensionales; lo concerniente a salud y educación está a cargo de Ecopetrol. La destinación de los recursos de los patrimonios autónomos, así como sus rendimientos,

no puede cambiarse de destinación ni restituirse a la Compañía hasta tanto se cumpla con la totalidad de las obligaciones.

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

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Títulos emitidos por el Gobierno Nacional | 4,958,612 | 4,301,961 |
| Bonos deuda privada | 3,177,531 | 3,122,630 |
| Otros moneda local | 1,502,349 | 1,899,787 |
| Otros moneda extranjera | 1,992,800 | 870,859 |
| Otros bonos públicos | 777,562 | 1,082,815 |
| Renta variable | 679,448 | 823,977 |
| Otros | 84,663 | 610,824 |
| | 13,172,965 | 12,712,853 |

El 23.3% (2019 - 26.6%) del saldo de los activos del plan corresponde a nivel 1 de valor razonable y el 76.7% (2019 - 73.4%) están bajo nivel de jerarquía 2.

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

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

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

Por otro lado, el precio estimado se calcula para las inversiones que no reflejan la información suficiente para estimar un precio promedio de mercado, replicando los precios cotizados para activos similares o precios obtenidos a través de cotizaciones de

corredores de bolsa. Este precio estimado también está dado por Precia como resultado de la aplicación de metodologías robustas aprobadas por el regulador financiero y ampliamente utilizado por el sector financiero en Colombia.

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

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Nación | 5,102,222 | 4,448,221 |
| AAA | 4,369,805 | 5,138,279 |
| AA+ | 570,716 | 837,009 |
| BBB- | 458,273 | 455,201 |
| BBB | 201,163 | 319,514 |
| AA | 134,454 | 6,679 |
| F1+ | 61,192 | 56,728 |
| BRC1+ | 52,296 | 68,313 |
| A3 | 11,633 | 17,267 |
| BBB+ | 10,328 | 22,113 |
| AA- | 4,014 | 16,067 |
| BAA3 | - | 219,830 |
| SP1+ | - | 84,933 |
| A-1+ | - | 78,156 |
| BAA1 | - | 15,538 |
| A | 5,307 | 11,841 |
| Otras calificaciones | 297,048 | 30,129 |
| Sin calificaciones disponibles | 1,894,514 | 887,035 |
| | 13,172,965 | 12,712,853 |

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 29.4.

21.3 Supuestos actuarios

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

| 2020 | Pensión | Bonos | Salud | Educación | Otros beneficios (1) |
|---------------------------------|---------|-------|-------|-----------|----------------------|
| Tasa de descuento | 5.50% | 4.75% | 6.00% | 5.00% | 4.09% |
| Incremento salarial | N/A | N/A | N/A | N/A | 4.70% |
| Inflación esperada | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% |
| Tasa de incremento de pensiones | 3.00% | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Tendencia del costo | | | | | |
| Tasa inmediata | N/A | N/A | 6.67% | 4.00% | N/A |
| Tasa final | N/A | N/A | 4.00% | 4.00% | N/A |

| 2019 | Pensión | Bonos | Salud | Educación | Otros beneficios (1) |
|---------------------------------|---------|-------|-------|-----------|----------------------|
| Tasa de descuento | 5.75% | 5.25% | 6.00% | 5.50% | 4.83% |
| Incremento salarial | N/A | N/A | N/A | N/A | 5.50% / 4.70% |
| Inflación esperada | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% |
| Tasa de incremento de pensiones | 3.00% | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Tendencia del costo | | | | | |
| Tasa inmediata | N/A | N/A | 7.00% | 4.00% | N/A |
| Tasa final | N/A | N/A | 4.00% | 4.00% | N/A |

N/A: No es aplicable para este beneficio

1. Tasa de descuento promedio ponderada.

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

La tabla de mortalidad usada para los cálculos fue la tabla de rentistas para hombres y mujeres tomando

la experiencia obtenida para el periodo 2005-2008 del Instituto Colombiano de Seguridad Social.

21.4 Perfil de vencimientos de la obligación

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

| Periodo | Pensión y bonos | Otros beneficios | Total |
|---------|-----------------|------------------|-----------|
| 2021 | 967,810 | 482,953 | 1,450,763 |
| 2022 | 996,869 | 493,791 | 1,490,660 |
| 2023 | 1,019,379 | 507,009 | 1,526,388 |
| 2024 | 1,034,972 | 511,627 | 1,546,599 |
| 2025 | 1,069,252 | 514,556 | 1,583,808 |
| 2026yss | 5,607,391 | 2,602,556 | 8,209,947 |

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 2020:

| | Pensión | Bonos | Salud | Educación | Otros beneficios |
|---------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| Tasa de descuento | | | | | |
| -50 puntos básicos | 16,139,465 | 1,147,350 | 7,798,461 | 515,004 | 846,709 |
| +50 puntos básicos | 14,368,856 | 1,072,868 | 6,715,899 | 464,394 | 812,726 |
| Tasa de inflación | | | | | |
| -50 puntos básicos | 14,314,193 | 1,072,094 | N/A | N/A | 717,069 |
| +50 puntos básicos | 16,193,316 | 1,147,825 | N/A | N/A | 740,501 |
| Tasa de incremento de salarios | | | | | |
| -50 puntos básicos | N/A | N/A | N/A | N/A | 96,530 |
| +50 puntos básicos | N/A | N/A | N/A | N/A | 105,392 |
| Tasa tendencia del costo | | | | | |
| -50 puntos básicos | N/A | N/A | 6,720,777 | 464,319 | N/A |
| +50 puntos básicos | N/A | N/A | 6,720,777 | 514,849 | N/A |

N/A: No es aplicable para este beneficio.

21.6 Planes de retiro voluntario

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

En mayo de 2020, Ecopetrol inició los ofrecimientos de un nuevo plan de retiro voluntario, al cual se han acogido 421 trabajadores. Este plan incluye la desvinculación de empleados a partir de enero de 2020 y hasta diciembre de 2023, mediante 4 modalidades: Cumplimiento del ciclo laboral (pensión), Plan de

Retiro A (Renta), Plan de Retiro B (Bonificación) e Indemnización mejorada.

Al 31 de diciembre de 2020 el monto de obligación neta asociada a planes de retiro es de \$713,407 (2019 - \$124,186).

21.7 Pasivo pensional local

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

| Variable (1) | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Pasivo pensional bajo NCIF | 16,320,383 | 15,916,472 |
| Pasivo pensional fiscal | 14,345,212 | 14,219,638 |
| Diferencia | 1,975,171 | 1,696,834 |

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

Los supuestos utilizados en cada año fueron los siguientes:

| Variable (1) | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Tasa de interés técnico | 4.00% | 4.00% |
| Tasa de descuento nominal | 7.79% | 8.07% |
| Tasa de incremento pensional | 3.64% | 3.91% |
| Tasa de inflación | 3.64% | 3.91% |
| Mortalidad | RV08 | RV08 |

- Los supuestos del cálculo actuarial NCIF pueden verse en la Nota 21.3

22. Provisiones y contingencias

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

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

22.1 Costos de abandono y desmantelamiento

El pasivo estimado por costos de abandono y desmantelamiento corresponde a la obligación futura que tiene la Compañía de restaurar las condiciones ambientales similares a las existentes antes del inicio de proyectos o actividades, de acuerdo con lo descrito en la política contable sección 4.12 – Provisiones y pasivos contingentes. Por tratarse de obligaciones a largo plazo, este pasivo se estima proyectando los pagos futuros esperados y descontando a valor presente con una tasa referenciada a las obligaciones financieras de la Compañía, teniendo en cuenta la temporalidad y riesgos

de esta obligación. Las tasas de descuento utilizadas en la estimación al 31 de diciembre de 2020 fueron: Producción 2.65% (2019-3.01%), Refinación 2.71% (2019-3.31%) y Transporte 2.69% (2019-3.30%).

22.2 Litigios

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

| Pretensiones | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Perjuicios a terceros en razón a servidumbre de hidrocarburos en inmueble cercano a la Refinería de Cartagena. | 11,019 | 11,019 |
| Lucro cesante en resultado de concurso abierto para la administración de un patrimonio autónomo. | 5,774 | 4,157 |
| Demanda por parte del consorcio Sincco por perjuicios en las condiciones contractuales para el proyecto de la modernización del llenadero de productos del centro industrial de Barrancabermeja. | 5,347 | 5,347 |

22.3 Contingencias ambientales y otros

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

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió en diciembre de 2016 y en enero de 2017 los Decretos

2099 y 075, mediante los cuales modifica el Decreto Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con la inversión forzosa por la utilización del agua tomada directamente de fuentes naturales. Los principales cambios que establecieron estos decretos se dieron con relación a las áreas de implementación, líneas de inversión y la base de liquidación de las obligaciones. Igualmente, se definió el 30 de junio de 2017 como fecha máxima para modificar los Planes de Inversión que se encuentran en ejecución.

En el año 2019 se expidió la Ley 1955/2019, que en su Artículo 321 unifica la base de liquidación de esta obligación y exige la actualización a valor presente de las obligaciones de inversión del 1%. Ecopetrol realizó la re-

certificación de la base de liquidación y el acogimiento al porcentaje de actualización de los valores de inversión del 1% en más de 90 de licencias ambientales, generando una menor provisión de esta obligación. Actualmente, se están recibiendo los pronunciamientos de la ANLA con relación al artículo 321 de la Ley 1955, unos a través de oficios y otros a través de resoluciones. Ecopetrol ha interpuesto recurso de reposición ante la ANLA en la mayoría de los casos, los cuales están en revisión por parte de esta autoridad.

22.4 Contingencias

Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.

Disputas bajo los Contratos de Transporte iniciados por Bicentenario

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

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

Bajo el convencimiento de que los Contratos de Transporte continúan vigentes y que los Remitentes antes mencionados continuaron y continúan incumpliendo sus obligaciones bajo los mismos del Acuerdo Marco de Inversión suscrito en diciembre de 2010 (en adelante, el “AMI”), la Compañía constituyó en mora a los Remitentes por el no pago de las cuentas de cobro por concepto del servicio de transporte y ejecutó las cartas de crédito stand-by previstas como garantías en los Contratos de Transporte.

Agotadas las etapas de arreglo directo con cada Remitente, la Compañía presentó demandas arbitrales en contra de cada uno de ellos en el primer semestre de 2019, y posteriormente estas demandas fueron retiradas y presentadas unas nuevas durante el último trimestre de 2019.

Los tres procesos arbitrales se encuentran en curso.

Disputa bajo los Contratos de Transporte iniciada por Frontera

El 13 de julio de 2020, Bicentenario fue notificado de la presentación por parte de Frontera de una demanda al amparo del pacto arbitral contenido en el Contrato de Transporte ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C. El valor total de las pretensiones incluidas en la demanda presentada por Frontera asciende a \$481.577. Este proceso arbitral iniciado por Frontera fue acumulado el 10 de agosto de 2020 al trámite iniciado por Bicentenario en noviembre de 2019.

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

Disputa bajo el Contrato de Almacenamiento con Canacol Energy Colombia S.A.S.

En el marco de la disputa derivada de los contratos de transporte entre la Compañía con los Remitentes, desde el 18 de septiembre de 2018 Canacol Energy Colombia S.A.S. ha sostenido a la Compañía que el Contrato de Almacenamiento suscrito entre ambas el 20 de junio de 2012 se encuentra terminado, con fundamento en los mismos hechos que habrían dado lugar a la terminación de los Contratos de Transporte.

Conforme a lo anterior, Canacol Energy Colombia S.A.S. ha dejado de cumplir sus obligaciones bajo el Contrato de Almacenamiento. La Compañía ha rechazado el comportamiento de Canacol Energy Colombia S.A.S. bajo el Contrato de Almacenamiento y ha reiterado a dicha sociedad que el Contrato de Almacenamiento se encuentra vigente y que sus obligaciones deben ser oportunamente cumplidas.

Bajo el convencimiento que el Contrato de Almacenamiento con Canacol Energy Colombia S.A.S. continúa vigente y que Canacol Energy Colombia S.A.S. ha incumplido sus obligaciones bajo el Contrato de Almacenamiento, la Compañía constituyó en mora a Canacol Energy Colombia S.A.S. por el no pago de las cuentas de cobro por concepto del Servicio de Almacenamiento.

El 10 de enero de 2020, Bicentenario demandó a Canacol Energy Colombia S.A.S. al amparo del pacto arbitral contenido en el Contrato de Almacenamiento ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C. solicitando el pago, indemnización y/o cualquier otra restitución a la que la

Compañía tenga derecho por la indebida terminación del Contrato de Almacenamiento.

Este trámite arbitral se encuentra en curso, en el cual se llevó a cabo la designación de los árbitros que integrarán el tribunal. Pendiente de que se realice la Audiencia de Instalación y haya pronunciamiento sobre la admisión de la demanda.

En paralelo, la Compañía continúa ejerciendo sus derechos en los términos del Contrato de Almacenamiento y sus acuerdos relacionados para garantizar su cumplimiento y reclamar cualquier compensación, indemnización o restitución derivada de la alegada terminación anticipada de dicho contrato y otros incumplimientos.

Disputas bajo el Acuerdo Marco de Inversión iniciada por Bicentenario

El 3 de diciembre de 2019, la Compañía demandó a Frontera Energy Colombia Corp., Pacific OBC Corp., Pacific OBC 1 Corp., Pacific OBC 4 Corp., Canacol Energy Colombia S.A.S. y a Vetra Exploración y Producción Colombia S.A.S. al amparo del pacto arbitral contenido en el del Acuerdo Marco de Inversión suscrito en diciembre de 2010 (en adelante, el “AMI”), ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C., argumentando el incumplimiento de (i) el pago del aporte solicitado a cada una de ellas como acto conducente o necesario respecto de las operaciones de endeudamiento de la Compañía y; (ii) el incumplimiento bajo el AMI, con ocasión de la declaratoria de incumplimiento de sus obligaciones bajo el Contrato de Transporte.

El 22 de octubre de 2020 la Compañía presentó ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Bogotá un memorial retirando la demanda presentada el 3 de diciembre de 2019, con el objetivo de formular sus pretensiones en el arbitraje descrito.

Disputa bajo el AMI iniciada por Frontera

El 3 de diciembre de 2019, Frontera y Pacific OBC, Corp., Pacific OBC 1, Corp., Pacific OBC 4, Corp., presentaron una solicitud de arbitraje internacional en contra de Bicentenario y Cenit en donde pretenden, entre otras que: (i) se declare terminado el Contrato de Transporte con Bicentenario y (ii) se declare que Bicentenario ejecutó ilegalmente las garantías de Frontera.

Acuerdo de Conciliación

El 17 de noviembre de 2020, Bicentenario, Frontera, las Pacific OBC y Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. presentaron ante la Procuraduría General de la Nación una solicitud de conciliación para poner fin a sus controversias. En el caso de

Bicentenario y Frontera junto con las Pacific OBC, la solicitud de conciliación tiene como fin, solucionar las disputas bajo los Contratos de Transporte y bajo el AMI y, en el caso de Cenit y Frontera junto con las Pacific OBC, las controversias bajo los respectivos contratos de transporte celebrados y la disputa tarifaria que sostienen Cenit y Frontera.

La solicitud conjunta de acuerdo de conciliación y el Acuerdo de Obligaciones Interinas establecieron un periodo entre la suscripción de la conciliación y hasta la fecha del eventual cierre, durante el cual se suspende el derecho al cobro de las tarifas de transporte y almacenamiento a partir del 1 de enero del 2020.

La solicitud de conciliación está pendiente de que surta el procedimiento en la Procuraduría General de la Nación de cara a la obtención de un concepto favorable, luego de lo cual el Tribunal Administrativo de Cundinamarca deberá ejercer el respectivo control de legalidad para efectos de su aprobación.

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

En 2018 la Compañía interpuso demanda arbitral en contra del Grupo Frontera por: - La indebida terminación de los contratos de transporte por el Oleoducto Caño Limón Coveñas. Cenit considera que al 31 de diciembre de 2020 los valores adeudados por este concepto son de \$334,583.

Por desacuerdo tarifario originado en la oposición manifestada por el Grupo Frontera frente a la aplicación de las tarifas definidas por el Ministerio de Minas y energía para el periodo 2015-2019. El diferencial tarifario se encuentra en un fideicomiso que asciende a \$114,075, mientras el saldo de la deuda de acuerdo con los registros contables de Cenit a la misma fecha asciende a \$99,734, evidenciando que los valores por cobrar se encuentran fondeados.

Frontera no ha pagado el componente de la tarifa relacionado con el Fondo de Abandono al que Cenit considera que tienen derecho en virtud de la aplicación de las resoluciones 31480 y 31661 expedidas por el Ministerio de Mina y Energía. Los valores adeudados por el Grupo Frontera Energy ascienden a \$9,663.

Acuerdo 2020

Cenit y Oleoducto Bicentenario de Colombia, llegaron a un acuerdo con el grupo Frontera y presentaron una solicitud de conciliación, en la que se acordó: - Que Frontera transferirá a Cenit su participación del 43.03% en Oleoducto Bicentenario - Que Frontera entregará a Cenit los recursos del encargo fiduciario correspondientes al desacuerdo tarifario - Frontera entregará a Bicentenario

el lleno de línea del Oleoducto Bicentenario, además de permitirle a la compañía compensar una porción de su deuda sindicada de Bicentenario contra los dividendos pendientes por decretar y cuentas por cobrar existentes a favor de Frontera. Una vez el acuerdo tenga las aprobaciones requeridas por la Ley Colombiana, se darán por terminado los procesos arbitrales vigentes con ocasión a los desacuerdos existentes.

Refinería de Cartagena S.A.S

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

El 25 de mayo de 2016, CB&I presentó su respuesta a la Solicitud de Arbitraje y la versión preliminar de su contrademandada contra Reficar, la cual ascienda a un valor aproximado de USD \$213 millones. El 27 junio de 2016, Reficar contestó la contrademandada 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 contrademandada 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 contrademandada 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 reconvenCIÓN, actualizando el valor de su reclamación aproximadamente USD \$137 millones y COP\$503,241 millones, incluyendo intereses. Asimismo, CB&I presentó su defensa detallada a la demanda de Reficar.

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

En posible relación con esta materia, a 31 de diciembre de 2020 existe un saldo de USD \$122 millones aproximadamente, en facturas pagadas por Reficar a CB&I, bajo los Acuerdos PIP y MOA del contrato EPC, cuyos soportes suministrados hasta la fecha por CB&I no cuentan con la aceptación de AMEC Foster Wheeler – PCIB.

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

Como consecuencia del inicio del proceso de reorganización, el arbitraje estuvo suspendido hasta el 1 de julio de 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. Hasta el momento en que se profiera el Laudo, el resultado del arbitraje es incierto.

22.5. Investigaciones de entes de control

1. Fiscalía General de la Nación (FGN):

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

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

Este proceso se adelanta en contra de algunos ex miembros de Junta Directiva de Reficar, ex trabajadores de Reficar, trabajadores de Chicago Bridge and Iron Company (CB&I) y el Revisor Fiscal de Reficar 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 respectiva Audiencia de Formulación de Acusación.

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

El 25 de noviembre de 2019 se instaló la audiencia preparatoria de juicio y a la fecha el proceso se encuentra para desarrollar la mencionada audiencia preparatoria.

Proceso 2 – No. 110016000101201800132 Línea de negocio

Este proceso se adelanta por los delitos de administración desleal agravada, obtención de documento público falso, en contra de ex miembros de Junta Directiva de Refinería de Cartagena y un ex presidente de la Sociedad.

El 5 de agosto de 2019, se instaló la Audiencia de Formulación de Acusación y se reconoció oficialmente como víctimas a Reficar y Ecopetrol.

El 18 de noviembre de 2019 se instaló la audiencia preparatoria de juicio y a la fecha el proceso se encuentra para desarrollar la audiencia preparatoria.

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

Este proceso se adelanta en contra de dos ex trabajadores de la Sociedad. Estas personas actuaron en calidad de ex presidente en propiedad y ex presidente encargado para el periodo por el cual se realiza la acusación por el delito de celebración de contrato sin requisitos legales.

2. Contraloría General de la República (CGR)

Auditoría Financiera para la vigencia 2018

La CGR adelantó una auditoría financiera a la Sociedad entre el 28 de enero de 2020 y el 20 de mayo de 2020. En el Informe Final de Auditoría, se indica que la ejecución presupuestal es razonable puesto que el presupuesto fue preparado y ejecutado de conformidad con la normatividad aplicable, se indica también que el control interno financiero fue eficiente porque el mismo es adecuado y los controles efectivos frente a los riesgos que le son inherentes; sin embargo, la opinión contable es negativa pues la CGR consideró que los EEFF no representan en todos los aspectos de importancia la situación financiera a 31 de diciembre de 2019. Debido a lo anterior, la CGR no feneció la cuenta fiscal para la vigencia 2019.

Proceso de Responsabilidad Fiscal

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

- I. Nueve (9) ex miembros de la Junta Directiva de Reficar
- II. Cinco (5) ex trabajadores de Reficar
- III. Un (1) ex trabajador de Ecopetrol
- IV. Cinco (5) compañías contratistas que prestaron sus servicios durante la ejecución del proyecto de ampliación y modernización de la Refinería de Cartagena y,
- V. Compañías aseguradoras y 2 reaseguradoras, en calidad de tercero civilmente responsable.

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

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

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

22.6 Detalle de los pasivos contingentes

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

| Tipo de proceso | 2020 | | 2019 | |
|--------------------------|----------------------|------------------|----------------------|------------------|
| | Cantidad de procesos | Pretensiones | Cantidad de procesos | Pretensiones |
| Acción constitucional | 14 | 1,092,228 | 14 | 1,092,228 |
| Administrativo ordinario | 153 | 706,520 | 160 | 780,150 |
| Laboral ordinario | 636 | 45,387 | 593 | 49,055 |
| Civil ordinario | 52 | 4,612 | 52 | 16,269 |
| Laboral especial | 15 | 3,106 | 13 | 720 |
| Penal | 2 | 595 | 1 | 595 |
| Administrativo ejecutivo | 1 | 525 | 1 | 28 |
| Tutela | 234 | 47 | 112 | 10 |
| Civil ejecutivo | 1 | - | 1 | - |
| | 1,108 | 1,853,020 | 947 | 1,939,055 |

22.7 Detalle de los activos contingentes

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

| Tipo de proceso | 2020 | | 2019 | |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
| | Cantidad de procesos | Pretensiones | Cantidad de procesos | Pretensiones |
| Administrativo ordinario | 96 | 388,592 | 35 | 373,555 |
| Arbitramento | 2 | 138,386 | 1 | 67,232 |
| Civil ordinario | 114 | 82,572 | 75 | 86,363 |
| Penal | 149 | 61,466 | 156 | 60,177 |
| Civil ejecutivo | 57 | 5,299 | 61 | 4,912 |
| Laboral ordinario | 48 | 3,129 | 50 | 3,295 |
| Administrativo ejecutivo | 10 | 2,450 | 11 | 4,028 |
| Laboral especial | 84 | 426 | 57 | 307 |
| Tutela | 5 | - | 4 | - |
| | 565 | 682,320 | 450 | 599,869 |

23. Patrimonio

23.1 Capital suscrito y pagado

El capital autorizado de Ecopetrol es \$36,540,000 dividido en 60,000,000,000 de acciones nominativas ordinarias, de las cuales se han suscrito 41,116,694,690 acciones representadas en un 11.51% (4,731,906,273 acciones) en personas naturales y jurídicas no

estatales y 88.49% (36,384,788,417 acciones) en accionistas correspondientes a entidades estatales. El valor de las acciones en reserva asciende a \$11,499,933 conformada por 18,883,305,310 acciones. Al 31 de diciembre de 2020 y 31 de diciembre de 2019, el capital suscrito y pagado ascendía a \$25,040,067. No existe dilución potencial de acciones.

23.2 Prima en emisión de acciones

Al 31 de diciembre de 2020, el saldo de la prima en emisión de acciones es \$6,607,699 y está compuesto por: (i) exceso con respecto a su valor nominal originado en la venta de acciones en el momento de efectuarse la capitalización en el año 2007 por \$4,457,997, (ii) al exceso con respecto a su valor nominal originado en la venta de acciones adjudicadas en la

segunda ronda, efectuada en septiembre de 2011 por \$2,118,468, (iii) \$31,377, al valor generado en el proceso de colocación de acciones en el mercado secundario, originado por la ejecución de garantías a los deudores morosos, de conformidad con lo establecido en el Artículo 397 del Código de Comercio y (iv) prima en colocación de acciones por cobrar \$(143).

23.3 Reservas patrimoniales

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Reserva legal | 4,568,980 | 3,243,832 |
| Reservas fiscales y obligatorias | 509,082 | 509,082 |
| Reservas ocasionales | 4,557,074 | 31,744 |
| | 9,635,136 | 3,784,658 |

El movimiento de las reservas patrimoniales es el siguiente:

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Saldo inicial | 3,784,658 | 5,138,895 |
| Liberación de reservas | (540,826) | (3,050,703) |
| Apropiación de reservas | 6,391,304 | 5,355,852 |
| Dividendos decretados | - | (3,659,386) |
| Saldo final | 9,635,136 | 3,784,658 |

23.4 Ganancias acumuladas y pago de dividendos

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Saldo inicial | 14,277,685 | 12,582,607 |
| Utilidad atribuible a los accionistas de Ecopetrol | 1,688,077 | 13,251,483 |
| Liberación de reservas | 540,826 | 3,050,703 |
| Apropiación de reservas | (6,391,304) | (5,355,852) |
| Dividendos decretados (1) | (7,401,005) | (9,251,256) |
| Otros movimientos | 176,607 | - |
| Saldo final | 2,890,886 | 14,277,685 |

- La Asamblea General de Accionistas realizada el 27 de marzo de 2020, aprobó el proyecto de distribución de utilidades sobre el ejercicio 2019 y definió distribuir dividendos por valor de \$7,401,005 (2019 - \$9,251,256).

23.5 Otros resultados integrales

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

| | A 30 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Método de participación en compañías (1) | 12,075,562 | 10,721,865 |
| Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero | (1,494,926) | (1,130,583) |
| Ganancias y pérdidas derivadas del plan de beneficio definido | (2,260,989) | (2,357,210) |
| Coberturas flujo de efectivo para futuras exportaciones | (403,410) | (535,162) |
| Coberturas flujo de efectivo con instrumentos derivados | 5,225 | 3,311 |
| | 7,921,462 | 6,702,221 |

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

23.6 Utilidad básica por acción

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Utilidad neta atribuible a los accionistas | 1,688,077 | 13,251,483 |
| Promedio ponderado de acciones en circulación | 41,116,694,690 | 41,116,694,690 |
| Ganancia neta por acción (pesos) | 41.1 | 322.3 |

24. Ingresos de actividades ordinarias

| | Por los años terminados al 31 de diciembre | |
|----------------------------------|---|-------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Ventas nacionales | | |
| Destilados medios (1) | 7,212,000 | 12,051,998 |
| Gasolinas (1) | 5,621,263 | 7,990,153 |
| Gas natural | 2,516,498 | 2,038,733 |
| Asfaltos | 526,100 | 544,200 |
| Servicios | 462,364 | 584,302 |
| G.L.P. y propano | 338,155 | 305,741 |
| Crudos | 242,410 | 366,160 |
| Aromáticos | 155,740 | 228,552 |
| Otros ingresos ventas de gas (2) | 100,040 | 102,845 |
| Polietileno | 83,629 | 139,966 |
| Combustóleo | 37,001 | 97,907 |
| Otros productos | 214,028 | 247,426 |
| | 17,509,228 | 24,697,983 |

| Ventas zona franca | | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Crudos | 5,676,930 | 8,592,634 |
| Servicios | 395,145 | 374,870 |
| Gas natural | 294,859 | 308,707 |
| Propileno | 63,138 | 84,100 |
| Otros productos | 4,315 | 7,493 |
| | 6,434,387 | 9,367,804 |
| Ventas al exterior | | |
| Crudos | 19,573,825 | 27,770,902 |
| Combustóleo | 968,429 | 1,802,010 |
| Coberturas de flujo de efectivo (3) | (977,797) | (1,028,516) |
| Otros productos y servicios (4) | 20,855 | 5,666 |
| | 19,585,312 | 28,550,062 |
| | 43,528,927 | 62,615,849 |

1. Incluye lo correspondiente a la aplicación de la Resolución 180522 del 29 de marzo de 2010 y demás normas que la modifican y adicionan (Decreto 1880 de 2014 y Decreto 1068 de 2015), donde se establece el procedimiento para reconocer el subsidio para refinadores e importadores de la gasolina motor corriente y ACPM, y la metodología para el cálculo de la posición neta (valor generado entre el precio de paridad y el precio regulado, el cual puede ser positivo o negativo). A 31 de diciembre de 2020, el valor reconocido por diferencial de precios corresponde a \$17,401 (2019 \$1,489,046).
2. Corresponde al ingreso facturado sobre la participación en las utilidades de las ventas de gas, en el marco del acuerdo suscrito entre Ecopetrol y Hocol (considerando el acuerdo de compra venta de activos suscrito con Chevron para adquirir la participación poseída por este último en la Asociación Guajira el 1 de mayo de 2020), para la extensión del contrato de asociación para la explotación de gas en la Guajira. Anterior a esta adquisición el acuerdo estaba suscrito entre Ecopetrol y Chevron desde el 2004.
3. Incluye coberturas para futuras exportaciones (Nota 29.1) por \$390,206 (2019 \$1,028,516) y coberturas con instrumentos derivados por \$587,591.
4. Incluye importaciones de diésel por valor de \$12,546 que Ecopetrol no recibió debido a los altos inventarios en el país y la crisis sanitaria del COVID-19. Tales volúmenes tuvieron que ser vendidos a Panamá.

25. Costo de ventas

| | Por los años terminados a 31 de diciembre | |
|---|---|-------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Costos variables | | |
| Servicios de transporte de hidrocarburos | 5,751,981 | 6,045,219 |
| Productos importados (1) | 5,591,553 | 9,989,733 |
| Depreciaciones, amortizaciones y agotamientos | 5,303,531 | 4,807,368 |
| Compras de crudo asociación y concesión | 4,538,841 | 5,679,326 |
| Compras de hidrocarburos - ANH (2) | 2,798,432 | 5,437,177 |
| Compras de otros productos y gas | 2,347,710 | 2,385,135 |
| Energía eléctrica | 798,719 | 503,683 |
| Regalías de gas en dinero | 744,903 | 746,516 |
| Materiales de proceso | 336,761 | 454,569 |
| Servicios contratados asociación | 269,771 | 267,773 |
| Inventario inicial menos final y otras asignaciones (3) | 403,260 | (644,047) |
| | 28,885,462 | 35,672,452 |

| Costos fijos | | |
|--|-------------------|-------------------|
| Servicios de transporte de hidrocarburos | 4,184,908 | 3,661,942 |
| Costos laborales | 2,075,010 | 2,104,034 |
| Mantenimiento | 1,199,425 | 1,413,226 |
| Servicios contratados | 1,193,940 | 1,451,122 |
| Servicios contratados en asociación | 1,019,394 | 976,906 |
| Depreciaciones y amortizaciones | 966,056 | 954,527 |
| Impuestos y contribuciones | 526,994 | 473,956 |
| Materiales y suministros | 349,007 | 391,110 |
| Costos generales (4) | (58,430) | 119,137 |
| | 11,456,304 | 11,545,960 |
| | 40,341,766 | 47,218,412 |

1. Los productos importados corresponden principalmente a ACPM, diluyente para facilitar el transporte de crudo pesado y gasolina.
2. Corresponde principalmente a las compras de crudo de regalías que realiza Ecopetrol a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), derivadas de la producción nacional.
3. Corresponde a: i) capitalización a los inventarios, producto del proceso de costeo, ii) medición al valor neto de realización (VNR) y iii) los préstamos de inventarios por transporte.
4. Incluye el traslado a gastos operacionales de los costos relacionados con las unidades de la refinería de Barranca sin producción por ocasión de la disminución de la capacidad de carga por efectos de la emergencia sanitaria.

26. Gastos de administración, operación y proyectos

| | Por los años terminados a 31 de diciembre | |
|--|--|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Gastos de administración | | |
| Gastos laborales (1) | 1,236,499 | 418,276 |
| Gastos generales | 962,848 | 763,578 |
| Depreciaciones y amortizaciones | 181,565 | 171,931 |
| Impuestos | 8,213 | 8,405 |
| | 2,389,125 | 1,362,190 |
| Gastos de operación y proyectos | | |
| Gastos de exploración | 436,115 | 290,244 |
| Servicio logístico de transporte | 342,468 | 241,620 |
| Impuestos | 315,298 | 361,979 |
| Gastos laborales | 245,487 | 375,373 |
| Cuota de fiscalización | 122,924 | 74,166 |
| Comisiones, honorarios, fletes y servicios | 85,441 | 118,884 |
| Proyectos capitalizables y otros (2) | (116,071) | (124,506) |
| | 1,431,662 | 1,337,760 |

1. Incluye para 2020 reconocimiento del nuevo plan de retiro voluntario de 421 trabajadores.
2. Incluye los cargos de costos relacionados con proyectos operativos y corporativos que son trasladados a las cuentas de construcciones en curso.

27. Otros ingresos (gastos) operacionales, neto

| | Por los años terminados a 31 de diciembre | |
|---|---|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Utilidad en combinaciones de negocios (Nota 13) | 1,284,372 | 1,048,924 |
| Pérdida en venta de activos | (211,503) | (111,799) |
| Gasto provisiones por litigios | (172,500) | (45,013) |
| Gasto impairment de activos corrientes | (1,245) | (6,768) |
| Otros ingresos, netos | 80,354 | 192,172 |
| | 979,478 | 1,077,516 |

28. Resultado financiero, neto

| | Por los años terminados a 31 de diciembre | |
|--|---|--------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Ingresos financieros | | |
| Valoración e ingresos de activos financieros | 1,388,247 | 2,042,609 |
| Rendimientos e intereses | 179,328 | 300,494 |
| Utilidad en liquidación de derivados | 108,838 | - |
| Dividendos (1) | - | 117,238 |
| Otros ingresos | 17,931 | 8,531 |
| | 1,694,344 | 2,468,872 |
| Gastos financieros | | |
| Costo financiero de préstamos y financiaciones (2) | (2,358,918) | (1,832,765) |
| Valoración y gastos de activos financieros | (1,204,563) | (1,678,924) |
| Costo financiero de otros pasivos (3) | (828,255) | (713,312) |
| Otros gastos | (15,039) | (12,052) |
| Inefectividad de coberturas | (22,064) | (10,602) |
| Valoración de instrumentos de cobertura | (145) | - |
| | (4,428,984) | (4,247,655) |
| (Pérdida) utilidad por diferencia en cambio, neta | (286,037) | 152,817 |
| | (3,020,677) | (1,625,966) |

- En el año 2007, Arrendadora Financiera Internacional Bolivariana (AFIB) y Ecopetrol S.A. suscribieron un acuerdo, mediante el cual se constituyó un encargo fiduciario, en el que se depositaron los dividendos correspondientes al 8.53% de la participación en disputa respecto a las acciones de Invercolsa adquiridas en su momento por Fernando Londoño. En 2019, como resultado del fallo de la Corte Suprema de Justicia, Ecopetrol recibió el monto de los dividendos que se encontraban en la fiducia.
- Al 31 de diciembre de 2020 se capitalizaron intereses en recursos naturales y propiedades, planta y equipo por \$247,501 (2019 \$248,139).
- Incluye el gasto financiero por la actualización del pasivo por costos de abandono por valor de \$213,733 (Nota 22.1), y el interés neto de los beneficios post-empleo y otros beneficios a empleados a largo plazo (Nota 21).

29. Gestión de riesgos

29.1 Riesgo de tipo de cambio

Ecopetrol opera principalmente en Colombia y realiza ventas en el mercado local e internacional, por tal razón, está expuesta al riesgo de tipo de cambio, el cual surge de diversas exposiciones en moneda extranjera debido a transacciones comerciales y a saldos de activos y pasivos en moneda extranjera. El impacto de las fluctuaciones en las tasas de cambio, especialmente la tasa de cambio peso/dólar de los Estados Unidos, ha sido material, considerando eventos presentados durante el año 2020 como el desacuerdo entre los miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y Rusia para mantener los recortes en la producción y los efectos de la pandemia del Covid-19.

La tasa de cambio del dólar estadounidense frente al peso colombiano ha fluctuado durante los últimos

años. Al 31 de diciembre de 2020, el peso colombiano se depreció 4.7% al pasar de una tasa de cierre al 31 de diciembre de 2019 de \$3,277.14 a \$3,432.5 pesos por dólar.

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

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

| (Millones de USD) | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 264 | 203 |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar | 1,024 | 1,102 |
| Otros activos financieros | 583 | 1,097 |
| Otros activos | 145 | 140 |
| Total activos | 2,016 | 2,542 |
| Préstamos y financiaciones | (12,598) | (10,244) |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | (938) | (1,193) |
| Otros pasivos | (68) | (161) |
| Total pasivos | (13,604) | (11,598) |
| Posición pasiva neta | (11,588) | (9,056) |

Del total de la posición neta, USD\$8,549 millones corresponden a instrumentos de cobertura cuyas variaciones cambiarias se reconocen en el otro resultado integral dentro del patrimonio, y USD\$3,039 millones corresponden a pasivos netos en moneda extranjera cuya valoración impacta el resultado del periodo.

La estrategia de gestión de riesgos de la Compañía implica el uso de instrumentos financieros no derivados relacionados con coberturas de flujo de efectivo para

futuras exportaciones para reducir al mínimo la exposición de divisas al riesgo de tipo de cambio.

1. Análisis de sensibilidad para riesgo de tipo de cambio

El siguiente es el efecto que tendría una variación del 1% y 5% en tipo de cambio de pesos colombianos frente al dólar de los Estados Unidos, relacionado con la exposición de activos y pasivos financieros en moneda extranjera a 31 de diciembre de 2020:

| Escenario/ Variación TRM | Efecto en resultados antes de impuestos (+/-) | Efecto en otros resultados integrales (+/-) |
|--------------------------|---|---|
| 1% | (104,382) | 293,444 |
| 5% | (521,912) | 1,467,222 |

2. Cobertura de flujo de efectivo para futuras exportaciones

Con el objetivo de expresar en los estados financieros el efecto de la cobertura natural existente entre exportaciones y endeudamiento, entendiendo que el riesgo por tasa de cambio se materializa cuando se realizan las exportaciones, el 30 de septiembre de 2015, la Junta Directiva designó la suma de USD\$5,440 millones de la deuda de Ecopetrol como instrumento de cobertura de sus ingresos futuros por exportación de

crudo, para el periodo 2015 - 2023, de acuerdo con NIIF 9 – Instrumentos financieros.

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

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

| (Millones de USD) | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Saldo inicial | 1,300 | 1,300 |
| Reasignación de instrumentos de cobertura | 1,230 | 5,551 |
| Realización de las exportaciones | (1,230) | (5,551) |
| Saldo final | 1,300 | 1,300 |

El siguiente es el movimiento en el otro resultado integral:

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Saldo inicial | 535,162 | 1,203,461 |
| Diferencia en cambio | 201,968 | 35,606 |
| Realización de exportaciones (Nota 24) | (390,206) | (1,028,516) |
| Inefectividad | (9,779) | (5,173) |
| Impuesto de renta diferido | 66,265 | 329,784 |
| Saldo final | 403,410 | 535,162 |

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 |
|------|--------------------|------------------|----------------------|
| 2021 | 551,387 | (170,930) | 380,457 |
| 2022 | 12,537 | (3,761) | 8,776 |
| 2023 | 12,376 | 1,801 | 14,177 |
| | 576,300 | (172,890) | 403,410 |

3. Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero

La Junta Directiva aprobó la aplicación de contabilidad de coberturas de inversión neta a partir del 8 de junio de 2016. La medida busca disminuir la volatilidad del resultado no operacional por efecto de la diferencia en cambio. La cobertura de inversión neta se aplicará a una porción de las inversiones que la Compañía tiene en moneda extranjera,

en este caso a las inversiones en filiales con moneda funcional dólar y tiene como instrumento de cobertura una porción de la deuda denominada en dólares.

Ecopetrol designó como partida cubierta las inversiones netas en Oleoducto Central S.A. (Ocensa), Ecopetrol América LLC., Hocol Petroleum Ltd. (HPL) y Refinería de Cartagena S.A.S. (Reficar) y como instrumento de cobertura una porción de su deuda denominada en

dólares americanos, en un monto total equivalente a USD \$5,200 millones. Durante el 2019 y el transcurso del 2020 Ecopetrol S.A. realizó una ampliación de esta cobertura por USD \$2,275 millones para incluir en la designación las inversiones en Ecopetrol Permian LLC y Ecopetrol Brasil y adicionar un mayor monto en Reficar.

El valor total cubierto al 31 de diciembre de 2020 es de USD\$7,475 millones.

El siguiente es el movimiento en el otro resultado integral:

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Saldo inicial | 1,130,583 | 1,069,316 |
| Diferencia en cambio | 520,490 | 87,524 |
| Impuesto de renta diferido | (156,147) | (26,257) |
| Saldo final | 1,494,926 | 1,130,583 |

4. Coberturas con instrumentos financieros derivados

Durante el año 2020, Ecopetrol suscribió operaciones de forward non-delivery de venta de dólares con el fin de mitigar la volatilidad de la tasa de cambio en el flujo de caja requerido para operaciones de la Compañía por alrededor de USD\$420 millones. A 31 de diciembre de 2020, la Compañía no tiene posiciones abiertas de contratos forward, todos los contratos fueron liquidados durante el año.

Al 31 de diciembre de 2020 Ecopetrol S.A. generó una utilidad neta por operaciones con derivados de \$108,693. Este saldo corresponde a las liquidaciones de forward.

29.2 Riesgo de precio de commodities

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

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

Ecopetrol cuenta con una política para la ejecución de coberturas (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 consolidados del Grupo ante la volatilidad de las variables de mercado en un periodo de tiempo determinado, proteger los ingresos y así el flujo de caja. Por su parte, las coberturas tácticas permiten capturar valor en operaciones de trading y Asset Backed Trading (ABT), mitigando el riesgo de mercado de operaciones específicas.

El siguiente es el detalle de las operaciones realizadas durante 2020:

1. Coberturas estratégicas

Las operaciones estuvieron orientadas a proteger específicamente los ingresos y el flujo de caja, limitar las pérdidas, cubrir los costos de producción y evitar potenciales cierres de campos de producción (Apiay, Caño Sur y Chichimene) y por ende una posible aceleración en la declinación de la curva básica. Con este propósito se gestionaron coberturas por cerca de 30 millones de barriles (MMBLS).

Las operaciones ejecutadas durante 2020 se gestionaron considerando los procesos de análisis, aprobación, seguimiento y cumplimiento, definidos en las políticas y procedimientos vigentes, alcanzando los objetivos definidos para la cobertura y fueron clasificadas como efectivas de acuerdo con las normas IFRS. El beneficio de estos contratos fue de USD\$42.7 millones.

2. Coberturas tácticas

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.

En el último año tuvieron vencimiento operaciones swaps por 18 MMBLS para mitigar riesgos asociados a estrategias de comercialización de almacenamiento, compras anticipadas de materia prima, suministro a refinerías y ventas internacionales entregadas en puerto de destino. Tales estrategias junto con su cobertura permitieron capturar beneficios de alrededor de USD\$15 millones.

Igualmente, en 2020 se realizaron coberturas sobre las exportaciones de combustóleo pesado (fuel oil) correspondientes a 3.7 MMBLS, operación que permitió asegurar USD\$25.5 millones de beneficio.

A la fecha de este informe Ecopetrol registra una posición activa en Swaps por \$7,572 (Nota 9). La constitución de estas operaciones con derivados está reconocida bajo contabilidad de coberturas de flujo de efectivo.

29.3 Riesgo de tasa de interés

El riesgo de tasa de interés se ocasiona debido a que existen instrumentos indexados a tasas flotantes tanto en el portafolio de inversiones, como en algunas deudas financieras (LIBOR, DTF e IPC). Por lo tanto, la

volatilidad en las tasas de interés puede afectar el costo amortizado, el valor razonable y los flujos de efectivo relacionados con el portafolio de inversiones, la deuda y los patrimonios autónomos pensionales.

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

Los patrimonios autónomos vinculados a los pasivos pensionales de la Compañía están expuestos a cambios en las tasas de interés, debido a que incluyen instrumentos de tasa fija y tasa variable. La regulación colombiana establece lineamientos sobre patrimonios autónomos destinados a la garantía y pago de pensiones (Decreto 941 de 2002 y 1861 de 2012), donde se indica que el régimen aplicable será el mismo establecido para el Fondo Moderado de los Fondos de Pensiones Obligatorias.

Al 31 de diciembre de 2020 el 10.5% (2019 8.6%) del endeudamiento tiene tasa flotante. Con lo cual, si la tasa de interés de mercado sube, los gastos de financiación aumentarán, lo que genera un efecto adverso en los resultados de las operaciones.

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

| | Efecto en resultados (+/-) | | Efecto en ORI (+/-) |
|---------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|
| | Activos financieros | Pasivos financieros | Patrimonios autónomos |
| +100 puntos básicos | (25,878) | 47,616 | (557,002) |
| -100 puntos básicos | 25,878 | (47,164) | 557,901 |

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

29.4 Riesgo de crédito

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

Riesgo de crédito para clientes

En el proceso de venta de crudos, gas, refinados y productos petroquímicos y prestación de servicios de transporte, la

Compañía puede estar expuesta al riesgo de crédito en el evento que los clientes incumplan sus compromisos de pago. La gestión de este riesgo ha demandado el diseño de mecanismos y procedimientos que han permitido minimizar su probabilidad de materialización, salvaguardando así el flujo de efectivo de la empresa.

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

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

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

| | A 31 de diciembre de | A 31 de diciembre de |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Vencidos con menos de tres meses | 24,050 | 4,327 |
| Vencidos entre tres y seis meses | 170 | - |
| Total | 24,220 | 4,327 |

Calidad crediticia de recursos en instituciones financieras

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

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

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

La calidad crediticia de los emisores y contrapartes en transacciones relacionadas con instrumentos financieros puede verse en: Nota 6 – Efectivo y equivalentes, Nota 9 – Otros activos financieros y Nota 21.2 – Activos del plan.

29.5 Riesgo de liquidez

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

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

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

El siguiente es un resumen de la madurez de los préstamos y financiaciones al 31 de diciembre de 2020; los montos presentados en la tabla son los flujos de efectivo contractuales sin descontar; los pagos previstos en moneda extranjera fueron expresados tomando como tasa de cambio \$3,432.50 pesos por dólar:

| | Hasta 1 año | 1-5 años | 5-10 años | > 10 años | Total |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Préstamos (Pago de principal e intereses) | 3,103,167 | 24,684,258 | 18,756,400 | 19,504,685 | 66,048,511 |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | 7,260,197 | - | - | - | 7,260,197 |
| | 10,363,364 | 24,684,258 | 18,756,400 | 19,504,685 | 73,308,708 |

29.6 Gestión del capital

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

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

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Préstamos y financiaciones (Nota 19) | 45,360,995 | 36,298,122 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 6) | (1,259,553) | (1,477,493) |
| Otros activos financieros (Nota 9) | (2,484,118) | (5,233,959) |
| Deuda financiera neta | 41,617,324 | 29,586,670 |
| Patrimonio | 52,095,250 | 56,412,330 |
| Apalancamiento (1) | 44.41% | 34.40% |

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

30. Partes relacionadas

30.1 Compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos

Los saldos con compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2020 y 31 de diciembre de 2019 son los siguientes:

| | Cuentas por cobrar | Cuentas por cobrar - Préstamos | Otros activos financieros | Otros activos | Cuentas por pagar | Otros pasivos |
|--|--------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Subsidiarias | | | | | | |
| Refinería de Cartagena S.A.S. | 2,020,460 | - | - | - | 478,154 | 2,742 |
| Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S | 35,879 | - | - | 23,687 | 304,209 | 21,817 |
| Oleoducto Central S.A. - Ocensa | 26,654 | - | - | 10,879 | 352,425 | 7,917 |
| Hocol S.A. | 20,373 | - | - | 76,679 | 64,421 | 12 |
| Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias | 17,542 | - | - | - | 1,093 | 295 |
| Esentia S.A. | 11,022 | - | - | - | - | - |
| Esentia Masterbatch Ltda | 7,383 | - | - | - | - | - |
| Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. | 5,224 | - | - | - | 60,013 | - |
| Ecopetrol Permian LLC | 3,375 | - | - | - | - | - |
| Ecopetrol Oleo & Gas do Brasil Ltda | 2,260 | - | - | - | - | 3 |
| Oleoducto de Colombia S.A. – ODC | 1,642 | - | - | 52,706 | 47,980 | 48,256 |

| | | | | | | |
|---|-------|---|---------|---------|-------|---|
| Ecopetrol America LLC | 1,612 | - | - | - | 1,573 | - |
| Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. | 727 | - | - | 250,115 | 1,634 | 3 |
| Ecopetrol Global Energy S.L.U | 11 | - | - | - | - | - |
| Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P. | 321 | - | - | - | 7,801 | - |
| Black Gold Re Limited | 321 | - | - | - | - | - |
| Ecopetrol Costa Afuera | 92 | - | - | - | - | - |
| Andean Chemicals Limited | 40 | - | - | - | - | - |
| Hocol Petroleum Limited | 17 | - | - | - | - | - |
| Ecopetrol Capital AG | - | - | 123,106 | - | - | - |

Negocios conjuntos

| | | | | | | |
|--------------------------------------|-------|--------|---|-------|--------|-------|
| Equion Energía Limited | 1,950 | - | - | 6,923 | 32,241 | 1,663 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 1,345 | - | - | - | 31,186 | 1 |
| Offshore International Group Inc (1) | - | 97,300 | - | - | - | - |

Asociadas

| | | | | | | |
|---|------------------|---------------|----------------|----------------|------------------|---------------|
| E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P. | 4,453 | - | - | - | 967 | - |
| Serviport S.A. | - | - | - | - | 948 | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 2,162,703 | 97,300 | 123,106 | 420,989 | 1,384,645 | 82,709 |
| Corriente | 2,162,703 | 97,300 | 123,106 | 155,465 | 1,384,645 | 82,709 |
| No corriente | - | - | - | 265,524 | - | - |
| | 2,162,703 | 97,300 | 123,106 | 420,989 | 1,384,645 | 82,709 |
| | (Nota 7) | | (Nota 9) | (Nota 11) | (Nota 20) | |

Cuentas por cobrar – Préstamos:

- Offshore International Group Inc: Préstamo otorgado por Ecopetrol S.A. por USD\$57 millones en el año 2016, con una tasa de interés del 4.99% E.A. pagaderos semestralmente a partir del 2017 y vencimiento en el 2021. El saldo en valor nominal de este crédito al 31 de diciembre de 2020 es de USD\$28 millones (2019 - USD\$28).

| | Cuentas por cobrar | Cuentas por cobrar – Préstamos | Otros activos financieros | Otros activos | Cuentas por pagar | Otros pasivos |
|--|--------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Subsidiarias | | | | | | |
| Refinería de Cartagena S.A.S. | 1,482,845 | - | - | - | 179,054 | 26,713 |
| Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S | 84,683 | - | - | 15,893 | 259,460 | 11,139 |
| Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. | 24,707 | - | - | - | 107,244 | - |
| Oleoducto Central S.A. | 17,124 | - | - | 9,294 | 404,561 | 3,923 |
| Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias | 12,485 | - | - | - | 1,006 | - |
| Esentia Masterbatch Ltda | 8,061 | - | - | - | - | - |
| Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. | 3,180 | - | - | 248,822 | 17,203 | - |
| Oleoducto de Colombia S.A. | 2,798 | - | - | 42,508 | 40,927 | 32,309 |
| Esentia S.A. | 2,695 | - | - | - | - | - |
| Hocol S.A. | 1,908 | - | - | 5,136 | 76,560 | 43 |
| Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P. | 199 | - | - | - | 80,728 | - |

| | | | | | | |
|---|------------------|---------------|----------------|----------------|------------------|---------------|
| Ecopetrol Costa Afuera | 303 | - | - | - | - | - |
| Black Gold Limited | 96 | - | - | - | - | - |
| Hocol Petroleum Limited | 134 | - | - | - | - | - |
| Andean Chemicals Limited | 136 | - | - | - | - | - |
| Ecopetrol Capital AG | 324 | - | 967,555 | - | - | - |
| Ecopetrol America LLC | 338 | - | - | - | 7,048 | - |
| Bioenergy S.A. | 356 | - | - | - | - | 48 |
| Ecopetrol del Perú | 11 | - | - | - | - | - |
| Negocios conjuntos | | | | | | |
| Equion Energía Limited | 24,010 | - | - | 55,068 | 153,462 | 794 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 2,116 | - | - | - | 29,447 | 1 |
| Offshore International Group Inc | - | 93,657 | - | - | - | - |
| Asociadas | | | | | | |
| Serviport S.A. | - | - | - | - | 4,668 | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 1,668,509 | 93,657 | 967,555 | 376,721 | 1,361,368 | 74,970 |
| Corriente | 1,668,509 | - | 967,555 | 180,411 | 1,361,368 | 74,970 |
| No corriente | - | 93,657 | - | 196,310 | - | - |
| | 1,668,509 | 93,657 | 967,555 | 376,721 | 1,361,368 | 74,970 |
| | (Nota 7) | | (Nota 9) | (Nota 11) | (Nota 20) | |

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

| | 2020 | | 2019 | |
|---|-----------|-----------------|-----------|-----------------|
| | Ingresos | Costos y gastos | Ingresos | Costos y gastos |
| Subsidiarias | | | | |
| Refinería de Cartagena S.A.S. | 6,509,377 | 1,859,467 | 9,299,448 | 1,921,344 |
| Ecopetrol Capital AG | 754,056 | 730,829 | 1,099,164 | 1,040,144 |
| Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. | 319,555 | 3,347,641 | 417,183 | 3,108,557 |
| Inversiones de Gases de Colombia S.A. – Invercolsa S.A. | 174,050 | 7,202 | 12,967 | 518 |
| Hocol S.A. | 77,126 | 352,337 | 8,600 | 452,355 |
| Esentia Masterbatch Ltda | 63,171 | - | 84,106 | - |
| Oleoducto Central S.A. – Ocensa | 21,377 | 4,124,468 | 23,360 | 3,936,684 |
| Esentia S.A. | 15,195 | - | 25,975 | - |
| Oleoducto de Colombia S.A. – ODC | 12,957 | 500,137 | 11,176 | 371,564 |

| | | | | |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. | 7,266 | 675,970 | 7,633 | 875,761 |
| Ecopetrol Permian LLC | 3,510 | - | 4,586 | - |
| Ecopetrol Oleo & Gas do Brasil Ltda | 2,875 | - | 397 | - |
| Ecopetrol America LLC | 2,473 | 16,668 | 1,479 | 22,424 |
| Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. | 2,012 | 782,324 | 6,488 | 843,019 |
| Black Gold Limited | 1,615 | - | 1,312 | - |
| Ecopetrol Energía S.A.S ESP | 424 | 417,623 | 822 | 378,829 |
| Ecopetrol Costa Afuera | 416 | - | 2,813 | - |
| Andean Chemicals Limited | 161 | - | 257 | - |
| Hocol Petroleum Limited | 110 | - | 116 | - |
| Ecopetrol Global Energy S.L.U. | 31 | - | - | - |
| Ecopetrol Germany GMBH (1) | - | - | 5 | - |
| Bioenergy S.A. (2) | 32 | - | 1,544 | - |
| Ecopetrol del Perú S.A. | - | 9 | 10 | - |
| Negocios conjuntos | | | | |
| Equion Energía Limited | 22,070 | 332,780 | 50,866 | 568,696 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 8,268 | 283,822 | 8,614 | 280,649 |
| Offshore International Group Inc | 4,461 | - | 3,245 | - |
| Asociadas | | | | |
| E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P. | 49,860 | 2,244 | - | - |
| | 8,052,448 | 13,433,521 | 11,072,166 | 13,800,544 |

- A 31 de diciembre de 2020 Ecopetrol Germany GMBH culminó su proceso de liquidación, por lo cual deja de ser considerada como parte relacionada de Ecopetrol S.A.
- Bioenergy S.A.S. y Bioenergy Zona Franca S.A.S. se encuentran en proceso de liquidación judicial, por tanto, para 2020 se deja de considerar como parte relacionada para Ecopetrol S.A. (ver Nota 12 – Inversiones en compañías).

30.2 Directivos clave de la gerencia

De acuerdo con la aprobación impartida por la Asamblea General de Accionistas del año 2012, que quedó consignada en el Acta No. 026, los honorarios de los directores por asistencia a las reuniones de la Junta Directiva y/o del Comité aumentan de cuatro a seis salarios mínimos mensuales legales vigentes cada año. 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 parágrafo 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 2020 por concepto de honorarios a miembros de Junta Directiva ascendió a \$3,102 (2019 - \$1,847).

La compensación total pagada a los miembros del Comité Directivo activos al 31 de diciembre del 2020 ascendió a \$22,127 (2019 - \$22,632). Los directores no son elegibles para recibir los beneficios de pensión y jubilación. El importe total reservado al 31 de diciembre

de 2020 para proporcionar los beneficios de pensión y jubilación a nuestros funcionarios ejecutivos elegibles ascendió a \$13,413 (2019 - \$18,740).

Al 31 de diciembre de 2020, los siguientes Directivos Clave de la gerencia poseían menos del 1% de las acciones en circulación de Ecopetrol S.A así:

| Personal clave de la gerencia | % acciones |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Felipe Bayón | <1% acciones en circulación |
| Jaime Caballero | <1% acciones en circulación |
| Orlando Díaz | <1% acciones en circulación |
| Jorge Calvache | <1% acciones en circulación |

30.3 Planes de beneficios post-empleo

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

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

30.4 Entidades relacionadas del Gobierno

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

a. Compra de hidrocarburos a la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH

La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía, tiene por

objetivo administrar integralmente las reservas y recursos de hidrocarburos de propiedad de la Nación.

De acuerdo a la naturaleza del negocio, Ecopetrol compra el crudo que la ANH recibe de todos los productores de Colombia a los precios fijados de acuerdo con una fórmula establecida, la cual refleja los precios de venta, con ajuste a la calidad de la gravedad API, contenido de azufre, tarifas de transporte a los puertos de exportación, el costo del proceso de refinado y una cuota de comercialización (cuando aplique). El contrato entre Ecopetrol y la ANH finalizó el 30 de octubre 2020 y se inició uno nuevo con vigencia 1 de noviembre de 2020 al 31 de octubre de 2022.

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

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

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

b. Diferencial de precios

Los precios de venta de gasolina regular y ACPM son regulados por el Gobierno Nacional. En este evento, se presentan diferenciales entre volumen reportado por las Compañías al momento de la venta y la diferencia entre el precio de paridad y el precio de referencia, siendo el precio de paridad

aquel que corresponde a los precios diarios de la gasolina motor y ACPM observados durante el mes. Este diferencial puede ser a favor o en contra de los productores. El valor de este diferencial se encuentra detallado en las Notas 24 – Ingresos de actividades ordinarias y 7 – Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto.

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

La Compañía realiza parte de sus operaciones a través de los contratos de exploración y producción, evaluación técnica, contratos y acuerdos firmados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, así como a través de contratos de asociación y otro tipo de contratos. Las principales operaciones conjuntas al cierre de 2020 son:

31.1 Contratos en los cuales Ecopetrol no es el operador

| Socios | Contrato | Tipo | % Participación | Zona geográfica de operación |
|---|-------------------------------------|-------------|-----------------|------------------------------|
| Occidental de Colombia LLC Occidental Andina LLC | Chipirón | Producción | 30-41% | Colombia |
| | Cosecha | | 30% | |
| | Cravo Norte | | 55% | |
| | Rondón | | 50% | |
| Mansarovar Energy Colombia Ltd | Nare | Producción | 50% | Colombia |
| Frontera Energy Colombia Corp | Quifa | Producción | 40% | Colombia |
| Hocol S.A. | Guajira | Producción | 57% | Colombia |
| Perenco Colombia Limited | Casanare | Producción | 74.40% | Colombia |
| | Corocora | | 83.91% | |
| | Estero | | 95.98% | |
| | Garcero | | 91.22% | |
| | Orocúe | | 86.47% | |
| ONGC Videsh Limited Sucursal Colombiana | Ronda Caribe RC-10 | Exploración | 50% | Offshore Caribe Norte |
| Petrobras, Repsol & Statoil | Tayrona | Exploración | 50% | Offshore Caribe Norte |
| Shell EP Offshore Ventures Limited | Fuerte Sur Purple Angel Col-5 | Exploración | 50% | Offshore Caribe Norte |

31.2 Contratos en los cuales Ecopetrol es operador

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

31.3 Operaciones relevantes

Durante el 2020 se presentaron los siguientes hechos relevantes en los contratos de operaciones conjuntas:

- El 7 de febrero de 2020, Ecopetrol informó que en conjunto con Shell, a través de su subsidiaria Shell EP Offshore Ventures Limited (“Shell”), suscribieron un acuerdo mediante el cual Shell adquirirá el 50% de participación en los bloques Fuerte Sur, Purple Angel y COL-5, localizados en aguas profundas del Caribe colombiano, donde se

realizó el descubrimiento de una nueva provincia gasífera con los pozos Kronos (2015), Purple Angel y Gorgon (2017). Tras el acuerdo comercial, Shell asumirá la operación de los bloques y se realizará la perforación de un pozo delimitador en el área a finales del 2021 y la realización de la primera prueba de producción, una vez se surtan las respectivas aprobaciones de las autoridades. El 23 de diciembre del 2020 se produjo el cierre de esta transacción.

32. Reservas de petróleo y gas

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

Las reservas fueron certificadas en un 99.99% por 3 compañías especializadas: DeGolyer and MacNaughton,

Ryder Scott Company y Gaffney and Cline. De acuerdo con dichas certificaciones, el reporte de reservas se ajusta al contenido y los lineamientos establecidos en la Regla 4-10 de la regulación S-X de la Securities and Exchange Commission (SEC) de los Estados Unidos de América.

La siguiente información corresponde a las reservas probadas netas de propiedad de Ecopetrol en 2020 y 2019 (No incluye compañías filiales), la cual corresponde a los balances oficiales de reservas preparados por la Compañía:

| | 2020 | | | 2019 | | |
|------------------------------------|--------------------|--------------|----------------|--------------------|--------------|----------------|
| | Petróleo (Mbls) | Gas (Gpc) | Total (Mbe) | Petróleo (Mbls) | Gas (Gpc) | Total (Mbe) |
| Reservas probadas: | | | | | | |
| Saldo inicial | 1,164 | 2,635 | 1,626 | 1,125 | 2,850 | 1,625 |
| Revisión de estimaciones (1) | (62) | 1 | (61) | 61 | 27 | 65 |
| Recobro mejorado | 99 | 74 | 112 | 93 | 3 | 94 |
| Extensiones y descubrimientos | 40 | 4 | 40 | 64 | 1 | 64 |
| Producción | (173) | (248) | (216) | (179) | (246) | (222) |
| Saldo final | 1,068 | 2,466 | 1,501 | 1,164 | 2,635 | 1,626 |
| Reservas probadas desarrolladas | | | | | | |
| Saldo inicial | 844 | 2,532 | 1,289 | 830 | 2,747 | 1,312 |
| Saldo final | 781 | 2,319 | 1,187 | 844 | 2,532 | 1,289 |
| Reservas probadas no desarrolladas | | | | | | |
| Saldo inicial | 320 | 103 | 338 | 295 | 104 | 313 |
| Saldo final | 287 | 147 | 314 | 320 | 103 | 338 |

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

33. Eventos subsecuentes

- Venta de participación en Offshore International Group

El 21 de enero de 2021, mediante la suscripción del contrato de compra venta de acciones (Share Purchase Agreement) con una de las filiales de De Jong Capital LLC., en su calidad de comprador, se perfeccionó la enajenación de la totalidad de la participación en el capital social de la sociedad Offshore International Group (OIG), en la cual Ecopetrol tiene una participación equivalente al 50% del capital social.

- Aceptación de oferta no vinculante para adquisición de participación en ISA

El 27 de enero de 2021, Ecopetrol informó que como producto de la estrategia del Grupo Ecopetrol para consolidarse en el sector energético de Colombia y el continente americano, tomó de decisión de presentar una oferta no vinculante para la adquisición del 51.4% de participación que tienen la Nación en Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P (ISA). Esta inversión representaría para el Grupo Ecopetrol un paso en su proceso de transformación energética y descarbonización mediante la generación de un flujo material de ingresos en negocios de bajas emisiones.

La transacción se financiaría con un esquema que incluye una nueva capitalización de Ecopetrol a través de una emisión de acciones, recursos propios y otros esquemas de financiación disponibles, incluida la desinversión en activos no estratégicos. La estructuración financiera de la operación mantendría un nivel de endeudamiento de Ecopetrol alineado con su grado de inversión.

De llegar a un acuerdo entre las partes (Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Ecopetrol), el cierre de esta transacción estará sujeto a la realización de una debida diligencia detallada, así como a la emisión y colocación de acciones por parte de Ecopetrol, previa obtención de las autorizaciones requeridas.

Por su parte, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público manifestó el 5 de febrero de 2021 estar de acuerdo con firmar un contrato de exclusividad con el fin de que Ecopetrol pueda perfeccionar durante el primer semestre de 2021 la oferta no vinculante que presentó para adquirir el 51.4% de las acciones en circulación de ISA, bajo la figura de un Contrato Interadministrativo. Así mismo, manifiesta que dicha entidad se reserva el derecho a proponer ajustes al rango de precios sujeto al resultado de los procesos de valoración y debida diligencia que adelante de manera paralela a Ecopetrol.

- Nuevo modelo operativo segmento de transporte

El pasado 1 de febrero de 2021, Cenit asumió la operación integral de su infraestructura, ejecutando de manera directa la operación local y centralizada de sus sistemas de transporte de hidrocarburos. Con este cambio Cenit también asume la operación local de los sistemas de Ocensa, Bicentenario y ODC (Oleoducto de Colombia) y se consolida como líder del segmento de transporte del Grupo Ecopetrol.

Anexo 1. Compañías subsidiarias consolidadas y negocios conjuntos

| Compañía | Moneda funcional | Porcentaje participación Ecopetrol | Actividad | País/ Domicilio |
|---|------------------|--|--|--------------------|
| Subsidiarias | | | | |
| Refinería de Cartagena S.A.S. | Dólar | 100% | Refinación de hidrocarburos, comercialización y distribución de productos | Colombia |
| Cenit transporte y logística de hidrocarburos S.A.S. | Peso Colombiano | 100% | Almacenamiento y transporte por ductos de hidrocarburos | Colombia |
| Ecopetrol Global Energy S.L.U. | Dólar | 100% | Vehículo de inversión | España |
| Hocol Petroleum Limited. | Dólar | 100% | Vehículo de inversión | Bermuda |
| Esentia S.A. | Dólar | 100% | Producción y comercialización de resina de polipropileno | Colombia |
| Ecopetrol Capital AG | Dólar | 100% | Captación de excedentes y financiamiento para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol | Suiza |
| Andean Chemicals Ltd. | Dólar | 100% | Vehículo de inversión | Bermuda |
| Black Gold Re Ltd. | Dólar | 100% | Reaseguradora para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol | Bermuda |
| 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 |
| Ecopetrol Energía S.A.S E.S.P. | Peso Colombiano | 100% | Servicio público de suministro de energía | Colombia |
| Negocios conjuntos | | | | |
| Equion Energía Limited | Dólar | 51% | Exploración, explotación y producción de hidrocarburos | Reino Unido |
| Offshore International Group Inc. | Dólar | 50% | Exploración, explotación y producción de hidrocarburos | Estados Unidos |
| Ecodiesel Colombia S.A. (1) | Peso Colombiano | 50% | Producción, comercialización y distribución de biocombustibles y oleoquímicos | Colombia |

1. Información disponible al 30 de noviembre de 2020.

| Área geográfica de operaciones | Patrimonio neto | Ganancia (pérdida) del ejercicio | Total activos | Total pasivos |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| Colombia | 18,430,235 | (1,482,958) | 29,106,814 | 10,676,579 |
| Colombia | 16,350,626 | 4,734,703 | 18,343,398 | 1,992,772 |
| España | 9,320,715 | (434,773) | 9,321,078 | 363 |
| Bermuda | 3,541,737 | 303,572 | 3,541,801 | 64 |
| Colombia | 1,958,357 | 262,724 | 2,445,757 | 487,400 |
| Suiza | 1,872,129 | 176,999 | 7,482,055 | 5,609,926 |
| Bermuda | 1,324,107 | (162,720) | 1,324,387 | 280 |
| Bermuda | 837,693 | 54,412 | 1,079,571 | 241,878 |
| Colombia | 765,720 | 176,865 | 1,311,588 | 545,868 |
| Colombia | 12,661 | 5,256 | 72,859 | 60,198 |
| Colombia | 2,499,319 | 167,727 | 2,630,351 | 131,032 |
| Perú | 543,621 | (237,752) | 1,568,795 | 1,025,174 |
| Colombia | 103,344 | 29,188 | 167,801 | 64,457 |

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

| Clase de crédito | Fecha inicio | Fecha vencimiento | Moneda | Valor desembolsado |
|---|--------------|-------------------|--------|--------------------|
| Bonos moneda nacional | dic-10 | dic-20 | COP | 479,900 |
| | dic-10 | dic-40 | | 284,300 |
| | ago-13 | ago-23 | | 168,600 |
| | ago-13 | ago-28 | | 347,500 |
| | ago-13 | ago-43 | | 262,950 |
| | | | | 1,543,250 |
| Bonos moneda extranjera | sep-13 | sep-23 | USD | 1,300 |
| | sep-13 | sep-43 | | 850 |
| | may-14 | may-45 | | 2,000 |
| | sep-14 | ene-25 | | 1,200 |
| | jun-15 | jun-26 | | 1,500 |
| | | | | 500 |
| Créditos comerciales internacionales - Refinería de Cartagena | jun-16 | sep-23 | USD | 2,000 |
| | abr-20 | abr-30 | | 9,350 |
| | dic-17 | dic-27 | | 2,001 |
| | dic-17 | dic-27 | | 76 |
| | dic-17 | dic-27 | | 73 |
| | | | | 159 |
| Línea comprometida | dic-17 | dic-25 | USD | 359 |
| | | | | 2,668 |
| | abr-20 | sept-23 | | 665 |
| | | | | 665 |

| Saldo pendiente 31-dic-2020 | Saldo pendiente 31-dic-2019 | Tipo de interés | Amortización principal | Pago de intereses |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|
| - | 479,900 | | | |
| 284,300 | 284,300 | | | |
| 168,600 | 168,600 | Flotante | Bullet | Semestral |
| 347,500 | 347,500 | | | |
| 262,950 | 262,950 | | | |
| 1,063,350 | 1,543,250 | | | |
| 1,300 | 1,300 | | | |
| 850 | 850 | | | |
| 2,000 | 2,000 | | | |
| 1,200 | 1,200 | Fijo | Bullet | Semestral |
| 1,500 | 1,500 | | | |
| 500 | 500 | | | |
| 2,000 | 2,000 | | | |
| 9,350 | 9,350 | | | |
| 1,305 | 1,530 | Fijo | | |
| 49 | 58 | Flotante | | |
| 48 | 56 | Fijo | Semestral | Semestral |
| 103 | 121 | Flotante | | |
| 257 | 288 | Flotante | | |
| 1,762 | 2,053 | | | |
| 665 | - | Flotante | Bullet | Semestral |
| 665 | - | | | |

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

LINEA DE PRUEBA

RB 4 RB 48 RB 58 RB 47 RB 59



**Building a better
working world**

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 2020 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, y el resumen de las políticas contables significativas y otras notas explicativas.

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 2020, 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 consolidados 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, a continuación, detallo la manera en la que cada asunto clave fue abordado durante mi auditoría.

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

Ernst & Young Audit S.A.S.
Bogotá D.C.
Carrera 11 No 98 - 07
Edificio Pijao Green Office
Tercer Piso
Tel: +57 (1) 484 7000
Fax: +57 (1) 484 7474

Ernst & Young Audit S.A.S.
Medellín – Antioquia
Carrera 43A No. 3 Sur-130
Edificio Milla de Oro
Torre 1 – Piso 14
Tel: +57 (4) 369 8400
Fax: +57 (4) 369 8484

Ernst & Young Audit S.A.S.
Cali – Valle del Cauca
Avenida 4 Norte No. 6N – 61
Edificio Siglo XXI
Oficina 502-510
Tel: +57 (2) 405 6280
Fax: +57 (2) 661 8007

Ernst & Young Audit S.A.S.
Barranquilla - Atlántico
Calle 77B No 59 – 61
Edificio Centro Empresarial
Las Américas II Oficina 311
Tel: +57 (5) 385 2201
Fax: +57 (5) 369 0580



EY

**Building a better
working world**

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

Descripción del Asunto Clave de Auditoría

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

La Gerencia utiliza ingenieros independientes externos (en adelante "especialistas") al estimar las reservas como factores geológicos, técnicos y económicos. Las estimaciones de las reservas de petróleo y gas dependen de una serie de factores variables y suposiciones clave, incluidas las cantidades de petróleo y gas que se espera recuperar, el momento de la recuperación, la producción, los costos operativos, de capital y el precio de venta, entre otros.

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

Respuesta de Auditoría

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

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



**Building a better
working world**

Estimación del monto del valor razonable de los activos de larga duración en la refinería de Cartagena

Descripción del Asunto Clave de Auditoría

Como se describe en las Notas 4.12 y 17 de los estados financieros consolidados, la Administración evalúa en cada presentación de estados financieros, 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 un activo, la gerencia estima el monto recuperable del activo. El monto recuperable de un activo es el mayor entre el valor razonable de un activo o las unidades generadoras de efectivo (UGE) menos los costos de disposición y su valor en uso. Cuando el valor en libros de un activo o UGE excede su monto recuperable, el activo se considera deteriorado y se reduce su monto recuperable. Una pérdida previamente reconocida se revierte solo si ha tenido un cambio en los supuestos utilizados para determinar el monto recuperable del activo o de la UGE desde que se reconoció la última pérdida por deterioro. En 2020, la Compañía reconoció un cargo por deterioro en la Refinería de Cartagena de COP\$418,803 millones.

La estimación de la administración relacionada con la determinación del monto recuperable de los activos o de la UGE fue compleja y requirió la participación de especialistas debido a la naturaleza crítica de los supuestos utilizados en el modelo para estimar el monto recuperable del activo. La estimación para determinar el monto recuperable fue sensible a supuestos importantes, tales como cambios en el costo promedio ponderado de capital, precio de venta de productos refinados, márgenes de refinación y el nivel de gastos operativos, los cuales se ven afectados por expectativas sobre el mercado futuro o condiciones económicas.

Respuesta de Auditoría

Obtuvimos un entendimiento, evaluamos el diseño y probamos la efectividad operativa de los controles sobre los procesos de la Compañía para determinar la cantidad recuperable de las UGE incluidos y los controles sobre la revisión de la administración de los supuestos importantes descritos anteriormente.

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron, entre otros, evaluar metodologías y probar los supuestos significativos descritos anteriormente, así como otra información relevante utilizada por la Compañía al comparar los supuestos significativos utilizados por la administración con las tendencias actuales de la industria y el mercado. Adicionalmente, realizamos un análisis de sensibilidad para evaluar el cambio en la cantidad recuperable que resultaría de los cambios en los supuestos subyacentes; evaluamos la razonabilidad de las proyecciones de la Compañía comparándolas con los resultados operativos reales y recalculamos la estimación de la gerencia. También involucramos a nuestros especialistas en valoración para la revisión de la tasa de descuento WACC y la construcción de los flujos de efectivo que fue utilizado en la estimación por parte la Administración



EY

**Building a better
working world**

Activos por impuestos diferidos relacionados con pérdidas operativas netas por amortizar

Descripción del Asunto Clave de Auditoría

Como se describe en las Notas 4.14.2 y 10.2 a los estados financieros consolidados, al 31 de diciembre de 2020, la Compañía presenta activos por impuestos diferidos relacionados con pérdidas operativas netas acumuladas por \$8.595.090 millones. Los activos por impuestos diferidos están sujetos a revisión al final de cada período sobre el que se informa y se reducen a sus montos realizables, en la medida en que ya no sea probable que haya suficientes ganancias fiscales disponibles para recuperar dichos activos por impuestos diferidos.

La evaluación de la Administración sobre la recuperación de los activos por impuestos diferidos es una estimación de naturaleza crítica y se basa en suposiciones relevantes que pueden verse afectadas por factores de mercado o las condiciones económicas.

Respuesta de Auditoría

Obtuvimos un entendimiento, evaluamos el diseño y probamos la efectividad operativa de los controles sobre el proceso de la Compañía para determinar la razonabilidad de los activos por impuestos diferidos, incluidos los controles sobre las proyecciones de la Administración de ingresos tributables futuros.

Dentro de los procedimientos de auditoría realizados, involucramos a nuestros especialistas de valuación e impuestos para soportar las pruebas sobre los supuestos utilizados en las proyecciones de ingresos tributables futuros por jurisdicción. También probamos la integridad y precisión de los datos subyacentes utilizados en tales proyecciones. Evaluamos la razonabilidad de tales proyecciones comparando los ingresos imponibles futuros con los resultados reales obtenidos en períodos anteriores, así como la evaluación de las consideraciones de la Administración sobre tendencias económicas y factores de la industria.

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

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



**Building a better
working world**

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.



EY

**Building a better
working world**

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 2019, 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 21 de febrero de 2020.

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

Bogotá, Colombia
22 de febrero de 2021

Certificación del Representante legal y Contador de la Compañía

A los señores Accionistas de Ecopetrol S.A.:

22 de febrero de 2021

Los suscritos Representante legal y Contador de la Compañía certificamos que los estados financieros consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2020 y por el periodo de doce meses terminado en esa fecha, han sido fielmente tomados de los libros, y que antes de ser puestos a su disposición y de terceros, hemos verificado las siguientes afirmaciones contenidas en ellos:

1. Todos los activos y pasivos, incluidos en los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2020, 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 2020 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 2020.
4. Todos los elementos han sido reconocidos por sus valores apropiados, de acuerdo con las normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia.
5. Todos los hechos económicos que afectan a la Compañía han sido correctamente clasificados, descritos y revelados en los estados financieros consolidados.

(Original firmado)

Felipe Bayón Pardo

Presidente – Representante legal

(Original firmado)

Javier Leonardo Cárdenas Laiton

Contador Público

T.P. 116770-T

Estados de situación financiera consolidados

| | Nota | Al 31 de diciembre 2020 | Al 31 de diciembre 2019 |
|--|------|----------------------------|----------------------------|
| Activos | | | |
| Activos corrientes | | | |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 6 | 5,082,308 | 7,075,758 |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto | 7 | 4,819,092 | 5,700,334 |
| Inventarios, neto | 8 | 5,053,960 | 5,658,099 |
| Otros activos financieros | 9 | 2,194,651 | 1,624,018 |
| Activos por impuestos corrientes | 10 | 3,976,295 | 1,518,807 |
| Otros activos | 11 | 1,664,036 | 1,778,978 |
| | | 22,790,342 | 23,355,994 |
| Activos mantenidos para la venta | | 44,032 | 8,467 |
| Total activos corrientes | | 22,834,374 | 23,364,461 |
| Activos no corrientes | | | |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto | 7 | 676,607 | 786,796 |
| Otros activos financieros | 9 | 877,008 | 3,355,274 |
| Inversiones en asociadas y negocios conjuntos | 13 | 3,174,628 | 3,245,072 |
| Propiedades, planta y equipo | 14 | 66,508,337 | 64,199,970 |
| Recursos naturales y del medio ambiente | 15 | 31,934,158 | 29,072,798 |
| Activos por derecho de uso | 16 | 377,886 | 456,225 |
| Intangibles | 17 | 555,043 | 483,098 |
| Activos por impuestos no corrientes | 10 | 10,035,161 | 8,622,398 |
| Goodwill | 19 | 1,353,802 | 919,445 |
| Otros activos | 11 | 1,090,115 | 942,481 |
| Total activos no corrientes | | 116,582,745 | 112,083,557 |
| Total activos | | 139,417,119 | 135,448,018 |

Pasivos**Pasivos corrientes**

| | | | |
|--|----|-------------------|-------------------|
| Préstamos y financiaciones | 20 | 4,923,346 | 5,012,173 |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | 21 | 8,449,041 | 10,689,246 |
| Provisiones por beneficios a empleados | 22 | 2,022,137 | 1,929,087 |
| Pasivos por impuestos corrientes | 10 | 1,243,883 | 2,570,779 |
| Provisiones y contingencias | 23 | 1,221,109 | 789,297 |
| Instrumentos financieros derivados | | 3,714 | 1,347 |
| Otros pasivos | | 388,057 | 750,370 |
| | | 18,251,287 | 21,742,299 |
| Pasivos asociados a activos no corrientes mantenidos para la venta | | 31.156 | - |
| Total pasivos corrientes | | 18,282,443 | 21,742,299 |
| Pasivos no corrientes | | | |
| Préstamos y financiaciones | 20 | 41,808,408 | 33,226,966 |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | 21 | 21,064 | 24,445 |
| Provisiones por beneficios a empleados | 22 | 10,401,530 | 9,551,977 |
| Pasivos por impuestos no corrientes | 10 | 1,269,098 | 844,602 |
| Provisiones y contingencias | 23 | 11,206,621 | 9,128,991 |
| Otros pasivos | | 608,685 | 584,616 |
| Total pasivos no corrientes | | 65,315,406 | 53,361,597 |
| Total pasivos | | 83,597,849 | 75,103,896 |

Patrimonio

| | | | |
|--|------|--------------------|--------------------|
| Capital suscrito y pagado | 24,1 | 25,040,067 | 25,040,067 |
| Prima en emisión de acciones | 24,2 | 6,607,699 | 6,607,699 |
| Reservas | 24,3 | 9,635,136 | 3,784,658 |
| Otros resultados integrales | 24,5 | 7,859,992 | 6,464,144 |
| Utilidades acumuladas | | 2,952,356 | 14,515,762 |
| Patrimonio atribuible a los accionistas de la Compañía | | 52,095,250 | 56,412,330 |
| Interés no controlante | | 3,724,020 | 3,931,792 |
| Total patrimonio | | 55,819,270 | 60,344,122 |
| Total pasivos y patrimonio | | 139,417,119 | 135,448,018 |

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

(Original firmado)
Felipe Bayón Pardo

Presidente

(Original firmado)
Javier Leonardo Cárdenas Laiton

Contador Público

T.P. 116770-T

(Original firmado)
Víctor Hugo Rodríguez Vargas

Revisor Fiscal

T.P. 57851-T

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

Estados de ganancias y pérdidas consolidados

| | Nota | Por los años terminados a 31 de diciembre de | | |
|--|------|--|--------------------|--------------------|
| | | 2020 | 2019 | 2018 |
| Ingresos por ventas | 25 | 50,026,561 | 70,846,769 | 67,819,935 |
| Costos de ventas | 26 | (37,552,621) | (44,957,508) | (41,169,527) |
| Utilidad bruta | | 12,473,940 | 25,889,261 | 26,650,408 |
| | | | | |
| Gastos de administración | 27 | (3,373,150) | (2,151,599) | (1,653,858) |
| Gastos de operación y proyectos | 27 | (2,586,016) | (2,631,754) | (2,903,132) |
| Impairment de activos a largo plazo | 18 | (620,722) | (1,747,572) | (346,604) |
| Otros ingresos (gastos) operacionales, neto | 28 | 1,118,166 | 1,056,796 | (35,455) |
| Resultado de la operación | | 7,012,218 | 20,415,132 | 21,711,359 |
| | | | | |
| Resultado financiero, neto | 29 | | | |
| Ingresos financieros | | 1,101,430 | 1,623,336 | 1,129,563 |
| Gastos financieros | | (3,929,791) | (3,334,469) | (3,511,814) |
| Utilidad por diferencia en cambio | | 346,774 | 40,639 | 372,223 |
| | | (2,481,587) | (1,670,494) | (2,010,028) |
| | | | | |
| Participación en los resultados de compañías | 12 | 88,427 | 354,274 | 154,520 |
| Utilidad antes de impuesto a las ganancias | | 4,619,058 | 19,098,912 | 19,855,851 |
| | | | | |
| Gasto por impuesto a las ganancias | 10 | (1,776,796) | (4,596,413) | (7,322,019) |
| Utilidad neta del periodo | | 2,842,262 | 14,502,499 | 12,533,832 |
| | | | | |
| Utilidad atribuible: | | | | |
| A los accionistas | | 1,688,077 | 13,251,483 | 11,556,405 |
| Participación no controladora | | 1,154,185 | 1,251,016 | 977,427 |
| | | 2,842,262 | 14,502,499 | 12,533,832 |
| Utilidad básica por acción (pesos) | | 41,1 | 322,3 | 281,1 |
| Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados. | | | | |

(Original firmado)
Felipe Bayón Pardo

Presidente

(Original firmado)
Javier Leonardo Cárdenas Laiton

Contador Público

T.P. 116770-T

(Original firmado)
Víctor Hugo Rodríguez Vargas

Revisor Fiscal

T.P. 57851-T

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

Estados de otros resultados integrales consolidados

| | Por los años terminados a 31 de diciembre de | | |
|---|--|--------------------|-------------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Utilidad neta del periodo | 2,842,262 | 14,502,499 | 12,533,832 |
| Otros resultados integrales: | | | |
| Elementos que pueden ser reclasificados posteriormente a ganancias o pérdidas (neto de impuestos): | | | |
| Utilidades (pérdidas) no realizadas en operaciones de coberturas: | | | |
| Flujo de efectivo para futuras exportaciones | 131,752 | 668,299 | (53,596) |
| Inversión neta en negocio en el extranjero | (364,343) | (61,267) | (971,954) |
| Flujo de efectivo con instrumentos derivados | 55,072 | 46,451 | (52,174) |
| Utilidad instrumentos de patrimonio medidos a valor razonable: | | | |
| Diferencia en cambio en conversión | 1,540,526 | (179,382) | 2,571,290 |
| | 1,363,007 | 474,101 | 1,493,566 |
| Elementos que no pueden ser reclasificados posteriormente a ganancias o pérdidas (neto de impuestos): | | | |
| Ganancias (pérdidas) actuariales | 96,221 | (1,799,829) | (4,290) |
| Otras ganancias | - | 1,897 | - |
| | 96,221 | (1,797,932) | (4,290) |
| Otros resultados integrales | 1,459,228 | (1,323,831) | 1,489,276 |
| Total resultado integral | 4,301,490 | 13,178,668 | 14,023,108 |
| Resultado integral atribuible a: | | | |
| A los accionistas | 3,088,925 | 11,932,117 | 12,974,362 |
| Participación no controladora | 1,217,565 | 1,246,551 | 1,048,746 |
| | 4,301,490 | 13,178,668 | 14,023,108 |

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

(Original firmado)
 Felipe Bayón Pardo
 Presidente

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

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

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

Estados de cambios en el patrimonio consolidados

| | Nota | Capital suscrito y pagado | Prima en emisión de acciones |
|--|------|---------------------------|------------------------------|
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | | 25,040,067 | 6,607,699 |
| Utilidad neta del periodo | | - | - |
| Liberación de reservas | 24.3 | - | - |
| Dividendos decretados | 24.4 | - | - |
| Cambio en participación en controladas y otros movimientos | | - | - |
| Apropiación de reservas | 24.3 | | |
| Legal | | - | - |
| Fiscales y estatutarias | | - | - |
| Ocasionales | | - | - |
| Otros resultados integrales | | | |
| Resultados en instrumentos de cobertura | | - | - |
| Diferencia en cambio en conversión | | - | - |
| Pérdidas actuariales | | - | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | | 25,040,067 | 6,607,699 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | | 25,040,067 | 6,607,699 |
| Utilidad neta del periodo | | - | - |
| Liberación de reservas | | - | - |
| Dividendos decretados | 24.4 | - | - |
| Combinación de negocios | | - | - |
| Cambio de participación en controladas y otros movimientos | | - | - |
| Apropiación de reservas | | - | - |
| Otros resultados integrales | | - | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | | 25,040,067 | 6,607,699 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2017 | | 25,040,067 | 6,607,700 |
| Utilidad neta del periodo | | - | - |
| Liberación de reservas | | - | - |
| Dividendos decretados | | - | - |
| Otros movimientos | | - | (1) |
| Apropiación de reservas | | - | - |
| Otros resultados integrales | | - | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | | 25,040,067 | 6,607,699 |

| Reservas | Otros resultados integrales | Utilidades (pérdidas) acumuladas | Patrimonio atribuible a los accionistas de la controlante | Participación no controladora | Total Patrimonio |
|------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|-------------------|
| 3,784,658 | 6,464,144 | 14,515,762 | 56,412,330 | 3,931,792 | 60,344,122 |
| - | - | 1,688,077 | 1,688,077 | 1,154,185 | 2,842,262 |
| (540,826) | - | 540,826 | - | - | - |
| - | - | (7,401,005) | (7,401,005) | (1,425,586) | (8,826,591) |
| - | - | - | - | 249 | 249 |
| 1,325,148 | - | (1,325,148) | - | - | - |
| 509,082 | - | (509,082) | - | - | - |
| 4,557,074 | - | (4,557,074) | - | - | - |
| - | (192,148) | - | (192,148) | 14,629 | (177,519) |
| - | 1,491,775 | - | 1,491,775 | 48,751 | 1,540,526 |
| - | 96,221 | - | 96,221 | - | 96,221 |
| 9,635,136 | 7,859,992 | 2,952,356 | 52,095,250 | 3,724,020 | 55,819,270 |
| 5,138,895 | 7,782,086 | 12,644,860 | 57,213,607 | 2,090,831 | 59,304,438 |
| - | - | 13,251,483 | 13,251,483 | 1,251,016 | 14,502,499 |
| (3,050,703) | - | 3,050,703 | - | - | - |
| (3,659,386) | - | (9,251,256) | (12,910,642) | (1,010,206) | (13,920,848) |
| - | - | 176,608 | 176,608 | 1,606,390 | 1,782,998 |
| - | - | (784) | (784) | (350) | (1,134) |
| 5,355,852 | - | (5,355,852) | - | - | - |
| - | (1,317,942) | - | (1,317,942) | (5,889) | (1,323,831) |
| 3,784,658 | 6,464,144 | 14,515,762 | 56,412,330 | 3,931,792 | 60,344,122 |
| 2,177,869 | 6,364,129 | 7,708,866 | 47,898,631 | 1,882,674 | 49,781,305 |
| - | - | 11,556,405 | 11,556,405 | 977,427 | 12,533,832 |
| (751,718) | - | 751,718 | - | - | - |
| - | - | (3,659,386) | (3,659,386) | (840,626) | (4,500,012) |
| - | - | 1 | - | 37 | 37 |
| 3,712,744 | - | (3,712,744) | - | - | - |
| - | 1,417,957 | - | 1,417,957 | 71,319 | 1,489,276 |
| 5,138,895 | 7,782,086 | 12,644,860 | 57,213,607 | 2,090,831 | 59,304,438 |

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

(Original firmado)
Felipe Bayón Pardo
Presidente

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

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

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

Estados de flujos de efectivo consolidados

Por los años terminados a 31 de diciembre de

| | Nota | 2020 | 2019 | 2018 |
|--|-------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Flujos de efectivo de las actividades de operación: | | | | |
| Utilidad neta del periodo | | 2,842,262 | 14,502,499 | 12,533,832 |
| Ajustes para conciliar la utilidad neta con el efectivo generado por las operaciones: | | | | |
| Gasto por impuesto a las ganancias | 10 | 1,776,796 | 4,596,413 | 7,322,019 |
| Depreciación, agotamiento y amortización | 14,15,16,17 | 9,309,686 | 8,567,931 | 7,689,998 |
| Utilidad por diferencia en cambio, neto | 29 | (346,774) | (40,639) | (372,223) |
| Costo financiero de préstamos y financiaciones | 29 | 2,384,342 | 1,894,490 | 2,399,414 |
| Costo financiero de beneficios post-empleo y costos de abandono | 29 | 872,987 | 757,509 | 668,782 |
| Baja de activos exploratorios y pozos secos | 15 | 448,132 | 340,271 | 898,924 |
| Pérdida (utilidad) en venta o retiro de activos no corrientes | | 246,317 | 121,121 | (504) |
| Utilidad (pérdida) en combinaciones de negocios y adquisición de participaciones | 12 | (1,370,398) | (1,048,924) | 12,065 |
| Efecto por pérdida de control en subsidiarias | 28 | (65,695) | - | - |
| Pérdida por impairment de activos de largo plazo | 18 | 620,722 | 1,747,572 | 346,604 |
| Pérdida por impairment de activos de corto plazo | 28 | 34,415 | 90,441 | 136,044 |
| (Utilidad) pérdida por valoración de activos financieros | | (43,948) | 18,551 | (92,906) |
| Utilidad por método de participación patrimonial | 13 | (88,427) | (354,274) | (154,520) |
| Utilidad en venta de activos mantenidos para la venta | | (5,635) | (2,846) | (358) |
| Pérdida por ineffectividad en coberturas | 30.3 | 9,779 | 5,173 | 34,892 |
| Pérdida por diferencia en cambio realizada sobre coberturas de exportaciones | 25 | 390,206 | 1,028,516 | 655,533 |
| Impuesto de renta pagado | | (5,457,225) | (5,295,703) | (6,650,116) |
| Cambios netos en operación con activos y pasivos: | | | | |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar | | 678,349 | 2,381,905 | (1,946,745) |
| Inventarios | | 716,077 | (597,552) | (448,135) |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | | (2,550,411) | 1,389,064 | 1,355,175 |
| Activos y pasivos por impuestos corrientes | | (1,256,889) | (1,409,334) | (1,413,915) |
| Provisiones corrientes por beneficios a empleados | | 465,062 | (234,629) | (181,060) |
| Provisiones y contingencias | | (30,185) | (253,043) | (181,761) |
| Otros activos y pasivos | | (392,841) | (492,745) | (218,543) |
| Efectivo neto provisto por las actividades de operación | | 9,186,704 | 27,711,767 | 22,392,496 |

Flujos de efectivo de las actividades de inversión:

| | | | | |
|--|----|--------------------|---------------------|--------------------|
| Inversión en propiedades, planta y equipo | 14 | (5,032,317) | (4,012,659) | (3,302,929) |
| Inversión en recursos naturales y del medio ambiente | 15 | (5,994,462) | (9,798,193) | (5,051,828) |
| Adquisiciones de intangibles | 17 | (90,082) | (168,289) | (105,669) |
| Venta de otros activos financieros | | 2,107,856 | 3,117,549 | (843,611) |
| Intereses recibidos | 27 | 299,246 | 481,674 | 383,624 |
| Dividendos recibidos | | 157,241 | 189,169 | 108,991 |
| Producto de la venta de activos | | 23,713 | 154,780 | 169,317 |
| Efectivo neto usado en actividades de inversión | | (8,528,805) | (10,035,969) | (8,642,105) |

Flujo de efectivo en actividades de financiación:

| | | | | |
|---|----|--------------------|---------------------|---------------------|
| Adquisición de préstamos y financiaciones | 20 | 13,805,403 | 359,876 | 517,747 |
| Pagos de capital | | (5,003,885) | (1,596,630) | (9,270,262) |
| Pagos de intereses | | (2,345,683) | (1,766,223) | (2,610,562) |
| Pagos por arrendamientos (capital e intereses) | 16 | (350,539) | (300,326) | - |
| Dividendos pagados | 21 | (8,734,351) | (13,867,029) | (4,427,701) |
| Efectivo neto usado en actividades de financiación | | (2,629,055) | (17,170,332) | (15,790,778) |
| Efecto de la variación en tasas de cambio sobre efectivo y equivalentes de efectivo | | (22,294) | 258,548 | 406,246 |
| (Disminución) aumento neto en el efectivo y equivalentes de efectivo | | (1,993,450) | 764,014 | (1,634,141) |
| Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo | | 7,075,758 | 6,311,744 | 7,945,885 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo | 6 | 5,082,308 | 7,075,758 | 6,311,744 |

Transacciones no monetarias

| | | | | |
|--|------|-----------|-----------|---------|
| Reconocimiento de activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento | 16 | 88,503 | 685,128 | 609,406 |
| Valor razonable por adquisición de participación adicional en Guajira | 12.2 | 1,628,310 | - | - |
| Valor razonable por cambio en la participación de Invercolsa | 12.1 | - | 2,932,110 | - |

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

(Original firmado)
Felipe Bayón Pardo

Presidente

(Original firmado)
Javier Leonardo Cárdenas Laiton

Contador Público

T.P. 116770-T

(Original firmado)
Víctor Hugo Rodríguez Vargas

Revisor Fiscal

T.P. 57851-T

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

1. Entidad reportante

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

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

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

2. Bases de presentación

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

Estos estados financieros consolidados de Ecopetrol y sus subsidiarias al 31 de diciembre de 2020 y 2019 han sido preparados de acuerdo con los principios y normas de contabilidad e información financiera aceptados en Colombia (NCIF), reglamentadas en el Decreto 2420 de 2015, modificado por los Decretos 2496 de 2015, 2131 de 2016, 2170 de 2017 y 2483 de 2018. 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 autorizados para su emisión por la Junta Directiva el 22 de febrero de 2021.

2.2 Bases de consolidación

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

El control se logra cuando el Grupo:

- 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 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:
 - 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 fueron eliminados en la consolidación. Las utilidades y pérdidas no realizadas también son eliminadas. El interés no controlante 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.

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

Las siguientes subsidiarias presentaron cambios en el Grupo:

2020

- a) El liquidador de ECP Oil and Gas Germany GmbH presentó el informe y el balance de liquidación el 11 de diciembre de 2020, por tanto a partir de la fecha, la sociedad ya no hace parte del Grupo.
- b) El 24 de junio de 2020, la Superintendencia de Sociedades emitió los autos de liquidación donde decretó la terminación del proceso de reorganización y la apertura del proceso de liquidación judicial de Bioenergy S.A.S. y Bioenergy Zona Franca S.A.S. Este último se realizará según la ley de insolvencia empresarial, 1116 del 2006, y bajo la dirección de la mencionada Superintendencia. Como consecuencia, a partir de esta fecha el Grupo no posee el control en estas compañías y las mismas ya no forman parte de las cifras consolidadas. Como resultado se reconoció la baja de los activos netos por la pérdida de control con un impacto en los resultados del Grupo Empresarial por \$65,570. Ver nota 28.

2019

- a) En noviembre de 2019, Ecopetrol obtuvo una participación adicional de 8.53% en Invercolsa, debido a la sentencia en firme de la Corte Suprema de Justicia que indicó que el intento del señor Fernando Londoño de adquirir las acciones de Invercolsa, propiedad de Ecopetrol, no era válido. Como resultado, Ecopetrol obtuvo el control de Invercolsa, con una participación del 51.88%. No se pagó contraprestación por las acciones obtenidas como consecuencia de la sentencia judicial.

Las subsidiarias que comenzaron a consolidarse como resultado de obtener el control de Invercolsa son las siguientes:

- Inversiones de Gases de Colombia S.A., cuyo objeto social principal consiste en tener inversiones en compañías que tengan relación con actividades del sector energético; la exploración, explotación, refinación, transformación, transporte, distribución y venta de hidrocarburos y sus derivados en el territorio nacional y promover la fundación de nuevas compañías y tener acciones o cuotas de interés social en ellas.
- Alcanos de Colombia S.A. E.S.P., cuyo objeto social principal es proveer gas combustible a hogares en Neiva y en toda Colombia; la construcción y

operación de gasoductos, redes de distribución, estaciones de regulación, medición y compresión y cualquier obra necesaria para el manejo y comercialización de servicios públicos.

- Metrogas de Colombia S.A. E.S.P., cuyo objeto social principal es comercializar y distribuir gas combustible; explorar, almacenar, utilizar, transportar, refinar, comprar, vender y distribuir hidrocarburos y sus derivados en todas sus formas y representaciones.
- Gases del Oriente S.A. E.S.P., cuyo objeto social principal suministrar gas combustible a los hogares mediante la distribución de gas y la realización de todas las actividades complementarias al suministro del mismo.
- Promotora de Gases del Sur S.A. E.S.P., cuyo objeto social principal promover la vinculación de capital nacional o extranjero, público o privado y lograr el proyecto de masificación de gas en el departamento del Huila, a través de un gasoducto desde el municipio de Neiva hasta el municipio de Hobo.
- Gasoducto del Oriente S.A. E.S.P., cuyo objeto social principal diseñar y construir plantas de producción y tratamiento de hidrocarburos, tales como gasoductos, oleoductos y otros, así invertir en proyectos relacionados con los mismos.
- Combustibles Líquidos de Colombia S.A. E.S.P., cuyo objeto social principal comercializar gas combustible al por mayor, distribuir GLP a los hogares y realizar actividades complementarias a esta distribución, así como almacenar, transportar, empaquetar, distribuir y vender GLP.
- b) En julio de 2019, se constituyeron dos compañías para viabilizar la operación entre Ecopetrol S.A. y Occidental Petroleum Corp. (OXY), donde se acordó la conformación de un Joint Operation para ejecutar un plan conjunto de desarrollo de Yacimientos No Convencionales en la cuenca Permian en el estado de Texas (EE.UU.). Las dos compañías constituidas fueron las siguientes:
 - Ecopetrol USA Inc., cuyo objeto social es participar en cualquier acto o actividad legal para el cual las corporaciones pueden ser organizadas bajo la Ley General de Sociedades de Delaware.
 - Ecopetrol Permian LLC., cuyo objeto social es llevar a cabo cualquiera o todos los negocios legales para los cuales se pueden organizar compañías de responsabilidad limitada de conformidad con la Ley de Sociedades de Responsabilidad Limitada de Delaware.

- c) Se constituyeron dos empresas en México para brindar servicios administrativos y tecnológicos a Ecopetrol México, Las dos sociedades creadas fueron: Topili Servicios administrativos S. de R.L. de C.V. y Kalixpan Servicios Técnicos S. de R.L. de C.V.

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 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. La moneda funcional de cada una de las Compañías del Grupo es determinada en función al entorno económico principal en el que estas operan.

Los estados de ganancias o pérdidas y de flujos de efectivo de las subsidiarias con monedas funcionales diferentes de la moneda funcional de Ecopetrol son convertidos a los tipos 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 los tipos 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 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 en la respectiva moneda funcional al tipo 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.

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

El Grupo 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 el menos doce meses después del período 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 neta por acción

La utilidad neta 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. No existe dilución potencial de acciones.

2.8. Impacto del COVID-19 sobre los Estados Financieros

El brote del Covid-19 fue informado por primera vez a finales de 2019 en China, posteriormente, teniendo en cuenta el nivel de expansión, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote como una pandemia, la cual se mantiene en la actualidad.

Esta situación ha tenido un impacto significativo en la economía mundial y por consiguiente en la industria petrolera. Las prohibiciones de viajes impuestas por varios países y las medidas de cuarentena establecidas han reducido los niveles de demanda de petróleo y sus derivados en 2020.

La pandemia del Covid-19 también ha provocado una volatilidad significativa en los mercados financieros y de materias primas de todo el mundo. Los gobiernos han anunciado ayudas a las personas más afectadas y han tomado medidas de orden macroeconómico para afrontar la crisis.

En este contexto, Ecopetrol tomó las siguientes acciones durante el 2020 para afrontar los impactos de la pandemia:

- Recorte de \$2 billones de pesos en costos y gastos incluidas medidas de austeridad, priorización de actividades operativas y administrativas, y control sobre gastos operativos, tales como restricciones de viajes, patrocinios y participación en eventos, entre otros.
- Uso de las líneas de financiamiento por USD\$665 millones, así como una emisión y colocación de bonos de deuda pública externa en el mercado internacional de capitales por USD\$2,000 millones a las tasas de mercado establecidas en las condiciones actuales (Nota 20).

- Registro contable de un gastos por impairment al corte del 31 de marzo de 2020 por \$467,598, luego de ajustar algunos de los supuestos utilizados (precios y tasas de descuento) en la evaluación realizada al 31 de diciembre de 2019, reconociendo el impacto sobre los principales activos a largo plazo (únicamente sobre algunos activos productivos del segmento de exploración y producción y sobre la planta de la Refinería de Cartagena). (Nota 18 – Impairment de activos a largo plazo).
- Publicación de un nuevo plan de inversiones orgánicas para el Grupo Ecopetrol (GE) aprobado por la Junta Directiva el 17 de julio, considerando: (i) una detallada revisión del portafolio del Grupo, (ii) el avance en las intervenciones realizadas, y (iii) la paulatina recuperación de la actividad económica.

Estas medidas tuvieron el objetivo de asegurar la sostenibilidad del negocio en un entorno de precios bajos, priorizando las oportunidades generadoras de caja y con mejores precios de equilibrio, manteniendo la dinámica de crecimiento con foco en la ejecución de los planes de desarrollo de los activos estratégicos, y en la preservación del valor de los activos mediante inversiones que permitan dar confiabilidad, integridad y continuidad a la operación actual en refinerías, sistemas de transporte y campos de producción. Así mismo, estas acciones estuvieron enmarcadas en las políticas y procedimientos para la administración de riesgos de Ecopetrol (Nota 30).

Los impactos más significativos para el desempeño de Ecopetrol durante el año se reflejan principalmente en una reducción de los ingresos (Nota 25), mayores costos financieros producto de la adquisición de deuda (Nota 29), y el reconocimiento de impairment al cierre del primer trimestre del año conforme al análisis y actualización de las variables en los modelos respectivos (Nota 18) y un mayor gasto por depreciaciones (Notas 14, 15, 16 y 17), en parte generado por la actualización del balance de reservas (Nota 34).

Producto de las medidas tomadas, del monitoreo constante a la situación de pandemia, de los programas de vacunación en curso y de la evolución de los resultados de la Compañía, no se espera que el Covid-19 tenga un impacto significativo sobre la entidad en el futuro.

Así mismo, Ecopetrol S.A. continuará monitoreando la evolución de la pandemia y del mercado para determinar la necesidad de poner en marcha etapas subsecuentes del plan de intervención. De igual forma, estará revisando indicadores de impairment sobre los activos de larga duración y sobre las inversiones en compañías.

3. Estimaciones y juicios contables significativos

La preparación de los estados financieros consolidados requiere que la Gerencia de la Compañía realice juicios, estimaciones y suposiciones para cuantificar algunos de los activos, pasivos, ingresos, gastos y compromisos reconocidos en los estados financieros 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, la Gerencia ha realizado los siguientes juicios y estimaciones, los cuales han tenido el efecto más significativo en los montos reconocidos en los estados financieros 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.

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

La información sobre el valor en libros de los activos de exploración y producción y los montos registrados con cargo a resultados, incluyendo la depreciación y amortización, es presentada en las Notas 14 y 15.

3.2. Impairment (recuperación) del valor de los activos no corrientes

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

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

La evaluación requiere el uso de estimados y supuestos, entre los que se incluyen: (1) estimación de volúmenes y valor de mercado de las reservas de petróleo y gas natural; (2) perfiles de producción de los campos petroleros y producción futura de productos refinados y químicos; (3) inversiones, impuestos y costos futuros; (4) vida útil de los activos; (5) precios futuros, (6) tasa de descuento, la cual es revisada anualmente, y es determinada como el costo promedio ponderado del capital (WACC, por sus siglas en inglés) y (7) cambios en la regulación ambiental. 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 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. 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 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 permite 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 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 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 significativo, 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 4.12 – 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 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 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 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 4.13 – 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 más bajas, o expectativas de vida de los empleados más largas o más cortas.

3.7. Impairment de goodwill

El Grupo 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 4.10 y su cálculo requiere supuestos y estimaciones. El Grupo 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 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 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. Impuestos

El cálculo de la provisión por impuesto de renta requiere la interpretación de la normativa fiscal en las jurisdicciones donde opera el Grupo Empresarial Ecopetrol. Se requieren realizar juicios significativos para la determinación de las estimaciones del impuesto a las ganancias y para evaluar la recuperabilidad de los activos por impuestos diferidos, los cuales se basan en estimaciones de resultados fiscales futuros y en la capacidad para generación de resultados suficientes durante los períodos 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 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 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 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 evalúa periódicamente la alineación entre las coberturas identificadas y su política de gestión de riesgos.

4. Políticas contables

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

4.1. Instrumentos financieros

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 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 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.

- 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 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 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 período más corto) con el importe neto en libros en el reconocimiento inicial.

Impairment de activos financieros

El Grupo 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 período sobre el que se informa el Grupo 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 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 clasifica sus activos financieros en las siguientes categorías:

a) Activos financieros a valor razonable con cambios en resultados

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

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 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. 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 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 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 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 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.

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 y operaciones de cobertura

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 Operaciones de cobertura

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

4.1.5.1 Cobertura de flujo de efectivo

La porción efectiva de las ganancias o pérdidas de los instrumentos de cobertura se reconocen en 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.

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 o en el patrimonio se reconoce inmediatamente en el estado consolidado de ganancias y pérdidas.

Ecopetrol designa préstamos a largo plazo como instrumento de cobertura para su exposición al riesgo tipo de cambio en exportaciones futuras de crudo. Ver Nota 30.3 para mayor información.

4.1.5.2 Cobertura de inversión neta en un negocio en el extranjero

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

Las ganancias 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.

Ecopetrol designó préstamos a largo plazo como instrumento de cobertura para su exposición al riesgo tipo de cambio en sus inversiones en subsidiarias cuya moneda funcional es dólar. Ver Nota 30.4 para mayor información.

4.1.5.3 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 del mismo) 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 más bajo entre el costo y el valor neto realizable.

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

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

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

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

El Grupo 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 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 31 – Partes Relacionadas)

4.3.1. Inversiones en asociadas

Una asociada es una entidad sobre la cual el Grupo 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 – 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 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 determina si es necesario reconocer una pérdida por impairment de la inversión, en cada fecha de presentación, el Grupo 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. 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 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 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 participa como socio no operador, registra los activos, pasivos, ingresos, costos y gastos en función del informe de los operadores. Cuando el Grupo 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 adquiere o aumenta una participación en una operación conjunta en la cual la actividad constituye un negocio, dicha transacción se registra aplicando el método de adquisición de acuerdo a la NIIF 3 - Combinación de negocios. El costo de adquisición es la suma de la contraprestación transferida, la cual corresponde al valor razonable, en la fecha de adquisición, de los activos transferidos y los pasivos incurridos.

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 que se consumen. Las piezas de repuesto importantes y el equipo de mantenimiento permanente, que el Grupo 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 período respectivo.

Desembolsos posteriores

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

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

Depreciación

Las propiedades, planta y equipo se deprecian siguiendo el método lineal, excepto los activos asociados a las actividades de Exploración y Producción, los cuales se deprecian usando el método de unidades técnicas de producción. Las vidas útiles técnicas se actualizan anualmente considerando razones tales como: adiciones o mejoras (por reposición de partes o componentes críticos para la operación del activo), avances tecnológicos, obsolescencia u otros factores; el efecto de estos cambios se reconoce a partir del período 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 | 10 - 40 años |
| Edificaciones | 10 - 42 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 asociados a exploración, evaluación y producción 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 4.12 - Impairment del valor de los activos de largo plazo.

4.7. Recursos naturales y del medio ambiente

Reconocimiento y medición

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

Costos de exploración

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

Amortización

La amortización 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 asociados a exploración, evaluación y producción 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 4.12 - 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 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 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.

4.10. Goodwill

El goodwill se mide inicialmente al costo (que corresponde al exceso entre la contraprestación transferida y el monto reconocido por intereses no controlantes y cualquier interés 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 crédito mercantil no se amortiza, pero se revisa anualmente su impairment.

4.11. Arrendamientos

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

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

Arrendamiento como arrendatario

En la fecha de inicio de un arrendamiento, Ecopetrol reconoce una obligación correspondiente al total de pagos del arrendamiento y un activo que representa el derecho de usar el activo subyacente durante el término del arriendo. Se reconocen separadamente el gasto por intereses sobre la obligación y el gasto por 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 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 dependan de un índice o una tasa se reconocen como gasto en el período en el que un evento o condición indiquen que el pago ocurrirá.

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

Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

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

Contratos de asociación (JOA)

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

4.12 Impairment del valor de los activos de largo plazo

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

Para efectuar el análisis de impairment, los activos se agrupan en unidades generadoras de efectivo (UGEs) siempre que los mismos, individualmente considerados, no generen flujos de efectivo que, en buena medida, sean independientes de los generados por otros activos o UGEs. La agrupación de los activos en diferentes UGEs, implica la realización de juicio profesional y la consideración, entre otros parámetros, de los segmentos de negocio. En este sentido, en el segmento de Exploración y Producción,

una UGE corresponde a cada una de las distintas áreas contractuales comúnmente denominadas “campos”; por excepción, en aquellos casos en que los flujos de caja generados por varios campos son interdependientes entre sí, dichos campos se agrupan en una única UGE. En el caso del segmento Refinación y Petroquímica, las UGE corresponden a cada una de las refinerías del Grupo y para el segmento de Transporte cada línea es considerada como una UGE independiente.

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

4.13 Provisiones y pasivos contingentes

Las provisiones son reconocidas cuando el Grupo 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.

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

4.14. 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.

Para las entidades que tributan en Colombia, los impuestos son pagados de acuerdo al resultado individual de cada Compañía y no bajo una base consolidada

4.14.1 Impuesto corriente

El Grupo 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 imponibles o deducibles en diferentes periodos fiscales, deducciones tributarias especiales, pérdidas fiscales y partidas contabilizadas que conforme a las normas tributarias aplicables en cada jurisdicción se consideren no gravables o no deducibles

4.14.2 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 imponibles. Se reconoce un activo por impuesto diferido para todas las diferencias temporarias deducibles y para todas las pérdidas fiscales a amortizar, en la medida en que exista una expectativa razonable de que el Grupo 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.

4.14.3 Otros impuestos

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

4.15. 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.

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 comutó 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 comutada 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 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, 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 actariales 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 clave 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 actariales, 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 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 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 restructuración.

4.16. Reconocimiento de ingresos procedentes de contratos con clientes

El negocio del Grupo Empresarial Ecopetrol se fundamenta en tres fuentes principales de ingresos de contratos con clientes: 1) venta de crudo y gas, 2) servicios asociados al transporte de hidrocarburos y 3) venta de productos refinados, petroquímicos y biocombustibles. Estas fuentes de ingresos obedecen a modalidades de contratos tales como suministro de productos, nominaciones y órdenes de venta. El ingreso de contratos con clientes generado es reconocido cuando el control de los bienes o servicios son transferidos al cliente en un valor que refleje la contraprestación que el Grupo 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 carro-tanques, ductos u otros métodos de entrega considerando sus riesgos y beneficios, cumpliendo así con las obligaciones de desempeño que el Grupo 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 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 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:

- El cliente ejerce el derecho ó
- 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 gasolinas entre otros, los ingresos se reconocen cuando los productos son despachados y entregados por la refinería; posteriormente, son ajustados por cambio de precios, en el caso de productos con precios regulados.

En los demás casos, el Grupo 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 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 maneja sistemas de pago anticipado para algunos de sus contratos con clientes.

Componente financiero significativo

Generalmente los pagos recibidos de clientes son en el corto plazo. Haciendo uso de la solución práctica el Grupo 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 efectúa la mejor estimación del precio de la transacción que refleje los bienes y servicios transferidos a los clientes.

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

Consideraciones no monetarias

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

Anticipos de clientes

Corresponden a obligaciones contractuales en las cuales el Grupo 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.

4.17. Costos y gastos

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

4.18. 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.

4.19. Información por segmento de negocio

El Grupo 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 se realiza a través de tres segmentos de negocio: 1) Exploración y producción,

2) Transporte y logística y 3) Refinación, petroquímica y biocombustibles.

Esta segmentación se basa en la gestión de objetivos y plan estratégico de la Compañía 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 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.
- 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.

Ver información de segmentos en la Nota 33.

5. Nuevos estándares y cambios normativos

5.1. Nuevos estándares adoptados por el Grupo, efectivos a partir del 1 de enero de 2020

Ecopetrol aplicó por primera vez ciertas normas y enmiendas, que son efectivas para períodos anuales que comenzaron a partir del 1 de enero de 2020. No ha adoptado anticipadamente ninguna otra norma, interpretación o enmienda que haya sido emitida pero que aún no sea efectiva a la fecha de este informe:

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

Estos cambios se aplican a las transacciones consideradas combinaciones de negocios o adquisiciones de activos, para las cuales la fecha de adquisición sea 1 de enero de 2020 o posterior. En consecuencia, las compañías no tienen que revisar transacciones ocurridas en períodos anteriores. (Nota 12 – Combinaciones de negocios).

- Modificaciones a las NIIF 7, NIIF 9 y NIC 39 Reforma de la tasa de interés de referencia: se proporciona un número de exenciones, que se aplican a todas las relaciones de cobertura directamente afectadas por los cambios en los índices de referencia de tasas de interés. Una relación de cobertura se ve afectada si el cambio en los índices genera incertidumbre sobre el momento y/o cantidad de flujos de efectivo de la partida cubierta o del instrumento de cobertura.

Estas modificaciones no tienen impacto en los estados financieros consolidados ya que actualmente no se tiene ninguna cobertura de tasas de interés.

- Modificaciones a la NIC 1 y NIC 8 – Definición de material: La nueva definición establece que, “La información es material si se espera que su omisión o distorsión influya en las decisiones que los usuarios principales de los estados financieros toman”. Las modificaciones aclaran

que la importancia relativa dependerá de la naturaleza y/o la magnitud de la información, ya sea individualmente o en combinación con otra información, en el contexto de los estados financieros. Una representación errónea de información es material si se puede esperar razonablemente que influya en las decisiones tomadas por los usuarios principales.

Estas modificaciones no han tenido ningún impacto en los estados financieros consolidados.

- Marco conceptual para la información financiera revisado: El IASB emitió el Marco Conceptual revisado en marzo de 2018. El mismo establece un conjunto integral de conceptos para la presentación de informes financieros, el establecimiento de estándares, la orientación para los preparadores en la definición de políticas contables coherentes y la asistencia a otros para comprender e interpretar los estándares. El Marco conceptual incluye algunos conceptos nuevos, proporciona definiciones actualizadas y criterios de reconocimiento para activos y pasivos y aclara algunos conceptos importantes. Los cambios en el Marco conceptual pueden afectar la aplicación de las NIIF en situaciones en las que no se aplica una norma a una transacción o evento en particular. Para los preparadores que desarrollan políticas contables basadas en el Marco Conceptual, es efectivo para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2020.

Estas modificaciones no han tenido impacto en los estados financieros consolidados.

- Modificaciones a la NIIF 16 Concesiones de alquiler relacionadas con Covid-19: El 28 de mayo de 2020, el IASB emitió la enmienda a la NIIF 16 - Concesiones de alquiler relacionadas con Covid-19, la cual proporciona alivio a los arrendatarios. Como solución práctica, un arrendatario puede optar por no evaluar si una concesión de alquiler relacionada con Covid-19 de un arrendador es una modificación de arrendamiento. Un arrendatario que realiza esta elección contabiliza cualquier cambio en los pagos de arrendamiento que resulten de la concesión de la misma manera que contabilizaría el cambio según la NIIF 16, si el cambio no fuera una modificación del arrendamiento. La enmienda se aplica a los períodos anuales de presentación de informes que comienzan a partir del 1 de junio de 2020. Se permite la aplicación anticipada.

Esta enmienda no fue aplicada dado que el número de contratos que estarían en su alcance es reducido y evaluando su impacto a nivel grupo empresarial,

no es material. En consecuencia, cada compañía garantizará que los cambios en los contratos de arrendamiento bajo NIIF 16, cumplan con los lineamientos actuales de la norma, lo cual establece que las modificaciones sean registradas como mayor o menor valor del activo en uso.

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

Se han publicado algunas normas e interpretaciones nuevas que no son obligatorias para los períodos de presentación al 31 de diciembre de 2020, sin embargo aplican para vigencias futuras:

Entrada en vigencia 01 de enero de 2021:

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

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

Dentro del análisis contable, Ecopetrol estableció que los flujos de efectivo contractuales de activos o pasivos financieros medidos a costo amortizado cambiarían como resultado de la reforma del IBOR. De acuerdo con la norma, los contratos que cambien la base para la determinación de los flujos contractuales como resultado de la reforma a la tasa de interés no deberán tener un recálculo en la TIR y por lo tanto ningún impacto contable en el Estado de Resultados, aplicando el párrafo B5.4.5 de la IFRS 9. Los gastos financieros mensuales serán medidos con la nueva tasa de interés sin que implique una remediación en la tasa que pueda afectar el costo actual del activo y/o pasivo financiero.

Entrada en vigencia a partir del 1 de enero de 2022 con adopción anticipada en 2021:

- NIC 16 – Propiedades, planta y equipo: enmienda que se expresa la prohibición de deducir del costo de la propiedad, planta y equipo el valor de las ventas de artículos producidos, mientras la compañía prepara el activo para su uso previsto. El Grupo Empresarial Ecopetrol planea aplicarla enmienda a la NIC 16 de forma anticipada a partir del año 2021, (previa aprobación para su implementación en Colombia), para el tratamiento en el tratamiento de la venta a terceros de las pruebas extensas de producción, las cuales son las ventas del petróleo obtenido por pruebas en un pozo de desarrollo antes de entrar en plena producción; revelando por separado los montos de los ingresos y los costos relacionados con los ítems producidos.

Cabe mencionar que para aplicar las enmiendas mencionadas (reforma a la tasa de interés Fase 2 y NIC 16) es necesario que las mismas estén incorporadas en la normatividad contable en Colombia mediante decreto, para recoger así los efectos contables y evitar diferencias entre las normas vigentes en Colombia y las Normas emitidas por el IASB.

Ecopetrol aplicará esta enmienda de forma anticipada a partir del año 2021 (sujeto a aprobación mediante decreto), revelando por separado los montos de los ingresos y los costos relacionados con los ítems producidos. Para dicha adopción se deberá reflejar el efecto acumulado de los ingresos obtenidos por pruebas extensas en los proyectos vigentes al 1 de enero de 2020 como punto de partida el primer día del año comparativo.

- NIIF 3 – Combinaciones de negocios: en la cual actualizan una referencia de la norma al Marco Conceptual.
- NIC 37 – Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes: en la cual detalla qué costos deberá incluir una entidad al determinar si un contrato es oneroso.

Entrada en vigencia a partir del 1 de enero de 2022 o períodos posteriores:

- Ciclo de mejoras anuales 2018 – 2020 que involucran ajustes a la NIIF 1, NIIF 9, NIC 41 y NIIF 16.

La Compañía monitorea constantemente las nuevas normas contables, actualizaciones o enmiendas que el IASB emite, para validar su aplicación e impactos en los Estados Financieros.

6. Efectivo y equivalentes de efectivo

| | Al 31 de diciembre de | |
|-----------------------------|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Bancos y corporaciones | 4,215,518 | 5,813,306 |
| Inversiones financieras (1) | 866,606 | 1,262,105 |
| Caja | 184 | 347 |
| | 5,082,308 | 7,075,758 |

- (1) Durante el segundo trimestre de 2020 se invirtieron recursos en los fondos en dólares como parte de la emisión y colocación de los bonos de deuda pública externa realizada por Ecopetrol en abril.

Se incluyen recursos restringidos al 31 de diciembre de 2020 por \$13,679 (31 de diciembre de 2019 por \$85,286), principalmente destinados para el pago exclusivo de capital e intereses de préstamos incurridos por Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. y Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.

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

La tasa de rendimiento efectiva del efectivo y equivalentes al 31 de diciembre de 2020 fue del 2.2% (2019 – 3.2%).

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

| Calificación | Al 31 de diciembre | |
|-----------------------------|--------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| AAA | 2,578,090 | 3,851,656 |
| F1+ | 1,286,310 | 244,547 |
| A-1 | 851,394 | 1,244,462 |
| F1 | 207,773 | - |
| BRC1+ | 99,923 | 673,342 |
| AAAf | 28,552 | - |
| F3 | 12,184 | - |
| A | 4,319 | 167,404 |
| BRC1 | 2,336 | - |
| AAAmmf | 2,162 | - |
| Aaa | 1,431 | - |
| AA | 546 | 229,473 |
| BBB | 121 | 569,514 |
| AA- | 22 | - |
| A-2 | - | 89,996 |
| BB | - | 43 |
| Baa2 | - | 10 |
| Sin calificación disponible | 7,145 | 5,311 |
| | 5,082,308 | 7,075,758 |

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 30.8.

7. Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto

| | Al 31 de diciembre de | |
|--|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Corriente | | |
| Clientes | | |
| Exterior | 2,021,070 | 2,759,993 |
| Nacionales | 1,913,106 | 2,015,517 |
| Fondo de estabilización de precios (1) | 319,927 | 256,303 |
| Partes relacionadas (Nota 31) | 105,048 | 27,449 |
| Cuentas por cobrar a empleados | 97,723 | 95,693 |
| Servicios industriales | 39,651 | 47,691 |
| Deudores varios (2) | 322,567 | 497,688 |
| | 4,819,092 | 5,700,334 |
| No corriente | | |
| Cuentas por cobrar a empleados | 474,693 | 508,588 |
| Clientes Nacionales | 51,955 | 52,819 |
| Partes relacionadas (Nota 31) | - | 93,657 |
| Deudores varios (2) | 149,959 | 131,732 |
| | 676,607 | 786,796 |

- (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). El Grupo pagó durante el 2020 \$208,074 al Fondo de Estabilización así: Ecopetrol \$50,131 y Reficar \$157,943 correspondientes a la liquidación del cuarto trimestre de 2019 y primer semestre de 2020.
- (2) Corresponde principalmente a los acuerdos de préstamos de crudo de los sistemas de transporte.

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

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

| | A 31 de diciembre de | | |
|--|----------------------|----------------|----------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Saldo inicial | 282,791 | 268,654 | 170,016 |
| Adiciones de provisiones | 16,353 | 14,158 | 107,725 |
| Efecto por cambio de control en subsidiarias | (5,517) | - | - |
| Castigo de Cartera y utilizaciones | (2,483) | (21) | (9,087) |
| Saldo final | 291,144 | 282,791 | 268,654 |

8. Inventarios, neto

| | Al 31 de diciembre de | |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Crudo | 1,719,426 | 1,965,022 |
| Combustibles y petroquímicos | | 1,876,247 |
| Materiales para producción de bienes | 1,927,237 | 1,816,830 |
| | 5,053,960 | 5,658,099 |

El movimiento de la provisión de inventarios es como sigue:

| | A 31 de diciembre de | | |
|--|----------------------|----------------|----------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Saldo inicial | 131,526 | 86,938 | 194,507 |
| Adiciones (recuperaciones) | 9,748 | 44,191 | (115,778) |
| Ajuste por conversión | 122 | (371) | 9,717 |
| Efecto por cambio de control en subsidiarias | (20,075) | - | - |
| Utilizaciones, traslados y reclasificaciones (1) | (11,772) | 768 | (1,508) |
| Saldo final | 109,549 | 131,526 | 86,938 |

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

Los inventarios de crudo, combustibles y petroquímicos se ajustan al menor entre el costo y el valor neto de realización, producto de las fluctuaciones de los precios internacionales del crudo. El monto registrado por este concepto en 2020 fue una recuperación que ascendió a \$9,017 (2019 gasto \$9,759).

9. Otros activos financieros

| | Al 31 de diciembre de | |
|---|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Activos medidos a valor razonable con cambio a resultados | | |
| Portafolio de inversiones - Moneda nacional | 474,535 | 1,630,149 |
| Portafolio de inversiones - Moneda extranjera | 2,494,124 | 3,340,908 |
| | 2,968,659 | 4,971,057 |
| Activos medidos a valor razonable con cambio en otros resultados integrales | 732 | - |
| Activos medidos a costo amortizado | 3,391 | 3,367 |
| Instrumentos de cobertura | 98,877 | 4,868 |
| | 3,071,659 | 4,979,292 |
| Corriente | 2,194,651 | 1,624,018 |
| No corriente | 877,008 | 3,355,274 |
| | 3,071,659 | 4,979,292 |

La rentabilidad del portafolio de inversiones en pesos colombianos y dólares al 31 de diciembre de 2020 fue de aproximadamente 5,6% y aproximadamente 2,3%, respectivamente. (2019: 5,4% y 3,6%).

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

9.1. Restricciones

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 ningún recurso del portafolio de inversiones se encontraba restringido.

9.2. Vencimientos

| | Al 31 de diciembre | |
|------------|--------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| < 1 año | 2,197,300 | 1,624,018 |
| 1 - 2 años | 98,567 | 983,571 |
| 2 - 5 años | 573,420 | 1,791,549 |
| > 5 años | 202,372 | 580,154 |
| | 3,071,659 | 4,979,292 |

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 | |
|---------|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Nivel 1 | 5,273 | 472,547 |
| Nivel 2 | 3,062,995 | 4,503,378 |
| | 3,068,268 | 4,975,925 |

No se presentaron transferencias entre niveles de jerarquía durante los años 2020 y 2019.

Los títulos del portafolio del Grupo 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 y el análisis de riesgos del emisor realizado por el Grupo, 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 medidos a valor razonable con cambios en resultados:

| | Al 31 de diciembre | |
|----------------------|--------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| A-1 | 1,107,777 | - |
| BBB- | 758,472 | - |
| F1+ | 551,626 | 350,325 |
| AAA | 353,939 | 2,707,019 |
| A-3 | 127,861 | - |
| A+ | 60,692 | 712,934 |
| F1 | 43,839 | - |
| AA- | 21,263 | 186,325 |
| A | 21,179 | 186,222 |
| AA | 7,759 | 477,423 |
| AA+ | 5,332 | 155,012 |
| A1 | - | 18,168 |
| BBB | - | 159,968 |
| Sin calificación | 876 | - |
| Otras calificaciones | 11,044 | 25,896 |
| | 3,071,659 | 4,979,292 |

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 30.8.

10. Impuestos

10.1. Activos y pasivos por impuestos

| | Al 31 de diciembre | |
|--|--------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Activos por impuestos corrientes | | |
| Impuesto a las ganancias (1) | 1,823,027 | 190,605 |
| Saldo a favor en impuestos (2) | 1,311,693 | 614,005 |
| Anticipos y otros impuestos (3) | 841,575 | 714,197 |
| | 3,976,295 | 1,518,807 |
| Activos por impuestos no corrientes | | |
| Impuesto diferido | 9,637,340 | 8,622,398 |
| Impuesto a las ganancias | 397,821 | - |
| | 10,035,161 | 8,622,398 |

| | Al 31 de diciembre 2020 | Al 31 de diciembre 2019 |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Pasivos por impuestos corrientes | | |
| Impuesto a las ganancias | 811,197 | 1,967,353 |
| Impuesto de industria y comercio | 161,813 | 195,776 |
| Impuesto nacional y sobretasa a la gasolina | 137,710 | 145,569 |
| Impuesto al carbono | 64,091 | 54,586 |
| Impuesto al valor agregado | 5,607 | 33,098 |
| Otros impuestos (4) | 63,465 | 174,397 |
| | 1,243,883 | 2,570,779 |
| Pasivos por impuestos no corrientes | | |
| Impuesto diferido | 1,042,250 | 774,059 |
| Impuesto a las ganancias (5) | 226,848 | 70,543 |
| | 1,269,098 | 844,602 |

- (1) Incluye los saldos a favor en impuesto de Renta especialmente de Ecopetrol S.A., los descuentos tributarios por el IVA pagado en la adquisición de activos fijos reales productivos establecido en las Leyes 1943 de 2018 y 2010 de 2019 y el 50% del ICA efectivamente pagado en el año.
- (2) Contiene principalmente el saldo a favor por el impuesto al valor agregado (IVA), en Ecopetrol.
- (3) Incluye el descuento tributario potencial por el IVA pagado en la adquisición de activos fijos reales productivos, de conformidad a lo establecido en los artículos 83 de la Ley 1943 de 2018 y 95 de la Ley 2010 de 2019 – Ley de Financiamiento y Ley de Crecimiento Económico, respectivamente. Adicionalmente anticipos y autorretenciones de impuestos territoriales
- (4) Incluye principalmente regalías, impuesto de transporte entre otros.
- (5) Mecanismo de obras por impuestos reglamentado por el artículo 238 de la Ley 1819 de 2016, que lo estableció como forma de pago del impuesto de renta de los años 2017, 2018 y 2019. En cumplimiento al mencionado artículo, en mayo de 2018, 2019, y 2020 las Compañías del Grupo reconocieron un activo y un pasivo por el valor de los proyectos adjudicados para cada vigencia fiscal.

10.2. Impuesto a las ganancias

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

- La tarifa general del impuesto sobre la renta aplicable para sociedades nacionales, establecimientos permanentes y entidades extranjeras será del 32%.
- Para los años 2019 y 2020, la tarifa aplicable para efectos de calcular el impuesto sobre la renta bajo el sistema de renta presuntiva será del 1.5% y 0.5%, respectivamente, del patrimonio líquido del contribuyente del año inmediatamente anterior. A partir del año 2021 la tarifa aplicable será 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”) y Esentia Masterbatch Ltda. (“Esentia MB”).

- Para el año gravable 2020, el Grupo tiene empresas que liquidan el impuesto sobre renta líquida a la tarifa del 32%, compañías en zona franca, Refinería de Cartagena S.A.S. (“Reficar”) y Esentia Masterbatch Ltda. (“Esentia MB”) que tributan a la tarifa del 15% (poseen CEJ) y otras con rentas del exterior que aplican tarifas de otros países.
- Se ajustan los sistemas de depreciación fiscal a los contables y establece un límite al porcentaje de depreciación anual con base en la tabla establecida en la Ley 1819 de 2016. Por otra parte, la amortización de las inversiones petrolíferas se hará 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, serán capitalizables para efectos fiscales hasta que se establezca la

factibilidad técnica y la viabilidad comercial de extraer el recurso.

- Las pérdidas fiscales generadas a partir del 1 de enero de 2017 se podrán compensar con las rentas líquidas generadas en los siguientes doce (12) años gravables.
- De conformidad con el artículo 290 de la Ley 1819 de 2016, los excesos de renta presuntiva sobre renta líquida generados antes de 2017 en el impuesto sobre la renta y el CREE que no hayan sido compensados, están sujetos para su compensación a la aplicación de una fórmula contenida en dicho artículo y sujetas al término establecido en el artículo 189 del Estatuto Tributario.

Firmeza de las declaraciones del impuesto sobre la renta y CREE

A partir de 2017, el término general de firmeza de las declaraciones tributarias es de tres (3) años contados desde la fecha de su vencimiento o a partir de la fecha de su presentación, cuando estas hayan sido presentadas de forma extemporánea. Para las Compañías del Grupo que están sujetas al cumplimiento de la normatividad de precios de transferencia, la Ley 2010 de 2019 estableció que el término de firmeza será de cinco (5)

años, para las declaraciones que se presenten a partir del 1 de enero de 2020.

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

Las declaraciones tributarias en las que se compensen pérdidas fiscales quedarán en firme a los seis (6) años contados a partir de la fecha de su presentación. Aquellas declaraciones en las que se liquiden pérdidas fiscales, el término de firmeza es de doce (12) años y si las pérdidas se compensan en los últimos dos (2) años, de los doce (12) permitidos, su término de firmeza se extenderá hasta tres (3) años más, desde el año de su compensación.

Para las declaraciones de impuestos que presenten pérdidas fiscales pueden ser revisadas por las autoridades de impuestos dentro de los seis (6) años siguientes a la fecha de presentación y/o corrección.

Las declaraciones de impuesto de renta y complementarios de los años gravables 2011, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 y CREE de los años gravables 2014, 2015, y 2016 de Compañías del Grupo se encuentran sujetas a aceptación y revisión por parte de las autoridades tributarias.

Gasto por impuesto a las ganancias

| | Al 31 de diciembre de | | |
|---|-----------------------|------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Corriente | 2,861,606 | 7,117,040 | 7,539,093 |
| Corriente - Ejercicios anteriores | (277,773) | 10,453 | - |
| Diferido | (1,053,690) | (2,487,108) | (153,330) |
| Diferido - Ejercicios anteriores | 246,653 | (43,972) | (63,744) |
| Gasto por impuesto a las ganancias | 1,776,796 | 4,596,413 | 7,322,019 |

Conciliación del gasto por impuesto a las ganancias

La tasa efectiva de tributación al 31 de diciembre de 2020 calculada antes de la participación en las utilidades de las compañías del Grupo, asociadas y negocios conjuntos es de 38.47%; la variación frente a la tasa al 31 de diciembre de 2019 (24.07%) se debe principalmente a la disminución de la utilidad proyectada al cierre de cada año, el efecto del ajuste por diferencia en cambio en las empresas del grupo empresarial que son moneda

funcional dólar, el efecto del ajuste de Permian en 2019 y el efecto de las empresas del grupo con pérdidas que tiene una tarifa nominal diferente a la casa matriz.

El Grupo tiene por estrategia no tomar decisiones fiscales con posiciones agresivas o riesgosas que puedan colocar en entredicho sus declaraciones tributarias.

Impuesto sobre las ganancias diferido

| | Al 31 de diciembre 2020 | Al 31 de diciembre 2019 |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Activo por impuesto diferido (1) | 9,637,340 | 8,622,398 |
| Pasivo por impuesto diferido | (1,042,250) | (774,059) |
| | 8,595,090 | 7,848,339 |

- (2) El incremento presentado en el impuesto diferido activo durante el 2020, se generó principalmente por los excesos de renta presuntiva y las pérdidas fiscales generadas en Ecopetrol, el aumento en la tasa de cambio, la cual impacta el impuesto diferido asociado a los préstamos en moneda extranjera. No obstante, las condiciones actuales por la pandemia del COVID 19 y demás factores externos, las proyecciones financieras de las Compañías del Grupo permiten deducir que a futuro se generarán suficientes utilidades fiscales que permitirán su recuperabilidad dentro de los plazos establecidos en la normatividad fiscal vigente.

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

| | Al 31 de diciembre 2020 | Al 31 de diciembre 2019 |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Impuesto diferido activo y pasivo | | |
| Pérdidas fiscales renta (1) | 4,513,071 | 2,849,089 |
| Provisiones (2) | 3,186,495 | 2,405,499 |
| Obligaciones financieras y préstamos por pagar | 818,271 | 920,634 |
| Beneficios a empleados (3) | 1,874,242 | 1,875,872 |
| Cuentas por pagar | (10,266) | 711,503 |
| Inversiones e instrumentos derivados | 42,463 | (46,276) |
| Otros activos | (40,343) | (493) |
| Cuentas por cobrar | 110,320 | 83,965 |
| Otros pasivos | 75,092 | 48,923 |
| Préstamos por cobrar | 73,523 | 55,445 |
| Inventarios | 99,775 | 80,523 |
| Activos por derecho de uso | 1,014 | (33,401) |
| Activos intangibles | (26,466) | 498 |

| | | |
|----------------------------------|------------------|------------------|
| Cargos diferidos | (35,569) | (63,941) |
| Goodwill (4) | (294,203) | (288,095) |
| Propiedades, planta y equipo (5) | (1,792,329) | (751,406) |
| Total | 8,595,090 | 7,848,339 |

- (1) En el 2020 se está reconociendo impuesto diferido por las pérdidas fiscales generadas en el año principalmente en: Ecopetrol USA Inc por \$1,663,411, Refinería de Cartagena por \$1,601,570, Ecopetrol SA \$1,189,973, y excesos de renta presuntiva de Ecopetrol S.A por \$61,722
- (2) Corresponde a las provisiones contables no procedentes fiscalmente, principalmente la provisión para abandono de pozos.
- (3) Cálculos actariales por salud, pensiones de jubilación, educación, bonos pensionales y otros beneficios a empleados a largo plazo.
- (4) De acuerdo con la ley tributaria en Colombia hasta el año 2016 el Goodwill era amortizable, mientras que bajo NCIF soló puede estar sujeto a pruebas de impairment, diferencia que genera como resultado un impuesto diferido pasivo.
- (5) 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, dentro de este rubro se incluye el monto de impuesto por ganancias ocasionales del 10% aplicable a los terrenos, así como la aplicación de la tarifa del impuesto sobre la renta del 31% y 30% para los demás activos.

El Grupo 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.

Impuesto Diferido Activo Reconocido

El impuesto diferido activo reconocido en estados financieros consolidados asciende a la suma de \$8,595,090 principalmente compuesto por los conceptos indicados en "Detalle de los impuestos diferidos activos y pasivos".

El impuesto diferido activo por las pérdidas fiscales y excesos de renta presuntiva ascienden a \$4,513,071 principalmente compuesto por: Ecopetrol USA Inc. por \$1,663,411, Refinería de Cartagena por \$1,601,570, Ecopetrol S.A. \$1,251,695.

Impuesto Diferido Activo No Reconocido

El activo por impuesto diferido relacionado con las pérdidas fiscales generadas por las sociedades Andean Chemicals Ltd por valor de \$1,912, y los excesos de renta presuntiva de, Hocol Petroleum Company ("HPL"), Andean por \$16,938 no se reconocen, por cuanto la Dirección ha evaluado y llegado a la conclusión de que bajo una posición conservadora 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 hubiera podido reconocer el activo por impuesto diferido no reconocido, la ganancia por el ejercicio finalizado a 31 de diciembre de 2020 se habría incrementado en \$18,850.

Los movimientos del impuesto diferido activo y pasivo a las ganancias por los años terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019 son los siguientes:

| | Al 31 de diciembre 2020 | Al 31 de diciembre 2019 |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Saldo inicial | 7,848,339 | 5,008,323 |
| Impuesto diferido reconocido en el resultado del periodo | 807,036 | 2,531,080 |
| Efecto por combinación de negocios Invercolsa | - | (98,005) |
| Impuesto diferido reconocido otros resultados integrales (a) | (60,285) | 406,941 |
| Saldo final | 8,595,090 | 7,848,339 |

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

| Al 31 de diciembre de 2020 | Base | Impuesto diferido | Total |
|--|------------------|--------------------------|------------------|
| Ganancias actuariales sobre beneficios a empleados | 137,459 | (41,238) | 96,221 |
| Cobertura de flujo de efectivo para exportaciones de crudo | 198,017 | (66,265) | 131,752 |
| Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero | (520,490) | 156,147 | (364,343) |
| Instrumentos financieros derivados | (20,391) | (17,546) | (37,937) |
| Ajustes por conversión | - | (91,383) | (91,383) |
| | (205,405) | (60,285) | (265,690) |

| Al 31 de diciembre de 2019 | Base | Impuesto diferido | Total |
|--|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Ganancias actuariales sobre beneficios a empleados | (2,571,184) | 771,355 | (1,799,829) |
| Cobertura de flujo de efectivo para exportaciones de crudo | 998,083 | (329,784) | 668,299 |
| Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero | (87,524) | 26,257 | (61,267) |
| Instrumentos financieros derivados | 69,220 | (22,769) | 46,451 |
| Ajustes por conversión | - | (38,118) | (38,118) |
| | (1,591,405) | 406,941 | (1,184,464) |

Impuesto Diferido (Activo) Pasivos No Reconocidos

Al 31 de diciembre de 2020, no se reconocen (activos) pasivos por impuesto diferido sobre la diferencia entre las bases contables y fiscales asociadas a las inversiones en asociadas y negocios conjuntos del Grupo, que cumplen con las excepciones establecidas en la normatividad contable, conforme se documentó.

Provisiones, Pasivos Contingentes del Impuesto a las Ganancias

Las declaraciones de impuesto de renta y complementarios de los años gravables 2011, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018 y CREE de los años gravables 2014, 2015, y 2016 de Compañías del Grupo se encuentran sujetas a aceptación y revisión por parte de las autoridades tributarias. La administración de las compañías del Grupo 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.

Posiciones Fiscales Inciertas CINIIF 23

Las Compañías del Grupo Ecopetrol tienen 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 porcentaje de éxito superior al 75%, el cual ha sido calculado con base en la normatividad y doctrina vigente, así como en conceptos emitidos por los asesores tributarios externos.

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

10.2.1 Impuesto a los dividendos

Sobre las utilidades generadas a partir del año 2017, aplicará a las sociedades y entidades extranjeras retención en la fuente por concepto de dividendos. La tarifa de retención por dividendos es del 7.5% para el año 2019 y del 10% para el año 2020. De otra parte, el dividendo gravado con el impuesto sobre la renta tendrá

una tarifa del 33% en el año 2019 y del 32% en el año 2020. En este escenario, la retención en la fuente sobre dividendos del 7.5% o del 10% aplicará sobre el monto de la distribución gravada, una vez el mismo se haya disminuido con el impuesto sobre la renta a la tarifa del 32% para el año 2020.

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

10.2.2 Precios de transferencia

Los contribuyentes del impuesto sobre la renta que celebren operaciones con vinculados económicos o partes relacionadas del exterior y ubicadas en zonas francas o con residentes ubicados en países considerados jurisdicciones no cooperantes de baja o nula imposición, están obligados a determinar para efectos del impuesto de renta y complementarios sus ingresos ordinarios y extraordinarios, sus costos y deducciones, activos y pasivos, considerando para estas operaciones los precios y márgenes de utilidad que se hubieran utilizado en operaciones comparables con o entre no vinculados económicamente.

El Grupo Ecopetrol presentó en el año 2020 la información de precios de transferencia del año 2019 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 2020, 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 2020, que impliquen modificaciones en la provisión del mismo año.

10.2.3 Impuesto sobre las ventas (IVA)

La Ley 1943/2018 estableció que el IVA pagado en la importación, formación, construcción o adquisición de activos fijos reales productivos podrá ser descontado del impuesto sobre la renta. Este IVA no podrá ser tomado simultáneamente como costo o gasto en el impuesto sobre la renta ni será descontable del impuesto sobre las ventas.

10.2.4 Reforma tributaria Ley 2010 del 27 de diciembre de 2019

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

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

| Año | Tarifa General* |
|-------------------|-----------------|
| 2020 | 32% |
| 2021 | 31% |
| 2022 y siguientes | 30% |

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

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

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

Impuesto a los dividendos

A partir del 1 de enero de 2020, los dividendos y participaciones pagados o abonados en cuenta provenientes de distribuciones realizadas entre compañías colombianas, estarán sujetos a una retención en la fuente a título del impuesto a los

dividendos a una tarifa del 7.5%. De otra parte, si las utilidades con cargo a las cuales se distribuyen los dividendos no estuvieron sujetas a imposición al nivel de la sociedad, dichos dividendos están gravados con el impuesto sobre la renta aplicable en el período de distribución (para el año 2020 la tarifa será del 32%). En este supuesto, la retención del 7,5% aplicará sobre el valor del dividendo una vez disminuido con el impuesto sobre la renta (32% para el año 2020).

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

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

Impuesto de normalización

Se crea el nuevo impuesto de normalización tributaria por el año 2020, complementario del impuesto sobre la renta y del impuesto al patrimonio, a cargo de los contribuyentes del impuesto sobre la renta o de regímenes sustitutivos del impuesto sobre la renta que tengan activos omitidos o pasivos inexistentes al 1ro de enero de 2020. La tarifa aplicable para este período gravable es del 15% y la declaración independiente debió ser presentada hasta el 25 de septiembre de 2020, la cual, no permite corrección o presentación extemporánea, al igual que 2019 la base gravable podrá reducirse al 50% cuando el contribuyente repatrie activos normalizados del exterior y los invierta con vocación de permanencia en el país por un período no inferior a dos años contados a partir del 1ro de enero de 2021.

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.

Adicionalmente, 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 frete a los años que se tiene obligación de cumplir con el régimen de precios de transferencia se reduce a cinco (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 que se presente la declaración de manera oportuna y el pago se realice en los plazos establecidos.

El anterior beneficio no aplica para: (i) contribuyentes que gocen de beneficio tributarios en razón a su ubicación en una zona geográfica determinada; (ii) cuando se demuestre que retenciones en la fuente declaradas son inexistentes; (iii) cuando el impuesto neto de renta sea inferior a 71 UVT (2,5 millones). 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 regirán por las normas generales.

11. Otros activos

| | Al 31 de diciembre de | |
|--|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Corriente | | |
| Anticipos a contratistas y proveedores | 503,698 | 360,781 |
| Asociados en operaciones conjuntas (1) | 534,145 | 921,983 |
| Gastos pagados por anticipado | 369,979 | 272,007 |
| Depósitos entregados en administración (2) | 218,158 | 144,798 |
| Partes relacionadas (Nota 31) | 7,093 | 57,016 |
| Otros activos | 30,963 | 22,393 |
| | 1,664,036 | 1,778,978 |
| No corriente | | |
| Fondo de abandono y pensiones (3) | 405,376 | 445,457 |
| Depósitos entregados en administración (4) | 338,067 | 171,008 |
| Beneficios a empleados | 221,658 | 220,998 |
| Anticipos, avances y depósitos | 54,392 | 56,027 |
| Depósitos judiciales y embargos | 42,672 | 40,317 |
| Otros activos | 27,950 | 8,674 |
| | 1,090,115 | 942,481 |

- (1) Corresponde al neto de los anticipos y legalizaciones generados en relación con las operaciones realizadas a través de los contratos de asociación para Exploración y Producción (“E&P”), Evaluación Técnica (“TEA”), contratos y acuerdos firmados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos (“ANH”) y otro tipo de contratos afines.
- (2) Incluye principalmente los depósitos asociados a fondo de abandono de la Asociación Guajira.
- (3) Corresponde a la participación del Grupo en fidencias constituidas para respaldar los costos de abandono de pozos y desmantelamiento de instalaciones; así como el pago de futuras pensiones de jubilación, relacionados con algunos contratos de asociación.
- (4) Incluye principalmente los recursos invertidos en encargo fiduciario con destinación a obras por Impuestos, mecanismo de pago del impuesto de renta de 2019 y 2020, constituido en cumplimiento con el artículo 238 de la Ley 1819 de 2016 – Reforma tributaria.

12. Combinación de negocios

12.1 Invercansa

Durante el 2020 se concluyó la medición de los valores razonables de propiedad, planta y equipo, intangibles e impuesto diferido. La distribución final del valor razonable fue la siguiente:

| | Al 31 de diciembre |
|--|--------------------|
| | 2020 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 20,530 |
| Cuentas por cobrar corto plazo | 195,225 |
| Inventarios | 19,576 |
| Activos impuestos corrientes | 10,704 |
| Otros activos corto plazo | 2,810 |

| | Al 31 de diciembre 2020 |
|---|----------------------------|
| Inversiones en asociadas y negocios conjuntos | 1,824,552 |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar | 52,820 |
| Propiedad Planta y Equipo (1) | 905,530 |
| Activos impuestos diferidos | 9,623 |
| Otros activos | 807 |
| Intangibles (2) | 93,050 |
| Goodwill (3) | 434,357 |
| Préstamo corto plazo | (137,683) |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | (58,423) |
| Provisiones corrientes por beneficios a empleados | (7,003) |
| Pasivos por impuestos corrientes | (23,597) |
| Provisiones y contingencias | (8,576) |
| Otros pasivos | (13,650) |
| Préstamo largo plazo | (186,923) |
| Pasivos por impuestos diferidos (4) | (201,619) |
| Total activos netos | 2,932,110 |

- (1) Los valores razonables más representativos se dieron en redes, ductos y maquinaria y equipo.
- (2) La actualización del intangible es producto de contratos de transporte y mercados no regulados.
- (3) El Goodwill generado en esta adquisición fue de \$434,357, el nuevo saldo en balance es de \$1,353,802.
- (4) Generado por la actualización del valor razonable de los intangibles y propiedad planta y equipo.

12.2. Contrato de asociación Guajira

El 22 de noviembre de 2019, Hocol S.A., filial 100% del Grupo Empresarial Ecopetrol, firmó un Acuerdo de Compra y Venta de Activos con “Chevron”, con el fin de adquirir la totalidad de la participación poseída por este último en la Asociación Guajira (43% del contrato de asociación) y su posición como operador. El restante 57% de participación en esta asociación ha sido siempre de Ecopetrol S.A. La transacción estaba sujeta a la aprobación de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), la cual fue oficializada el 2 de abril de 2020, mediante la resolución 12785 de 2020. Según se estableció en el acuerdo, el inicio de la operación por parte de Hocol sería el primer día hábil del mes siguiente a la fecha de esta aprobación, es decir el 1 de mayo de 2020, por lo tanto, esta es la fecha de adquisición para efectos de reconocimiento contable.

El precio de la transacción se determinó con base en un valor de referencia fijo a 1 de enero de 2019 más o menos ajustes al precio que dependían directamente de variables asociadas al activo Guajira entre el 1 de enero de 2019 y el 1 de mayo de 2020. Las cláusulas del acuerdo de compra indican que se cuenta con 180 días para terminar de ajustar las diferencias que

surjan del movimiento sobre los activos adquiridos y los pasivos asumidos. Durante el proceso de revisión y aprobación para la determinación del precio final, Chevron y Hocol suscribieron un otrosí para ampliar el plazo del cierre de la transacción, el cual se espera finalizar durante el primer semestre de 2021, estos plazos están en cumplimiento con los requerimientos de la norma.

Ecopetrol y Hocol midieron los activos adquiridos y los pasivos asumidos en proporción a su participación de acuerdo con lo establecido en las NIIF 11 – Acuerdos conjuntos y NIIF 3 – Combinaciones de negocios.

Para Ecopetrol esta transacción se configura como una adquisición por etapas. El valor razonable se determinó usando el enfoque de ingresos aplicando la metodología de flujos de caja descontados. Los valores razonables de propiedades, planta y equipo, recursos naturales y del medio ambiente e impuesto diferido han sido determinados provisionalmente, por lo tanto pueden tener ajustes asociados al capital de trabajo, en cumplimiento con las cláusulas del acuerdo de compra y los lineamientos definidos en la NIIF 3.

Activos identificables adquiridos y pasivos asumidos

La tabla a continuación resume los importes reconocidos para los activos adquiridos y los pasivos asumidos a la fecha de adquisición:

| Activos | |
|---------------------------|------------------|
| Cuentas por cobrar | 19,545 |
| Recursos naturales | 788,309 |
| Propiedad planta y equipo | 1,182,344 |
| Activos de abandono | 42,185 |
| Otros activos | 267,176 |
| | 2,299,559 |

| Pasivos | |
|---|-----------|
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | (20,926) |
| Otros pasivos | (156,334) |
| Impuesto diferido | (421,957) |
| Provisiones | (72,032) |
| | (671,249) |

| Valor razonable de los activos netos | 1,628,310 |
|---|------------------|
|---|------------------|

A continuación se resume el efecto en resultados de la operación al 31 de diciembre de 2020:

| | Al 31 de diciembre de 2020 |
|--|-------------------------------|
| Valor razonable de los activos netos | 1,628,310 |
| Valor contable de los activos netos | (200,660) |
| Contraprestación (HOCOL) | (435,238) |
| Diferencia en conversión | (5,360) |
| (=) Utilidad neta de la adquisición | 987,052 |

Reconocida en:

| | |
|---|----------------|
| Utilidad antes de impuestos en combinaciones de negocios (Nota 28) | 1,370,398 |
| (-) Gasto por impuesto diferido | (383,346) |
| (=) Utilidad neta de la adquisición después de impuesto diferido | 987,052 |

Los mencionados valores razonables no tienen efectos fiscales.

Los costos relacionados con la adquisición por \$19,898 millones fueron excluidos de la participación pre-existente y fueron reconocidos como gastos operacionales en el periodo.

13. Inversiones en asociadas y negocios conjuntos:

13.1 Composición y movimientos

| | Al 31 de diciembre de | |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Negocios conjuntos | | |
| Equion Energía Limited | 1,642,735 | 1,527,502 |
| Offshore International Group | 613,258 | 709,871 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 51,672 | 46,095 |
| | 2,307,665 | 2,283,468 |
| Menos impairment: | | |
| Equion Energía Limited | (314,460) | (334,823) |
| Offshore International Group | (609,826) | (530,330) |
| | (1,383,379) | (1,418,315) |
| Asociadas | | |
| Gases del Caribe S.A. E.S.P. | 1,512,629 | 1,527,911 |
| Gas Natural del Oriente S.A. E.S.P. | 143,893 | 166,685 |
| Gases de la Guajira S.A. E.S.P. | 69,518 | 68,608 |
| E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P. | 35,614 | 32,848 |
| Extrucol S.A. | 26,996 | 28,501 |
| Serviport S.A. | 8,541 | 11,070 |
| Sociedad Portuaria Olefinas | 2,599 | 2,204 |
| | 1,799,790 | 1,837,827 |
| Menos impairment: Serviport S.A. | (8,541) | (11,070) |
| | 1,791,249 | 1,826,757 |
| | 3,174,628 | 3,245,072 |

Movimiento de las inversiones en Asociadas y Negocios conjuntos:

Por el año finalizado al 31 de diciembre de 2020:

| | Asociadas | Negocios conjuntos | Total |
|---|------------------|--------------------|------------------|
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 1,826,757 | 1,418,315 | 3,245,072 |
| Método de participación reconocido: | | | |
| Resultado del periodo | 114,779 | (26,352) | 88,427 |
| Patrimonio | (2,923) | - | (2,923) |
| Dividendos decretados | (148,665) | (9,017) | (157,682) |
| Deterioro (Nota 18) | 2,529 | (56,606) | (54,077) |
| Otros movimientos | (1,228) | 57,039 | 55,811 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 1,791,249 | 1,383,379 | 3,174,628 |

Por el año finalizado al 31 de diciembre de 2019:

| | Asociadas | Negocios conjuntos | Total |
|---|------------------|--------------------|------------------|
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 244,662 | 1,599,674 | 1,844,336 |
| Método de participación reconocido: | | | |
| Resultado del periodo | 109,538 | 244,736 | 354,274 |
| Patrimonio | (174,991) | 4,531 | (170,460) |
| Dividendos decretados | (75,674) | (4,192) | (79,866) |
| Impairment | 142 | (304,097) | (303,955) |
| Otros movimientos | 1,723,080 | (122,337) | 1,600,743 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 1,826,757 | 1,418,315 | 3,245,072 |

13.2. Información adicional sobre Compañías asociadas y negocios conjuntos

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

| | 2020 | | 2019 | |
|--|------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| | Equion Energía Limited | Offshore International Group | Equion Energía Limited | Offshore International Group |
| Estado de situación financiera | | | | |
| Activo corriente | 2,616,813 | 266,240 | 2,530,453 | 284,591 |
| Activo no corriente | 13,538 | 1,302,555 | 106,050 | 1,481,680 |
| Total Activo | 2,630,351 | 1,568,795 | 2,636,503 | 1,766,271 |
| Pasivo corriente | 81,259 | 154,086 | 315,002 | 310,561 |
| Pasivo no corriente | 49,773 | 871,089 | 63,053 | 718,863 |
| Total Pasivo | 131,032 | 1,025,175 | 378,055 | 1,029,424 |
| Total Patrimonio | 2,499,319 | 543,620 | 2,258,448 | 736,847 |
| Otra información complementaria | | | | |
| Efectivo y equivalente de efectivo | 36,601 | 110,622 | 188,820 | 48,752 |

| | 2020 | | 2019 | |
|--|------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| | Equion Energía Limited | Offshore International Group | Equion Energía Limited | Offshore International Group |
| Estado de pérdidas y ganancias | | | | |
| Ingresos de actividades ordinarias y otros | 257,066 | 325,812 | 1,285,891 | 529,167 |
| Costos | (127,672) | (364,750) | (671,179) | (690,484) |
| Gastos de administración y otros | (612) | (234,597) | (624) | (64,115) |
| Resultado financiero | 60,374 | (24,034) | (3,660) | (31,288) |
| Impuesto de renta | (21,429) | 59,818 | (348,477) | 208,473 |
| Resultado del ejercicio | 167,727 | (237,751) | 261,951 | (48,247) |

| | | | | |
|--|-----------|---------|-----------|---------|
| Otros resultados integrales | 1,213,155 | - | 1,140,010 | - |
| Otra información complementaria | | | | |
| Depreciación y amortización | 41,536 | 205,243 | 404,482 | 226,654 |

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:

| | 2020 | | 2019 | |
|--|------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| | Equion Energía Limited | Offshore International Group | Equion Energía Limited | Offshore International Group |
| Patrimonio de la Compañía | 2,499,319 | 543,620 | 2,258,448 | 736,847 |
| % Participación de Ecopetrol | 51% | 50% | 51% | 50% |
| Participación en patrimonio | 1,274,653 | 271,810 | 1,151,808 | 368,424 |
| Mayor valor de la inversión | 375,694 | 341,447 | 375,694 | 341,447 |
| Impairment | (314,462) | (609,826) | (334,823) | (530,330) |
| Utilidad no realizada | (7,612) | - | - | - |
| Valor en libros de la inversión | 1,328,275 | 3,431 | 1,192,679 | 179,541 |

14. Propiedades, planta y equipo

El movimiento de propiedades, planta y equipo por el periodo finalizado el 31 de diciembre de 2020 con sus correspondientes depreciaciones e impairment, ha sido el siguiente:

| | Planta y equipo | Ductos, redes y líneas |
|---|---------------------|------------------------|
| Costo | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 47,950,917 | 36,370,647 |
| Adquisiciones/capitalizaciones (1) | 1,625,316 | 1,179,602 |
| Aumento costos de abandono (Nota 23) | 181,318 | 15,035 |
| Intereses financieros capitalizados (2) | 42,052 | 31,511 |
| Diferencia en cambio capitalizada | 1,338 | 1,002 |
| Bajas por retiro o venta | (491,677) | (84,184) |
| Efecto por pérdida de control en subsidiarias (3) | (298,570) | (592,885) |
| Ajuste por valor razonable en combinación de negocios (Nota 12) | 547,965 | 44,538 |
| Ajuste por conversión | 1,336,351 | 478,103 |
| Traslados (4) | 149,217 | (301,675) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 51,044,227 | 37,141,694 |
| <hr/> | | |
| Depreciación acumulada y pérdidas por impairment | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (18,976,236) | (16,635,110) |
| Depreciación del periodo | (2,281,324) | (1,634,545) |
| (Pérdida) recuperación por impairment (Nota 18) | (368,754) | 329,743 |
| Bajas por retiro o venta | 443,259 | 75,150 |
| Efecto por pérdida de control en subsidiarias (3) | 266,825 | 403,095 |
| Ajuste por conversión | (306,506) | (155,927) |
| Traslados (4) | 40,125 | 59,570 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | (21,182,611) | (17,558,024) |
| <hr/> | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 28,974,681 | 19,735,537 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 29,861,616 | 19,583,670 |

| Construcciones en curso | Edificaciones | Terrenos | Otros | Total |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 6,229,949 | 8,157,945 | 4,054,538 | 2,660,232 | 105,424,228 |
| 1,573,469 | 390,731 | 18,705 | 244,494 | 5,032,317 |
| - | 3,885 | - | 3,126 | 203,364 |
| 38,756 | 14,965 | 753 | 8,324 | 136,361 |
| 1,233 | 476 | 24 | 265 | 4,338 |
| (79,077) | (16,390) | (10,155) | (85,785) | (767,268) |
| (775) | (266,526) | (60,341) | (144,189) | (1,363,286) |
| - | 54,413 | - | 73,754 | 720,670 |
| 19,804 | 59,107 | 73,181 | 29,876 | 1,996,422 |
| (298,836) | 13,863 | 36,121 | (97,636) | (498,946) |
| 7,484,523 | 8,412,469 | 4,112,826 | 2,692,461 | 110,888,200 |
| <hr/> | | | | |
| (1,114,366) | (3,456,254) | (80,682) | (961,610) | (41,224,258) |
| - | (341,052) | - | (113,207) | (4,370,128) |
| (327,751) | (18,074) | 8,799 | (8,601) | (384,638) |
| 3,492 | 14,279 | 11 | 82,310 | 618,501 |
| 262 | 221,708 | 30,669 | 108,081 | 1,030,640 |
| 959 | (13,707) | 3,402 | (9,738) | (481,517) |
| 413,948 | (35,624) | (40,748) | (5,734) | 431,537 |
| (1,023,456) | (3,628,724) | (78,549) | (908,499) | (44,379,863) |
| <hr/> | | | | |
| 5,115,583 | 4,701,691 | 3,973,856 | 1,698,622 | 64,199,970 |
| 6,461,067 | 4,783,745 | 4,034,277 | 1,783,962 | 66,508,337 |

- (1) Incluye capitalizaciones por compra de asociación Guajira por parte de Hocol por valor de \$353,223.
- (2) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos.
Ver Nota 20 – Préstamos y financiaciones.
- (3) Ver efectos de pérdida de control (Nota 28)
- (4) Para propósitos de presentación, Ecopetrol reclasificó a Recursos naturales y del medio ambiente un valor de \$390,988, correspondiente al valor acumulado por impairment de proyectos que se encontraban registrados como Propiedades, planta y equipo. Lo anterior no tuvo impacto material en las partidas de los activos ni el estado de situación financiera.

| | Planta y equipo | Ductos, redes y líneas |
|---|---------------------|------------------------|
| Costo | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 46,429,815 | 34,349,283 |
| Adquisiciones/capitalizaciones | 804,570 | 765,994 |
| Aumento por combinación de negocios | 123,436 | 1,118,178 |
| Aumento costos de abandono | 148,764 | 102,402 |
| Intereses financieros capitalizados (2) | 77,627 | 32,630 |
| Diferencia en cambio capitalizada | 4,208 | 1,769 |
| Bajas por retiro o venta | (500,876) | (165,936) |
| Ajuste por conversión | 244,666 | 84,357 |
| Traslados (3) | 618,707 | 81,970 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 47,950,917 | 36,370,647 |
| Depreciación acumulada y pérdidas por impairment | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | (17,940,862) | (14,777,790) |
| Depreciación del periodo | (1,986,264) | (1,634,783) |
| Recuperación (pérdidas) por impairment | 519,835 | (113,860) |
| Bajas por retiro o venta | 481,384 | 116,769 |
| Ajuste por conversión | (103,365) | (36,341) |
| Traslados | 53,036 | (189,105) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (18,976,236) | (16,635,110) |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2018 | 28,488,953 | 19,571,493 |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2019 | 28,974,681 | 19,735,537 |

| Construcciones en curso (1) | Edificaciones | Terrenos | Otros | Total |
|-----------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 4,594,998 | 7,852,278 | 3,984,576 | 2,845,802 | 100,056,752 |
| 2,097,378 | 243,039 | 20,098 | 81,580 | 4,012,659 |
| 44,876 | 9,062 | 22,924 | 20,471 | 1,338,947 |
| - | 1,248 | - | 4,337 | 256,751 |
| 12,831 | 15,800 | 1,033 | 2,389 | 142,310 |
| 696 | 857 | 56 | 130 | 7,716 |
| (78,399) | (24,050) | (354) | (71,309) | (840,924) |
| 2,691 | 10,757 | 12,869 | 6,369 | 361,709 |
| (445,122) | 48,954 | 13,336 | (229,537) | 88,308 |
| 6,229,949 | 8,157,945 | 4,054,538 | 2,660,232 | 105,424,228 |
| | | | | |
| (497,441) | (3,122,523) | (34,302) | (913,555) | (37,286,473) |
| - | (326,512) | - | (122,153) | (4,069,712) |
| (626,878) | (87,338) | (35,533) | (82,837) | (426,611) |
| - | 17,807 | - | 91,541 | 707,501 |
| - | (3,656) | - | (3,323) | (146,685) |
| 9,953 | 65,968 | (10,847) | 68,717 | (2,278) |
| (1,114,366) | (3,456,254) | (80,682) | (961,610) | (41,224,258) |
| 4,097,557 | 4,729,755 | 3,950,274 | 1,932,247 | 62,770,279 |
| 5,115,583 | 4,701,691 | 3,973,856 | 1,698,622 | 64,199,970 |

- (1) El saldo de proyectos en curso al 31 de diciembre del 2019, incluye principalmente: Modernización de la Refinerías Barranca y Cartagena, Facilidades Castilla y Escalado de Desasfaltado del ICP.
- (2) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 20 – Préstamos y financiaciones.

15. Recursos naturales y del medio ambiente

El movimiento de recursos naturales y del medio ambiente por el periodo finalizado el 31 de diciembre de 2020, 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 2019 | 59,822,566 | 5,036,884 | 8,362,719 | 73,222,169 |
| Adquisiciones/capitalizaciones (1) | 3,659,270 | 123,446 | 2,211,746 | 5,994,462 |
| Aumento costos de abandono | - | 2,075,992 | 28,097 | 2,104,089 |
| Bajas por retiro o venta | (1,806) | 260 | (223,805) | (225,351) |
| Baja en activos exploratorios y pozos secos (2) | - | - | (448,132) | (448,132) |
| Intereses financieros capitalizados | 111,140 | - | - | 111,140 |
| Diferencia en cambio capitalizada | 3,535 | - | - | 3,535 |
| Ajuste por valor razonable en combinación de negocios | 563,546 | - | - | 563,546 |
| Ajuste por conversión | 440,978 | 23,352 | (138,809) | 325,521 |
| Traslados | 768,049 | (28,084) | (923,922) | (183,957) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 65,367,278 | 7,231,850 | 8,867,894 | 81,467,022 |
| Amortización acumulada y pérdidas por impairment | | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (41,993,097) | (2,156,274) | - | (44,149,371) |
| Amortización del periodo | (3,810,349) | (831,909) | - | (4,642,258) |
| Pérdidas por impairment (Nota 18) | 116,403 | - | (334,112) | (217,709) |
| Bajas por retiro o venta | 213 | (40) | 93,975 | 94,148 |
| Ajuste por conversión | (310,894) | (14,546) | - | (325,440) |
| Traslados | (108,423) | 21,320 | (205,131) | (292,234) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | (46,106,147) | (2,981,449) | (445,268) | (49,532,864) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 17,829,469 | 2,880,610 | 8,362,719 | 29,072,798 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 19,261,131 | 4,250,401 | 8,422,626 | 31,934,158 |

(1) Incluye capitalizaciones por compra de asociación Guajira por parte de Hocol por valor de \$180,618.

(2) Incluye principalmente los pozos Nafta 1, Caronte, Alqamari, Boranda Sur y Coyote por parte de Ecopetrol, por Hocol el pozo Obiwan y por Ecopetrol Brasil el pozo Saturno. Adicionalmente se incluyen costos exploratorios de Ecopetrol América.

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

| | Inversiones petrolíferas | Costo de abandono y taponamiento | Inversiones petrolíferas en curso | Total |
|---|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Costo | | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 53,936,041 | 2,919,146 | 4,806,000 | 61,661,187 |
| Adquisiciones/capitalizaciones (1) | 5,144,295 | 166,431 | 4,487,467 | 9,798,193 |
| Aumento costos de abandono | 5,703 | 1,965,309 | (38,835) | 1,932,177 |
| Bajas por retiro o venta | (84,052) | (9,253) | (142,127) | (235,432) |
| Baja en activos exploratorios y pozos secos (2) | 17,548 | - | (357,819) | (340,271) |
| Intereses financieros capitalizados (3) | 94,995 | - | 10,834 | 105,829 |
| Diferencia en cambio capitalizada | 5,150 | - | 587 | 5,737 |
| Ajuste por conversión | 68,793 | (3,004) | (112,917) | (47,128) |
| Traslados | 634,093 | (1,745) | (290,471) | 341,877 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 59,822,566 | 5,036,884 | 8,362,719 | 73,222,169 |
| Amortización acumulada y pérdidas por impairment | | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | (36,806,667) | (1,779,070) | - | (38,585,737) |
| Amortización del periodo | (3,836,479) | (383,360) | - | (4,219,839) |
| Pérdidas por impairment | (1,017,061) | - | - | (1,017,061) |
| Bajas por retiro o venta | 83,667 | 8,511 | - | 92,178 |
| Ajuste por conversión | (61,862) | (2,256) | - | (64,118) |
| Traslados | (354,695) | (99) | - | (354,794) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (41,993,097) | (2,156,274) | - | (44,149,371) |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2018 | 17,129,374 | 1,140,076 | 4,806,000 | 23,075,450 |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2019 | 17,829,469 | 2,880,610 | 8,362,719 | 29,072,798 |

- (1) Las principales capitalizaciones corresponden al desarrollo de activos en la cuenca de Permian.
 (2) Incluye pozos secos: 1) Ecopetrol: Tibirita, Provenza 1, La Cira 7000 y Ávila 1 2) Ecopetrol America LLC: Warrior y Molerusa 3) Hocol: Mamey West y Venganza Oeste.
 (3) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderado de los costos por préstamos. Ver Nota 20 – Préstamos y financiaciones.

16. Activos por derecho de uso

| | Activos por derecho de uso | | | | |
|---|----------------------------|---------------------|----------------|----------------------------|---------------------------|
| | Terrenos y edificaciones | Maquinaria y Equipo | Vehículos | Activos por derecho de uso | Pasivos por arrendamiento |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 218,513 | 97,264 | 140,448 | 456,225 | 1,290,954 |
| Adiciones | 41,303 | 14,618 | 32,582 | 88,503 | 88,503 |
| Amortización del periodo | (51,709) | (44,921) | (83,334) | (179,964) | - |
| Remediciones | (41,907) | 33,686 | 69,255 | 61,034 | 76,801 |
| Deterioro | (179) | 45,601 | (9,548) | 35,874 | - |
| Bajas | (13,343) | (4,321) | - | (17,664) | (28,916) |
| Efecto por pérdida de control en subsidiarias | (61,044) | (7,432) | - | (68,476) | (102,671) |
| Costo financiero | - | - | - | - | 64,988 |
| Pagos de capital e intereses | - | - | - | - | (350,539) |
| Diferencia en cambio | 1,838 | (556) | 1,072 | 2,354 | 16,080 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 93,472 | 133,939 | 150,475 | 377,886 | 1,055,200 |

| | Activos por derecho de uso | | | | | |
|---|----------------------------|---------------------|----------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|
| | Terrenos y edificaciones | Maquinaria y Equipo | Vehículos | Activos por derecho de uso | Subarrendamientos | Pasivos por arrendamiento |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | - | - | - | - | - | 797,889 |
| Implementación IFRS 16 1 enero | 236,519 | 78,412 | 145,704 | 460,635 | 29,610 | 490,245 |
| Adiciones | 26,252 | 123,341 | 74,900 | 224,493 | - | 224,493 |
| Amortización del periodo | (44,254) | (50,944) | (80,156) | (175,354) | - | - |
| Deterioro | - | (53,488) | - | (53,488) | - | - |
| Bajas | (4) | (57) | - | (61) | - | (50) |
| Costo financiero | - | - | - | - | 3,302 | 76,139 |
| Pagos de capital e intereses | - | - | - | - | (3,476) | (300,326) |
| Diferencia en cambio | - | - | - | - | - | 2,564 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 218,513 | 97,264 | 140,448 | 456,225 | 29,436 | 1,290,954 |

17. Intangibles

| | Licencias y software | Otros intangibles | Total |
|---|----------------------|-------------------|------------------|
| Costo | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 994,599 | 285,246 | 1,279,845 |
| Adquisiciones | 43,817 | 46,265 | 90,082 |
| Ajuste por valor razonable en combinación de negocios | 156 | - | 156 |
| Bajas por retiro o venta | (5,430) | - | (5,430) |
| Efecto por pérdida de control en subsidiarias | (10,584) | - | (10,584) |
| Ajuste por conversión | 12,569 | 5,072 | 17,641 |
| Traslados | 30,892 | 64,174 | 95,066 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 1,066,019 | 400,757 | 1,466,776 |
| Amortización acumulada | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (692,217) | (104,530) | (796,747) |
| Amortización del periodo | (93,907) | (23,429) | (117,336) |
| Pérdidas (recuperaciones) por deterioro | (177) | 5 | (172) |
| Bajas por retiro o venta | 5,558 | 11 | 5,569 |
| Efecto por pérdida de control en subsidiarias | 9,877 | - | 9,877 |
| Ajuste por conversión | (8,688) | (65) | (8,753) |
| Traslados | (2,116) | (2,055) | (4,171) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | (781,670) | (130,063) | (911,733) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 302,382 | 180,716 | 483,098 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 284,349 | 270,694 | 555,043 |
| | < 5 años | < 7 años | |
| | Licencias y software | Otros intangibles | Total |
| Costo | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 1,015,720 | 197,283 | 1,213,003 |
| Adquisiciones | 48,064 | 120,225 | 168,289 |
| Bajas por retiro o venta | (114,187) | (1,041) | (115,228) |
| Ajuste por conversión | 3,477 | (3,960) | (483) |
| Traslados | 41,525 | (27,261) | 14,264 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 994,599 | 285,246 | 1,279,845 |
| Amortización acumulada | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | (712,329) | (89,927) | (802,256) |
| Amortización del periodo | (88,044) | (14,982) | (103,026) |
| Pérdidas (recuperaciones) por deterioro | 53 | 2 | 55 |
| Bajas por retiro o venta | 114,143 | 1,041 | 115,184 |
| Ajuste por conversión | (2,333) | (33) | (2,366) |
| Traslados | (3,707) | (631) | (4,338) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | (692,217) | (104,530) | (796,747) |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2018 | 303,391 | 107,356 | 410,747 |
| Saldo neto al 31 de diciembre de 2019 | 302,382 | 180,716 | 483,098 |
| | < 5 años | < 7 años | |

18. Impairment de activos de largo plazo

De acuerdo con lo mencionado en la Nota 4.12, cada año o antes si es requerido el Grupo 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 períodos anteriores.

El impairment de los activos de largo plazo incluye propiedades planta y equipo, recursos naturales, inversiones en compañías, Goodwill y otros activos no corrientes. El Grupo está expuesto a determinados riesgos futuros producto de variaciones en: i) precios del petróleo, ii) márgenes de refinación y de rentabilidad, iii) perfiles de costos, iv) inversión y mantenimiento, v) monto de las reservas recuperables, vi) riesgo de mercado y país que se reflejan en la tasa de descuento y vii) 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 de los cargos por impairment. En los segmentos de negocio del Grupo, 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, cambios en la regulación ambiental, la estructura de costos y el nivel de inversiones en activos, y iii) en transporte y logística, los volúmenes transportados y los cambios en tarifas y en regulación.

Durante 2020, tal como se describió en la Nota 2.8, la pandemia del Covid-19 generó un impacto significativo en la economía mundial y por consiguiente en la industria petrolera, así mismo también ha provocado una volatilidad significativa en los mercados financieros y de materias primas de todo el mundo. Situación que ha venido mejorando durante los últimos meses, como resultado de la reapertura de diferentes sectores de la economía y el avance de los programas de vacunación.

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

| | Al 31 de Diciembre de | | |
|---|-----------------------|--------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| (Gasto) recuperación por impairment | | | |
| Exploración y producción | (180,259) | (1,967,179) | 807,289 |
| Refinación y petroquímica | (781,528) | 452,163 | (984,042) |
| Transporte y logística | 341,065 | (232,556) | (169,851) |
| | (620,722) | (1,747,572) | (346,604) |
| Reconocido en: | | | |
| Propiedad, planta y equipo (Nota 14) | (384,638) | (426,611) | (1,083,285) |
| Recursos naturales (Nota 15) | (217,709) | (1,017,061) | 414,102 |
| Inversiones en asociadas y negocios conjuntos (Nota 13) | (54,077) | (303,955) | 322,858 |
| Activos por derecho de uso (Nota 16) | 35,874 | - | - |
| Intangibles (Nota 17) | (172) | 55 | (279) |
| | (620,722) | (1,747,572) | (346,604) |

18.1. Exploración y producción

(Gasto) recuperación por tipo de activos de exploración y producción para los años terminados en 2020, 2019 y 2018

| | Al 31 de diciembre de | | |
|---|-----------------------|--------------------|----------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Campos de Producción | (123,653) | (1,663,082) | 483,122 |
| Inversiones en asociadas y negocios conjuntos | (56,606) | (304,097) | 324,166 |
| Otros activos no corrientes | - | - | 1 |
| | (180,259) | (1,967,179) | 807,289 |

Campos de producción

En 2020, como resultado del actual contexto económico del sector de hidrocarburos, el comportamiento de las variables de mercado, diferenciales de precio versus la referencia a Brent, información técnica y operacional disponible se registró un gasto de impairment, principalmente en los campos que operan en Colombia: Occidente B, Sur, Teca, Tibú, La Hocha y Espinal y en el campo en el exterior K2 y una recuperación en: Casabe asociado a un incremento importante en sus reservas, así como en Provincia, Lisama y Orito.

En 2019, como resultado del actual contexto económico del sector de hidrocarburos, el comportamiento de las variables de mercado, diferenciales de precio vs la referencia a Brent, información técnica y operacional disponible, se generó gasto de impairment en los campos petroleros que operan en Colombia principalmente: Tibú,

Casabe, Provincia, Underriver, La Hocha y Andalucía y en el campo en el exterior K2.

En 2018, 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 recuperación de impairment reconocido en años anteriores de los campos petroleros que operan en Colombia: Casabe, Provincia, Underriver, Tisquirama y Orito; y en los campos operados en el exterior: Gunflint y K2; y un gasto por impairment principalmente en los campos Tibú y Dina Norte.

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:

2020

| Unidades generadoras de efectivo | Valor neto en libros | Valor recuperable | Recuperación (Gasto) |
|--|----------------------|-------------------|----------------------|
| Campos de producción – Colombia | | | |
| Recuperación | 24.845.238 | 61.224.928 | 1.019.394 |
| Gasto | 2.439.799 | 1.423.561 | (1.016.238) |
| Campos de producción – Exterior | | | |
| Gasto | 1.277.609 | 1.150.800 | (126.809) |
| | | | (123.653) |

2019

| Unidades generadoras de efectivo | Valor neto en libros | Valor recuperable | Recuperación (Gasto) |
|--|----------------------|-------------------|----------------------|
| Campos de producción – Colombia | | | |
| Recuperación | 3,842,819 | 6,047,345 | 74,577 |
| Gasto | 4,992,462 | 3,322,284 | (1,673,258) |
| Campos de producción – Exterior | | | |
| Recuperación | 200,910 | 539,785 | 4,391 |
| Gasto | - | - | (68,792) |
| | | | (1,663,082) |

2018

| Unidades generadoras de efectivo | Valor neto en libros | Valor recuperable | Recuperación (Gasto) |
|--|----------------------|-------------------|----------------------|
| Campos de producción – Colombia | | | |
| Recuperación | 19,156,326 | 50,462,080 | 688,984 |
| Gasto | 764,808 | 405,421 | (359,387) |
| Campos de producción – Exterior | | | |
| Recuperación | 1,810,618 | 2,719,086 | 157,709 |
| Gasto | 184,375 | 180,191 | (4,184) |
| | | | 483,122 |

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

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

- El valor razonable menos los costos de disposición de los activos del segmento de exploración y producción fue determinado con base en flujos de efectivo después de impuestos que se derivan de los planes de negocios aprobados por la gerencia de la Compañía, los cuales son desarrollados sobre variables macroeconómicas de largo plazo y supuestos fundamentales de oferta y demanda. El nivel de jerarquía de valor razonable 3.
- Balance de reservas de crudo y gas, además de las reservas probadas incluidas en la Nota 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 un 3.67% (2019: 6.31%).

- Precio de petróleo – Brent: Las proyecciones incluyen USD\$46.36/barril para el primer año, USD\$57.00/barril promedio para el mediano plazo y USD\$67.77/barril a partir de 2032. En 2019, los supuestos realizados tomaron un precio de USD\$55.61/barril para el primer año, USD\$56.50/barril promedio para el mediano plazo y USD\$71.6/barril a partir de 2030. La proyección de precios internacionales de crudos es realizada por una agencia independiente y especializada en Oil & Gas, la cual tiene en cuenta los actuales escenarios de los acuerdos de cuotas petroleras de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo) y el impacto de los cambios en especificaciones emitidos por el convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (Marpol) a partir de 2020 sobre crudos y combustibles con alto contenido de azufre.

Inversiones en asociadas y negocios conjuntos

Las inversiones en compañías asociadas y negocios conjuntos, son registradas a través del método de participación. El Grupo evalúa si existe alguna

evidencia objetiva para determinar si el valor de dichas inversiones se ha deteriorado en el periodo, en especial, aquellas compañías que fueron adquiridas con Goodwill.

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

| | Al 31 de diciembre de | | |
|------------------------------|-----------------------|----------------|---------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Equion Energía Limited | 20,363 | (119,888) | 130,822 |
| Offshore International Group | (76,969) | (184,209) | 193,344 |
| (56,606) | (304,097) | 324,166 | |

Los supuestos empleados para determinar el valor recuperable de las compañías evaluadas son los descritos en la sección anterior, excepto por la utilización de una tasa de descuento en términos reales en 2020 para Offshore International Group de 5.79% (2019 – 8.50%).

En 2020, se registró una recuperación sobre la inversión en Equion originada principalmente por la actualización de las tarifas de transporte por ductos donde tiene participación, y se registró un deterioro sobre la inversión en Offshore considerando el valor razonable de la transacción de venta.

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

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

18.2. Refinación, petroquímica y biocombustibles

| | Al 31 de diciembre de | | |
|--|-----------------------|------------------|-----------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Refinería de Cartagena | (440,525) | 911,597 | (770,581) |
| Bioenergy | - | (234,340) | (213,461) |
| Invercolsa S.A. | (3) | - | - |
| Refinería de Barrancabermeja (proyectos) | (341,000) | (225,094) | - |
| (781,528) | 452,163 | (984,042) | |

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

2020

| Unidades generadoras de efectivo | Valor neto en libros | Valor recuperable | Recuperación (Gasto) |
|--|----------------------|-------------------|----------------------|
| Refinería de Cartagena | 24,041,174 | 23,600,649 | (440,525) |
| Invercolsa S.A. | 276 | 273 | (3) |
| Refinería de Barrancabermeja (proyectos) | 676,334 | 335,334 | (341,000) |
| | | | (781,528) |

2019

| Unidades generadoras de efectivo | Valor neto en libros | Valor recuperable | Recuperación (Gasto) |
|--|----------------------|-------------------|----------------------|
| Refinería de Cartagena | 22,292,788 | 23,204,385 | 911,597 |
| Bioenergy | 575,331 | 340,991 | (234,340) |
| Refinería de Barrancabermeja (proyectos) | 901,517 | 676,423 | (225,094) |
| | | | 452,163 |

2018

| Unidades generadoras de efectivo | Valor neto en libros | Valor recuperable | Recuperación (Gasto) |
|--|----------------------|-------------------|----------------------|
| Refinería de Cartagena | 23,411,058 | 22,640,761 | (770,297) |
| Refinería de Cartagena - Otros activos | - | - | (284) |
| Bioenergy | 774,343 | 560,882 | (213,461) |
| | | | (984,042) |

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

Refinería de Cartagena

El valor recuperable de la Refinería de Cartagena S.A. (Reficar) 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, 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 supuestos utilizados para determinar el valor recuperable incluyeron: i) un margen bruto de refinación determinado con base en el precio del crudo y las perspectivas de precios de los productos proporcionados por un experto externo; ii) una tasa de descuento real de 5.10% (2019 - 6.23%) determinada bajo metodología WACC; iii) condiciones y beneficios actuales, o similares, como usuario industrial de bienes y servicios de zona franca y durante la vigencia de la licencia; iv) nivel de costos y gastos de operación a largo plazo en línea con los estándares internacionales de refinerías de similar configuración y capacidad de conversión, v) volúmenes de cargas de crudo y producción de combustibles, y vi) nivel de inversión continua.

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 calculado.

El gasto de impairment para 2020 se derivó principalmente de menores márgenes de refinación asociado a factores externos asociados a la pandemia COVID-19. Por otro lado, la gestión soportó mejoras operacionales que compensan en cierta medida las afectaciones por las variables macroeconómicas.

La recuperación de impairment para 2019, está relacionada principalmente con los cambios macroeconómicos fundamentales que disminuyeron la tasa de descuento utilizada para la valoración de los activos de Reficar, asociados principalmente a la disminución del riesgo y al costo de deuda para la empresa. En conjunto, la gestión operacional y los resultados del 2019 permitieron soportar mejoras operacionales incluidas en la proyección que compensan en alguna medida las afectaciones relacionadas con el impacto que tendrá la regulación MARPOL sobre la proyección de los márgenes de refinados y diferenciales de crudo. Los resultados del 2019 estuvieron demarcados por un mayor conocimiento de las capacidades de la refinería y una eficiente gestión operacional.

El impairment registrado para 2018 está explicado por un marcado ajuste en la expectativas del mercado en relación con el impacto que tendría la implementación de la regulación MARPOL sobre la proyección de márgenes de los productos refinados y el diferencial de crudos livianos y pesados que sirven como materia prima; y cambios macroeconómicos

fundamentales que aumentaron la tasa de descuento utilizada para la valoración de los activos de Reficar, asociados principalmente al aumento en la tasa libre de riesgo y mayores primas de riesgo de mercado. Por otro lado, la gestión operacional y los resultados del año permitieron soportar mejoras operacionales incluidas en la proyección que compensan en alguna medida las afectaciones por las variables macroeconómicas.

Bioenergy

Bioenergy desde el 24 de junio de 2020 entró en proceso de liquidación obligatoria y no forma parte de las cifras consolidadas.

En 2019, se registró un gasto de impairment por \$234,340, este valor se generó principalmente por cambios en las variables operativas, cambios en la proyección de los flujos operacionales y necesidad de mayores recursos, principalmente por los resultados de la renovación de cañas de mayor edad. En 2018, se presentó una pérdida por impairment originada principalmente por la actualización de las fechas de entrada del proyecto, el proceso de estabilización de la planta industrial y la actualización de variables operativas.

El valor recuperable de 2019 y 2018 de Bioenergy se calculó con base en el valor razonable menos los costos de disposición, el cual es mayor al valor en uso y corresponde a los flujos de caja futuros descontados después de impuesto a las ganancias. La jerarquía de valor razonable es de nivel 3.

Los supuestos utilizados en el modelo para determinar el valor recuperable incluyeron a) proyección de los precios etanol con base en proyecciones de especialistas del Grupo y b) una tasa de descuento de 6.03% - 2019 en términos reales (2018 - 6.97%), determinada bajo metodología WACC.

Refinería de Barrancabermeja

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

Durante 2019, se reconocieron \$225,094 por impairment, asociados a los trabajos de ingeniería para el desarrollo integral del Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja, lo anterior

considerando el avance en los análisis técnicos de alternativas para el eventual incremento de conversión en la refinería. Una vez reactivado el proyecto, Ecopetrol evaluará nuevamente si cualquier pérdida por impairment reconocida en años anteriores, estaría sujeta a recuperación.

Durante 2018, se evaluó el Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja, el cual se encontraba a la fecha suspendido y no se observaron indicios que implicaran el reconocimiento de impairment adicional.

18.3 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. La jerarquía de valor razonable es de nivel 3.

Los supuestos utilizados en el modelo para determinar el valor recuperable incluyeron: i) las tarifas reguladas por el Ministerio de Minas y Energía y Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG, ii) tasa de descuento real empleada en la valoración fue de 3.17% (2019 - 4.88%) y iii) proyección volumétrica basada en el plan financiero y el balance volumétrico a largo plazo.

En 2019, se registró un gasto por impairment por \$232,556, relacionado principalmente con la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) del Sur por \$106,983, compuesta por el Puerto Tumaco y el Oleoducto TransAndino (OTA), lo cual conlleva a un impairment del 100% del valor en libros y (UGE) Norte por \$125,140; lo anterior incluye los activos por arrendamientos reconocidos como derecho de uso por las dos UGE mencionadas anteriormente. Este valor se generó principalmente por una disminución en los volúmenes para determinar la proyección de ingresos y la disminución para capturar eficiencias en costos.

En 2018, el principal impairment registrado fue por \$167,917, correspondiente a los sistemas de la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) del Sur, compuesta por el Puerto Tumaco y el Oleoducto TransAndino (OTA) y sus oleoductos aferentes el Oleoducto Mansoyá - Orito (OMO), San Miguel - Orito (OSO), y Churuyaco- Orito (OCHO). Este valor se generó principalmente por una disminución en la proyección del volumen a transportar de los sistemas del sur, y un incremento en la necesidad de inversiones de continuidad para disminuir el riesgo operativo de los sistemas de transporte.

19. Goodwill

| | Al 31 de diciembre de | |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------|
| | 2020 | 2019 |
| Oleoducto Central S.A. | 683,496 | 683,496 |
| Hocol Petroleum Ltd | 537,598 | 537,598 |
| Invercansa S.A. (1) | 434,357 | - |
| Andean Chemical Limited | 127,812 | 127,812 |
| Esentia S.A. | 108,137 | 108,137 |
| | 1,891,400 | 1,457,043 |
| Menos Impairment Hocol Petroleum Ltd | (537,598) | (537,598) |
| Total | 1,353,802 | 919,445 |

(1) Corresponde al valor reconocido por la actualización en los valores razonables de Invercansa S.A. Ver Nota 12.

Al 31 de diciembre de 2020, el Grupo evaluó el valor en libros del goodwill generado en la adquisición de compañías controladas. El importe recuperable fue determinado con base en el valor razonable menos costos de disposición usando el valor presente de los flujos de caja futuros para cada una de las compañías adquiridas con crédito mercantil. La fuente de información consideró las proyecciones financieras

de cada Compañía derivados de los planes de negocios aprobados por la Gerencia, los cuales son desarrollados sobre factores macroeconómicos de largo plazo como las curvas de precios y márgenes y supuestos fundamentales de oferta y demanda. Como resultado del análisis, el Grupo no identificó la necesidad de reconocer impairment sobre el goodwill.

20. Préstamos y financiaciones

20.1. Composición de los préstamos y financiaciones

| | Tasa de interés* | | Al 31 de diciembre | |
|---|------------------|------|--------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 | 2020 | 2019 |
| Moneda nacional | | | | |
| Bonos | 6.4% | 8.7% | 1,084,461 | 1,567,598 |
| Créditos sindicados | 5.6% | 8.0% | 811,079 | 1,115,874 |
| Pasivos por arrendamiento (1) | 6.6% | 7.2% | 836,489 | 1,039,303 |
| Créditos comerciales y otros | 6.3% | 8.3% | 312,408 | 737,032 |
| | | | 3,044,437 | 4,459,807 |
| Moneda extranjera | | | | |
| Bonos (2) | 6.0% | 5.9% | 33,944,548 | 25,832,740 |
| Créditos comerciales (3) | 3.6% | 4.1% | 8,247,012 | 6,586,538 |
| Préstamos partes relacionadas (Nota 31) | | | 1,277,046 | 1,108,403 |
| Pasivos por arrendamiento (1) | 6.1% | 6.2% | 218,711 | 251,651 |

| | | |
|--------------|-------------------|-------------------|
| | 43,687,317 | 33,779,332 |
| | 46,731,754 | 38,239,139 |
| Corriente | 4,923,346 | 5,012,173 |
| No corriente | 41,808,408 | 33,226,966 |
| | 46,731,754 | 38,239,139 |

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

- (1) Corresponde al valor presente de los pagos a ser realizados durante el plazo de los contratos de arrendamiento operativo de oleoductos, tanques, bienes inmuebles y vehículos, reconocidos como resultado de la implementación de la NIIF 16 – Arrendamientos.
- (2) El 29 de abril de 2020 Ecopetrol realizó la emisión y colocación de bonos de deuda pública externa por un monto de USD\$2,000 millones, a un plazo de 10 años y una tasa cupón de 6.875%.
- (3) Incluye línea de crédito contingente por USD\$665 millones con la banca internacional (Scotiabank y Mizuho Bank).

En 2020, se adquirieron obligaciones financieras por un monto total de \$13,805,403 como parte de la estrategia de mitigación de riesgo de mercado (Nota 30).

20.2. Valor razonable

El valor razonable de las obligaciones financieras es de \$52,721,790 y \$43,261,792 al 31 de diciembre de 2020 y al 31 de diciembre de 2019, respectivamente.

Para la medición a valor razonable, los bonos y títulos en moneda local fueron valorados utilizando los precios de referencia de Precia, mientras que para

los bonos denominados en dólares se tomó como fuente Bloomberg. Respecto a las demás obligaciones financieras para las que no existe un referente de mercado se utilizó una técnica de descuento a valor presente. Las tasas de descuento incorporan el riesgo de mercado mediante algún referente (Libor, DTF) y el riesgo de crédito del Grupo (spread).

20.3 Perfil de vencimientos

Los siguientes son los perfiles de vencimientos de los préstamos y financiaciones al 31 de diciembre de 2020:

| | Hasta 1 año | 1 – 5 años | 5–10 años | > 10 años | Total |
|---|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Moneda nacional | | | | | |
| Bonos | 65,829 | 354,082 | 370,899 | 293,651 | 1,084,461 |
| Créditos sindicados | 242,661 | 568,418 | - | - | 811,079 |
| Pasivos por arrendamiento | 167,059 | 418,938 | 211,233 | 39,259 | 836,489 |
| Créditos comerciales y otros | 106,411 | 205,997 | - | - | 312,408 |
| | 581,960 | 1,547,435 | 582,132 | 332,910 | 3,044,437 |
| Moneda extranjera | | | | | |
| Bonos | 1,905,325 | 14,692,852 | 12,109,859 | 5,236,512 | 33,944,548 |
| Créditos sindicados | 1,063,785 | 4,313,032 | 584,559 | - | 5,961,376 |
| Créditos comerciales | 34,806 | 2,250,830 | - | - | 2,285,636 |
| Pasivos por arrendamiento | 60,424 | 149,382 | 8,905 | - | 218,711 |
| Préstamos partes relacionadas | 1,277,046 | - | - | - | 1,277,046 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 4,341,386 | 21,406,096 | 12,703,323 | 5,236,512 | 43,687,317 |
| | 4,923,346 | 22,953,531 | 13,285,455 | 5,569,422 | 46,731,754 |

Los siguientes son los perfiles de vencimientos de los préstamos y financiaciones al 31 de diciembre de 2019:

| | Hasta 1 año | 1 - 5 años | 5-10 años | > 10 años | Total |
|-------------------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Moneda nacional | | | | | |
| Bonos | 571,969 | 403,996 | 358,976 | 232,657 | 1,567,598 |
| Créditos sindicados | 361,545 | 754,329 | - | - | 1,115,874 |
| Pasivos por arrendamiento | 179,448 | 559,337 | 235,791 | 64,727 | 1,039,303 |
| Otros | 218,375 | 343,049 | 121,679 | 53,929 | 737,032 |
| | 1,331,337 | 2,060,711 | 716,446 | 351,313 | 4,459,807 |
| Moneda extranjera | | | | | |
| Bonos | 1,386,032 | 13,873,755 | 5,574,713 | 4,998,240 | 25,832,740 |
| Créditos comerciales | 1,129,117 | 4,163,624 | 1,253,446 | 40,351 | 6,586,538 |
| Pasivos por arrendamiento | 57,284 | 175,962 | 18,405 | - | 251,651 |
| Préstamos partes relacionadas | 1,108,403 | - | - | - | 1,108,403 |
| | 3,680,836 | 18,213,341 | 6,846,564 | 5,038,591 | 33,779,332 |
| | 5,012,173 | 20,274,052 | 7,563,010 | 5,389,904 | 38,239,139 |

20.4. Clasificación según tipo de interés

| | Al 31 de diciembre de | |
|---|-----------------------|-------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Moneda nacional | | |
| Tasa fija | 523,870 | 598,802 |
| Tasa variable | 2,520,567 | 3,861,005 |
| | 3,044,437 | 4,459,807 |
| Moneda extranjera | | |
| Tasa fija | 38,706,328 | 31,087,439 |
| Tasa variable | 4,980,989 | 2,691,893 |
| | 43,687,317 | 33,779,332 |
| Total préstamos y financiaciones | 46,731,754 | 38,239,139 |

Los intereses de los bonos en moneda nacional están indexados al IPC (Índice de Precios al Consumidor) y los créditos bancarios y leasing a tasa variable en pesos colombianos están indexados a la DTF (Depósitos a Término Fijo) e IBR (Indicador Bancario de Referencia), más un diferencial. Los intereses de los préstamos en moneda extranjera se calculan con base en la tasa LIBOR más un diferencial y los intereses de los otros tipos de deuda son a tasa fija.

20.5 Deuda designada como instrumento de cobertura

Al 31 de diciembre de 2020, la Compañía tiene designados USD\$8,549 millones de la deuda en moneda extranjera como instrumento de cobertura; de los cuales, USD\$7,249 millones corresponden a la cobertura

de inversiones en compañías con moneda funcional dólar y USD\$1,300 millones a la cobertura de flujo de efectivo para futuras exportaciones de crudo. Ver Nota 30 – Gestión de riesgos.

20.6. Garantías y covenants

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

- El crédito sindicado adquirido por Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. establece como requisito que esta subsidiaria mantenga una relación establecida de apalancamiento y solvencia y flujo de caja/servicio a la deuda.

20.7. Movimiento de la deuda financiera neta

| | Efectivo y equivalentes | Otros activos financieros | Préstamos y financiaciones | Deuda financiera neta |
|---|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 6,311,744 | 8,147,815 | (38,062,645) | (23,603,086) |
| Flujo de efectivo | 505,466 | (3,117,549) | 3,303,303 | 691,220 |
| Diferencia en cambio | | | | |
| Registrada en el resultado del periodo | 258,548 | 182,396 | (151,518) | 289,426 |
| Registrada en el otro resultado integral | - | - | (53,911) | (53,911) |
| Costo financiero registrado a proyectos | - | - | (261,592) | (261,592) |
| (Costo) ingreso financiero reconocido en resultados | - | (18,551) | (1,894,490) | (1,913,041) |
| Ajuste por conversión | - | (204,441) | (14,627) | (219,068) |
| Otros movimientos que no generan flujo de efectivo | - | (10,378) | (1,103,659) | (1,114,037) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 7,075,758 | 4,979,292 | (38,239,139) | (26,184,089) |
| Flujo de efectivo | (1,971,156) | (2,107,856) | (6,105,296) | (10,184,308) |
| Diferencia en cambio | | | | |
| Registrada en el resultado del periodo | (22,294) | 38,701 | 747,743 | 764,150 |
| Registrada en el otro resultado integral | - | - | (722,458) | (722,458) |
| Intereses y diferencia en cambio capitalizada | - | - | (255,374) | (255,374) |
| Costo financiero reconocido en resultados | - | 43,948 | (2,384,342) | (2,340,394) |
| Ajuste por conversión | - | 42,529 | (175,884) | (133,355) |
| Efecto por pérdida de control en subsidiarias | - | - | 528,981 | 528,981 |
| Otros movimientos que no generan flujo de efectivo | - | 75,045 | (125,985) | (50,940) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 5,082,308 | 3,071,659 | (46,731,754) | (38,577,787) |

21. Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar

| | Al 31 de diciembre | |
|---|--------------------|-------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Corriente | | |
| Proveedores | 6,491,909 | 8,115,015 |
| Anticipos asociados | 497,898 | 925,761 |
| Retención en la fuente | 462,429 | 673,204 |
| Acreedores varios | 331,333 | 383,288 |
| Seguros y reaseguros | 240,803 | 136,041 |
| Dividendos por pagar (1) | 223,571 | 157,181 |
| Depósitos recibidos de terceros | 84,436 | 39,901 |
| Partes relacionadas (Nota 31) | 72,316 | 187,616 |
| Acuerdos en contratos de transporte (2) | 37,941 | 71,239 |
| Operaciones de cobertura | 6,405 | - |
| | 8,449,041 | 10,689,246 |
| No corriente | | |
| Depósitos recibidos de terceros | 1,109 | - |
| Acreedores varios | 19,955 | 24,445 |
| | 21,064 | 24,445 |

- (1) La Asamblea General de Accionistas realizada el 27 de marzo de 2020, decretó dividendos sobre la utilidad del año 2019, por \$7,401,005. En 2020, las siguientes filiales realizaron pagos a accionistas minoritarios: Ocensa por \$959,949, ODC por \$89,374, ODL por \$166,589 e Invercolsa por \$148,942. Durante el 2020 Ecopetrol pagó dividendos a sus accionistas por un monto \$7,369,497 neto de retenciones cuando fueren aplicables..
- (2) Corresponde al valor de la deuda por acuerdos pactados en los contratos de transporte por oleoductos y poliductos, calculados en la compensación volumétrica por calidad y otros acuerdos de manejo de inventarios.

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

22. Provisiones por beneficios a empleados

| | Al 31 de diciembre de | |
|--|-----------------------|-------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Beneficios post-empleo | | |
| Salud | 7,193,527 | 6,908,799 |
| Pensión | 2,819,985 | 2,853,718 |
| Educación | 485,792 | 458,441 |
| Bonos | 342,669 | 352,917 |
| Otros planes | 104,428 | 98,729 |
| Beneficios por terminación – Plan de retiro voluntario (1) | 713,407 | 124,186 |
| | 11,659,808 | 10,796,790 |
| Prestaciones sociales y salarios | 674,080 | 587,596 |
| Otros beneficios a largo plazo | 89,779 | 96,678 |
| | 12,423,667 | 11,481,064 |
| Corriente | 2,022,137 | 1,929,087 |
| No corriente | 10,401,530 | 9,551,977 |
| | 12,423,667 | 11,481,064 |

- (1) Incluye para 2020 obligación por nuevo plan de retiro voluntario, sobre el cual la Compañía realizó los ofrecimientos a una parte de sus trabajadores durante el año. Este plan fue aprobado a finales de 2019 por la Junta Directiva de la Compañía (Nota 22.6).

22.1. Movimiento de las obligaciones actariales

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 | |
|---|---------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | 2020 | 2019 | 2020 | 2019 | 2020 | 2019 |
| Pasivos por beneficios post-empleo | | | | | | |
| Saldo inicial | 15,916,472 | 14,131,943 | 7,593,171 | 6,212,118 | 23,509,643 | 20,344,061 |
| Costo del servicio actual | - | - | 118,105 | 76,478 | 118,105 | 76,478 |
| Costo del servicio pasado (2) | - | - | 631,761 | - | 631,761 | - |
| Costos por intereses | 882,785 | 920,622 | 439,682 | 418,553 | 1,322,467 | 1,339,175 |
| Pérdidas actuariales | 418,187 | 1,755,300 | 87,311 | 1,273,409 | 505,498 | 3,028,709 |
| Beneficios pagados | (897,061) | (891,393) | (359,436) | (387,387) | (1,256,497) | (1,278,780) |
| Saldo final | 16,320,383 | 15,916,472 | 8,510,594 | 7,593,171 | 24,830,977 | 23,509,643 |

Activos del plan

| Saldo inicial | 12,709,838 | 12,348,557 | 3,015 | 3,954 | 12,712,853 | 12,352,511 |
|----------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Rendimiento de los activos | 700,168 | 801,065 | 136 | 217 | 700,304 | 801,282 |
| Aportes a los fondos | - | - | 370,090 | 83,071 | 370,090 | 83,071 |
| Beneficios pagados | (897,061) | (891,393) | (358,199) | (84,243) | (1,255,260) | (975,636) |
| Ganancias actuariales | 644,784 | 451,609 | 194 | 16 | 644,978 | 451,625 |
| Saldo final | 13,157,729 | 12,709,838 | 15,236 | 3,015 | 13,172,965 | 12,712,853 |
| Pasivo neto | 3,162,654 | 3,206,634 | 8,495,358 | 7,590,156 | 11,658,012 | 10,796,790 |

- (1) No existe costo por el servicio de pensiones y planes de pensiones, debido a que los beneficiarios fueron retirados al 31 de julio de 2010.
(2) Incluye lo relacionado con el nuevo plan de retiro voluntario.

La siguiente tabla muestra el movimiento en los resultados y otros resultados integrales de los beneficios post-empleo, por los períodos finalizados el 31 de diciembre de 2020:

| | Por los años terminados el 31 de diciembre | |
|---|---|--------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Resultado del periodo | | |
| Intereses, neto | 622,163 | 537,893 |
| Costo del servicio actual | 118,035 | 76,478 |
| Remediciones | - | 10,213 |
| | 740,198 | 624,584 |
| Otros resultados integrales | | |
| Pensión y bonos | 226,598 | (1,303,693) |
| Salud | (33,325) | (1,268,379) |
| Educación y cesantías | (55,693) | 922 |
| Beneficios por terminación – Plan de retiro voluntario | (121) | (34) |
| | 137,459 | (2,571,184) |
| Impuesto diferido | (41,238) | 771,355 |
| | 96,221 | (1,799,829) |

22.2 Activos del plan

Los activos del plan están representados por los recursos entregados a Patrimonios Autónomos Pensionales para el pago del pasivo pensional de las obligaciones por mesadas y bonos pensionales; lo concerniente a salud y educación está a cargo de Ecopetrol. La destinación de los recursos de los

patrimonios autónomos, así como sus rendimientos, no puede cambiarse de destinación ni restituirse a la Compañía hasta tanto se cumpla con la totalidad de las obligaciones.

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

| | 2020 | 2019 |
|---|-------------------|-------------------|
| Títulos emitidos por el Gobierno Nacional | 4,958,612 | 4,301,961 |
| Bonos deuda privada | 3,177,531 | 3,122,630 |
| Otros moneda local | 1,502,349 | 1,899,787 |
| Otros moneda extranjera | 1,992,800 | 870,859 |
| Otros bonos públicos | 777,562 | 1,082,815 |
| Renta variable | 679,448 | 823,977 |
| Otros | 84,663 | 610,824 |
| | 13,172,965 | 12,712,853 |

El 23.3% (2019 - 26.6%) del saldo de los activos del plan corresponde a nivel 1 de valor razonable y el 76.7% (2019 - 73.4%) están bajo nivel de jerarquía 2.

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

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

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

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

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

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|--------|---------------------------|---------------------------|
| Nación | 5,102,222 | 4,448,221 |
| AAA | 4,369,805 | 5,138,279 |
| AA+ | 570,716 | 837,009 |
| BBB- | 458,273 | 455,201 |
| BBB | 201,163 | 319,514 |
| AA | 134,454 | 6,679 |
| F1+ | 61,192 | 56,728 |
| BRC1+ | 52,296 | 68,313 |
| A3 | 11,633 | 17,267 |
| BBB+ | 10,328 | 22,113 |
| AA- | 4,014 | 16,067 |
| BAA3 | - | 219,830 |
| SP1+ | - | 84,933 |
| A-1+ | - | 78,156 |

| | | |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| BAA1 | - | 15,538 |
| A | 5,307 | 11,841 |
| Otras calificaciones | 297,048 | 30,129 |
| Sin calificaciones disponibles | 1,894,514 | 887,035 |
| | 13,172,965 | 12,712,853 |

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 30.8.

22.3. Supuestos actariales

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

| 2020 | Pensión | Bonos | Salud | Educación | Otros beneficios (1) |
|---------------------------------|---------|-------|-------|-----------|----------------------|
| Tasa de descuento | 5.50% | 4.75% | 6.00% | 5.00% | 4.09% |
| Incremento salarial | N/A | N/A | N/A | N/A | 4.70% |
| Inflación esperada | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% |
| Tasa de incremento de pensiones | 3.00% | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Tendencia del costo | | | | | |
| Tasa inmediata | N/A | N/A | 6.67% | 4.00% | N/A |
| Tasa final | N/A | N/A | 4.00% | 4.00% | N/A |
| 2019 | Pensión | Bonos | Salud | Educación | Otros beneficios (1) |
| Tasa de descuento | 5.75% | 5.25% | 6.00% | 5.50% | 4.83% |
| Incremento salarial | N/A | N/A | N/A | N/A | 5.50% / 4.70% |
| Inflación esperada | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% |
| Tasa de incremento de pensiones | 3.00% | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Tendencia del costo | | | | | |
| Tasa inmediata | N/A | N/A | 7.00% | 4.00% | N/A |
| Tasa final | N/A | N/A | 4.00% | 4.00% | N/A |

N/A: No es aplicable para este beneficio

(1) Tasa de descuento promedio ponderada.

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

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

22.4. Perfil de vencimientos de la obligación

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

| Periodo | Pensión y bonos | Otros beneficios | Total |
|---------|-----------------|------------------|-----------|
| 2021 | 967,810 | 482,953 | 1,450,763 |
| 2022 | 996,869 | 493,791 | 1,490,660 |
| 2023 | 1,019,379 | 507,009 | 1,526,388 |
| 2024 | 1,034,972 | 511,627 | 1,546,599 |
| 2025 | 1,069,252 | 514,556 | 1,583,808 |
| 2026yss | 5,607,391 | 2,602,556 | 8,209,947 |

22.5. 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 2020:

| | Pensión | Bonos | Salud | Educación | Otros beneficios |
|---------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| Tasa de descuento | | | | | |
| -50 puntos básicos | 16,139,465 | 1,147,350 | 7,798,461 | 515,004 | 846,709 |
| +50 puntos básicos | 14,368,856 | 1,072,868 | 6,715,899 | 464,394 | 812,726 |
| Tasa de inflación | | | | | |
| -50 puntos básicos | 14,314,193 | 1,072,094 | N/A | N/A | 717,069 |
| +50 puntos básicos | 16,193,316 | 1,147,825 | N/A | N/A | 740,501 |
| Tasa de incremento de salarios | | | | | |
| -50 puntos básicos | N/A | N/A | N/A | N/A | 96,530 |
| +50 puntos básicos | N/A | N/A | N/A | N/A | 105,392 |
| Tasa tendencia del costo | | | | | |
| -50 puntos básicos | N/A | N/A | 6,720,777 | 464,319 | N/A |
| +50 puntos básicos | N/A | N/A | 6,720,777 | 514,849 | N/A |

N/A: No es aplicable para este beneficio.

22.6. Plan de retiro voluntario

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

En mayo de 2020, Ecopetrol inició los ofrecimientos de un nuevo plan de retiro voluntario, al cual se han acogido 421 trabajadores. Este plan incluye la desvinculación de empleados a partir de enero de 2020 y hasta diciembre de 2023, mediante 4 modalidades: Cumplimiento del ciclo laboral (pensión), Plan de Retiro A (Renta), Plan de Retiro B (Bonificación) e Indemnización mejorada.

Al 31 de diciembre de 2020 el monto de obligación neta asociada a planes de retiro es de \$713,407 (2019 - \$124,186).

22.7. Pasivo pensional local

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

| | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Pasivo pensional bajo NCIF | 16,320,383 | 15,916,472 |
| Pasivo pensional fiscal | 14,345,212 | 14,219,638 |
| Diferencia | 1,975,171 | 1,696,834 |

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 4.15 - Beneficios a empleados.

Los supuestos utilizados en cada año fueron los siguientes:

| Variable (1) | A 31 de diciembre de 2020 | A 31 de diciembre de 2019 |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Tasa de interés técnico | 4.00% | 4.00% |
| Tasa de descuento nominal | 7.79% | 8.07% |
| Tasa de incremento pensional | 3.64% | 3.91% |
| Tasa de inflación | 3.64% | 3.91% |
| Mortalidad | RV08 | RV08 |

(1) Los supuestos del cálculo actuarial NCIF pueden verse en la Nota 22.3

23. Provisiones y contingencias

| | Costos de abandono y desmantelamiento | Litigios | Contingencias ambientales y otros | Total |
|---|---------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-------------------|
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 8,835,420 | 137,429 | 945,439 | 9,918,288 |
| Aumento costos de abandono | 2,307,453 | - | - | 2,307,453 |
| Adiciones (recuperaciones) | 143,320 | 32,108 | 237,181 | 412,609 |
| Utilizaciones | (291,793) | (31,709) | (106,448) | (429,950) |
| Costo financiero | 258,464 | - | - | 258,464 |
| Efecto pérdida de control en subsidiarias | (23,874) | (20,117) | - | (43,991) |
| Ajuste por valor razonable en combinación de negocios | 31,137 | - | - | 31,137 |
| Ajuste por conversión | 37,239 | 428 | 5,476 | 43,143 |
| Traslados | (58,041) | - | (11,382) | (69,423) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 11,239,325 | 118,139 | 1,070,266 | 12,427,730 |
| Corriente | 949,638 | 46,844 | 224,627 | 1,221,109 |
| No corriente | 10,289,687 | 71,295 | 845,639 | 11,206,621 |
| | 11,239,325 | 118,139 | 1,070,266 | 12,427,730 |
| | Costos de abandono y desmantelamiento | Litigios | Contingencias ambientales y otros | Total |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 6,719,275 | 127,945 | 906,792 | 7,754,012 |
| Aumento costos de abandono | 2,188,928 | - | - | 2,188,928 |
| Adiciones (recuperaciones) | 112,486 | 58,913 | 90,854 | 262,253 |
| Utilizaciones | (410,191) | (45,342) | (59,755) | (515,288) |
| Costo financiero | 226,803 | - | 3 | 226,806 |
| Ajuste por conversión | (5,240) | 79 | 1,211 | (3,950) |
| Traslados | 3,359 | (4,166) | 6,334 | 5,527 |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 8,835,420 | 137,429 | 945,439 | 9,918,288 |
| Corriente | 589,411 | 28,662 | 171,224 | 789,297 |
| No corriente | 8,246,009 | 108,767 | 774,215 | 9,128,991 |
| | 8,835,420 | 137,429 | 945,439 | 9,918,288 |

23.1. Costos de abandono y desmantelamiento

El pasivo estimado por costos de abandono y desmantelamiento corresponde a la obligación futura que tiene el Grupo de restaurar las condiciones ambientales similares a las existentes antes del inicio de proyectos o actividades, de acuerdo con lo descrito en la política contable 4.13 de los estados financieros al 31 de diciembre de 2020. 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, 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 2020 fueron: Producción 2.65% (2019 - 3.01%), Refinación 3.67% (2019 - 3.94%) y Transporte 2.71% (2019 - 2.61%)

23.2. Contingencias ambientales y otros

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

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió en diciembre de 2016 y en enero de 2017 los Decretos 2099 y 075, mediante los cuales modifica el Decreto Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con la inversión forzosa por la utilización del agua tomada directamente de fuentes naturales. Los principales cambios que establecieron estos decretos se dieron con relación a las áreas de implementación, líneas de inversión y la base de liquidación de las obligaciones. Igualmente, se definió el 30 de junio de 2017 como fecha máxima para modificar los Planes de Inversión que se encuentran en ejecución.

En el año 2019 se expidió la Ley 1955/2019, que en su Artículo 321 unifica la base de liquidación de esta obligación y exige la actualización a valor presente de las obligaciones de inversión del 1%. Ecopetrol realizó la re-certificación de la base de liquidación y el acogimiento al porcentaje de actualización de los valores de inversión del 1% en más de 90 licencias

ambientales, generando una menor provisión de esta obligación. Actualmente, se están recibiendo los pronunciamientos de la ANLA con relación al artículo 321 de la Ley 1955, unos a través de oficios y otros a través de resoluciones. Ecopetrol ha interpuesto recurso de reposición ante la ANLA en la mayoría de los casos, los cuales están en revisión por parte de esta autoridad.

23.3. Contingencias

Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.

Disputas bajo los Contratos de Transporte iniciados por Bicentenario

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

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

Bajo el convencimiento de que los Contratos de Transporte continúan vigentes y que los Remitentes antes mencionados continuaron y continúan incumpliendo sus obligaciones bajo los mismos del Acuerdo Marco de Inversión suscrito en diciembre de 2010 (en adelante, el "AMI"), la Compañía constituyó en mora a los Remitentes por el no pago de las cuentas de cobro por concepto del servicio de transporte y ejecutó las cartas de crédito stand-by previstas como garantías en los Contratos de Transporte.

Agotadas las etapas de arreglo directo con cada Remitente, la Compañía presentó demandas arbitrales en contra de cada uno de ellos en el primer semestre de 2019, y posteriormente estas demandas fueron retiradas y presentadas unas nuevas durante el último trimestre de 2019.

Los tres procesos arbitrales se encuentran en curso.

Disputa bajo los Contratos de Transporte iniciada por Frontera

El 13 de julio de 2020, Bicentenario fue notificado de la presentación por parte de Frontera de una demanda al amparo del pacto arbitral contenido en el Contrato de Transporte ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C. El valor total de las pretensiones incluidas en la demanda presentada por Frontera asciende a \$481.577. Este proceso arbitral iniciado por Frontera fue acumulado el 10 de agosto de 2020 al trámite iniciado por Bicentenario en noviembre de 2019.

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

Disputa bajo el Contrato de Almacenamiento con Canacol Energy Colombia S.A.S.

En el marco de la disputa derivada de los contratos de transporte entre la Compañía con los Remitentes, desde el 18 de septiembre de 2018 Canacol Energy Colombia S.A.S. ha sostenido a la Compañía que el Contrato de Almacenamiento suscrito entre ambas el 20 de junio de 2012 se encuentra terminado, con fundamento en los mismos hechos que habrían dado lugar a la terminación de los Contratos de Transporte.

Conforme a lo anterior, Canacol Energy Colombia S.A.S. ha dejado de cumplir sus obligaciones bajo el Contrato de Almacenamiento. La Compañía ha rechazado el comportamiento de Canacol Energy Colombia S.A.S. bajo el Contrato de Almacenamiento y ha reiterado a dicha sociedad que el Contrato de Almacenamiento se encuentra vigente y que sus obligaciones deben ser oportunamente cumplidas.

Bajo el convencimiento que el Contrato de Almacenamiento con Canacol Energy Colombia S.A.S. continúa vigente y que Canacol Energy Colombia S.A.S. ha incumplido sus obligaciones bajo el Contrato de Almacenamiento, la Compañía constituyó en mora a Canacol Energy Colombia S.A.S. por el no pago de las cuentas de cobro por concepto del Servicio de Almacenamiento.

El 10 de enero de 2020, Bicentenario demandó a Canacol Energy Colombia S.A.S. al amparo del pacto arbitral contenido en el Contrato de Almacenamiento ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara

de Comercio de Bogotá D.C. solicitando el pago, indemnización y/o cualquier otra restitución a la que la Compañía tenga derecho por la indebida terminación del Contrato de Almacenamiento.

Este trámite arbitral se encuentra en curso, en el cual se llevó a cabo la designación de los árbitros que integrarán el tribunal. Pendiente de que se realice la Audiencia de Instalación y haya pronunciamiento sobre la admisión de la demanda.

En paralelo, la Compañía continúa ejerciendo sus derechos en los términos del Contrato de Almacenamiento y sus acuerdos relacionados para garantizar su cumplimiento y reclamar cualquier compensación, indemnización o restitución derivada de la alegada terminación anticipada de dicho contrato y otros incumplimientos.

Disputas bajo el Acuerdo Marco de Inversión iniciada por Bicentenario

El 3 de diciembre de 2019, la Compañía demandó a Frontera Energy Colombia Corp., Pacific OBC Corp., Pacific OBC 1 Corp., Pacific OBC 4 Corp., Canacol Energy Colombia S.A.S. y a Vatra Exploración y Producción Colombia S.A.S. al amparo del pacto arbitral contenido en el del Acuerdo Marco de Inversión suscrito en diciembre de 2010 (en adelante, el “AMI”), ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C., argumentando el incumplimiento de (i) el pago del aporte solicitado a cada una de ellas como acto conducente o necesario respecto de las operaciones de endeudamiento de la Compañía y; (ii) el incumplimiento bajo el AMI, con ocasión de la declaratoria de incumplimiento de sus obligaciones bajo el Contrato de Transporte.

El 22 de octubre de 2020 la Compañía presentó ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Bogotá un memorial retirando la demanda presentada el 3 de diciembre de 2019, con el objetivo de formular sus pretensiones en el arbitraje descrito.

Disputa bajo el AMI iniciada por Frontera

El 3 de diciembre de 2019, Frontera y Pacific OBC, Corp., Pacific OBC 1, Corp., Pacific OBC 4, Corp., presentaron una solicitud de arbitraje internacional en contra de Bicentenario y Cenit en donde pretenden, entre otras que: (i) se declare terminado el Contrato de Transporte con Bicentenario y (ii) se declare que Bicentenario ejecutó ilegalmente las garantías de Frontera.

Acuerdo de Conciliación

El 17 de noviembre de 2020, Bicentenario, Frontera, las Pacific OBC y Cenit Transporte y Logística de

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

La solicitud conjunta de acuerdo de conciliación y el Acuerdo de Obligaciones Interinas establecieron un periodo entre la suscripción de la conciliación y hasta la fecha del eventual cierre, durante el cual se suspende el derecho al cobro de las tarifas de transporte y almacenamiento a partir del 1 de enero del 2020.

La solicitud de conciliación está pendiente de que surta el procedimiento en la Procuraduría General de la Nación de cara a la obtención de un concepto favorable, luego de lo cual el Tribunal Administrativo de Cundinamarca deberá ejercer el respetivo control de legalidad para efectos de su aprobación.

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

En 2018 la Compañía interpuso demanda arbitral en contra del Grupo Frontera por: - La indebida terminación de los contratos de transporte por el Oleoducto Caño Limón Coveñas. Cenit considera que al 31 de diciembre de 2020 los valores adeudados por este concepto son de \$334,583.

Por desacuerdo tarifario originado en la oposición manifestada por el Grupo Frontera frente a la aplicación de las tarifas definidas por el Ministerio de Minas y energía para el periodo 2015-2019. El diferencial tarifario se encuentra en un fideicomiso que asciende a \$114,075, mientras el saldo de la deuda de acuerdo con los registros contables de CENIT a la misma fecha asciende a \$99,734, evidenciando que los valores por cobrar se encuentran fondeados.

Frontera no ha pagado el componente de la tarifa relacionado con el Fondo de Abandono al que Cenit considera que tienen derecho en virtud de la aplicación de las resoluciones 31480 y 31661 expedidas por el Ministerio de Mina y Energía. Los valores adeudados por el Grupo Frontera Energy ascienden a \$9,663.

Acuerdo 2020

Cenit y Oleoducto Bicentenario de Colombia, llegaron a un acuerdo con el grupo Frontera y presentaron una solicitud de conciliación, en la que se acordó:

- Que Frontera transferirá a Cenit su participación del 43.03% en Oleoducto Bicentenario - Que Frontera entregará a Cenit los recursos del encargo fiduciario correspondientes al desacuerdo tarifario -Frontera entregará a Bicentenario el lleno de línea del Oleoducto Bicentenario, además de permitirle a la compañía compensar una porción de su deuda sindicada de Bicentenario contra los dividendos pendientes por decretar y cuentas por cobrar existentes a favor de Frontera. Una vez el acuerdo tenga las aprobaciones requeridas por la Ley Colombiana, se darán por terminado los procesos arbitrales vigentes con ocasión a los desacuerdos existentes.

Refinería de Cartagena S.A.S

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

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

El 28 de abril de 2017, Reficar presentó su demanda no detallada y, en la misma fecha, CB&I presentó su contrademanda no detallada, reclamando una suma de aproximadamente USD \$116 millones y 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 reconvenCIÓN, actualizando el valor de su reclamación aproximadamente USD \$137 millones y COP\$503,241 millones, incluyendo intereses. Asimismo, CB&I presentó su defensa detallada a la demanda de Reficar.

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

En posible relación con esta materia, a 31 de diciembre de 2020 existe un saldo de USD \$122 millones aproximadamente, en facturas pagadas por Reficar a CB&I, bajo los Acuerdos PIP y MOA del contrato EPC, cuyos soportes suministrados hasta la fecha por CB&I no cuentan con la aceptación de AMEC Foster Wheeler – PCIB.

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

Como consecuencia del inicio del proceso de reorganización, el arbitraje estuvo suspendido hasta el 1 de julio de 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 ocurría 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. Hasta el momento en que se profiera el Laudo, el resultado del arbitraje es incierto.

23.4. Investigaciones de entes de control

FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN):

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

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

Este proceso se adelanta en contra de algunos ex miembros de Junta Directiva de Reficar, ex trabajadores de Reficar, trabajadores de Chicago Bridge and Iron Company (CB&I) y el Revisor Fiscal de Reficar 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 respectiva Audiencia de Formulación de Acusación.

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

El 25 de noviembre de 2019 se instaló la audiencia preparatoria de juicio y a la fecha el proceso se encuentra para desarrollar la mencionada audiencia preparatoria.

Proceso 2 – No. 110016000101201800132 Línea de Negocio

Este proceso se adelanta por los delitos de administración desleal agravada, obtención de documento público falso, en contra de ex miembros de Junta Directiva de Refinería de Cartagena y un ex presidente de la Sociedad.

El 5 de agosto de 2019, se instaló la Audiencia de Formulación de Acusación y se reconoció oficialmente como víctimas a Reficar y Ecopetrol.

El 18 de noviembre de 2019 se instaló la audiencia preparatoria de juicio y a la fecha el proceso se encuentra para desarrollar la audiencia preparatoria.

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

Este proceso se adelanta en contra de dos ex trabajadores de la Sociedad. Estas personas actuaron en calidad de ex presidente en propiedad y ex presidente encargado para el periodo por el cual se realiza la acusación por el delito de celebración de contrato sin requisitos legales.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (CGR)

Auditoría Financiera para la vigencia 2018

La CGR adelantó una auditoría financiera a la Sociedad entre el 28 de enero de 2020 y el 20 de mayo de 2020. En el Informe Final de Auditoría, se indica que la ejecución presupuestal es razonable puesto que el presupuesto fue preparado y ejecutado de conformidad con la normatividad aplicable, se indica también que el control interno financiero fue eficiente porque el mismo es adecuado y los controles efectivos frente a los riesgos que le son inherentes; sin embargo, la opinión contable es negativa pues la CGR consideró que los EEFF no representan en todos los aspectos de importancia la situación financiera a 31 de diciembre de 2019. Debido a lo anterior, la CGR no feneció la cuenta fiscal para la vigencia 2019.

Proceso de Responsabilidad Fiscal

Mediante Auto No. 773 del 5 de junio de 2018, la CGR dictó auto de archivo e imputación de responsabilidad

fiscal dentro del proceso No. PRF-2017-00309_UCC-PRF-005-2017 e imputó responsabilidad a:

- I. Nueve (9) ex miembros de la Junta Directiva de Reficar
- II. Cinco (5) ex trabajadores de Reficar
- III. Un (1) ex trabajador de Ecopetrol
- IV. Cinco (5) compañías contratistas que prestaron sus servicios durante la ejecución del proyecto de ampliación y modernización de la Refinería de Cartagena y,
- V. Compañías aseguradoras y 2 reaseguradoras, en calidad de tercero civilmente responsable.

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

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

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

23.5. 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 | Cantidad de procesos | 2020 | | 2019 | |
|--------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| | | Pretensiones | Cantidad de procesos | Pretensiones | Cantidad de procesos |
| Acción constitucional | 20 | 15,810,719 | 14 | 1,092,228 | |
| Administrativo ordinario | 156 | 714,606 | 160 | 780,150 | |
| Laboral ordinario | 659 | 54,030 | 593 | 49,055 | |
| Civil ordinario | 54 | 6,363 | 52 | 16,269 | |
| Administrativo ejecutivo | 2 | 11,951 | 1 | 28 | |
| Laboral especial | 15 | 3,106 | 13 | 720 | |
| Penal | 2 | 595 | 1 | 595 | |
| Tutela | 234 | 47 | 112 | 10 | |
| Civil ejecutivo | 1 | - | 1 | - | |
| | 1,143 | 16,601,417 | 947 | 1,939,055 | |

23.6. 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 | 2020 | | 2019 | |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
| | Cantidad de procesos | Pretensiones | Cantidad de procesos | Pretensiones |
| Administrativo ordinario | 99 | 402,380 | 37 | 384,215 |
| Arbitramento | 2 | 138,386 | 1 | 67,232 |
| Civil ordinario | 114 | 82,572 | 75 | 86,363 |
| Penal | 149 | 61,466 | 156 | 60,177 |
| Civil ejecutivo | 57 | 5,299 | 61 | 4,912 |
| Laboral ordinario | 48 | 3,129 | 50 | 3,295 |
| Administrativo ejecutivo | 10 | 2,450 | 11 | 4,028 |
| Laboral especial | 84 | 426 | 57 | 307 |
| Tutela | 5 | - | 4 | - |
| Total | 568 | 693,903 | 452 | 610,529 |

24. Patrimonio

24.1. Capital suscrito y pagado

El capital autorizado de Ecopetrol es \$36,540,000 dividido en 60,000,000,000 de acciones nominativas ordinarias, de las cuales se han suscrito 41,116,694,690 acciones representadas en un 11,51% (4,731,906,273 acciones) en personas naturales y jurídicas no estatales y 88,49% (36,384,788,417 acciones) en accionistas correspondientes a entidades estatales, El valor de las acciones en reserva asciende a \$11,499,933 conformada por 18,883,305,310 acciones, Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el capital suscrito y pagado ascendía a \$25,040,067, No existe dilución potencial de acciones.

24.2. Prima en colocación de acciones

Corresponde, principalmente, a: (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).

24.3. Reservas patrimoniales

| | Al 31 de diciembre de | |
|----------------------------------|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Reserva legal | 4,568,980 | 3,243,832 |
| Reservas fiscales y obligatorias | 509,082 | 509,082 |
| Reservas ocasionales (1) | 4,557,074 | 31,744 |
| Total | 9,635,136 | 3,784,658 |

- (1) La Asamblea General de Accionistas de Ecopetrol, realizada el 27 de marzo de 2020, aprobó el proyecto de distribución de las utilidades de 2019 y constituir una reserva de 4,557,074 con el fin de brindar soporte a la sostenibilidad financiera de la Compañía y flexibilidad en el desarrollo de su estrategia.

El movimiento de las reservas patrimoniales es el siguiente:

| | Al 31 de diciembre de | |
|-------------------------|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Saldo inicial | 3,784,658 | 5,138,895 |
| Liberación de reservas | (540,826) | (3,050,703) |
| Apropiación de reservas | 6,391,304 | 5,355,852 |
| Dividendos decretados | - | (3,659,386) |
| Saldo final | 9,635,136 | 3,784,658 |

24.4. Utilidades acumuladas y dividendos

El Grupo 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 de Accionistas de Ecopetrol S.A. realizada el 27 de marzo de 2020, decretó dividendos sobre la utilidad del 2019, por \$7,401,005 (\$9,251,256 en 2019).

24.5. Otros resultados integrales

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 | |
|---|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Diferencia en cambio en conversiones (1) | 11,973,287 | 10,481,512 |
| Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero | (1,494,926) | (1,130,583) |
| Ganancias y pérdidas derivadas del plan de beneficio definido | (2,260,989) | (2,357,210) |
| Coberturas flujo de efectivo para futuras exportaciones | (403,411) | (535,163) |
| Coberturas flujo de efectivo instrumentos derivados y valoración de otros activos financieros (2) | 44,132 | 3,689 |
| Otros movimientos | 1,899 | 1,899 |
| | 7,859,992 | 6,464,144 |

(1) Incluye diferencia en conversión de \$2,527 del impairment sobre la inversión en Offshore International Group. El efecto acumulado por ajuste por conversión, será transferido al resultado del periodo como una ganancia o pérdida en el momento de la liquidación o venta de dichas inversiones.

(2) Incluye valoración de otros activos financieros medidos a valor razonable con cambios a otros resultados integrales.

24.6. Utilidad básica por acción

| | A 31 de diciembre | | |
|--|-------------------|----------------|----------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Utilidad neta atribuible a los accionistas | 1,688,077 | 13,251,483 | 11,556,405 |
| 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) | 41.1 | 322.3 | 281.1 |

25. Ingresos de actividades ordinarias

| | Al 31 de diciembre | | |
|---|--------------------|-------------------|-------------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Ventas nacionales | | | |
| Destilados medios (1) | 8,860,588 | 15,041,883 | 14,039,638 |
| Gasolinas y turbocombustibles (1) | 6,768,046 | 9,658,180 | 9,334,939 |
| Servicios | 2,859,559 | 4,115,626 | 3,531,404 |
| Gas natural | 2,845,155 | 2,256,123 | 1,885,846 |
| Plástico y caucho | 865,204 | 834,133 | 899,410 |
| Servicio gas combustible | 671,570 | 72,249 | - |
| Asfaltos | 526,100 | 544,200 | 335,426 |
| G.L.P. y propano | 375,775 | 372,916 | 574,639 |
| Crudos | 230,520 | 356,857 | 550,479 |
| Aromáticos | 155,740 | 228,552 | 282,545 |
| Polietileno | 138,034 | 192,436 | 270,887 |
| Combustóleo | 37,001 | 97,907 | 509,482 |
| Otros ingresos contratos gas (2) | 32,190 | 102,845 | 156,031 |
| Otros productos | 322,232 | 431,201 | 651,874 |
| | 24,687,714 | 34,305,108 | 33,022,600 |
| Ventas al exterior | | | |
| Crudos | 20,086,173 | 28,523,596 | 26,898,737 |
| Diésel | 3,164,068 | 4,391,798 | 3,050,839 |
| Plástico y caucho | 1,302,131 | 1,249,189 | 1,308,685 |
| Combustóleo | 968,429 | 1,870,929 | 2,053,594 |
| Gasolinas y turbocombustibles | 179,257 | 1,085,392 | 1,782,194 |
| G.L.P. y propano | 18,943 | 13,591 | 20,212 |
| Gas natural | 17,231 | 27,255 | 27,899 |
| Coberturas de flujo de Efectivo (Nota 30.3) (3) | (977,797) | (1,028,516) | (655,533) |
| Otros productos y servicios | 580,412 | 408,427 | 310,708 |
| | 25,338,847 | 36,541,661 | 34,797,335 |
| | 50,026,561 | 70,846,769 | 67,819,935 |

- (1) Incluye lo correspondiente 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). A 31 de diciembre de 2020, el valor reconocido por diferencial de precios corresponde a (\$142.723) (2019 \$1,785,277; 2018 \$3,835,533).
- (2) Corresponde al ingreso facturado sobre la participación en las utilidades de las ventas de gas, en el marco del acuerdo suscrito entre Ecopetrol y Hocol (considerando el acuerdo de compra venta de activos suscrito con Chevron para adquirir la participación poseída por este último en la Asociación Guajira el 1 de mayo de 2020), para la extensión del contrato de asociación para la explotación de gas en la Guajira. Anterior a esta adquisición el acuerdo estaba suscrito entre Ecopetrol y Chevron desde el 2004.
- (3) Incluye coberturas para futuras exportaciones por \$390,206 (2019 \$1,028,516; 2018 \$655,533) (Nota 30.3) y coberturas con instrumentos derivados por \$587,591.

Ventas por zona geográfica

| | 2020 | % | 2019 | % | 2018 | % |
|----------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Colombia | 24,687,714 | 49.3% | 34,305,108 | 48.4% | 33,022,600 | 48.7% |
| Estados Unidos | 11,282,142 | 22.6% | 17,094,786 | 24.1% | 14,765,674 | 21.8% |
| Asia | 9,403,684 | 18.8% | 13,235,475 | 18.7% | 12,271,225 | 18.1% |
| Centro América y el Caribe | 2,570,094 | 5.1% | 3,436,823 | 4.9% | 4,449,033 | 6.6% |
| Suramerica y otros | 1,295,471 | 2.6% | 1,494,116 | 2.1% | 2,184,101 | 3.2% |
| Europa | 787,456 | 1.6% | 1,280,461 | 1.8% | 1,127,302 | 1.7% |
| Total | 50,026,561 | 100% | 70,846,769 | 100% | 67,819,935 | 100% |

Concentración de clientes

Durante el 2020, Organización Terpel S.A. representó el 15% de total de las ventas del periodo (2019 – 16.0% y 2018 – 14%); ningún otro cliente tiene más del 10% del total de ventas. No existe riesgo de que se afecte la situación

financiera del Grupo por una potencial pérdida del cliente. La relación comercial con este cliente es la venta de productos refinados y el servicio de transporte.

26. Costo de ventas

| | Al 31 de diciembre | | |
|---|--------------------|-------------------|-------------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Costos variables | | | |
| Productos importados (1) | 7,592,489 | 12,639,710 | 11,809,529 |
| Depreciaciones, amortizaciones y agotamientos | 6,055,051 | 5,508,454 | 5,049,666 |
| Compras de crudo asociación y concesión | 4,281,661 | 5,466,496 | 3,820,746 |
| Compras de hidrocarburos – ANH (2) | 2,798,432 | 5,437,177 | 5,667,567 |
| Energía eléctrica | 1,098,621 | 829,543 | 662,297 |
| Servicios de transporte de hidrocarburos | 874,632 | 821,654 | 696,964 |
| Regalías de gas en dinero | 841,443 | 788,924 | 441,207 |
| Materiales de proceso | 827,464 | 1,016,617 | 968,884 |
| Otros (3) | 657,634 | (676,269) | (186,087) |
| Compras de otros productos y gas | 598,015 | 584,507 | 632,509 |
| Servicios contratados asociación | 269,637 | 267,778 | 260,207 |
| | 25,895,079 | 32,684,591 | 29,823,489 |
| Costos fijos | | | |
| Depreciaciones y amortizaciones | 2,930,120 | 2,781,446 | 2,555,176 |
| Costos laborales | 2,299,761 | 2,316,567 | 2,105,803 |
| Mantenimiento | 2,257,370 | 2,497,002 | 2,260,984 |

| | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Servicios contratados | 1,623,375 | 1,841,009 | 1,796,354 |
| Servicios contratados asociación | 1,121,010 | 1,211,510 | 1,040,221 |
| Impuestos y contribuciones | 593,041 | 516,933 | 393,690 |
| Materiales y suministros de operación | 508,037 | 574,678 | 565,601 |
| Servicios de transporte de hidrocarburos | 253,752 | 268,572 | 261,237 |
| Costos generales | 71,076 | 265,200 | 366,972 |
| | 11,657,542 | 12,272,917 | 11,346,038 |
| | 37,552,621 | 44,957,508 | 41,169,527 |

- (1) Los productos importados corresponden principalmente a ACPM y diluyente para facilitar el transporte de crudo pesado.
 (2) Corresponde principalmente a las compras de crudo de regalías que realiza Ecopetrol a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), derivadas de la producción nacional.
 (3) Corresponde a la capitalización de costos a los inventarios, debido que los conceptos se presentan al 100% de su valor incurrido.

27. Gastos de administración, operación y proyectos

| | Al 31 de diciembre | | |
|--|--------------------|------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Gastos de administración | | | |
| Gastos laborales (1) | 1,658,613 | 759,324 | 662,258 |
| Gastos generales (2) | 1,424,348 | 1,140,975 | 911,645 |
| Impuestos | 60,397 | 48,753 | 39,117 |
| Depreciaciones y amortizaciones | 229,792 | 202,547 | 40,838 |
| | 3,373,150 | 2,151,599 | 1,653,858 |
| Gastos de operación y proyectos | | | |
| Comisiones, honorarios, fletes y servicios | 656,432 | 558,370 | 466,862 |
| Gastos de exploración | 689,087 | 763,452 | 1,387,379 |
| Impuestos | 428,608 | 483,330 | 433,506 |
| Gastos laborales | 309,972 | 402,531 | 316,386 |
| Depreciaciones y amortizaciones | 94,723 | 75,484 | 44,318 |
| Cuota de fiscalización | 142,695 | 94,785 | 98,794 |
| Mantenimientos | 78,181 | 56,333 | 50,846 |
| Diversos | 186,318 | 197,469 | 105,041 |
| | 2,586,016 | 2,631,754 | 2,903,132 |

- (1) Incluye para 2020 reconocimiento del nuevo plan de retiro voluntario de 421 trabajadores.
 (2) Reconocimiento de las plantas sin producción temporal dada la coyuntura sanitaria

28. Otros (gastos) ingresos operacionales, neto

| | Al 31 de diciembre | | |
|---|--------------------|------------------|-----------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Gasto por provisiones | (139,978) | (98,020) | (68,398) |
| Pérdida en venta de activos | (263,647) | (148,021) | (93,601) |
| Gasto por impairment de activos de corto plazo | (34,415) | (90,441) | (105,692) |
| Utilidad (pérdida) en adquisición de participaciones en operaciones conjuntas (1) | 1,370,398 | 1,048,924 | (12,065) |
| Resultados pérdida de control (2) | 65,695 | - | - |
| Otros ingresos | 120,113 | 344,354 | 244,301 |
| | 1,118,166 | 1,056,796 | (35,455) |

(1) Resultado en la adquisición de Guajira: Ecopetrol \$1,284,372 y Hocol \$86,026

(2) Efecto del reconocimiento de la baja de activos netos por la pérdida de control debido a la apertura del proceso de liquidación judicial de Bioenergy S.A.S. y Bioenergy Zona Franca S.A.S. \$65.570. Liquidación de ECP Oil and Gas Germany GmbH \$125.

29. Resultado financiero, neto

| | Al 31 de diciembre | | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 2020 | 2019 | 2018 |
| Ingresos financieros | | | |
| Resultados provenientes de activos financieros | 665,310 | 975,245 | 745,571 |
| Rendimientos e intereses | 299,246 | 481,674 | 383,624 |
| Utilidad en valoración de derivados | - | - | 368 |
| Utilidad en liquidación de derivados | 108,838 | - | - |
| Dividendos (1) | 44 | 117,260 | - |
| Otros ingresos financieros | 27,992 | 49,157 | - |
| | 1,101,430 | 1,623,336 | 1,129,563 |
| Gastos financieros | | | |
| Intereses (2) | (2,384,342) | (1,894,490) | (2,399,414) |
| Costo financiero de otros pasivos (3) | (872,987) | (757,509) | (668,782) |
| Resultados provenientes de activos financieros | (473,598) | (638,767) | (381,445) |
| Otros gastos financieros | (198,864) | (43,703) | (62,173) |
| | (3,929,791) | (3,334,469) | (3,511,814) |
| Pérdida por diferencia en cambio, neta | 346,774 | 40,639 | 372,223 |
| | (2,481,587) | (1,670,494) | (2,010,028) |

(1) En el año 2007, Arrendadora Financiera Internacional Bolivariana (AFIB) y Ecopetrol S.A. suscribieron un acuerdo, mediante el cual se constituyó un encargo fiduciario, en el que se depositaron los dividendos correspondientes al 8.53% de la participación en disputa respecto a las acciones de Invercolsas adquiridas en su momento por Fernando Londoño. En 2019, como resultado del fallo de la Corte Suprema de Justicia, Ecopetrol recibió el monto de los dividendos que se encontraban en la fiducia.

(2) Al 31 de diciembre se capitalizaron intereses en recursos naturales y propiedad, planta y equipo por \$247,501 (2019 - \$248,739).

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

30. Gestión de riesgos

30.1. Riesgo de tipo de cambio

El Grupo opera principalmente en Colombia y realiza ventas en el mercado local e internacional, por tal razón, está expuesto al riesgo de tipo de cambio. El impacto de las fluctuaciones en las tasas de cambio, especialmente la tasa de cambio peso/dólar de los Estados Unidos, considerando eventos presentados durante el año 2020 como el desacuerdo entre los miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y Rusia para mantener los recortes en la producción y los efectos de la pandemia del Covid-19.

Al 31 de diciembre de 2020, el peso colombiano se depreció 4.7% al pasar de una tasa de cierre al 31 de diciembre de 2019 de \$3,277.14 a \$3,432.5 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 más costosos.

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

| | Al 31 de diciembre de | |
|--|-----------------------|----------------|
| (Millones de USD) | 2020 | 2019 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 197 | 114 |
| Otros activos financieros | 1,164 | 1,468 |
| Cuentas comerciales por cobrar y por pagar, neto | 203 | 81 |
| Préstamos y financiaciones | (11,814) | (9,429) |
| Otros activos y pasivos, neto | 277 | 64 |
| Posición pasiva neta | (9,973) | (7,702) |

Del total de la posición neta, USD\$(10,158) millones corresponden a pasivos netos de compañías con moneda funcional peso colombiano, de los cuales USD\$(8,549) corresponden a préstamos utilizados como instrumentos de cobertura cuya valoración es reconocida en otros resultados integrales, la valoración por diferencia en cambio de los restantes pasivos netos por USD\$(1,609) millones afectan el estado de ganancias y pérdidas. Así mismo USD\$(185) millones de la posición neta corresponden a activos y pasivos monetarios de compañías del Grupo con moneda funcional diferente del peso colombiano,

cuya valoración es reconocida en el estado de ganancias y pérdidas.

30.2. 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 2020:

| Escenario/ Variación en la TRM | Efecto en resultados antes de impuestos (+/-) | Efecto en otros resultados integrales (+/-) |
|-----------------------------------|--|--|
| 1% | (48,866) | (293,457) |
| 5% | (244,330) | (1,467,286) |

30.3. 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 designó la suma de USD\$5,440

millones de la deuda de Ecopetrol como instrumento de cobertura de sus ingresos futuros por exportación de crudo, para el periodo 2015 - 2023, de acuerdo con NIIF 9 - Instrumentos financieros.

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

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

| (Millones de USD) | Al 31 de diciembre de | |
|---|-----------------------|--------------|
| | 2020 | 2019 |
| Saldo inicial | 1,300 | 1,300 |
| Reasignación de instrumentos de cobertura | 1,230 | 5,551 |
| Realización de las exportaciones | (1,230) | (5,551) |
| Saldo final | 1,300 | 1,300 |

El siguiente es el movimiento en el otro resultado integral:

| | Al 31 de diciembre de | |
|--|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Saldo inicial | 535,163 | 1,203,460 |
| Diferencia en cambio | 201,968 | 35,608 |
| Realización de exportaciones (Nota 25) | (390,206) | (1,028,516) |
| Inefectividad | (9,779) | (5,173) |
| Impuesto de renta diferido | 66,265 | 329,784 |
| Saldo final | 403,411 | 535,163 |

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 |
|------|--------------------|------------------|----------------------|
| 2021 | 551,387 | (170,930) | 380,457 |
| 2022 | 12,537 | (3,761) | 8,776 |
| 2023 | 12,377 | 1,801 | 14,178 |
| | 576,301 | (172,890) | 403,411 |

30.4. 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.

Ecopetrol designó como partida cubierta las inversiones netas en Oleoducto Central S.A. (Ocensa), Ecopetrol América LLC., Hocol Petroleum Ltd. (HPL) y Refinería de Cartagena S.A.S. (Reficar) y como instrumento de cobertura una porción de su deuda denominada en dólares americanos, en un monto total equivalente a USD \$5,200 millones. Durante el 2019 y el transcurso del 2020 Ecopetrol S.A. realizó una ampliación de esta cobertura por USD \$2,275 millones para incluir en la designación las inversiones en Ecopetrol Permian LLC y Ecopetrol Brasil y adicionar un mayor monto en Reficar. El valor total cubierto al 31 de diciembre de 2020 es de USD\$7,475 millones.

El siguiente es el movimiento en el otro resultado integral:

| | Al 31 de diciembre de | |
|----------------------------|-----------------------|------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Saldo inicial | 1,130,583 | 1,069,316 |
| Diferencia en cambio | 520,490 | 87,524 |
| Impuesto de renta diferido | (156,147) | (26,257) |
| Saldo final | 1,494,926 | 1,130,583 |

30.5. Coberturas con instrumentos financieros derivados

En 2020, Ecopetrol suscribió operaciones de forward non-delivery de venta de dólares con el fin de mitigar la volatilidad de la tasa de cambio en el flujo de caja requerido para operaciones de la Compañía. A 31 de diciembre de 2020, el Grupo tiene posiciones abiertas de contratos forward por \$91,305.

El impacto en el estado de resultados a diciembre 2020 por liquidación (realizadas) de estas coberturas ascendió a COP\$62,911 (2019 - COP\$60,740) de pérdida y el monto reconocido en el otro resultado integral fue de COP\$51,486 (2019 - COP\$43,141) de utilidad.

30.6. Riesgo de precio de commodities

El riesgo de precio de las materias primas está asociado con las operaciones del Grupo, tanto exportaciones como importaciones de crudo, gas natural y productos refinados. Con el fin de mitigar este riesgo, el Grupo 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 está 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.

El Grupo 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 consolidados del Grupo ante la volatilidad de las variables de mercado en un periodo de tiempo determinado, proteger los ingresos y así el flujo de

caja. Por su parte, las coberturas tácticas permiten capturar valor en operaciones de trading y Asset Backed Trading (ABT), mitigando el riesgo de mercado de operaciones específicas.

La siguiente es la descripción de las operaciones realizadas durante el año:

1) Coberturas estratégicas

Las operaciones estuvieron orientadas a proteger específicamente los ingresos y el flujo de caja, limitar las pérdidas, cubrir los costos de producción y evitar potenciales cierres de campos de producción (Apiay, Caño Sur y Chichimene) y por ende una posible aceleración en la declinación de la curva básica. Con este propósito se gestionaron coberturas por cerca de 30 millones de barriles (MMBLS).

Las operaciones ejecutadas durante 2020 se gestionaron considerando los procesos de análisis, aprobación, seguimiento y cumplimiento, definidos en las políticas y procedimientos vigentes, alcanzando los objetivos definidos para la cobertura y fueron clasificadas como efectivas de acuerdo con las normas IFRS. El beneficio de estos contratos fue de USD\$42.7 millones.

2) Coberturas tácticas

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.

En el último año tuvieron vencimiento operaciones swaps por 18 MMBLS para mitigar riesgos asociados a

estrategias de comercialización de almacenamiento, compras anticipadas de materia prima, suministro a refinerías y ventas internacionales entregadas en puerto de destino. Tales estrategias junto con su cobertura permitieron capturar beneficios de alrededor de USD\$15 millones.

Igualmente, en 2020 se realizaron coberturas sobre las exportaciones de combustóleo pesado (fuel oil) correspondientes a 3.7 MMBLS, operación que permitió asegurar USD\$25.5 millones de beneficio.

A la fecha de este informe el Grupo registra una posición activa en swaps por \$7,572 y forwards por \$91,305 (Nota 9). La constitución de estas operaciones con derivados está reconocida bajo contabilidad de coberturas de flujo de efectivo.

30.7. Riesgo de crédito

El riesgo de crédito es el riesgo de que el Grupo 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 servicios de transporte, el Grupo 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.

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

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 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 cumplen 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:

| | 2020 | 2019 |
|----------------------------------|----------------|----------------|
| Vencidos con menos de tres meses | 55,790 | |
| Vencidos entre 3 y 6 meses | 1,270 | 136,700 |
| Vencidos con más de 6 meses | 301,791 | 267,525 |
| Total | 359,031 | 648,118 |

Riesgo de crédito para recursos depositados en instituciones financieras

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

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

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

La calificación crediticia de los emisores y contrapartes en transacciones que involucran instrumentos financieros se encuentra revelada en las notas 6 – Efectivo y equivalentes de efectivo, Nota 9 – Otros activos financieros y Nota 22 – Provisiones por beneficios a empleados.

30.8. 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 2020 el 16% (2019: 17%) 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 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 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 (Decreto 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 | (25,878) | 60,577 | (557,002) |
| -100 puntos básicos | 25,878 | (59,459) | 557,901 |

La sensibilización ante variación de las tasas de descuento de los pasivos por pensiones se muestra en la Nota 22 - Provisiones por beneficios a empleados.

30.9. 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 del Grupo Empresarial, puede verse limitada debido a impairment de las condiciones de estos mercados. Una nueva crisis financiera podría empeorar la percepción de riesgo en los mercados emergentes.

De otro lado, la ocurrencia de situaciones que puedan afectar el entorno político y regional de Colombia, podrían dificultar el acceso de nuestras subsidiarias 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 en términos favorables. Como resultado, el Grupo se puede ver forzado a revisar la oportunidad y alcance de las inversiones según sea necesario, o acceder a los mercados financieros bajo términos menos favorables, afectando por lo tanto, negativamente los resultados de operaciones y la situación financiera.

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

El siguiente es un resumen de la madurez de los pasivos financieros al 31 de diciembre de 2020, los montos presentados en la tabla son los flujos de efectivo contractuales sin descontar, los pagos previstos en moneda extranjera fueron re expresados tomando como tasa de cambio \$3,432.50 pesos/dólar:

| | Hasta 1 año | 1-5 años | 5-10 años | > 10 años | Total |
|---|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Préstamos (Pago de principal e intereses) | 3,585,623 | 33,051,812 | 17,701,887 | 13,750,003 | 68,089,325 |
| Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar | 8,449,041 | 22,412 | - | - | 8,471,453 |
| Total | 12,034,664 | 33,07,224 | 17,701,887 | 13,750,003 | 76,560,778 |

30.10. 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 | |
|--|-----------------------|-------------------|
| | 2020 | 2019 |
| Préstamos y financiaciones (Nota 20) | 46,731,754 | 38,239,139 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 6) | (5,082,308) | (7,075,758) |
| Otros activos financieros (Nota 9) | (3,071,659) | (4,979,292) |
| Deuda financiera neta | 38,577,787 | 26,184,089 |
| Patrimonio (Nota 24) | 55,819,270 | 60,344,122 |
| Apalancamiento (1) | 40.87% | 30.26% |

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

31. Partes relacionadas

Los saldos con compañías asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2020 y 2019 son los siguientes:

| | Cuentas por cobrar | Cuentas por cobrar - Préstamos | Otros activos | Cuentas por pagar | Préstamos | Otros pasivos |
|---|--------------------|--------------------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------|
| Negocios conjuntos | | | | | | |
| Equion Energía Limited (1) | 1,950 | - | 7,093 | 32,335 | 1,277,046 | 1,663 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 1,345 | - | - | 35,632 | - | 1 |
| Offshore International Group Inc (2) | - | 97,300 | - | - | - | - |
| Asociadas | | | | | | |
| Gas Natural del Oriente S.A. E.S.P. | - | - | - | 1,858 | - | - |
| Extrucol S.A. | - | - | - | 279 | - | - |
| E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P. | 4,453 | - | - | 1,264 | - | - |
| Serviport S.A. | - | - | - | 948 | - | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2020 | 7,748 | 97,300 | 7,093 | 72,316 | 1,277,046 | 1,664 |
| Corriente | 7,748 | 97,300 | 7,093 | 72,316 | 1,277,046 | 1,664 |
| No corriente | - | - | - | - | - | - |
| | 7,748 | 97,300 | 7,093 | 72,316 | 1,277,046 | 1,664 |
| | (Nota 7) | (Nota 7) | (Nota 11) | (Nota 21) | (Nota 20) | |

| | Cuentas por cobrar | Cuentas por cobrar - Préstamos | Otros activos | Cuentas por pagar | Préstamos | Otros pasivos |
|---|--------------------|--------------------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------|
| Negocios conjuntos | | | | | | |
| Equion Energía Limited (1) | 25,333 | - | 57,016 | 153,501 | 1,108,403 | 794 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 2,116 | - | - | 29,447 | - | 1 |
| Offshore International Group Inc (2) | - | 93,657 | - | - | - | - |
| Asociadas | | | | | | |
| Serviport S.A. | - | - | - | 4,668 | - | - |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 27,449 | 93,657 | 57,016 | 187,616 | 1,108,403 | 795 |
| Corriente | 27,449 | - | 57,016 | 187,616 | 1,108,403 | 795 |
| No corriente | - | 93,657 | - | - | - | - |
| | 27,449 | 93,657 | 57,016 | 187,616 | 1,108,403 | 795 |
| (Nota 7) | (Nota 7) | (Nota 11) | (Nota 21) | (Nota 20) | | |

Préstamos:

(1) Recursos depositados por Equion en Ecopetrol Capital AG

Cuentas por cobrar – Préstamos:

(2) Offshore International Group Inc: Préstamo otorgado por Ecopetrol S.A. por USD\$57 millones en el año 2016, con una tasa de interés del 4.99% E.A. pagaderos semestralmente a partir del 2017 y vencimiento en el 2021. El saldo en valor nominal de este crédito al 31 de diciembre de 2020 es de USD\$28 millones (2019 - USD\$28).

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

| | 2020 | | 2019 | | 2018 |
|-------------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|
| | Ventas y servicios | Compras de productos y otros | Ventas y servicios | Compras de productos y otros | Ventas y servicios |
| Negocios conjuntos | | | | | |
| Equion Energía Limited | 27,595 | 356,872 | 317,382 | 569,105 | 67,002 |
| Ecodiesel Colombia S.A. | 8,268 | 346,201 | 8,614 | 280,649 | 6,860 |
| Offshore International Group Inc | 4,461 | - | 3,245 | - | 2,386 |
| | 40,324 | 703,073 | 329,241 | 849,754 | 76,248 |
| Asociadas | | | | | |
| E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P. | 49,860 | 2,849 | - | - | - |
| Gas Natural del Oriente S.A. E.S.P. | - | 26,141 | - | - | - |
| Extrucol S.A. | - | 1,162 | - | - | - |
| | 90,184 | 733,225 | 329,241 | 849,754 | 76,248 |
| | | | | | 1,113,782 |

31.1. 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 del Comité aumentan de cuatro a seis salarios mínimos mensuales legales vigentes cada año.

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 parágrafo 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 2020 por concepto de honorarios a miembros de Junta Directiva ascendió a \$3,102 (2019 - \$1,847).

La compensación total pagada a los miembros del Comité Directivo activos al 31 de diciembre del 2020 ascendió a \$22,127 (2019 - \$22,632). Los directores no son elegibles para recibir los beneficios de pensión y jubilación. El importe total reservado al 31 de diciembre de 2020 para proporcionar los beneficios de pensión y jubilación a nuestros funcionarios ejecutivos elegibles ascendió a \$13,413 (2019 - \$18,740).

Al 31 de diciembre de 2020, los siguientes Directivos Clave de la gerencia poseían menos del 1% de las acciones en circulación de Ecopetrol S.A así:

| Personal clave de la gerencia | % acciones |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Felipe Bayón | <1% acciones en circulación |
| Jaime Caballero | <1% acciones en circulación |
| Orlando Díaz | <1% acciones en circulación |
| Jorge Calvache | <1% acciones en circulación |

31.2. 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 a lo estipulado en el Decreto 1833 de 2016.

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

31.3. 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 a la naturaleza del negocio, Ecopetrol compra el crudo que la ANH recibe de todos los productores de Colombia a los precios fijados de acuerdo con una fórmula establecida, la cual refleja los precios de venta, con ajuste a la calidad de la gravedad API, contenido de azufre, tarifas de transporte a los puertos de exportación, el costo del proceso de refinado y una cuota de comercialización (cuando aplique). El contrato entre Ecopetrol y la ANH finalizó el 30 de octubre 2020 y se inició uno nuevo con vigencia 1 de noviembre de 2020 al 31 de octubre de 2022.

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

El valor de compra de hidrocarburos a la ANH se detalla en la Nota 26 - Costo de ventas. Adicionalmente, Ecopetrol al igual que las demás compañías petroleras, participa en rondas para

asignación de bloques exploratorios en territorio colombiano, sin que ello implique un tratamiento especial para Ecopetrol por ser una entidad cuyo accionista mayoritario es el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

b) Diferencial de precios

Los precios de venta de gasolina regular y ACPM son regulados por el Gobierno Nacional. En este evento, se presentan diferenciales entre volumen reportado por las Compañías al momento de la venta y la diferencia entre el precio de paridad y el precio de referencia, siendo el precio de paridad aquel que corresponde a los precios diarios de la gasolina motor y ACPM observados durante el mes. Este diferencial puede ser a favor o en contra de los productores. El valor de este diferencial se encuentra detallado en la Nota 25 – Ingresos de actividades

ordinarias 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.

32. Operaciones conjuntas

El Grupo 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 en 2020 son las siguientes:

32.1. Contratos en los cuales el Grupo Empresarial no es el operador

| Socios | Contrato | Tipo | % Participación | Zona geográfica de operación |
|---|--------------------|-------------|-----------------|------------------------------|
| Occidental de Colombia LLC | Chipirón | | 30-41% | |
| Occidental Andina LLC | Cosecha | | 30% | |
| | Cravo Norte | <Producción | 55% | Colombia |
| | Rondón | | 50% | |
| Mansarovar Energy Colombia Ltd | Nare | Producción | 50% | Colombia |
| Frontera Energy Colombia Corp. | Quifa | Producción | 40% | Colombia |
| | Casanare | | 74.40% | |
| | Corocora | | 83.91% | |
| Perenco Colombia Limited | Estero | Producción | 95.98% | Colombia |
| | Garcero | | 91.22% | |
| | Orocúe | | 86.47% | |
| ONGC Videsh Limited Sucursal Colombiana | Ronda Caribe RC-10 | Exploración | 50% | Offshore Caribe Norte |
| Petrobras, Repsol & Statoil | Tayrona | Exploración | 50% | Offshore Caribe Norte |

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS · ECOPETROL S.A.

| | | | | |
|------------------------------------|---|-------------|------|-----------------------|
| | Fuerte Sur | | | |
| Shell EP Offshore Ventures Limited | Purple Angel Col-5 | Exploración | 50% | Offshore Caribe Norte |
| | Saturno | | 10% | |
| Shell | Sul de Gato do Mato | Exploración | 30% | Brasil |
| | Gato do Mato | | 30% | |
| BP Energy | Pau Brasil | Exploración | 20% | Brasil |
| Chevron | CE-M-715_R11 | Exploración | 50% | Brasil |
| Lewis | SSJN1 | Exploración | 50% | Colombia |
| | Mana | | 30% | |
| Interoil Colombia | Ambrosia | Producción | 30% | Colombia |
| | Rio Opia | | 30% | |
| | Rancho Hermoso Mirador | | 100% | |
| Canacol | Rancho Hermoso Otras formaciones | Producción | | Colombia |
| | Llanos 86 | | 50% | |
| | Llanos 87 | | 50% | |
| Geopark | Llanos 104 | Exploración | 50% | Colombia |
| | Llanos 123 | | 50% | |
| | Llanos 124 | | 50% | |
| Fieldwood - Gunflint | Gunflint | Producción | 32% | Golfo de México |
| Murphy Oil - | Dalmatian | Producción | 30% | Golfo de México |
| Oxy (Anadarko) - K2 | K2 | Producción | 21% | Golfo de México |
| Shell | Deep Rydberg/ Aleatico | Exploración | 29% | Golfo de México |
| HESS | ESOX | Producción | 21% | Golfo de México |
| Pemex Exploración y Producción | Bloque 8 | Exploración | 50% | Golfo de México |
| PC Carigali Mexico Operation SA | Bloque 6 | Exploración | 50% | Golfo de México |
| Talos | Palmer | Exploración | 30% | Golfo de México |
| OXY (Anadarko) | Warrior | Exploración | 30% | Golfo de México |
| Occidental Petroleum Company | Rodeo Midland Basin | Producción | 49% | Permian Texas US |

32.2. Contratos en los cuales el Grupo Empresarial es el operador

| Socios | Contrato | Tipo | % Participación | Zona geográfica de operación |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------|-----------------|------------------------------|
| | VMM29 | | | |
| ExxonMobil Exploration Colombia | CR2 | Exploración | 50% | Colombia |
| | C62 | | | |
| Repsol Colombia oil &gas limited | CPO9 | Exploración | 55% | Colombia |
| ONGC Videsh Limited Sucursal Colombia | RC9 | Exploración | 50% | Colombia |
| CPVEN E&P Corp Sucursal Colombia | VMM32 | Exploración | 51% | Colombia |
| Shell Exploration and Production | CR4 | Exploración | 50% | Colombia |
| SK Innovation Co Ltd. | San Jacinto | Exploración | 70% | Colombia |
| Repsol Exploración Colombia S.A. | Catleya | Exploración | 50% | Colombia |
| Emerald Energy PLC Suc. Colombia | Cardon | Exploración | 50% | Colombia |
| Parex Resources Colombia Ltd. | ORC401 CRC-2004-01 | Exploración | 50% | Colombia |
| Repsol Colombia Oil & Gas Limited | CPO9 - Akacias | Producción | 55% | Colombia |
| Occidental Andina LLC | La Cira Infantas Teca | Producción | 58% 76% | Colombia |
| Ramshorn International Limited | Guariques I | Producción | 50% | Colombia |
| Perenco Oil And Gas | San Jacinto Rio Paez | Producción | 68% | Colombia |
| Cepsa Colombia | | | | |
| Total Colombie | Mundo Nuevo | Exploración | 15% | Colombia |
| Talisman Oil & Gas | | | | |
| Equion Energia Limited | | | | |
| Emerald Energy | Oleoducto Alto Magdalena | OAM | 45% | Colombia |
| Frontera Energy | | | | |
| Lewis | Clarinero | Exploración | 50% | Colombia |
| Talisman Oil & Gas | | | | |
| Total Colombie | Niscota | Producción | 20% | Colombia |
| ONGC | RC-9 | Exploración | 50% | Colombia |

32.3. Operaciones relevantes durante el periodo

Durante el 2020 se presentaron los siguientes hechos relevantes en los contratos de operaciones conjuntas:

- (1) El 7 de febrero de 2020, Ecopetrol informó que en conjunto con Shell, a través de su subsidiaria Shell EP Offshore Ventures Limited ("Shell"), suscribieron un acuerdo mediante el cual Shell adquirirá el 50% de participación en los bloques Fuerte Sur, Purple Angel y COL-5, localizados en aguas profundas del Caribe colombiano, donde se realizó el descubrimiento de una nueva provincia gasífera con los pozos Kronos (2015), Purple Angel y Gorgon (2017). Tras el acuerdo comercial, Shell asumirá la operación de los bloques y se realizará la perforación de un pozo delimitador en el área a finales del 2021 y la realización de la primera prueba de producción, una vez se surtan las respectivas aprobaciones de las autoridades. El 23 de diciembre del 2020 se produjo el cierre de esta transacción.

33. Información por segmentos

La descripción de los segmentos de negocio puede verse en la nota 4.19 de los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2020.

La siguiente información por segmentos es reportada con base en la información utilizada por la Junta Directiva, como 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.

33.1 Estados de ganancias o pérdidas por segmento

A continuación se presenta el estado de ganancias y pérdidas por segmento al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018:

| | Al 31 de diciembre de 2020 | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| | Exploración y Producción | Refinación y Petroquímica | Transporte y Logística | Eliminaciones | Total |
| Ventas terceros | 22,675,617 | 24,777,052 | 2,555,383 | 18,509 | 50,026,561 |
| Ventas inter segmentos | 13,967,548 | 1,327,299 | 9,639,057 | (24,933,904) | - |
| Ingresos por ventas | 36,643,165 | 26,104,351 | 12,194,440 | (24,915,395) | 50,026,561 |
| Costos de ventas | (32,893,567) | (25,825,555) | (3,381,358) | 24,547,859 | (37,552,621) |
| Utilidad bruta | 3,749,598 | 278,796 | 8,813,082 | (367,536) | 12,473,940 |
| Gastos de administración | (2,163,198) | (936,175) | (533,594) | 259,817 | (3,373,150) |
| Gastos de operación y proyectos | (1,511,510) | (781,309) | (403,657) | 110,460 | (2,586,016) |
| (Impairment) recupero de activos de largo plazo | (180,260) | (781,528) | 341,066 | - | (620,722) |
| Otros ingresos (gastos) operacionales, neto | 1,085,115 | 34,705 | 1,826 | (3,480) | 1,118,166 |
| Resultado de la operación | 979,745 | (2,185,511) | 8,218,723 | (739) | 7,012,218 |
| Resultado financiero, neto | | | | | |
| Ingresos financieros | 1,177,712 | 67,832 | 125,677 | (269,791) | 1,101,430 |
| Gastos financieros | (2,896,060) | (914,534) | (389,394) | 270,197 | (3,929,791) |
| Ganancia (pérdida) por diferencia en cambio, neto | 360,409 | (447,880) | 434,245 | - | 346,774 |
| | (1,357,939) | (1,294,582) | 170,528 | 406 | (2,481,587) |
| Participación en las utilidades de compañías | (40,946) | 131,462 | (2,089) | - | 88,427 |
| Resultado antes de impuesto a las ganancias | (419,140) | (3,348,631) | 8,387,162 | (333) | 4,619,058 |
| Impuesto a las ganancias | 88,958 | 819,739 | (2,685,493) | - | (1,776,796) |
| (Pérdida) utilidad neta del periodo | (330,182) | (2,528,892) | 5,701,669 | (333) | 2,842,262 |
| (Pérdida) utilidad atribuible a: | | | | | |
| A los accionistas | (251,344) | (2,643,041) | 4,582,795 | (333) | 1,688,077 |
| Participación no controladora | (78,838) | 114,149 | 1,118,874 | - | 1,154,185 |
| | (330,182) | (2,528,892) | 5,701,669 | (333) | 2,842,262 |

| | Al 31 de diciembre de 2019 | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| | Exploración y Producción | Refinación y Petroquímica | Transporte y Logística | Eliminaciones | Total |
| Ventas terceros | 30,617,016 | 36,391,329 | 3,785,129 | 53,295 | 70,846,769 |
| Ventas inter segmentos | 21,409,232 | 2,379,476 | 9,285,601 | (33,074,309) | - |
| Ingresos por ventas | 52,026,248 | 38,770,805 | 13,070,730 | (33,021,014) | 70,846,769 |
| Costos de ventas | (36,359,013) | (37,856,219) | (3,738,194) | 32,995,918 | (44,957,508) |
| Utilidad bruta | 15,667,235 | 914,586 | 9,332,536 | (25,096) | 25,889,261 |
| Gastos de administración | (1,284,560) | (496,155) | (372,942) | 2,058 | (2,151,599) |
| Gastos de operación y proyectos | (1,475,710) | (743,378) | (434,904) | 22,238 | (2,631,754) |
| Impairment de activos a largo plazo | (1,967,179) | 452,163 | (232,556) | - | (1,747,572) |
| Otros ingresos (gastos) operacionales, neto | 49,673 | 1,014,988 | 74,607 | (82,472) | 1,056,796 |
| Resultado de la operación | 10,989,459 | 1,142,204 | 8,366,741 | (83,272) | 20,415,132 |
| Resultado financiero, neto | | | | | |
| Ingresos financieros | 1,440,440 | 229,297 | 273,613 | (320,014) | 1,623,336 |
| Gastos financieros | (2,311,133) | (996,790) | (306,878) | 280,332 | (3,334,469) |
| Ganancia (pérdida) por diferencia en cambio, neto | 287,285 | (179,936) | (66,710) | - | 40,639 |
| | (583,408) | (947,429) | (99,975) | (39,682) | (1,670,494) |
| Participación en las utilidades de compañías | 214,771 | 17,091 | 75 | 122,337 | 354,274 |
| Resultado antes de impuesto a las ganancias | 10,620,822 | 211,866 | 8,266,841 | (617) | 19,098,912 |
| Impuesto a las ganancias | (1,753,370) | (96,902) | (2,746,141) | - | (4,596,413) |
| Utilidad neta del periodo | 8,867,452 | 114,964 | 5,520,700 | (617) | 14,502,499 |
| (Pérdida) utilidad atribuible a: | | | | | |
| A los accionistas | 8,929,900 | 104,310 | 4,217,890 | (617) | 13,251,483 |
| Participación no controladora | (62,448) | 10,654 | 1,302,810 | - | 1,251,016 |
| | 8,867,452 | 114,964 | 5,520,700 | (617) | 14,502,499 |
| | Al 31 de diciembre de 2018 | | | | |
| | Exploración y Producción | Refinación y Petroquímica | Transporte y Logística | Eliminaciones | Total |
| Ventas terceros | 29,328,963 | 34,947,948 | 3,543,024 | - | 67,819,935 |
| Ventas inter segmentos | 20,259,864 | 2,063,425 | 7,811,143 | (30,134,432) | - |
| Ingresos por ventas | 49,588,827 | 37,011,373 | 11,354,167 | (30,134,432) | 67,819,935 |
| Costos de ventas | (32,224,332) | (35,658,753) | (3,402,087) | 30,115,645 | (41,169,527) |
| Utilidad bruta | 17,364,495 | 1,352,620 | 7,952,080 | (18,787) | 26,650,408w |
| Gastos de administración | (889,293) | (443,880) | (320,498) | (187) | (1,653,858) |
| Gastos de operación y proyectos | (1,993,054) | (668,177) | (263,104) | 21,203 | (2,903,132) |
| Impairment de activos a largo plazo | 807,970 | (984,704) | (169,870) | - | (346,604) |
| Otros ingresos (gastos) operacionales, neto | (137,836) | (13,652) | 118,905 | (2,872) | (35,455) |

| | | | | | |
|--|-------------------|--------------------|------------------|--------------|-------------------|
| Resultado de la operación | 15,152,282 | (757,793) | 7,317,513 | (643) | 21,711,359 |
| Resultado financiero, neto | | | | | |
| Ingresos financieros | 1,099,893 | 147,689 | 110,898 | (228,917) | 1,129,563 |
| Gastos financieros | (2,037,966) | (1,295,528) | (407,589) | 229,269 | (3,511,814) |
| Ganancia (pérdida) por diferencia en cambio, neto | 868,479 | (517,410) | 21,154 | - | 372,223 |
| | (69,594) | (1,665,249) | (275,537) | 352 | (2,010,028) |
| Participación en las utilidades de compañías | 123,949 | 27,730 | 2,841 | - | 154,520 |
| Resultado antes de impuesto a las ganancias | 15,206,637 | (2,395,312) | 7,044,817 | (291) | 19,855,851 |
| Impuesto a las ganancias | (5,829,335) | 1,076,923 | (2,569,607) | - | (7,322,019) |
| Utilidad neta del periodo | 9,377,302 | (1,318,389) | 4,475,210 | (291) | 12,533,832 |
| (Pérdida) utilidad atribuible a: | | | | | |
| A los accionistas | 9,439,750 | (1,316,376) | 3,433,322 | (291) | 11,556,405 |
| Participación no controladora | (62,448) | (2,013) | 1,041,888 | - | 977,427 |
| | 9,377,302 | (1,318,389) | 4,475,210 | (291) | 12,533,832 |

33.2. Ventas por producto

| | Ventas por producto - Segmentos | | | | |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|
| | Al 31 de diciembre de 2020 | | | | |
| | Exploración y Producción | Refinación y Petroquímica | Transporte y Logística | Eliminaciones | Total |
| Ventas nacionales | | | | | |
| Destilados medios | - | 8,871,938 | - | (11,350) | 8,860,588 |
| Gasolinas | 6,739 | 7,880,124 | - | (1,118,817) | 6,768,046 |
| Gas natural | 3,683,018 | - | - | (837,863) | 2,845,155 |
| Servicios | 116,485 | 268,081 | 12,194,384 | (9,719,391) | 2,859,559 |
| Servicio gas combustible | - | 678,396 | - | (6,826) | 671,570 |
| Plástico y caucho | - | 865,204 | - | - | 865,204 |
| Asfaltos | 27,043 | 499,057 | - | - | 526,100 |
| G.L.P. y propano | 249,533 | 133,525 | - | (7,283) | 375,775 |
| Crudos | 13,250,275 | - | - | (13,019,755) | 230,520 |
| Polietileno | - | 138,034 | - | - | 138,034 |
| Aromáticos | - | 155,740 | - | - | 155,740 |
| Combustóleo | 7,758 | 29,243 | - | - | 37,001 |
| Otros ingresos contratos gas | 32,190 | - | - | - | 32,190 |
| Otros | 19,556 | 417,889 | - | (115,213) | 322,232 |
| | 17,392,597 | 19,937,231 | 12,194,384 | (24,836,498) | 24,687,714 |
| Ventas al exterior | | | | | |
| Crudos | 20,165,489 | 29 | - | (79,345) | 20,086,173 |

| | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Diesel | - | 3,164,068 | - | - | 3,164,068 |
| Plástico y caucho | - | 1,302,131 | - | - | 1,302,131 |
| Gasolinas | - | 179,257 | - | - | 179,257 |
| Combustóleo | - | 968,429 | - | - | 968,429 |
| G.L.P. y propano | 18,943 | - | - | - | 18,943 |
| Gas natural | 17,231 | - | - | - | 17,231 |
| Amortización cobertura para futuras exportaciones | (977,797) | - | - | - | (977,797) |
| Otros | 26,702 | 553,206 | 56 | 448 | 580,412 |
| | 19,250,568 | 6,167,120 | 56 | (78,897) | 25,338,847 |
| | 36,643,165 | 26,104,351 | 12,194,440 | (24,915,395) | 50,026,561 |

Ventas por producto - Segmentos

Al 31 de diciembre de 2019

| | Exploración y Producción | Refinación y Petroquímica | Transporte y Logística | Eliminaciones | Total |
|---|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|
| Ventas nacionales | | | | | |
| Destilados medios | - | 15,073,134 | - | (31,251) | 15,041,883 |
| Gasolinas y turbocombustibles | - | 11,554,947 | - | (1,896,767) | 9,658,180 |
| Gas natural | 2,909,770 | - | - | (653,647) | 2,256,123 |
| Servicios | 196,527 | 261,390 | 13,070,676 | (9,412,967) | 4,115,626 |
| Servicio gas combustible | | 72,249 | | | 72,249 |
| Plástico y caucho | - | 834,133 | - | - | 834,133 |
| Asfaltos | 24,690 | 519,510 | - | - | 544,200 |
| G.L.P. y propano | 179,541 | 193,375 | - | - | 372,916 |
| Crudos | 21,085,955 | - | - | (20,729,098) | 356,857 |
| Polietileno | - | 192,436 | - | - | 192,436 |
| Aromáticos | - | 228,552 | - | - | 228,552 |
| Combustóleo | 1,464 | 96,443 | - | - | 97,907 |
| Otros ingresos contratos gas | 102,845 | - | - | - | 102,845 |
| Otros productos | 25,215 | 703,269 | - | (297,284) | 431,200 |
| | 24,526,007 | 29,729,439 | 13,070,676 | (33,021,014) | 34,305,108 |
| Ventas al exterior | | | | | |
| Crudos | 28,461,601 | 61,995 | - | - | 28,523,596 |
| Diesel | - | 4,391,798 | - | - | 4,391,798 |
| Plástico y caucho | - | 1,249,189 | - | - | 1,249,189 |
| Gasolinas y turbocombustibles | - | 1,085,392 | - | - | 1,085,392 |
| Combustóleo | - | 1,870,929 | - | - | 1,870,929 |
| G.L.P. y propano | 13,591 | - | - | - | 13,591 |
| Gas natural | 27,255 | - | - | - | 27,255 |
| Amortización cobertura para futuras exportaciones | (1,028,516) | - | - | - | (1,028,516) |
| Otros productos | 26,310 | 382,063 | 54 | - | 408,427 |
| | 27,500,241 | 9,041,366 | 54 | - | 36,541,661 |
| | 52,026,248 | 38,770,805 | 13,070,730 | (33,021,014) | 70,846,769 |

| | Ventas por producto - Segmentos | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|
| | Al 31 de diciembre de 2018 | | | | |
| | Exploración y Producción | Refinación y Petroquímica | Transporte y Logística | Eliminaciones | Total |
| Ventas nacionales | | | | | |
| Destilados medios | 725 | 14,038,913 | - | - | 14,039,638 |
| Gasolinas y turbocombustibles | - | 11,044,287 | - | (1,709,348) | 9,334,939 |
| Gas natural | 2,535,658 | - | - | (649,812) | 1,885,846 |
| Servicios | 140,801 | 226,933 | 11,354,071 | (7,950,991) | 3,770,814 |
| Servicio gas combustible | - | - | - | - | - |
| Plástico y caucho | - | 899,410 | - | - | 899,410 |
| Asfaltos | 26,406 | 309,020 | - | - | 335,426 |
| G.L.P. y propano | 245,875 | 329,569 | - | (805) | 574,639 |
| Crudos | 20,142,527 | - | - | (19,592,048) | 550,479 |
| Polietileno | - | 270,887 | - | - | 270,887 |
| Aromáticos | - | 282,545 | - | - | 282,545 |
| Combustóleo | 20,391 | 489,091 | - | - | 509,482 |
| Otros ingresos contratos gas | 156,031 | - | - | - | 156,031 |
| Otros productos | 11,484 | 632,409 | - | (231,428) | 412,465 |
| | 23,279,898 | 28,523,063 | 11,354,071 | (30,134,432) | 33,022,600 |
| Ventas al exterior | | | | | |
| Crudos | 26,898,737 | - | - | - | 26,898,737 |
| Diesel | - | 3,050,839 | - | - | 3,050,839 |
| Plástico y caucho | - | 1,308,685 | - | - | 1,308,685 |
| Gasolinas y turbocombustibles | - | 1,782,194 | - | - | 1,782,194 |
| Combustóleo | - | 2,053,594 | - | - | 2,053,594 |
| G.L.P. y propano | 20,212 | - | - | - | 20,212 |
| Gas natural | 27,899 | - | - | - | 27,899 |
| Amortización cobertura para futuras exportaciones | (655,533) | - | - | - | (655,533) |
| Otros productos | 17,614 | 292,998 | 96 | - | 310,708 |
| | 26,308,929 | 8,488,310 | 96 | - | 34,797,335 |
| | 49,588,827 | 37,011,373 | 11,354,167 | (30,134,432) | 67,819,935 |

33.3. Inversión por segmentos

Los siguientes son los montos de las inversiones realizadas por cada segmento por los años finalizados al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018:

| 2020 | Exploración y Producción | Refinación y Petroquímica | Transporte | Total |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------|-------------------|
| Propiedad, Planta y Equipo | 2,866,599 | 1,329,181 | 836,536 | 5,032,316 |
| Recursos naturales | 5,994,463 | - | - | 5,994,463 |
| Intangibles | 41,001 | 8,771 | 40,309 | 90,081 |
| | 8,902,063 | 1,337,952 | 876,845 | 11,116,860 |

| 2019 | Exploración y Producción | Refinación y Petroquímica | Transporte | Total |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|
| Propiedad, Planta y Equipo | 2,151,194 | 497,512 | 1,363,953 | 4,012,659 |
| Recursos naturales | 9,798,193 | - | - | 9,798,193 |
| Intangibles | 25,775 | 20,569 | 121,945 | 168,289 |
| | 11,975,162 | 518,081 | 1,485,898 | 13,979,141 |

| 2018 | Exploración y Producción | Refinación y Petroquímica | Transporte | Total |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------|------------------|
| Propiedad, Planta y Equipo | 2,080,874 | 692,977 | 529,078 | 3,302,929 |
| Recursos naturales | 5,051,828 | - | - | 5,051,828 |
| Intangibles | 56,755 | 20,203 | 28,711 | 105,669 |
| | 7,189,457 | 713,180 | 557,789 | 8,460,426 |

34. Reservas de petróleo y gas

El Grupo empresarial se acoge a los estándares internacionales para la estimación, categorización y reporte de reservas, enmarcados en las definiciones de la U.S. Securities and Exchange Commission (SEC). La Gerencia Corporativa de Reservas de Ecopetrol S.A. presenta en conjunto con la Gerencia de Upstream y la Vicepresidencia de Desarrollo, el balance de reservas a la Junta Directiva para aprobación de divulgación de cifras.

Las reservas fueron auditadas en un 99.99% por 5 compañías auditadoras especializadas: Neatherland Sewell & Associates, Sproule, DeGolyer and

MacNaughton , Ryder Scott Company y Gaffney and Cline. De acuerdo con dichas certificaciones, el reporte de reservas se ajusta al contenido y los lineamientos establecidos en la Regla 4-10 de la regulación S-X de la Securities and Exchange Commission (SEC) de los Estados Unidos de América.

La siguiente información corresponde a las reservas probadas netas de propiedad del grupo empresarial al 31 de diciembre de 2020 y 2019, la cual corresponde a los balances oficiales de reservas preparados por el Grupo:

| | Petróleo (Mbls) | Gas (Gpc) | Total (Mbe) | Petróleo (Mbls) | Gas (Gpc) | 2019* |
|------------------------------------|--------------------|--------------|----------------|--------------------|--------------|----------------|
| | | | | | | Total (Mbe) |
| Reservas probadas: | | | | | | |
| Saldo inicial | 1,383 | 2,906 | 1,893 | 1,201 | 3,001 | 1,727 |
| Revisión de estimaciones (1) | (81) | 52 | (71) | 74 | 52 | 84 |
| Recobro mejorado | 100 | 74 | 113 | 94 | 3 | 94 |
| Compras | - | 171 | 30 | 142 | 126 | 164 |
| Extensiones y descubrimientos | 41 | 8 | 43 | 66 | 2 | 67 |
| Ventas | (0.9) | (0.3) | (1) | - | - | - |
| Producción | (186) | (289) | (236) | (193) | (278) | (242) |
| Saldo final | 1,258 | 2,921 | 1,770 | 1,384 | 2,906 | 1,894 |
| Reservas probadas desarrolladas | | | | | | |
| Saldo inicial | 898 | 2,662 | 1,365 | 883 | 2,882 | 1,389 |
| Saldo final | 834 | 2,636 | 1,297 | 898 | 2,662 | 1,365 |
| Reservas probadas no desarrolladas | | | | | | |
| Saldo inicial | 486 | 244 | 529 | 317 | 119 | 338 |
| Saldo final | 423 | 285 | 473 | 486 | 244 | 529 |

* Ninguna cifra fue redondeada para efectos de presentación

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

35. Eventos subsecuentes

- El 17 de julio de 2020 la Junta Directiva de Ecopetrol aprobó un nuevo plan de inversiones orgánicas para el Grupo Ecopetrol (GE) con un monto estimado entre US\$3.000 millones y US\$3.400 millones para el 2020. Este nivel de inversiones orgánico es similar al ejecutado en 2019 y superior respecto al plan de inversiones anunciado a principios de mayo.
- Mediante la Resolución 1381 de julio 6 de 2020, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, autorizó a OCENSA para suscribir, emitir y colocar Bonos de Deuda Pública Externa, bajo la regla 144 A / Registro S de la Ley de Valores de los Estados Unidos de América, en los mercados internacionales de capitales, hasta por quinientos millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$500 millones), para refinanciar el pago de la deuda denominada Bono Global 2021. La emisión fue realizada el pasado 14 de julio de 2020 con vencimiento a 7 años y una tasa cupón del 4%.
- Venta de participación en Offshore International Group**
El 21 de enero de 2021, mediante la suscripción del contrato de compra venta de acciones (Share Purchase Agreement) con una de las filiales de De Jong Capital LLC., en su calidad de comprador, se perfeccionó la enajenación de la totalidad de la participación en el capital social de la sociedad Offshore International Group (OIG), en la cual Ecopetrol tiene una participación equivalente al 50% del capital social.
- Aceptación de oferta no vinculante para adquisición de participación en ISA**
El 27 de enero de 2021, Ecopetrol informó que como producto de la estrategia del Grupo Ecopetrol para consolidarse en el sector energético de Colombia y el continente americano, tomó de decisión de presentar una oferta no vinculante para la adquisición del 51.4%

de participación que tienen la Nación en Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P (ISA). Esta inversión representaría para el Grupo Ecopetrol un paso en su proceso de transformación energética y descarbonización mediante la generación de un flujo material de ingresos en negocios de bajas emisiones.

La transacción se financiaría con un esquema que incluye una nueva capitalización de Ecopetrol a través de una emisión de acciones, recursos propios y otros esquemas de financiación disponibles, incluida la desinversión en activos no estratégicos. La estructuración financiera de la operación mantendría un nivel de endeudamiento de Ecopetrol alineado con su grado de inversión.

De llegar a un acuerdo entre las partes (Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Ecopetrol), el cierre de esta transacción estará sujeto a la realización de una debida diligencia detallada, así como a la emisión y colocación de acciones por parte de Ecopetrol, previa obtención de las autorizaciones requeridas.

Por su parte, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público manifestó el 5 de febrero de 2021 estar de acuerdo con firmar un contrato de exclusividad con el fin de que Ecopetrol pueda perfeccionar durante el primer semestre de 2021 la oferta no vinculante que presentó para adquirir el 51.4% de las acciones en circulación de ISA, bajo la figura de un Contrato Interadministrativo. Así mismo, manifiesta que dicha entidad se reserva el derecho a proponer ajustes al rango de precios sujeto al resultado de los procesos de valoración y debida diligencia que adelante de manera paralela a Ecopetrol.

- **Nuevo modelo operativo segmento de transporte**

El pasado 1 de febrero de 2021, Cenit asumió la operación integral de su infraestructura, ejecutando de manera directa la operación local y centralizada de sus sistemas de transporte de hidrocarburos. Con este cambio Cenit también asume la operación local de los sistemas de Ocensa, Bicentenario y ODC (Oleoducto de Colombia) y se consolida como líder del segmento de transporte del Grupo Ecopetrol.

- **Metodología de cálculo del WACC para transporte de combustibles líquidos**

El pasado 8 de febrero de 2021, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) expidió la resolución 004 de 2021 mediante la cual se establece la metodología de cálculo del WACC para las actividades reguladas por la CREG dentro de las cuales se incluyen distribución y transmisión de energía eléctrica, distribución y transporte de gas y combustibles líquidos. La tasa de descuento para el transporte de combustibles líquidos por políductos será calculada y aplicada una vez se actualice la metodología tarifaria para esta actividad. De acuerdo con la agenda regulatoria de la CREG se tiene previsto que la propuesta de la metodología se emita para comentarios durante el segundo semestre de 2021 y la definitiva se publique a finales de año.

36. Anexo 1. Compañías subsidiarias consolidadas, asociadas y negocios conjuntos

| Compañía | Moneda funcional | Porcentaje participación Ecopetrol | Actividad |
|--|------------------|------------------------------------|--|
| Subsidiarias | | | |
| Refinería de Cartagena S.A.S. | Dólar | 100% | Refinación de hidrocarburos, comercialización y distribución de productos |
| Cenit transporte y logística de hidrocarburos S.A.S. | Peso Colombiano | 100% | Almacenamiento y transporte por ductos de hidrocarburos |
| Ecopetrol Global Energy S.L.U. | Dólar | 100% | Vehículo de inversión |
| Oleoducto Central S. A. – Ocensa | Dólar | 72,65% | Transporte por ductos de petróleo crudo |
| Hocol Petroleum Limited. | Dólar | 100% | Vehículo de inversión |
| Ecopetrol América LLC. | Dólar | 100% | Exploración y explotación de hidrocarburos |
| Hocol S.A. | Dólar | 100% | Exploración, explotación y producción de hidrocarburos |
| Esentia S.A. | Dólar | 100% | Producción y comercialización de resina de polipropileno |
| Ecopetrol Capital AG | Dólar | 100% | Captación de excedentes y financiamiento para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol |
| Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. | Peso Colombiano | 55,97% | Actividad transporte por ductos de petróleo crudo |
| Andean Chemicals Ltd. | Dólar | 100% | Vehículo de inversión |
| Oleoducto de los Llanos Orientales S. A. – ODL | Peso Colombiano | 65% | Transporte por ductos de petróleo crudo |
| Inversiones de Gases de Colombia S.A. Invercola S.A. (Consolidado) | Peso Colombiano | 51,88% | Holding con inversiones en compañías de transporte y distribución de gas natural y GLP en Colombia |
| Black Gold Re Ltd. | Dólar | 100% | Reaseguradora para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol |
| Oleoducto de Colombia S. A. – ODC | Peso Colombiano | 73% | Transporte por ductos de petróleo crudo |
| Bioenergy S. A. S. (I) | Peso Colombiano | 99,61% | Producción de biocombustibles |

| País/ Domicilio | Área geográfica de operaciones | Patrimonio neto | Ganancia (pérdida) del ejercicio | Total activos | Total pasivos |
|-----------------|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| Colombia | Colombia | 18,430,235 | (1,482,958) | 29,106,814 | 10,676,579 |
| Colombia | Colombia | 16,350,626 | 4,734,703 | 18,343,398 | 1,992,772 |
| España | España | 9,320,715 | (434,773) | 9,321,078 | 363 |
| Colombia | Colombia | 3,468,149 | 2,539,355 | 6,277,969 | 2,809,820 |
| Bermuda | Bermuda | 3,541,737 | 303,572 | 3,541,801 | 64 |
| Estados Unidos | Estados Unidos | 2,320,615 | (353,806) | 2,749,860 | 429,245 |
| Islas Caimán | Colombia | 2,474,197 | 290,344 | 3,974,570 | 1,500,373 |
| Colombia | Colombia | 1,958,357 | 262,724 | 2,445,757 | 487,400 |
| Suiza | Suiza | 1,872,129 | 176,999 | 7,482,055 | 5,609,926 |
| Colombia | Colombia | 1,621,598 | 214,482 | 3,577,534 | 1,955,936 |
| Bermuda | Bermuda | 1,324,107 | (162,720) | 1,324,387 | 280 |
| Panamá | Colombia | 1,047,791 | 444,625 | 1,465,305 | 417,514 |
| Colombia | Colombia | 765,720 | 176,865 | 1,311,588 | 545,868 |
| Bermuda | Bermuda | 837,693 | 54,412 | 1,079,571 | 241,878 |
| Colombia | Colombia | 411,180 | 353,424 | 640,292 | 229,112 |
| Colombia | Colombia | 26,508 | (20,248) | 194,257 | 167,749 |

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS · ECOPETROL S.A.

| Compañía | Moneda funcional | Porcentaje participación Ecopetrol | Actividad | País/ Domicilio |
|---|------------------|--|---|-----------------|
| Subsidiarias | | | | |
| Ecopetrol USA Inc. | Dólar | 100% | Exploración y explotación de hidrocarburos | Estados Unidos |
| Ecopetrol Permian LLC. | Dólar | 100% | Exploración y explotación de hidrocarburos | Estados Unidos |
| Ecopetrol Oleo é Gas do Brasil Ltda. | Real | 100% | Exploración y explotación de hidrocarburos | Brasil |
| Esentia Masterbatch Ltda. | Peso Colombiano | 100% | Fabricación compuestos de polipropileno y masterbatches | Colombia |
| Bioenergy Zona Franca S. A. S. (1) | Peso Colombiano | 99,61% | Producción de biocombustibles | Colombia |
| Ecopetrol del Perú S.A. | Dólar | 100% | Exploración y explotación de hidrocarburos | Perú |
| ECP Hidrocarburos de México S.A. de C.V. | Dólar | 100% | Exploración en offshore | México |
| Ecopetrol Costa Afuera S.A.S. | Peso Colombiano | 100% | Exploración en offshore | Colombia |
| Ecopetrol Energía S.A.S E.S.P. | Peso Colombiano | 100% | Servicio público de suministro de energía | Colombia |
| Esentia Resinas del Perú SAC | Dólar | 100% | Comercialización resinas de polipropileno y masterbatches | Perú |
| Topili Servicios Administrativos S de RL De CV. | Peso Mexicano | 100% | Servicios especializados en el ámbito gerencial y dirección | México |
| Kalixpan Servicios Técnicos S de RL De CV. | Peso Mexicano | 100% | Servicios especializados en la industria del petróleo e hidrocarburos | México |
| Negocios conjuntos | | | | |
| Equion Energía Limited | Dólar | 51% | Exploración, explotación y producción de hidrocarburos | Reino Unido |
| Offshore International Group Inc. | Dólar | 50% | Exploración, explotación y producción de hidrocarburos | Estados Unidos |
| Ecodiesel Colombia S.A. (3) | Peso Colombiano | 50% | Producción, comercialización y distribución de biocombustibles y oleoquímicos | Colombia |

| Área geográfica de operaciones | Patrimonio neto | Ganancia (pérdida) del ejercicio | Total activos | Total pasivos |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| Estados Unidos | 7,550,468 | (294,497) | 7,552,294 | 1,826 |
| Estados Unidos | 3,566,413 | (38,855) | 3,590,934 | 24,521 |
| Brasil | 1,657,410 | (95,164) | 1,692,673 | 35,263 |
| Colombia | 322,511 | 166,911 | 401,404 | 78,893 |
| Colombia | (92,416) | (2,850) | 361,769 | 454,185 |
| Perú | 53,003 | 305 | 55,202 | 2,199 |
| México | 59,279 | (44,010) | 124,237 | 64,958 |
| Colombia | 13,356 | 1,148 | 32,017 | 18,661 |
| Colombia | 12,661 | 5,256 | 72,859 | 60,198 |
| Perú | 6,275 | 1,319 | 39,833 | 33,558 |
| México | 16 | (35) | 20 | 4 |
| México | 20 | (31) | 24 | 4 |
| Colombia | 2,499,319 | 167,727 | 2,630,351 | 131,032 |
| Perú | 543,621 | (237,752) | 1,568,795 | 1,025,174 |
| Colombia | 103,344 | 29,188 | 167,801 | 64,457 |

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS · ECOPETROL S.A.

| Compañía | Moneda funcional | Porcentaje participación Ecopetrol | Actividad | País/ Domicilio |
|--|------------------|--|---|-----------------|
| Asociadas | | | | |
| Gases del Caribe S.A. E.S.P. | Peso Colombiano | 25,40% | Distribución y comercialización de gas natural. | Colombia |
| Gas Natural del Oriente S.A. E.S.P. | Peso Colombiano | 17,91% | Distribución y comercialización de gas natural. | Colombia |
| Gases de la Guajira S.A. E.S.P. | Peso Colombiano | 5,36% | Distribución y comercialización de gas natural. | Colombia |
| Colombiana de Extrusión S.A. -Extrucol S.A. | Peso Colombiano | 18,16% | Producción de tuberías y accesorios de Polietileno | Colombia |
| E2 Energía Eficiente S. A. E.S.P. | Peso Colombiano | 9,92% | Servicios energéticos, suministro, optimización, desarrollo, renovación e innovación de los recursos e infraestructura energética | Colombia |
| 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 |
| 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 |

| Área geográfica de operaciones | Patrimonio neto | Ganancia (pérdida) del ejercicio | Total activos | Total pasivos |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| Colombia | 489,367 | 278,329 | 2,132,231 | 1,642,864 |
| Colombia | 111,181 | 52,956 | 202,644 | 91,463 |
| Colombia | 55,265 | 18,128 | 170,937 | 115,672 |
| Colombia | 39,620 | 7,493 | 66,110 | 26,490 |
| Colombia | 28,802 | 4,062 | 93,736 | 64,934 |
| Colombia | 17,430 | 568 | 45,457 | 28,027 |
| Colombia | 4,432 | 562 | 8,196 | 3,764 |

- (1) Compañías en proceso de liquidación judicial. Ver Nota 2.2 Bases de Consolidación.
 (2) Información disponible al 30 de septiembre de 2020, la inversión se encuentra totalmente deteriorada.
 (3) Información disponible al 30 de noviembre de 2020.

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

| Clase de crédito | Compañía | Fecha inicio | Fecha vencimiento | Moneda |
|---|------------------------|------------------------|-------------------|--------|
| Bonos Moneda Nacional | Ecopetrol S.A. | dic-10 | dic-20 | |
| | | dic-10 | dic-40 | |
| | | ago-13 | ago-23 | COP |
| | | ago-13 | ago-28 | |
| | | ago-13 | ago-43 | |
| | | | | |
| Crédito sindicado moneda nacional | Oleoducto Bicentenario | jul-12 | jul-24 | COP |
| Crédito Comercial | Invercolsa Consolidado | nov-20 | ago-25 | |
| | | ago-20 | ago-21 | COP |
| | | sep-19 | jul-25 | |
| Bonos moneda extranjera | Ecopetrol S.A. | sep-13 | sep-23 | |
| | | sep-13 | sep-43 | |
| | | may-14 | may-45 | |
| | | sep-14 | may-25 | USD |
| | | jun-15 | jun-26 | |
| | | jun-16 | sep-23 | |
| | | abr-20 | abr-30 | |
| | | Oleoducto Central S.A. | may-14 | USD |
| | | | dic-17 | |
| | | | dic-27 | |
| Créditos comerciales internacionales - Refinería de Cartagena | Ecopetrol S.A. | dic-17 | dic-27 | |
| | | dic-17 | dic-27 | USD |
| | | dic-17 | dic-27 | |
| | | dic-17 | dic-25 | |
| Línea comprometida | Ecopetrol S.A. | abr-20 | sep-23 | USD |

| Valor nominal en moneda origen | Saldo pendiente 31-dic-2020 | Saldo pendiente 31-dic-2019 | Tipo de interés | Amortización del principal | Pago de interés |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| 479.900 | – | 479.900 | Flotante | – | – |
| 284.300 | 284.300 | 284.300 | | – | – |
| 168.600 | 168.600 | 168.600 | | Bullet | – |
| 347.500 | 347.500 | 347.500 | | – | Semestral |
| 262.950 | 262.950 | 262.950 | | – | – |
| 2.100.000 | 800.450 | 1.543.250 | Flotante | Trimestral | Trimestral |
| 110.000 | 110.000 | – | Flotante | Semestral | Semestral |
| 50.000 | 43.000 | – | Flotante | Bullet | Trimestral |
| 70.912 | 21.681 | 70.912 | Flotante | Semestral | Semestral |
| 1.300 | 1.300 | 1.300 | Fijo | – | – |
| 850 | 850 | 850 | | – | – |
| 2.000 | 2.000 | 2.000 | | – | – |
| 1.200 | 1.200 | 1.200 | | Bullet | – |
| 1.500 | 1.500 | 1.500 | | – | Semestral |
| 500 | 500 | 500 | Fijo | – | – |
| 2.000 | 2.000 | 2.000 | | – | – |
| 500 | 500 | 500 | | Bullet | Semestral |
| 2.001 | 1.305 | 1.530 | | – | – |
| 76 | 49 | 58 | | – | – |
| 73 | 48 | 56 | Fijo | Semestral | Semestral |
| 159 | 103 | 121 | Flotante | – | – |
| 359 | 257 | 288 | Flotante | – | – |
| 665 | 665 | – | Flotante | Bullet | Semestral |



 ECOPETROL S.A

 @ecopetroloficial

 @ECOPETROL_SA
