

# REPORTE DE MÉTRICAS – SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARDS BOARD (SASB)

2020



# Reporte de Métricas

|   |           |
|---|-----------|
| ▶ MENSAJE DEL PRESIDENTE DE ECOPETROL S.A.....            | 01        |
| ▶ <b>EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO DE MINERALES</b> .....    | <b>02</b> |
| ▶ <b>1. EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS</b> ..... | <b>02</b> |
| ▶ Métricas de la actividad.....                           | 02        |
| ▶ Desempeño ambiental .....                               | 02        |
| ▶ Desempeño social .....                                  | 06        |
| ▶ Desempeño económico .....                               | 10        |
| ▶ <b>2. TRANSPORTE Y LOGÍSTICA</b> .....                  | <b>13</b> |
| ▶ Métricas de la actividad.....                           | 13        |
| ▶ Desempeño ambiental .....                               | 14        |
| ▶ Desempeño económico y social .....                      | 16        |
| ▶ <b>3. REFINACIÓN</b> .....                              | <b>18</b> |
| ▶ Métricas de la actividad.....                           | 18        |
| ▶ Desempeño ambiental.....                                | 18        |
| ▶ Desempeño económico y social .....                      | 20        |
| ▶ <b>TRANSFORMACIÓN DE RECURSOS</b> .....                 | <b>22</b> |
| ▶ <b>4. SUSTANCIAS QUÍMICAS</b> .....                     | <b>22</b> |
| ▶ Métricas de la actividad.....                           | 22        |
| ▶ Desempeño ambiental .....                               | 22        |
| ▶ Desempeño económico y social .....                      | 24        |

## REPORTE DE MÉTRICAS SASB 2020

### Sobre este reporte

El Grupo Ecopetrol presenta su primer ejercicio de reporte atendiendo los parámetros definidos por el Sustainability Accounting Standards Board (SASB). Así refleja su propósito de robustecer sus procesos de medición y de gestionar los riesgos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad desde una visión de Grupo. Muestra además a sus inversionistas y demás grupos de interés, el grado de entendimiento e integración que sus equipos administrativos, financieros, operativos y de soporte han logrado en la gestión de la sostenibilidad y su centralidad para el negocio.

La estrategia corporativa vigente del Grupo Ecopetrol está compuesta por los pilares de Crecimiento en Reservas y Producción, Disciplina de Capital, Protección de la Caja y Eficiencia en Costos. Ecopetrol reconoce los importantes desafíos que presenta el nuevo entorno, incluyendo la transición energética, cambio climático, cambios en el entorno petrolero y la necesidad de la creación de valor compartido a la sociedad. Para responder a estos retos y reconociendo la importancia del rol que debe jugar la industria, Ecopetrol se ha planteado cuatro pilares fundamentales como la hoja de ruta en la transición energética: **(i) Incrementar la competitividad y la resiliencia** del negocio tradicional, **(ii) Diversificación del portafolio** sin perder el foco en petróleo y gas, **(iii) Acelerar la descarbonización**, y **(iv) SosTECnibilidad** (lograr la sostenibilidad incorporando la tecnología como habilitador, innovador y acelerador de asuntos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) por sus siglas en inglés). Con base en estas nuevas definiciones, Ecopetrol está realizando en este 2021 una nueva actualización estratégica.

El presente documento da cuenta del enfoque de gestión sostenible de las compañías respaldado en los contenidos del Reporte Integrado de Gestión Sostenible de Ecopetrol S.A.<sup>1</sup> y los reportes de sostenibilidad de Hocol S.A., Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S., Oleoducto de Colombia S.A., Oleoducto de los Llanos Orientales S.A., Oleoducto Bicentenario

de Colombia S.A.S, Oleoducto Central S.A., Refinería de Cartagena y Esenttia S.A., además de otros mecanismos de reporte con que se cuenta para el alcance de Grupo Ecopetrol.

El ejercicio, realizado con el acompañamiento de la firma KPMG para la implementación del estándar, reporta las métricas que dispone cada una de las compañías para el período 2020. El resultado da cuenta de los asuntos materiales del Grupo Ecopetrol con una cobertura superior al 80% de las métricas SASB para el sector Extracción y Procesamiento de Minerales (*Extractives & Minerals Processing*) en los estándares de Exploración y Producción de Crudo y Gas (*Oil & Gas Exploration & Production*), Midstream de Crudo y Gas (*Oil & Gas Midstream*) aplicable al segmento de Transporte y Logística y Refinería y Marketing de Crudo y Gas (*Oil & Gas Refining & Marketing*) aplicable al segmento de Refinación, así como para el sector Transformación de recursos (*Resource Transformation*) en el estándar Sustancias Químicas (*Chemicals*). El Grupo Ecopetrol trabajará en la obtención de la información no disponible para este reporte, de tal manera que pueda ser reportada en próximos períodos.

El Grupo Ecopetrol mantiene el compromiso con la sostenibilidad y la transparencia a través de los mecanismos más eficientes, idóneos y pertinentes y cumpliendo con los más altos estándares globales. Este informe comunica ese compromiso, reportando asuntos materiales en sostenibilidad mientras refleja la alineación de la estrategia corporativa con estos retos, incluyendo como el Grupo Ecopetrol afronta con responsabilidad la transición energética.

**Felipe Bayón**  
Presidente de Ecopetrol

### Cobertura de este informe por sector y estándar SASB



Fuente: Ecopetrol



<sup>1</sup> Para acceder al reporte de métricas SASB para Ecopetrol S.A. dentro del Reporte Integrado de Gestión Sostenible siga el siguiente link: <https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/Inversionistas/informeanual/>

<sup>2</sup> Las métricas reportadas para Ecopetrol SA incluyen la información de la refinería de Barranbermeja

## EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO DE MINERALES



### 1. EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS

#### Métricas de la Actividad

| Código      | Métrica  | Unidad de medida  |  |  |
|-------------|--|---|--|---|
| EM-EP-000.A | Producción de (1) petróleo, (2) gas natural, (3) crudo sintético y, (4) gas sintético. | (1) Miles de barriles equivalentes por día (kbped) <sup>3</sup> | (1) 516,0<br>(2) 121,8<br>(3) 0<br>(4) 0   | (1) 20,2<br>(2) 15,4<br>(3) 0<br>(4) 0  |
| EM-EP-000.B | Número de sitios sobre el mar.   | Número (#) <sup>4</sup>   | 6 Bloques exploratorios<br>2 Campos en desarrollo                                  | 2 Campos en desarrollo  |
| EM-EP-000.C | Número de sitios terrestres.   | Número (#)  | 21 Bloques exploratorios<br>204 Campos en desarrollo                               | 19 Bloques exploratorios<br>39 Campos en desarrollo                                 |

## Desempeño Ambiental

### Emisiones Gases Efecto Invernadero


| Código       | Métrica   | Unidad de medida   |    |  |
|--------------|---|--|--|---|
| EM-EP-110a.1 | (1) Emisiones mundiales brutas de Alcance 1 <sup>5</sup> , (2) porcentaje de metano <sup>5</sup> , (3) porcentaje cubierto por las regulaciones de limitación de emisiones <sup>5</sup>   | Toneladas métricas de CO <sub>2</sub> -e<br>Porcentaje (%) | (1) 10.181.937 tonCO <sub>2</sub> -e<br>(2) 4%<br>(3) No aplica un porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones de GEI, porque no hay una regulación asociada a dichas emisiones (o el metano emitido) en Colombia. | Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020                     |
| EM-EP-110a.2 | Cantidad de emisiones mundiales brutas de Alcance 1 de:<br>(1) hidrocarburos quemados <sup>5</sup> ,<br>(2) otras combustiones <sup>5</sup> ,<br>(3) emisiones generadas durante el procesamiento <sup>5</sup> ,<br>(4) otras emisiones a la atmósfera <sup>5</sup> y<br>(5) emisiones fugitivas <sup>5</sup> | Toneladas métricas de CO <sub>2</sub> -e                   | (1) 908.468<br>(2) 7.791.613<br>(3) 1.275.217<br>(4) 0<br>(5) 206.639  | Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020                     |

<sup>3</sup> Para esta vigencia se reportan las cifras en barriles equivalentes (kilo barriles de petróleo equivalentes día) por ser la unidad de medida más utilizada en el sector.

<sup>4</sup> Los campos en desarrollo corresponden a Chuchupa y Ballena donde Ecopetrol S.A. tiene una participación del 57% y Hocol S.A. del 43%

<sup>5</sup> Para Ecopetrol S.A. esta métrica se elabora bajo la metodología ISO 14064-1 y el GHG Protocol, y se establece el límite organizacional del inventario como control operativo, bajo este enfoque la empresa contabiliza el 100% de sus emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) atribuibles a las operaciones sobre las cuales ejerce el control, incluyendo los activos operados de Refinería de Cartagena y Cenit. Adicionalmente, para este informe se actualizó el inventario al cierre del año por lo cual varía respecto a lo presentado en el Reporte Integrado de Gestión Sostenible.



| Código  | Métrica   | Unidad de medida       |  |  |
|---|---|------------------------|--|---|
| EM-EP-110a.3  | Análisis de la estrategia de corto y largo plazo y/o plan para gestionar las emisiones de Alcance 1, objetivo de reducción de emisiones y análisis del desarrollo para estos objetivos. | Discusiones y análisis |  |  |
| <p>Ecopetrol ha definido cuatro líneas de acción para afrontar la transición energética:</p> <p>(i) Continuar fortaleciendo la competitividad del negocio de petróleo y gas: El Grupo prevé ganar resiliencia en el portafolio de petróleo y gas, que seguirá siendo el eje central de las actividades hasta alcanzar el pico de demanda de petróleo, al tiempo que aumenta su compromiso de tener nuevos negocios resilientes a la transición energética.</p> <p>(ii) Diversificación de nuestra cartera en negocios con bajas emisiones de carbono: El Grupo está explorando nuevas oportunidades comerciales en la cadena de valor de la electricidad, específicamente en el mercado de transmisión de energía, así como otros posibles negocios futuros con bajas emisiones de carbono, como el hidrógeno verde, la captura de carbono, y utilización, soluciones basadas en la naturaleza, entre otras, siempre que cumplan con los criterios de crecimiento, protección de efectivo y disciplina de capital del Grupo.</p> <p>(iii) Lograr los objetivos de descarbonización: Enfocado en reducir las emisiones de carbono en las operaciones y en la cadena de valor, en línea con las metas establecidas. Ecopetrol tiene la meta de reducir en 25% sus emisiones frente a lo emitido en 2019 y de alcanzar cero emisiones netas a 2050 (alcances 1 y 2). Adicionalmente, Ecopetrol busca reducir el 50% de sus emisiones totales al 2050 (alcances 1, 2 y 3). Para lograr sus objetivos, la Compañía se concentrará en cuatro palancas: a) Actualización permanente del inventario de Gases Efecto Invernadero (GEI), b) Revisión integral del portafolio considerando intensidad de carbono y precio sombra, c) Incorporación paulatina de tecnologías bajas en carbono (eficiencia energética, reducción de quema de gas en tea y de emisiones fugitivas y venteos, energías renovables, sustitución de combustibles, hidrógeno renovable y captura, uso y secuestro de carbono, d) Soluciones naturales del clima como un mecanismo costo-eficiente de abatimiento, en complemento a las demás medidas<sup>7</sup>,</p> <p>(iv) Lograr la sostenibilidad a través de la estrategia TESG (por sus siglas en inglés Technology, Environment, Social and Governance): centrada en los principios ESG habilitados por el uso de la tecnología, por lo que se denomina Estrategia de SosTECnibilidad. Su enfoque principal es el cambio climático (incluidos los objetivos de descarbonización), la gestión del agua, y el desarrollo territorial, sin embargo, tiene otras áreas priorizadas como biodiversidad, economía circular, HSE (por su sigla en inglés Health, Safety and Environment) y diversidad e inclusión.</p> |   |                        |  |   |



**Calidad del Aire**

| Código   | Métrica  | Unidad de medida |  |  |
|--|--|------------------|--|---|
| EM-EP-120a.1   | Emisiones atmosféricas de los siguientes contaminantes: (1) NOx (excluyendo N2O) <sup>8</sup> , (2) SOx <sup>8</sup> , (3) compuestos orgánicos volátiles (VOCs) <sup>8</sup> , y (4) Material particulado (PM10) <sup>8</sup> | Unidades de masa |  |  |
| <p>(1) 31.470 tonNOx<br/>                 (2) 22.548 tonSOx<br/>                 (3) 114.423 tonVOCs<br/>                 (4) 4.043 tonPM10 (Factor de emisión es para PM total)</p> <p>La información de emisiones al aire por fuentes móviles y fuentes estacionarias no está disponible para esta vigencia. Cabe aclarar que las calderas existentes en campo no operan desde noviembre de 2019 y los generadores eléctricos por su capacidad no requieren estudios isocinéticos dado que son menores a 1 MW.</p> |  |                  |  |   |

7 Para mayor detalle sobre la hoja de ruta propuesta por la compañía para alcanzar sus metas de mediano y largo plazo dirigirse a: [https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/?page=detalleNoticias&urile=wcm:path%3A%2FEcopetrol\\_WCM\\_Library%2FAS\\_en%2FNews%2FNoticias-2021%2Femissions-reduction](https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/?page=detalleNoticias&urile=wcm:path%3A%2FEcopetrol_WCM_Library%2FAS_en%2FNews%2FNoticias-2021%2Femissions-reduction)

8 Para Ecopetrol S.A. esta métrica se elabora bajo la metodología ISO 14064-1 y el GHG Protocol, y se establece el límite organizacional del inventario como control operativo, bajo este enfoque la empresa contabiliza el 100% de sus emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) atribuibles a las operaciones sobre las cuales ejerce el control, incluyendo los activos operados de Refinería de Cartagena y Cenit. Adicionalmente, para este informe se actualizó el inventario al cierre del año por lo cual varía respecto a lo presentado en el Reporte Integrado de Gestión Sostenible.

## Manejo del Agua



| Código       | Métrica  | Unidad de medida                          |  |              |
|--------------|--|---|--|---|
| EM-EP-140a.1 | (1) Total de agua dulce extraída, (2) Total de agua dulce consumida, porcentaje de cada uno (3) Captación y (4) Consumo en las regiones con un estrés hídrico alto o extremadamente alto | Miles de metros cúbicos (m <sup>3</sup> ) | (1) 43.698 m <sup>3</sup><br>(2) 10.757 m <sup>3</sup>                             | (1) 189,1 m <sup>3</sup><br>(2) 189,1 m <sup>3</sup>  |
|              |  | Porcentaje (%)                            | (3) 7,57%<br>(4) 28%   | (3) 0%<br>(4) 0%  |
| EM-EP-140a.2 | El volumen de agua extraída y el líquido de retorno generado;<br><br>Porcentaje (1) vertido, (2) inyectado y (3) reciclado; contenido de hidrocarburos en el agua vertida <sup>9</sup>   | Miles de metros cúbicos (m <sup>3</sup> ) | 403.441 m <sup>3</sup>   | 18.515 m <sup>3</sup>   |
|              |  | Porcentaje (%)                            | (1) 17,75%<br>(2) 60,49%<br>(3) 21,76%   | (1) 2,4%<br>(2) 94,4%<br>(3) Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020. |
|              |  | Miligramos por Litro (mg/L)               | 5,73 mg/L  | 2,57 toneladas métricas   |
| EM-EP-140a.3 | Porcentaje de pozos con fracturas hidráulicas para los que hay una divulgación pública de todas las sustancias químicas de los fluidos de fracturación utilizados <sup>10</sup>          | Porcentaje (%)                            | 0%   | 0%  |
| EM-EP-140a.4 | Porcentaje de puntos de fractura hidráulica donde la calidad del agua subterránea o superficial se deterioró en comparación con una referencia <sup>9</sup>                              | Porcentaje (%)                            | 0%   | 0%  |





<sup>9</sup> Métrica se reporta según unidades de medida disponibles para cada compañía.

<sup>10</sup> A la fecha, las compañías no han realizado actividades de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal (FH-PH) para Yacimientos no Convencionales.



## Impactos en la Biodiversidad

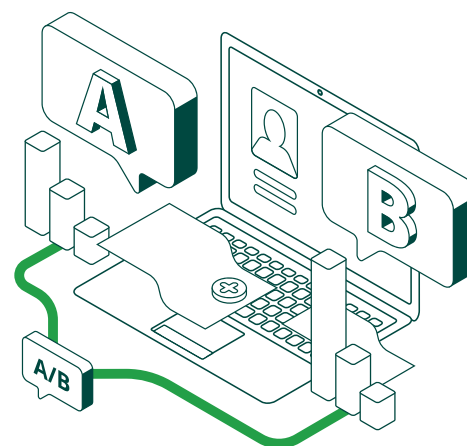
| Código       | Métrica   | Unidad de medida       |   |   |
|--------------|---|------------------------|---|--|
| EM-EP-160a.1 | Descripción de las políticas y prácticas de gestión ambiental de las instalaciones activas. | Discusiones y análisis | <p>La gestión ambiental en Ecopetrol y su Grupo Empresarial, busca prevenir, controlar, mitigar y compensar los potenciales impactos ambientales de las operaciones y proyectos con el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental de los territorios en donde opera y al desarrollo sostenible. Adicionalmente, obtiene los permisos y autorizaciones para adelantar las obras, proyectos y actividades de las autoridades competentes y hace seguimiento a su estricto cumplimiento. Así mismo, desarrolla iniciativas y proyectos de inversión ambiental de origen voluntario y obligatorio para gestionar los impactos y contribuir a la conservación de los recursos naturales en la región. Se fundamenta en los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Gestión Integral del Agua</li> <li>· Cambio Climático</li> <li>· Energía</li> <li>· 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.</li> <li>· Economía Circular: Ecopetrol desarrolló un modelo de economía circular cuyo objetivo principal es incorporar dicho 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: i) Uso eficiente de recursos y nuevos negocios, ii) Mejoramiento y desarrollo de productos y servicios, iii) Participación en procesos normativos y de políticas públicas, iv) Gestión del territorio hacia la circularidad v) Consolidación de la Cultura de la economía circular.</li> </ul> <p>Las políticas y prácticas de gestión ambiental se encuentran certificadas bajo la norma ISO 14001 con alcance para la exploración, producción y explotación de petróleo y gas, producción de refinados y petroquímicos, comercialización de hidrocarburos, prestación de servicios de operación y mantenimiento en sistemas de transporte de hidrocarburos y procesos administrativos y de soporte al negocio.</p> | <p>La compañía cuenta con un direccionamiento ambiental (política ambiental) y una estrategia de desarrollo sostenible. Mediante lo anterior, se definen los lineamientos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) implementado para todo el ciclo de vida del activo y el cual se encuentra certificado bajo la norma ISO 14001 para las etapas del ciclo exploratorio (nuevas oportunidades, manejo de prospectos, nuevos descubrimientos, desarrollos y abandonos de exploración), el SGA es la herramienta que permite desarrollar el componente ambiental de la estrategia de la compañía y establece los mecanismos para la gestión de aspectos e impactos ambientales de las operaciones y proyectos de Hocol.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sistema de Gestión Ambiental implementado y certificado bajo la norma ISO 14001 (alineado con el estándar 3 del IFC).</li> <li>· Lineamientos estratégicos para la identificación, manejo (mecanismos) y gestión de los impactos ambientales.</li> <li>· Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con lo establecido por el decreto 1072 de 2015.</li> <li>· Mecanismos para la gestión de impactos ambientales sobre la biodiversidad.</li> <li>· Lineamientos y programas estratégicos de protección de los ecosistemas y las especies vulnerables.</li> </ul> |

| Código       | Métrica  | Unidad de medida              |   |  |
|--------------|--|-------------------------------|---|---|
| EM-EP-160a.2 | (1.1) Número y (1.2) volumen agregado de los vertidos de hidrocarburos, (2) volumen en el Ártico, (3) volumen que impacte sobre los litorales que tengan un índice de sensibilidad medioambiental ESI 8-10, y (4) volumen recuperado | Número (#)<br>Barriles (bbls) | (1.1) 4<br>(1.2) 125 bbls<br>(2) No aplica<br>(3) 0<br>(4) 125 bbls   | (1.1) 4<br>(1.2) 23 bbls<br>(2) No aplica<br>(3) 0<br>(4) 22,7 bbls                 |
| EM-EP-160a.3 | Porcentaje de reservas (1) probadas y (2) probables en sitios con estado de conservación protegido o hábitats de especies en peligro de extinción, o cerca de ellos  | Número (#)<br>Barriles (bbls) | Ecopetrol S.A. y Hocol S.A. declaran que no cuentan, ni planean 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 ni en áreas declaradas Patrimonio de la Humanidad por UNESCO. |   |

## Desempeño Social

### Seguridad, Derechos Humanos y derechos de pueblos indígenas


| Código       | Métrica  | Unidad de medida |                                      |                                    |
|--------------|--|------------------|---|--|
| EM-EP-210a.1 | Porcentaje de reservas (1) probadas y (2) probables en zonas de conflicto o cerca de ellas. <sup>11</sup>    | Porcentaje (%)   | (1) 2.24% de reservas probadas en zonas de conflicto<br>(2) 1.58% de reservas probables en zonas de conflicto           | (1) 0% de reservas probadas en zonas de conflicto<br>(2) 0% de reservas probables en zonas de conflicto                |
| EM-EP-210a.2 | Porcentaje de reservas (1) probadas y (2) probables en territorios indígenas o cerca de ellos. <sup>12</sup> | Porcentaje (%)   | (1) 17.57% de reservas probadas cerca a tierras indígenas<br>(2) 14.51% de reservas probables cerca a tierras indígenas | (1) 62.41% de reservas probadas cerca a tierras indígenas<br>(2) 0.00% de reservas probables cerca a tierras indígenas |

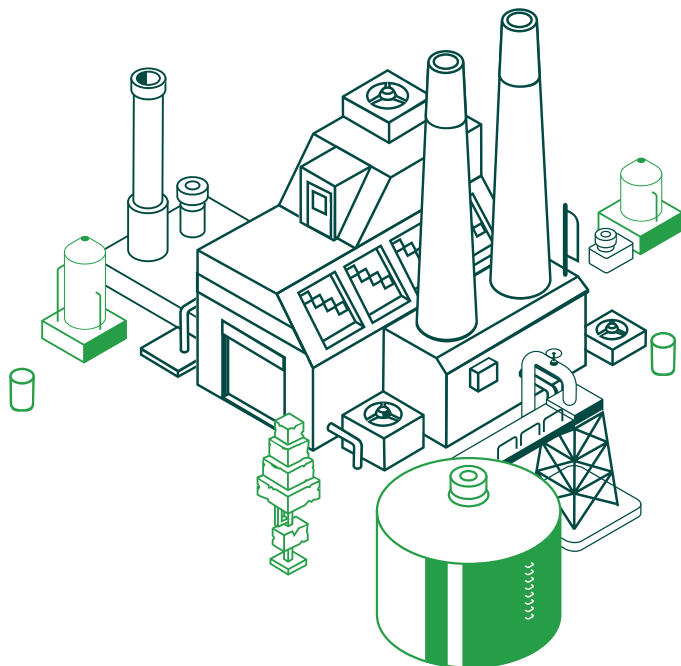


<sup>11</sup> El cálculo se realizó con base en la información del conflicto armado de 2019 (último reportado) en la página de UPSALA (<https://www.pcr.uu.se/>) y las ubicaciones donde la compañía tiene reservas.



<sup>12</sup> Se determinaron las reservas en tierras indígenas como la proporción del área superpuesta con territorios indígenas sobre el área total del campo.



| Código       | Métrica   | Unidad de medida       |   |    |
|--------------|---|------------------------|---|---|
| EM-EP-210a.3 | Análisis de los procesos de participación y las prácticas de debida diligencia con respecto a los derechos humanos, los derechos de los indígenas y las operaciones en zonas de conflicto | Discusiones y análisis | <p>La gestión se orienta con los cuatro principios establecidos en la Guía de Derechos Humanos (DDHH): Debida diligencia, transversalidad, complementariedad y trabajo colaborativo. Conforme su entendimiento, se construye el Plan de Acción en Derechos Humanos 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 internacionales y nacionales en la materia.</p> | <p>Hocol reconoce el derecho a la libre determinación de las comunidades étnicas contenido en el Pacto de los Derechos Civiles y Políticos, el cual involucra el derecho al desarrollo propio, al gobierno propio, al control social de sus territorios y a ser consultados frente a proyectos, obras o actividades que puedan afectarlos directamente, para lo cual se acude a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior. Reconoce los derechos contenidos en el Pacto de los Derechos Civiles y Políticos sobre diversidad lingüística, religiosa y política de estos pueblos. Así como el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Hocol cuenta con mecanismos de recepción y gestión de peticiones, quejas y reclamos presentados con ocasión de sus actividades lo cual redundará en la prevención de conflictos y mejoramiento del relacionamiento con los grupos de interés.</p> |



## Relaciones con comunidades

| Código       | Métrica  | Unidad de medida       |    |    |
|--------------|--|------------------------|--|---|
| EM-EP-210b.1 | Análisis del proceso de gestión de los riesgos y oportunidades relacionados con los derechos e intereses de la comunidad | Discusiones y análisis | <p>Ecopetrol realiza anualmente ejercicios de identificación y evaluación de riesgos e impactos en Derechos Humanos (DDHH):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Análisis de los impactos en las zonas de operación</li> <li>· Involucramiento de actores con enfoque diferencial tales como: género, edad (niñez), pertenencia a organizaciones sociales (líderes y miembros de sindicatos), pertenencia a comunidades étnicas y víctimas del conflicto.</li> </ul> | <p>Hocol busca ser un aliado legítimo de las regiones en las zonas donde opera con el fin de crear condiciones favorables en los entornos operacionales que construyan y generen relaciones de confianza y de largo plazo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Procesos de la Gestión Social: Coordinación y Estrategia Social, Impactos Socio Económicos y Culturales, Consultas previas, acompañamiento a la operación, IPQR's (inquietudes, peticiones, quejas y reclamos), Inversión Social e Incidentes Sociales.</li> <li>· Ejes temáticos y líneas programáticas: Capital Social, Desarrollo económico, Sostenibilidad Ambiental, Infraestructura y equipamiento comunitario, Transversal.</li> <li>· Procedimiento de IPQR: Mecanismo de gestión óptima de las IPQR, (inquietudes, peticiones, quejas y reclamos)</li> </ul> |
| EM-EP-210b.2 | (1) Número y (2) duración de los retrasos no técnicos  | Número (#); Días       | Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020  | (1) 2 retrasos no técnicos<br>(2) 3 días  |

Seguridad y Salud en el trabajo

| Código  | Métrica   | Unidad de medida |                                   |    |
|---|---|------------------|---|---|
| EM-EP-320a.1  | (1) Tasa total de incidentes registrables (TRIR) <sup>13</sup> (2) tasa de mortalidad (3) tasa de frecuencia de cuasi accidentes (NMFR) <sup>14</sup> (4) y promedio de horas de formación en materia de salud, seguridad y respuesta ante las situaciones de emergencia de los (a) empleados a tiempo completo, (b) empleados contratados y (c) empleados de corta duración. | Tasa / Horas     | (a) Directos<br>(1) 0,13<br>(2) 0,01<br>(3) 0,21<br>(4) 7,66 h  | (a) Directos<br>(1) 0,00<br>(2) 0,00<br>(3) 0,00<br>(4) Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020             |
|   |   |                  | (b) Indirectos<br>(1) 0,06<br>(2) 0,00<br>(3) 0,01<br>(4) 32,45 h   | (b) Indirectos<br>(1) 0,12<br>(2) 0,00<br>(3) 0,00<br>(4) Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020           |
|   |   |                  | (c) Empleados con menos de seis meses vinculados: Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020 | (c) Empleados con menos de seis meses vinculados: Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020                   |
|   |   |                  | (1) Total: 0,07<br>(2) Total: 0,00<br>(3) Total: 0,05<br>(4) Total: 26,91 h   | (1) Total: 0,09<br>(2) Total: 0,00<br>(3) Total: 0,00<br>(4) Total: Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020 |
| <p>La accidentalidad en Ecopetrol y Hocol 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.</p> |   |                  |   |   |



<sup>13</sup> La TRIR o TRIF se calculó ponderando la accidentalidad y las horas trabajadas para empleados y contratistas. TRIR calculado según métrica SASB.

<sup>14</sup> La NMFR se calculó ponderando la accidentalidad y las horas trabajadas para empleados y contratistas.



| Código       | Métrica   | Unidad de medida       |   |   |
|--------------|---|------------------------|---|--|
| EM-EP-320a.2 | Análisis de los sistemas de gestión utilizados para integrar una cultura de seguridad a lo largo del ciclo de vida de la exploración y la producción. | Discusiones y análisis | <p>La compañía trabaja continuamente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integración de temáticas de Salud Integral, Salud Ocupacional, Seguridad de Procesos, Seguridad Industrial y Medio Ambiente.</li> <li>Estrategia HSE</li> <li>Matriz de valoración de riesgos RAM (por su sigla en inglés de Risk Assessment Matrix)</li> <li>Vigilancia epidemiológica ocupacional</li> <li>Medicina preventiva y del trabajo</li> <li>Higiene industrial</li> <li>Ergonomía</li> <li>Comités Salud Ocupacional</li> </ul> | <p>La compañía trabaja continuamente por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar el fortalecimiento del liderazgo operacional, asociado a operaciones limpias y seguras.</li> <li>Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST) dando cumplimiento de los objetivos estratégicos de la compañía alineados a la estrategia corporativa.</li> <li>Vigilar las condiciones de salud de los trabajadores y ambientes de trabajo.</li> <li>Recolectar información para determinar si las medidas de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y son eficaces.</li> <li>Analizar el resultado de los indicadores y de las auditorías anteriores del SG SST.</li> <li>Mantener un Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo que, satisface las necesidades globales de la empresa en esta materia.</li> </ul> |

## Desempeño Económico

### Valoración de Reservas y gastos de capital

| Código       | Métrica   | Unidad de medida  |   |                             |
|--------------|---|---|---|--|
| EM-EP-420a.1 | Sensibilidad de los niveles de reserva de hidrocarburos a los escenarios de proyección de precios futuros que dan cuenta del precio de las emisiones de dióxido de carbono. | Millones de Barriles; Millones de Pies Cúbicos estándar | Durante 2021 se está finalizando la definición de una estrategia que considera escenarios y análisis de sensibilidad que serán reportados en la siguiente vigencia de este informe. |  |
| EM-EP-420a.2 | Estimación de las emisiones de dióxido de carbono integradas en las reservas de hidrocarburos comprobadas.  | (Giga) Toneladas métricas CO <sub>2</sub> -eq           | 0,727 GigatonCO <sub>2</sub> -e   | Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020  |
| EM-EP-420a.3 | Cantidad invertida en energías renovables, ingresos generados por la venta de energías renovables   | Unidad monetaria  | Inversión en energía renovable: \$6,749 millones de pesos<br>Ingresos generados por ventas de energía renovable: 0  | Inversión en energía renovable: \$656 millones de pesos<br>Ingresos generados por ventas de energía renovable: 0 |





| Código       | Métrica   | Unidad de medida       |  |    |
|--------------|---|------------------------|--|---|
| EM-EP-420a.4 | Análisis de cómo el precio y la demanda de hidrocarburos o la regulación climática influyen en la estrategia de inversiones de capital para la exploración, adquisición y desarrollo de activos | Discusiones y análisis |  | En línea con la estrategia del Grupo Ecopetrol 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. Como parte de la estrategia de inversión la Compañía ha implementado criterios de transición energética dentro de su taxonomía estratégica para asignación de capital. así mismo en el 2020, inició el cálculo voluntario de una sensibilidad a precios futuros de carbono como variable a considerar en la evaluación de casos de negocio. |

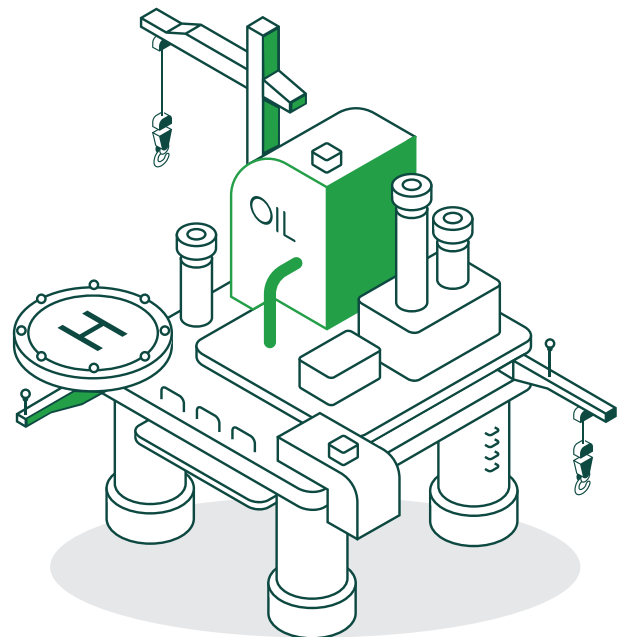
**Ética y transparencia**

| Código       | Métrica   | Unidad de medida |  |  |
|--------------|---|------------------|--|---|
| EM-EP-510a.1 | Porcentaje de reservas (1) probadas y (2) probables en países que ocupan los 20 puestos más bajos del Índice de Percepción de la Corrupción publicado por Transparencia Internacional | Porcentaje (%)   | (1)Reservas probadas: 0 %<br>(2)Reservas probables: 0 %                            | (1)Reservas probadas: 0 %<br>(2)Reservas probables: 0 %                             |

|              |  |                        |  |   |
|--------------|--|------------------------|--|---|
| EM-EP-510a.2 | Descripción del sistema de gestión para la prevención de la corrupción y el soborno en toda la cadena de valor | Discusiones y análisis | <p>Ecopetrol cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Lineamientos en temas específicos que desarrolla la línea del Código de Ética (CEC), en la prevención de la corrupción, soborno, fraude, lavado de activos, financiación del terrorismo, cumplimiento de la Ley FCPA (Ley de Prácticas Corruptas).</li> <li>· Política Integral que incluye la ética y la transparencia dentro de sus pilares fundamentales.</li> <li>· Programa de cumplimiento y lineamientos éticos para la prevención de hechos de fraude, corrupción y soborno en Ecopetrol.</li> <li>· Comité de Ética.</li> <li>· Vicepresidencia Corporativa de Cumplimiento / Oficial de Cumplimiento.</li> </ul> | <p>Hocol cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Código de Ética y Conducta en el cual se dictan las principales reglas y estándares que definen los comportamientos esperados por la organización y guían la forma de proceder de Hocol, alineada con las directrices del Grupo Ecopetrol.</li> <li>· Durante el año 2020 se capacitó al 100% de la planta activa de Hocol y 15 miembros de Comité Directivo y la Junta Directiva en temas asociados a la prevención de corrupción y soborno, Ley FCPA, Ley Antisoborno, Ley de Transparencia, Conflictos de Interés y Conflictos Éticos, entre otros. Dentro de las capacitaciones dirigidas al 100% de los empleados de la compañía, se encontró el Curso virtual de Integridad, transparencia y Lucha Contra la Corrupción del Servicio Público (Función Pública), como parte de la Formación Obligatoria de la compañía.</li> </ul> |
|--------------|--|------------------------|--|---|

## Regulaciones ambientales y legales

| Código       | Métrica  | Unidad de medida       |   |   |
|--------------|--|------------------------|---|--|
| EM-EP-530a.1 | Análisis de las posturas corporativas relacionadas con los reglamentos gubernamentales o propuestas de políticas que aborden los factores ambientales y sociales que afectan al sector | Discusiones y análisis | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 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.</li> <li>· En febrero de 2021 el Gobierno Nacional anunció su nueva ambición climática, que pasó de 20% a 51% de reducción en emisiones al 2030 con respecto a la tendencia. Frente a lo anterior, Ecopetrol tiene la meta de reducir en 25% sus emisiones frente a lo emitido en 2019 y de alcanzar cero emisiones netas a 2050 (Alcance 1 y 2). Adicionalmente, Ecopetrol busca reducir el 50% de sus emisiones totales al 2050 (alcances 1, 2 y 3).</li> </ul> | <p>En 2020 la Junta Directiva aprobó la Estrategia de Desarrollo Sostenible, cuyo propósito es contribuir con energía limpia para las industrias, el transporte y los hogares, crear valor social, ambiental y económico, y aportar al crecimiento de los grupos de interés y actores del territorio; teniendo como elementos clave de acción los Principios de Inversión Responsable para incorporar factores ambientales, sociales y de gobernanza (Gobierno Corporativo) (ESG) en las decisiones de inversión, gestionando de forma integral y transversal las expectativas e impactos de los grupos de interés, y garantizando el respeto de los Derechos Humanos.</p> |








## Manejo de riesgo

| Código       | Métrica  | Unidad de medida       |    |   |
|--------------|--|------------------------|--|--|
| EM-EP-540a.1 | Tasas de eventos de seguridad de procesos (PSE) por pérdida de contención primaria (LOPC) de mayor consecuencia (Nivel 1). | Tasa                   | 0,01   | 0,23   |
| EM-EP-540a.2 | Descripción de los sistemas de gestión utilizados para identificar y mitigar los riesgos catastróficos y finales           | Discusiones y análisis | <p>En el marco del sistema de gestión de riesgos integrado, Ecopetrol cuenta con guías de gestión de riesgos que consideran riesgos catastróficos, su valoración y mecanismos de prevención y mitigación, incluyendo los riesgos residuales. También se tiene una guía específica de gestión de riesgos de seguridad física que también tiene consideraciones relacionadas. Adicionalmente se llevan a cabo capacitaciones en todos los niveles pertinentes.</p> | <p>Hocol dispone de una guía corporativa de gestión de riesgos, la cual se complementa con la guía de riesgos de seguridad de procesos, donde se abordan de manera sistemática los riesgos en el ciclo de vida del activo y se establecen definiciones de riesgo, riesgo mayor y desastre.</p> |

## 2. TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

### Métricas de la actividad

| Código      | Métrica   | Unidad de medida       |  |  |  |  |  |
|-------------|---|------------------------|---|---|--|---|---|
| EM-MD-000.A | Toneladas métricas por kilómetro totales de (1) gas natural (2) petróleo crudo y (3) productos petrolíferos refinados transportados, por modo de transporte <sup>15</sup> | Barriles por Kilómetro | (1) 0<br>(2) Oleoductos Segmento 2: 561<br>(3) 0                                    | (1) 0<br>(2) Oleoductos: 268<br>(3) Poliductos: 231                                 | (1) 0<br>(2) Oleoductos Segmento 3: 210<br>(3) 0                                     | (1) 0<br>(2) Oleoductos: 189<br>(3) 0   | (1) 0<br>(2) Oleoductos: 11<br>(3) 0  |

<sup>15</sup> Para esta vigencia se reportan las cifras en barriles transportados diariamente por ser la unidad de medida más utilizada en el sector.

## Desempeño Ambiental

### Emisiones GEI

| Código       | Métrica   | Unidad de medida                      | OCENSA   | cenit   | ODL   | Oleoducto de Colombia  | bicentenario   |
|--------------|---|---------------------------------------|--|---|---|--|--|
| EM-MD-110a.1 | Emisiones globales brutas de Alcance 1, porcentaje de metano, porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones.  | Toneladas métricas CO <sub>2</sub> -e | 332.332  | 105.042 <sup>16</sup>   | 89.542 <sup>17</sup>  | 41.193   | 1.003  |
| EM-MD-110a.1 | Emisiones globales brutas de Alcance 1, porcentaje de metano, porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones.  | Porcentaje (%)                        | 1,79%  | 11,11%  | 3%  | 0,09%  | 97%  |
| EM-MD-110a.1 | Emisiones globales brutas de Alcance 1, porcentaje de metano, porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones.  | Porcentaje (%)                        | No aplica un porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones de GEI, porque no hay una regulación asociada a dichas emisiones (o el metano emitido) en Colombia.   |   |   |  |  |
| EM-MD-110a.2 | Análisis de la estrategia de corto y largo plazo y/o plan para gestionar las emisiones de Alcance 1, objetivo de reducción de emisiones y análisis del desarrollo para estos objetivos. | Discusiones y análisis                | <p><b>Meta global de reducción de emisiones</b> para la compañía (que incluye acciones asociadas al alcance 1 y 2). <b>Proyecto de generación de energía</b> a través de la hidráulica del crudo pasando por una turbina en la estación Vasconia que para 2021 mitigará 400 tCO<sub>2</sub>e (Toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente), 2022 mitigará 800 tCO<sub>2</sub> (Toneladas de CO<sub>2</sub>).</p> | <p><b>Proyectos operativos de reducción y promoción del desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Corto plazo – 2021. Obtener la certificación de Carbono Neutralidad.</li> <li>Largo Plazo – 2030. Contribuir a la meta de reducción del 51% que el país se comprometió como firmante del Acuerdo de París.</li> </ul> | <p><b>Metas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Carbono Neutro a 2021</li> <li>Reducción del 25% de las emisiones a 2030</li> </ul> <p><b>Iniciativas para la mitigación de emisiones relacionadas con:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eficiencia Energética: Optimización y reducción de los consumos de energía en los sistemas de bombeo</li> <li>Aprovechamiento de energía (presión o temperatura) de procesos previos</li> <li>Energías Renovables: Implementación de paneles solares para operación en casetas de válvulas del oleoducto</li> </ul> | <p><b>Objetivo:</b> Carbono neutro en el 2025. <b>En el 2021 se actualizará el inventario de emisiones</b> para verificarlo y certificarlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio de los motores de la estación Cauca, de combustión a motores eléctricos.</li> <li>Cambio de luminarias en las estaciones.</li> <li>La siembra de árboles.</li> </ul> | <p><b>Metas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Carbono Neutro a 2021</li> <li>Reducción del 25% de las emisiones a 2030</li> </ul> |

<sup>16</sup> El valor reportado en la métrica EM-EP-110a.1 para Ecopetrol S.A. incluye los activos operados de Cenit y Refinería de Cartagena de acuerdo la metodología ISO 14064-1 y el GHG Protocol, que establece el límite organizacional del inventario como control operativo.

<sup>17</sup> ODL cuenta con tres plantas de generación eléctrica, una de las cuales se encuentra en alquiler, y suma al inventario de emisiones por el enfoque como Control Financiero, aportando el 96.9% de las reportadas del Alcance 1.



Calidad del Aire

| Código       | Métrica  | Unidad de medida                               | OCENSA  | cenit   | ODL   | Oleoducto de Colombia  | bicentenario  |
|--------------|--|--|---|---|---|--|---|
| EM-MD-120a.1 | Emisiones atmosféricas los siguientes contaminantes: (1) NOx (excluyendo N2O), (2) SOx, (3) compuestos orgánicos volátiles (VOCs), y (4) Material particulado (PM10) | Unidades de masa y concentración <sup>18</sup> | (1) 66 µg/m <sup>3</sup><br>(2) 24 µg/m <sup>3</sup><br>(3) 0 µg/m <sup>3</sup><br>(1) 44 µg/m <sup>3</sup> | (1) 1.179 tonNOx<br>(2) 102 tonSOx<br>(3) 1.496 tonVOCs<br>(4) 28 tonPM <sub>10</sub> | (1) <sup>19</sup> 1.578 tonNOx<br>(2) <sup>19</sup> 470 tonSOx<br>(3) <sup>19</sup> 698 tonVOCs<br>(4) <sup>19</sup> 49 tonPM <sub>10</sub> | (1) 549 tonNOx<br>(2) 501 tonSOx<br>(3) 90 tonVOCs<br>(4) 17 tonPM <sub>10</sub> | (1) 0,761 tonNOx<br>(2) 0,014 tonSOx<br>(3) 26 tonVOCs<br>(4) 0,053 tonPM <sub>10</sub> |

Impactos ecológicos

| Código       | Métrica  | Unidad de medida       | OCENSA  | cenit   | ODL  | Oleoducto de Colombia  | bicentenario   |
|--------------|--|------------------------|---|---|--|--|--|
| EM-MD-160a.1 | Descripción de las políticas y prácticas de gestión ambiental para las operaciones activas   | Discusiones y análisis | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ISO 14001:2015</li> <li>· ICONTEC -NTC ISO 14064-3:2006.</li> <li>· Plan de Manejo Ambiental (fichas de manejo ambiental, estas establecen una serie de acciones a seguir en relación a componentes ambientales y sociales)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Implementación de 5 líneas estratégicas ambientales: (i) gestión integral del agua, (ii) biodiversidad, (iii) cambio climático, (iv) economía circular y (v) autorizaciones ambientales.</li> <li>· Manual de Compensaciones del medio biótico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Propósito superior denominado "Lo que nos importa"</li> <li>· Política del Sistema de Gestión en Salud, Seguridad en el Trabajo, Ambiente, Preparación y Respuesta a Emergencia (SST-A-PRE)</li> <li>· Plan de Manejo Ambiental (PMA)</li> <li>· Plan de Seguimiento y Monitoreo (PSM)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Política integral de gestión del oleoducto</li> <li>· Plan de Gestión de Riesgos y Desastres</li> <li>· Plan de Manejo ambiental</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Propósito superior denominado "Lo que nos importa"</li> <li>· Política del Sistema de Gestión en Salud, Seguridad en el Trabajo, Ambiente, Preparación y Respuesta a Emergencia (SST-A-PRE)</li> <li>· Plan de Manejo Ambiental (PMA)</li> <li>· Plan de Seguimiento y Monitoreo (PSM)</li> </ul> |
| EM-MD-160a.2 | Porcentaje de tierras en propiedad, arrendadas u operadas dentro de áreas de estado de conservación protegido o hábitat de especies en peligro de extinción. | Porcentaje (%)         | 1,9%  | 8,5%  | 3,9%   | 0  | 0  |

<sup>18</sup> Métrica se reporta según unidades disponibles para cada compañía.

<sup>19</sup> ODL cuenta con tres plantas de generación eléctrica, una de las cuales se encuentra en alquiler, y suma al inventario de emisiones por el enfoque como Control Financiero, aportando significativamente en las emisiones atmosféricas de los contaminantes.

| Código       | Métrica  | Unidad de medida | OCENSA  | cenit   | ODL   | Oleoducto de Colombia   | bicentenario  |
|--------------|--|------------------|---|---|---|---|---|
| EM-MD-160a.3 | Superficie terrestre alterada, porcentaje del área impactada restaurada.   | Hectáreas (ha)   | 0   | (1) <sup>20</sup> 0,01  | 0   | (1) 0,91  | 0   |
| EM-MD-160a.3 | Superficie terrestre alterada, porcentaje del área impactada restaurada.   | Porcentaje (%)   | (2) No aplica   | (2) <sup>21</sup> 100%  | (2) No aplica   | (2) 63%   | (2) No aplica   |
| EM-MD-160a.4 | (1) Número y (2) Volumen agregado de derrames de hidrocarburos, (3) Volumen en el Ártico, (4) Volumen en áreas inusualmente sensibles, y (5) volumen recuperado. | Número (#)       | (1) 0   | (1) <sup>22</sup> 126   | (1) 0   | (1) 0   | (1) 0   |
|              |  |                  | (2) 0   | (2) 5.176   | (2) 0   | (2) 0   | (2) 0   |
|              |  | Barriles (bbls)  | (3 y 4) No hay operaciones en el Ártico ni en zonas inusualmente sensibles. | (3 y 4) No hay operaciones en el Ártico ni en zonas inusualmente sensibles. | (3 y 4) No hay operaciones en el Ártico ni en zonas inusualmente sensibles. | (3 y 4) No hay operaciones en el Ártico ni en zonas inusualmente sensibles. | (3 y 4) No hay operaciones en el Ártico ni en zonas inusualmente sensibles. |
|              |  |                  | (5) No aplica   | (5) <sup>23</sup> 3.108   | (5) No aplica   | (5) No aplica   | (5) No aplica   |
|              |  |                  |   |   |   |   |   |

## Desempeño Económico y Social

### Comportamiento competitivo

| Código       | Métrica   | Unidad de medida                                      | OCENSA   | cenit | ODL | Oleoducto de Colombia | bicentenario |
|--------------|---|---|--|-------|-----|-----------------------|--------------|
| EM-MD-520a.1 | Importe total de las pérdidas monetarias derivadas de los procedimientos judiciales asociados a las regulaciones federales de oleoductos y almacenamiento | Monto (\$) (El tipo de moneda depende de la compañía) | 0  | 0     | 0   | 0                     | 0            |
|              |   |   | No hubo multas o sanciones y tampoco es de nuestro conocimiento la ocurrencia en 2020 de pérdidas incurridas en procesos legales asociadas a la regulación de los servicios de cargue, descargue, almacenamiento o transporte por oleoductos y/o poliductos. |       |     |                       |              |






20 La cifra solo incluye las afectaciones por eventos ambientales operativos y corresponde a la información reportada oficialmente a la Autoridad Ambiental a través de los reportes iniciales de incidentes ambientales; esta puede variar en función del cierre de las actividades de recuperación. Para el próximo reporte detallaremos las áreas impactadas por terceros ajenos a la operación.

21 No incluye las compensaciones ambientales realizadas por impactos distintos a los derrames operativos.

22 De los 126 derrames, 110 tienen como origen hechos de terceros.


23 La cifra puede variar en función del cierre de los eventos y actividades de limpieza y mitigación, que corresponde a la información reportada oficialmente a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) a través de los reportes finales de incidentes ambientales.

Manejo de la Salud, seguridad y gestión de riesgos y emergencias

| Código       | Métrica   | Unidad de medida       |    |   |   |   |   |
|--------------|---|------------------------|---|--|---|--|--|
| EM-MD-540a.1 | Número de incidentes notificables en oleoductos, porcentaje significativo.  | Número (#)             | 5   | 1  | 0   | 0  | 0  |
| EM-MD-540a.1 | Número de incidentes notificables en oleoductos, porcentaje significativo   | Porcentaje (%)         | 100%  | 100%   | No se presentaron incidentes durante 2020   | No se presentaron incidentes durante 2020  | No se presentaron incidentes durante 2020  |
| EM-MD-540a.2 | Porcentaje de (1) gas natural y (2) tuberías de líquidos peligrosos inspeccionadas.   | Porcentaje (%)         | (1)No aplica<br>(1)100%   | (1)No aplica<br>(1)32%   | (1)No aplica<br>(1)100%   | (1)No aplica<br>(1)100%  | (1)No aplica<br>(1)100%  |
| EM-MD-540a.3 | Número de (1) emisiones por accidente y (2) emisiones no accidentales (NAR) del transporte ferroviario.   | Número (#)             | No aplica   | No aplica  | No aplica   | No aplica  | No aplica  |
| EM-MD-540a.4 | Discusión de los sistemas de gestión utilizados para integrar una cultura de seguridad y preparación para emergencias a lo largo de la cadena de valor y a lo largo de los ciclos de vida del proyecto. | Discusiones y análisis | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sistemas de gestión estandarizados ISO 22301:2019, NFPA 1600, NFPA 101, ISO22320:2013, BAS 11200.</li> <li>· Talleres para grupos de trabajo de supervisión y liderazgo alineados con la ISO 45001:2018, migración de la OSAHS a la 45 y certificación de la gestión en seguridad para el 2020.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos.</li> <li>· APII 754, guías de CCPS2 y la OSHA 29 CFR 1910.1193, y los</li> <li>· Lineamientos del Programa de Prevención de Accidentes Mayores de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).</li> <li>· Estrategia para la Preparación y Respuesta a Emergencias Operacionales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sistema de Gestión en Emergencias, Crisis y Continuidad de negocio.</li> <li>· Plan de Gestión del Riesgo ante Desastres.</li> <li>· Plan de Emergencias y Contingencias.</li> <li>· Plan de Manejo de Crisis.</li> <li>· Plan de Continuidad de Negocio.</li> <li>· Entidades internas de gestión: Comité de Manejo de Crisis, Comité de Continuidad de Negocio, Equipo de manejo de Incidentes y Equipo de Respuesta Táctica.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Programa de capacitaciones</li> <li>· Integración de trabajadores y directivos mediante las socializaciones del plan de emergencias y contingencias</li> <li>· Cumplimiento del programa de control de trabajo por reglas establecidas por la organización.</li> <li>· Planes de ayuda mutua, cuyo objetivo es el apoyo en recursos físicos y técnicos dentro de la integración de socios comerciales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sistema de Gestión en Emergencias, Crisis y Continuidad de negocio.</li> <li>· Documentos guía del sistema: Plan de Gestión del Riesgo ante Desastres, Plan de Emergencias y Contingencias, Plan de Manejo de Crisis y Plan de Continuidad de Negocio.</li> <li>· Entidades internas de gestión: Comité de Manejo de Crisis, Comité de Continuidad de Negocio, Equipo de manejo de Incidentes y Equipo de Respuesta Táctica.</li> </ul> |


### 3. REFINACIÓN<sup>24</sup>

#### Métricas de la actividad

| Código      | Métrica                              | Unidad de medida                        |  |
|-------------|--------------------------------------|---|---|
| EM-RM-000.A | Refinación de crudo y otros insumos. | Barriles de crudo equivalente           | 51.416.090  |
| EM-RM-000.B | Capacidad operativa de refinería.    | Millones de barriles por día calendario | 0,160   |

#### Desempeño Ambiental

##### Emisiones GEI


| Código       | Métrica   | Unidad de medida                          |   |
|--------------|---|---|--|
| EM-RM-110a.1 | <b>Emisiones globales brutas de Alcance 1</b> , porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones. <sup>25</sup>  | Toneladas métricas CO <sub>2</sub> -e (t) | 2.279.268  |
| EM-RM-110a.1 | Emisiones globales brutas de Alcance 1, <b>porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones.</b>   | Porcentaje (%)                            | No aplica un porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones de GEI, porque no hay una regulación asociada a dichas emisiones (o el metano emitido) en Colombia.   |
| EM-RM-110a.2 | Análisis de la estrategia de corto y largo plazo y/o plan para gestionar las emisiones de Alcance 1, objetivo de reducción de emisiones y análisis del desarrollo para estos objetivos. | Discusiones y análisis                    | <p>La Refinería de Cartagena se incorpora a la Estrategia Colombiana de desarrollo bajo en carbono liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y a las metas de reducción de GEI por medio de un portafolio de iniciativas de descarbonización. Este portafolio está definido en 5 grandes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Eficiencia energética,</li> <li>· Emisiones fugitivas y reducción quemas en tea,</li> <li>· Energías renovables (fotovoltaica e hidrógeno verde),</li> <li>· Recuperación y captura de CO<sub>2</sub> y,</li> <li>· Ecosistemas naturales como alternativas de fijación de CO<sub>2</sub></li> </ul> <p>En el año 2020 se lograron reducir 33.092 tCO<sub>2</sub>e/año, lo que significó un cumplimiento del 292% de la meta establecida (11.324,0 tCO<sub>2</sub>e/año) con las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Control operacional de variables energéticas en 5 unidades de proceso</li> <li>· Custitución del diésel por gas natural durante mantenimientos de 24,000 h de compresores de Gas U130</li> <li>· Mejora en el desempeño del conjunto de cogeneración GTG.. HRSG (eléctrico-vapor)</li> </ul> <p>La compañía tiene la meta de alcanzar cero emisiones netas al 2050 (alcance 1 y 2)</p> |

<sup>24</sup> Las métricas reportadas por Ecopetrol S.A. incluyen la información de la refinería de Barrancabermeja


<sup>25</sup> El valor reportado en la métrica EM-EP-110a.1 para Ecopetrol S.A. incluye los activos operados de Cenit y Refinería de Cartagena de acuerdo la metodología ISO 14064-1 y el GHG Protocol, que establece el límite organizacional del inventario como control operativo.




## Calidad del aire

| Código       | Métrica  | Unidad de medida       | <br>Refinería de Cartagena SAS |
|--------------|--|------------------------|---|
| EM-RM-120a.1 | Emisiones al aire de los siguientes contaminantes: (1) NOx (excluyendo N2O), (2) SOx, (3) Material particulado (PM10), (4) H2S y, (5) compuestos orgánicos volátiles (VOCs). | Toneladas métricas (t) | (1) 2.190<br>(2) 8.706<br>(3) 1.367<br>(4) 0<br>(5) 4.832   |
| EM-RM-120a.2 | Número de refinерías en o cerca de áreas de densa población.   | Número (#)             | 0   |

## Manejo del agua

| Código       | Métrica  | Unidad de medida   | <br>Refinería de Cartagena SAS |
|--------------|--|--|---|
| EM-RM-140a.1 | (1) Total de agua dulce extraída <sup>26</sup> , (2) Porcentaje de agua reciclada, (3) porcentaje de captación en regiones con estrés hídrico alto o extremadamente alto | Miles de metros cúbicos (m <sup>3</sup> ),<br>Porcentaje (%) | (1) 7.190<br>(2) 57%<br>(3) 0   |
| EM-RM-140a.2 | Número de incidentes de incumplimiento asociado con permisos, estándares y regulaciones de calidad de agua.  | Número (#)   | 0   |


## Manejo de residuos peligrosos

| Código       | Métrica   | Unidad de medida             | <br>Refinería de Cartagena SAS |
|--------------|---|------------------------------|---|
| EM-RM-150a.1 | Cantidad de residuos peligrosos generados, porcentaje (%) reciclado.  | Toneladas métricas           | 4.686   |
| EM-RM-150a.1 | Cantidad de residuos peligrosos generados, porcentaje (%) reciclado.  | Porcentaje (%)               | 4,77%   |
| EM-RM-150a.2 | (1) Número de tanques de almacenamiento subterráneo (UST), (2) número de liberaciones de UST que requieren limpieza y (3) porcentaje en los estados con fondos de garantía financiera de UST. | Número (#)<br>Porcentaje (%) | (1) 0<br>(2) 0<br>(3) 0%  |


<sup>26</sup> Refinería de Cartagena no hace captación directa de fuentes hídricas, el agua que usa en sus procesos es suministrada por un tercero.

## Desempeño Económico y Social


### Seguridad y salud en el trabajo

| Código       | Métrica   | Unidad de medida       | <br>Refinería de Cartagena S.A.S.  |
|--------------|---|------------------------|---|
| EM-RM-320a.1 | (1) Total índice de incidentes registrables (TRIR) (2) índice de fatalidades (3) índice de frecuencia de incidentes (NMFR) para (a) empleados (b) contratistas. | Tasa                   | (1) TRIF: 0.19<br>(2) 0 Fatalidades<br>(3) 0.04   |
| EM-RM-320a.2 | Análisis sobre los sistemas de gestión para integrar una cultura de seguridad.  | Discusiones y análisis | En Refinería de Cartagena la gestión para integrar una cultura de seguridad se da en el marco del programa Cultura HSE, del cual se tienen los siguientes resultados para la vigencia:<br>Índice de cultura:<br>123 % de cumplimiento <sup>27</sup><br>(25478 reflexiones y/o conversaciones) |

### Especificaciones del producto y mezclas de combustible limpias


| Código       | Métrica   | Unidad de medida              | <br>Refinería de Cartagena S.A.S. |
|--------------|---|-------------------------------|---|
| EM-RM-410a.1 | Porcentaje de Obligación de Volumen Renovable (RVO) cumplido a través de:<br>(1) producción de combustibles renovables,<br>(2) compra de números de identificación renovable "separados" (RIN). | Porcentaje                    | (1) 0<br>(2) 0  |
| EM-RM-410a.2 | Mercado total direccionable y cuota de mercado de biocombustibles avanzados e infraestructura asociada.   | Unidad monetaria y porcentaje | Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020   |

### Integridad de precios y transparencia


| Código       | Métrica  | Unidad de medida | <br>Refinería de Cartagena S.A.S. |
|--------------|--|------------------|--|
| EM-RM-520a.1 | Monto total de pérdidas monetarias como resultado de procedimientos legales asociados con la fijación o manipulación de precios. | Unidad Monetaria | 0  |

<sup>27</sup> El porcentaje es el promedio de 3 componentes del programa de HSE trazado por Reficar: (i) reflexiones, (ii) acciones -investigaciones, revisiones, etc. e (iii) investigaciones

## Regulaciones ambientales

| Código       | Métrica  | Unidad de medida       | <br>Refinería de Cartagena S.A.S.   |
|--------------|--|------------------------|--|
| EM-RM-530a.1 | Análisis de posiciones corporativas relacionadas con las regulaciones gubernamentales y/o políticas gubernamentales propuestas que aborden los factores medio ambientales y sociales que afecten la industria. | Discusiones y análisis | <p>Reficar vigila las dinámicas relacionadas con regulaciones y políticas gubernamentales con un enfoque de gestión de riesgo.</p> <p>En los trámites legislativos, la Refinería de Cartagena y Ecopetrol tienen un espacio de diálogo y concertación permanente con los actores relacionados.</p> <p>En cuanto a la gestión frente al cambio climático y la calidad del aire, la Refinería de Cartagena se incorpora a la Estrategia Colombiana de desarrollo bajo en carbono liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y a las metas de reducción de GEI.</p> <p>Las gestiones del recurso hídrico y biodiversidad se encuentran alineadas con las directrices del gobierno y el "Programa de uso eficiente y ahorro del agua" expedido por la ley 373 de 1997 del MADS.</p> <p>Dentro del Sistema de Gestión de la organización se encuentra definido el proceso de identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos permite controlar los riesgos inherentes a un proceso, área o actividad, estableciendo las medidas necesarias para eliminar o mitigar la probabilidad de ocurrencia de eventos negativos y que generen pérdidas a la organización. De igual forma, dentro de la Licencia ambiental están definidos los mecanismos para gestionar los riesgos y oportunidades asociadas con cada aspecto legal y regulatorio.</p> |


## Manejo del riesgo de incidentes críticos

| Código       | Métrica  | Unidad de medida     | <br>Refinería de Cartagena S.A.S.                              |
|--------------|--|----------------------|---|
| EM-RM-540a.1 | Tasas de eventos de seguridad de procesos (PSE) para pérdida de contención primaria (LOPC) de mayor consecuencia (Nivel 1) y menor consecuencia (Nivel 2). | Tasa                 | <p>Nivel 1 - 0</p> <p>Nivel 2 - 0,19</p> <p>Número de eventos : 103</p>   |
| EM-RM-540a.2 | Tasa del indicador Desafíos para los sistemas de seguridad (Nivel 3).  | Tasa                 | 4,25  |
| EM-RM-540a.3 | Análisis de la medición de la disciplina operativa y el desempeño del sistema de gestión a través de indicadores de nivel 4.                               | Discusión y análisis | La gestión, revisión del desempeño del Sistema de Gestión de manejo de riesgos e incidentes críticos se dan en Comité HSE de Refinería de Cartagena |

## TRANSFORMACIÓN DE RECURSOS


### 4. SUSTANCIAS QUÍMICAS

#### Métricas de la actividad


| Código      | Métrica                  | Unidad de medida                      |  |
|-------------|--------------------------|---------------------------------------|---|
| RT-CH-000.A | Producción por segmento. | Metros cúbicos y/o toneladas métricas | 487.403 Toneladas métricas  |

#### Desempeño Ambiental


##### Emisiones GEI

| Código       | Métrica   | Unidad de medida                      |    |
|--------------|---|---------------------------------------|---|
| RT-CH-110a.1 | Emisiones globales brutas de Alcance 1, porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones.  | Toneladas métricas CO <sub>2</sub> -e | 62.297,3  |
| RT-CH-110a.1 | Emisiones globales brutas de Alcance 1, <b>porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones.</b>   | Porcentaje (%)                        | No aplica un porcentaje cubierto bajo el límite regulatorio de emisiones de GEI, porque no hay una regulación asociada a dichas emisiones (o el metano emitido) en Colombia.  |
| RT-CH-110a.2 | Análisis de la estrategia de corto y largo plazo y/o plan para gestionar las emisiones de Alcance 1, objetivo de reducción de emisiones y análisis del desarrollo para estos objetivos. | Discusiones y análisis                | <b>Iniciativas de mitigación:</b><br><b>Paneles Solares Bodega Autoportante:</b> Instalar un sistema de generación de energía eléctrica a través de paneles solares en la bodega autoportante con el fin de obtener beneficios económicos y ambientales que van alineados a las políticas de la organización.<br><b>Construcción nueva Turbinas de Vapor:</b> Reducir el consumo de energía eléctrica en más de 16.5 millones de KW/Año y una huella de carbono equivalente a 6166 Ton de CO <sub>2</sub> /Año, aprovechando la energía térmica disponible en los gases de chimenea del sistema de cogeneración de Esenttia para generar 2.4 MW de potencia sin aumentar el consumo de gas natural. |


##### Calidad del aire

| Código       | Métrica  | Unidad de medida                                  |  |
|--------------|--|---|---|
| EM-MD-120a.1 | Emisiones al aire de los siguientes contaminantes: (1) NOx (excluyendo N <sub>2</sub> O), (2) SOx, (3) compuestos orgánicos volátiles (VOCs), y (4) contaminantes peligrosos (HAPs). | Microgramos por metro cúbico (µg/m <sup>3</sup> ) | (1) 686,37<br>(2) 0<br>(3) 0<br>(4) 0   |


##### Manejo de la energía

| Código       | Métrica  | Unidad de medida                 |  |
|--------------|--|----------------------------------|---|
| RT-CH-130a.1 | (1) Total de energía consumida, (2) porcentaje de energía comprada, (3) porcentaje renovable, (4) total de energía autogenerada. | Giga Joules (GJ); Porcentaje (%) | (1) 1.479.042<br>(2) 59,7%<br>(3) 0,1%<br>(4) 596.054                                 |

Manejo del agua


| Código       | Métrica  | Unidad de medida                                |    |
|--------------|--|---|---|
| RT-CH-140a.1 | (1) Total de agua dulce extraída.  | Miles de metros cúbicos (m³)                    | 0   |
| RT-CH-140a.1 | (1) Total de agua dulce consumida, (2) porcentaje de en regiones con estrés hídrico inicial alto.                              | Miles de metros cúbicos (m³),<br>Porcentaje (%) | (1) 1.030<br>(2) 0  |
| RT-CH-140a.2 | Número de incidentes de incumplimiento asociado con permisos, estándares y regulaciones de calidad de agua.                    | Número (#)                                      | 0   |
| RT-CH-140a.3 | Descripción de los riesgos relacionados con la gestión del agua y discusión sobre las estrategias y prácticas para mitigarlos. | Discusiones y análisis                          | <p><b>Descripción de los riesgos:</b><br/>El enfoque utilizado para identificar los impactos es el uso eficiente del recurso agua identificando los consumos diarios de agua y relacionarlos con la producción por familia, estableciendo una línea base para este indicador de consumo, identificándose causas de incremento en el consumo de agua y las acciones para mitigar o eliminar las causas de estos incrementos mediante acciones inmediatas o de mediano plazo como modificaciones a implementar para reducir los consumos de agua.<br/>Cuando se tienen proyectos se identifican el impacto en los consumos adicionales y las medidas que se pueden incluir dentro del mismo proyecto para ahorrar agua, como fue el caso de la centrífuga que se implementó dentro del proyecto de la nueva planta de tratamiento de agua cruda que se colocó en marcha en el 2020. El segundo enfoque es la prevención de la contaminación del recurso agua por vertimientos, realizando monitoreos, ajustes diarios y mejoras en la operación de los equipos que generan vertimientos.</p> <p><b>Estrategias y prácticas para mitigarlos:</b><br/>Cuando se tiene impactos, entendiéndose estos como positivos y negativos, en el caso de los positivos buscamos asegurar las mejoras prácticas que nos permiten ahorrar agua y cuando alcanzamos un índice de consumo se vuelve la meta a buscar para el próximo periodo. En el caso de los impactos negativos, se evalúan las mejoras que se pueden implementar para mitigar ese impacto y capitalizarlo como una oportunidad como fue el caso del aumento en la recuperación de agua de purga de torres del 33% al 66% mediante la automatización realizada en las válvulas de purgas y como también lo fue con la lógica de control de nivel y calidad de agua clarificada implementadas en las PTAC's que ya fue descrito anteriormente.</p> |

## Manejo de residuos peligrosos


| Código       | Métrica  | Unidad de medida    |  |
|--------------|--|---------------------|---|
| RT-CH-150a.1 | Cantidad de residuos peligrosos generados, porcentaje reciclado. | Toneladas métricas; | 146   |
| RT-CH-150a.1 | Cantidad de residuos peligrosos generados, porcentaje reciclado. | Porcentaje (%)      | 39%   |

## Desempeño Económico y Social


### Relación con comunidades

| Código       | Métrica  | Unidad de medida       |    |
|--------------|--|------------------------|---|
| RT-CH-210a.1 | Análisis de los procesos para gestionar el riesgo y oportunidades asociadas con los derechos e intereses de las comunidades. | Discusiones y análisis | Las consultas regulares con los grupos de interés han influido en el desarrollo de la estrategia de sostenibilidad y de la definición de Materialidad; durante el 2020, debido a la crisis sanitaria y la reestructuración de las formas de relacionarse por el aislamiento y la virtualidad, se llevaron a cabo talleres para realizar un análisis e identificar riesgos, oportunidades y aprendizajes que se puedan derivar del relacionamiento con grupos de interés desarrollados durante la operación normal y en situación de contingencia, buscando la optimización del relacionamiento. Esto permitió revisar y actualizar las promesas de valor y los planes de relacionamiento con los grupos de interés. Uno de los principios básicos de relacionamiento con los grupos de interés es el Respeto a los Derechos Humanos "Respetar los derechos de grupos de interés, acorde a directriz de ESENTTIA en la materia". |

### Seguridad y salud en el trabajo


| Código       | Métrica   | Unidad de medida       |    |
|--------------|---|------------------------|---|
| RT-CH-320a.1 | (1) Total índice de incidentes registrables (TRIR) y, (2) índice de fatalidades para (a) empleados directos (b) contratistas.   | Tasa / Horas           | (1) Empleados: 0<br>Contratistas: 0<br>(2) Empleados: 0<br>Contratistas: 0  |
| RT-CH-320a.2 | Descripción de los esfuerzos para evaluar, monitorear y reducir la exposición de los empleados y contratistas a riesgos de afectación de largo plazo a la salud (crónicos). | Discusiones y análisis | Cumplimiento y alineación del SGA (SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO) en cada una de sus fases. Y programa de Higiene Ocupacional para la medición y caracterización de los agentes higiénicos basados en la documentación de valores umbral límite para sustancias químicas, agentes físicos y índices biológicos de exposición ACGIH |

### Diseño de producto


| Código       | Métrica  | Unidad de medida |  |
|--------------|--|------------------|---|
| RT-CH-410a.1 | Utilidades correspondientes a productos diseñados para eficiencias en fase de uso. | Unidad monetaria | \$10.201 millones de pesos  |



## Seguridad en el manejo de los químicos

| Código       | Métrica  | Unidad de medida                         |    |
|--------------|--|--|---|
| RT-CH-410b.1 | (1) Porcentaje de productos que contienen un sistema de clasificación y etiquetados de químicos armonizado globalmente (GHS) para sustancias peligrosas para la salud y el medio ambiente de categoría 1 y 2, (2) porcentaje de esos productos que han sido sujetos a pruebas de peligrosidad. | Porcentaje de las utilidades; porcentaje | Esta información no se encuentra disponible para la vigencia 2020.<br>No se hacen pruebas de peligrosidad en los productos utilizados en Esenttia. Son productos recomendados por las tecnologías Novolen o Unipol. Se Identifica el peligro de las sustancias químicas a través del SGA, luego se evalúa el riesgo de exposición para la salud con base en la metodología recomendada por el Instituto Nacional de Seguridad de Francia (INRS)   |
| RT-CH-410b.2 | Análisis de la estrategia para (1) gestionar los químicos "preocupantes" y (2) desarrollar alternativas para reducir el impacto en las personas y el ambiente.   | Discusiones y análisis                   | En Esenttia todas las referencias del polipropileno NO están consideradas como peligrosas según el sistema Globalmente armonizado, durante el proceso de producción intervienen sustancias químicas peligrosas las cuales han sido evaluadas de acuerdo con los criterios del SGA. Inicialmente se Identifica el peligro de las sustancias químicas a través del SGA, luego se evalúa el riesgo de exposición para la salud con base en la metodología recomendada por el Instituto nacional de seguridad de Francia (INRS). De acuerdo con el decreto 0312 de 2019 se debe ejercer control a las sustancias que presentan peligro por toxicidad aguda 1 y 2 de acuerdo con el SGA, y para peligro ambiental agudo y crónico categoría 1 y 2. Con el fin de mitigar el impacto en la salud y el medio ambiente para que sea mínimo, en los últimos años han sido sustituidas sustancias químicas peligrosas por otras que tienen la misma función pero con un menor riesgo. |

## Organismos genéticamente modificados (GMOs)

| Código       | Métrica  | Unidad de medida             |       |
|--------------|--|------------------------------|--|
| RT-CH-410c.1 | Porcentaje de productos por utilidad que contienen organismos genéticamente modificados. | Porcentaje de las utilidades | Esta métrica no aplica para Esenttia, pues no utiliza organismos genéticamente modificados |

## Regulaciones ambientales

| Código       | Métrica  | Unidad de medida       | esenttia<br>by Propico  |
|--------------|--|------------------------|---|
| RT-CH-530a.1 | Análisis de posiciones corporativas relacionadas con las regulaciones gubernamentales y/o políticas gubernamentales propuestas que aborden los factores medio ambientales y sociales que afectan la industria. | Discusiones y análisis | <p>Afectación del negocio por regulaciones e impacto reputacional en la industria del plástico.</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Normatividad Restrictiva sobre el uso del plástico</li> <li>· Acción Activa de grupos ambientalistas</li> </ul> <p>Consecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Deterioro imagen y reputación</li> <li>· Pérdidas económicas</li> </ul> <p>Estrategia para gestionarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Creación de área de economía circular</li> <li>· Gestión de alianzas para mitigar impactos de la industria del plástico (alianza pacífico, alianza para residuos de plástico)</li> <li>· Evaluación casos de negocio Recircular, Maderas Plásticas</li> </ul> |

## Manejo de la Salud, Seguridad y gestión de riesgos y emergencias

| Código       | Métrica  | Unidad de medida    | esenttia<br>by Propico  |
|--------------|--|---------------------|-------------------------|
| RT-CH-540a.1 | Cuenta de incidentes de seguridad de proceso (PSIC)(1), Tasa total de incidentes de seguridad de proceso (PSTIR) (2) y, tasa de severidad de incidentes de seguridad de proceso (PSISR) (3). | Número (#),<br>tasa | (1) 0<br>(2) 0<br>(3) 0 |
| RT-CH-540a.2 | Número de incidentes de transporte.  | Número(#)           | 0                       |

