

REPORTE TCFD 2023

(INFORME TÉCNICO N° GCFI-1146-2023)

Informe del Grupo de Trabajo Sobre la Divulgación Financiera Relacionada con el Clima (TCFD) de PETROPERÚ S.A.
Diciembre 2023



Índice

1. Introducción.....	3
2. Diagnóstico previo	5
3. Los Pilares del TCFD.....	7
3.1. Gobernanza.....	7
3.2. Estrategia	9
3.3. Gestión de Riesgos	11
3.3.1 Gestión de riesgos climáticos.....	12
3.3.2 Evaluación de riesgos climáticos.....	12
3.4. Métricas y objetivos.....	15
3.4.1 Gestión de emisiones (de carbono y otras)	15
3.4.2 Gestión de la energía.....	16
3.4.3 Gestión hídrica.....	17
4. Acciones futuras.....	19

1. Introducción

El TCFD son las siglas de Task Force on Climate-Related Financial Disclosures que se traduce al español como Grupo de Trabajo Sobre Divulgación Financiera Relacionada con el Clima, que es un grupo internacional creado en el 2015 por el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB por sus siglas en inglés de Financial Stability Board), el cual fue creado por el foro de la G20 en el 2009. El TCFD es actualmente liderado por Michael Bloomberg y propone un marco de divulgación voluntaria que colabore con las empresas en la comunicación de información relacionada con el clima que podrían influir sobre las decisiones de los inversionistas, fondos de inversión, bancos, reguladores y otros, y al mismo tiempo informar a las partes interesadas sobre la exposición financiera a los riesgos relacionados con el clima en el que se encuentran las empresas.

En el año 2022 PETROPERÚ S.A., sobre la base de los elementos de gestión de la sostenibilidad preexistentes en la Empresa desde los años de la década de 1990, esto es, los elementos estructurales, procedimentales, funcionales y de contenido técnico de orden ambiental y de relaciones comunitarias (sociales), inició el camino hacia la actualización de su gestión de la sostenibilidad con la evaluación de los nuevos criterios y estándares denominados ESG (por sus siglas en inglés de Environmental, Social and Governance), referidos a temas ambientales, sociales y de gobernanza que, de forma especial, los stakeholders financieros exigen ahora que sean actualizados y reforzados con relación a los preexistentes en las empresas. Relacionado con lo anterior, es importante destacar que la gestión ambiental y social viene siendo desarrollada en PETROPERÚ S.A. desde los años 90's, con la creación de la Unidad Protección Ambiental, la elaboración de la primera Política Ambiental, la Política sobre Asuntos Comunitarios, así como el Sistema de Manejo Ambiental, además de los primeros sistemas de gestión elaboradas bajo el marco de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO); y que la gestión económica es parte principal de la Empresa así como la gestión de Gobernanza, la cual, esta última, ha sido más desarrollada en los últimos años respondiendo a dinámicas globales. Así, ya en el año 2007 se creó en PETROPERÚ S.A. la primera Dependencia de Manejo de la Sostenibilidad, la otrora Gerencia Departamento Desarrollo Sostenible, hoy Gerencia Corporativa Desarrollo Sostenible.

En esta línea, en la actualidad somos miembros de la Asociación de Empresas de Petróleo, Gas y Energía Renovable de América Latina y el Caribe (ARPEL), la que a su vez, se adhirió al Pacto Mundial de las Naciones Unidas en el año 2006 y desde entonces impulsa la adopción de los Principios del Pacto Mundial por parte de las empresas socias.

De igual forma, a partir del año 2012 nuestros reportes de Sostenibilidad son elaborados y verificados bajo el estándar de la Iniciativa de Reporte Global (GRI, por sus siglas en inglés de Global Reporting Initiative), en atención a las exigencias y tendencias del mercado global; desde el 2013 medimos y reportamos nuestras emisiones de Gases de Efecto Invernadero bajo la norma ISO 14064; y desde el año 2015 contamos y perfeccionamos herramientas de Gestión Social bajo estándares internacionales como los Principios de Ecuador, Normas de Desempeño de la IFC, el Pacto Global, los Principios Rectores de Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de NNUU.

En el ejercicio fiscal del año 2022, PETROPERÚ S.A. elabora por primera vez el Informe del Grupo de Trabajo Sobre la Divulgación Financiera Relacionada con el Clima (TCFD por sus siglas en inglés, Task Force on Climate-Related Financial Disclosures), el cual considera el diagnóstico, análisis e identificación de los riesgos asociados al clima en nuestras Operaciones, siguiendo el camino y buen ejemplo de otros pares internacionales de la industria de Oil & Gas que han decidido su transformación estratégica hacia empresas de Energía, comprometidas con la Transición Energética justa y responsable.

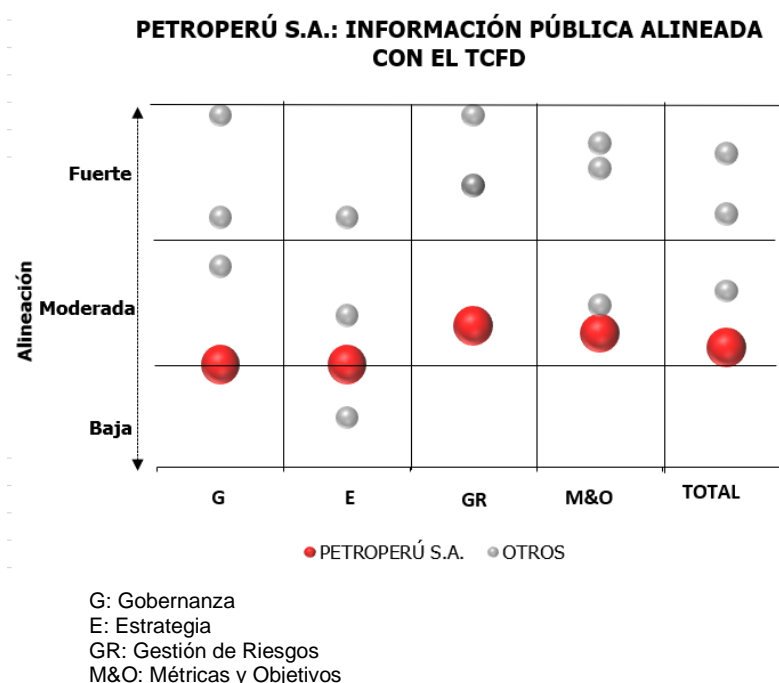
De esta forma, al ser conscientes de la necesidad de proporcionar información a nuestros grupos de interés, se presenta el primer informe de identificación de los riesgos del Cambio Climático y sus posibles efectos sobre nuestros resultados económicos y financieros, cuya fuente de información es *Sustainable1*, equipo que forma parte de S&P Global, líder de referencias, análisis y datos transparentes para los mercados de capitales y materias primas a nivel mundial, así como de calificaciones, evaluación de riesgos relacionados con el la lucha contra el Cambio Climático, entre otros.

2. Diagnóstico previo

Como parte del servicio de diagnóstico, evaluación y análisis de los riesgos climáticos que *Sustainable1* de S&P Global, se realizó una evaluación inicial de la divulgación pública en relación con los pilares del TCFD: Gobernanza, Estrategia, Gestión de riesgos y Métricas y objetivos (Gráfico 1). Además, se realizó una comparación con empresas de la región de notable experiencia en la presentación de los informes TCFD.

De esta manera, PETROPERÚ S.A. obtuvo un nivel moderado de divulgación y transparencia en las métricas del TCFD. Cabe indicar que la exigencia fue bastante alta dada que las empresas comparables poseen una amplia experiencia en la adopción del enfoque ESG y en la presentación de informes TCFD. Los resultados nos muestran que tenemos un camino por mejorar en los estándares TCFD, razón por la cual se ha materializado el presente informe, el cual será complementado con el servicio de estrategia y plan de sostenibilidad con criterios ESG que se desarrolla, con miras en el corto, mediano y largo plazo.

Gráfico 1



En relación con la *Gobernanza*, el equipo de *Sustainable1* de S&P Global identificó que PETROPERÚ S.A. no publicaba información sobre la supervisión del Directorio sobre los riesgos y oportunidades relacionados con el clima, incluyendo cómo y cuándo se informa al Directorio sobre temas relacionados con el clima.

En relación con la *Estrategia*, PETROPERÚ S.A. no ha divulgado ningún riesgo sustancial relacionado con el Cambio Climático, ni se ha cuantificado la resiliencia potencial o los impactos de los riesgos relacionados con el clima.

En relación con la *Gestión de Riesgos*, PETROPERÚ S.A. cuenta con un proceso sólido para identificar los riesgos relacionados con el clima, pero aún está pendiente la divulgación sobre su gestión y proceso de los riesgos relacionados con el clima.

Finalmente, en las *Métricas y Objetivos*, PETROPERÚ S.A. no publica métricas específicas relacionadas con el desempeño y los objetivos de sostenibilidad. Estos incluyen objetivos de Gases de Efecto Invernadero, así como métricas asociadas con la identificación y gestión de riesgos y oportunidades relacionados con el clima.

A partir de ello, el equipo de *Sustainable1* realizó la identificación de los riesgos relacionados con el clima, efectuando la estimación del impacto de los riesgos de



transición y los riesgos físicos. Por el lado de riesgos de transición, *Sustainable1* estimó el riesgo político y jurídico relacionado con el precio del carbono, así como los riesgos de mercado. En

tanto que, para el riesgo físico se consideraron los riesgos climatológicos de mayor impacto que tendrían a nivel corporativo, tales como las temperaturas extremas y las inundaciones fluviales y pluviales, información que se podrá observar en los pilares de estrategia y gestión de riesgos.

3. Los Pilares del TCFD

En la presente sección se desarrollan los cuatro pilares del estándar TCFD: Gobernanza, Estrategia, Gestión de Riesgos, y Métricas y Objetivos, indicándose los avances en cada caso. Cabe precisar que los Pilares de Gobernanza y Métricas y Objetivos no fueron considerados por *Sustainable1* de S&P Global debido a que en ambos casos, éstos contienen ítems que todavía no están completamente adaptados a la metodología aplicada por dicha institución; sin embargo, PETROPERÚ S.A. ha realizado dicho análisis consistente con las recomendaciones del grupo internacional TCFD para la divulgación de información financiera relacionada con el Cambio Climático.

3.1. Gobernanza

La Gerencia Corporativa Desarrollo Sostenible de PETROPERÚ S.A. es la dependencia de soporte corporativo encargada de definir la estrategia integrada de gestión social y ambiental a nivel corporativo, en concordancia con sus Políticas, promoviendo y monitoreando la atención de los criterios de pertinencia, sostenibilidad, confianza, transparencia y valor compartido, con el fin de coadyuvar a que nuestras operaciones desarrollen sus actividades con un riesgo mínimo de interrupción por impactos sociales.

De igual forma, es la encargada de elaborar y difundir procedimientos, indicadores e informes para el monitoreo en materia de prevención y control de la contaminación, ecoeficiencia, gestión de la energía, análisis de ciclo de vida de procesos y productos con enfoque de economía circular, huella ecológica, gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, fiscalización ambiental, lucha contra el Cambio Climático, evaluación de riesgos ambientales y climáticos, finanzas sostenibles, remediación ambiental, entre otros, en el marco del estándar GRI y ahora bajo los estándares del ESG del inglés Environmental, Social and Governance.

Es importante indicar que mediante Acuerdo de Directorio N° 122-2023-PP del 26 de setiembre de 2023, el Directorio de PETROPERÚ S.A. aprobó la Nueva Estructura Básica de Organización de PETROPERÚ S.A., en el que se crea una nueva dependencia dentro la Gerencia Desarrollo Sostenible, denominada Gerencia de Proyectos de Sostenibilidad y Transición Energética, la que tendrá entre sus principales funciones continuar con la adopción y aplicación de los criterios ESG, así

como la gestión de proyectos de sostenibilidad relacionados con el Cambio Climático, exploración de nuevos negocios de baja intensidad de carbono en el marco de la Transición Energética de la Compañía, etc., temas transversales a nuestras operaciones.

Para la elaboración del reporte TCFD y la determinación de los riesgos en el que estaría comprometida nuestras actividades y resultados económicos, PETROPERÚ S.A. contó con un grupo de expertos consultores internacionales en materia de ESG y las recomendaciones del TCFD, dicho equipo consultor se denomina *Sustainable1*, que forma parte de S&P Global.

Para el desarrollo del diagnóstico, análisis e identificación de los riesgos asociados al clima en nuestras operaciones, la Gerencia Corporativa Finanzas y la Gerencia Corporativa Desarrollo Sostenible han realizado talleres sobre los riesgos del Cambio Climático en el marco del ESG, con las Gerencias Corporativas directamente involucradas con las actividades sensibles al clima, tales como los proveedores y clientes, además de las Unidades de Contabilidad y Finanzas encargadas del inventario histórico de activos fijos de PETROPERÚ S.A.

Además se han realizado talleres abiertos, invitando a los representantes de cada Gerencia Corporativa, así como la Alta Dirección encabezada por la Gerencia



General, Gerencia Corporativa Desarrollo Sostenible, Gerencia Corporativa Finanzas, Gerencia Corporativa Cadena de Suministro, Gerencia Corporativa Comercial, Gerencia Corporativa Gas, Gerencia Corporativa Operaciones,

Gerencia Corporativa Exploración, Producción y Oleoducto, Gerencia Corporativa Planeamiento y Gestión, Gerencia Corporativa Riesgos y Procesos, a fin de identificar y sensibilizar sobre los riesgos de transición y los riesgos físicos y las oportunidades del cambio climático.

El presente informe fue elevado al Directorio para su conocimiento, a fin de asegurar que se encuentre en línea con la estrategia, visión, misión, objetivos y cultura de PETROPERÚ S.A.

3.2. Estrategia

Sobre la base de los resultados de la evaluación de riesgos climáticos, PETROPERÚ S.A. reconoce el impacto que el Cambio Climático podría tener en sus operaciones y en los resultados económicos – financieros, por lo que se propone gestionar aquellos riesgos y oportunidades.

A continuación, se presenta la evaluación de los riesgos relacionados con el clima que pudieran afectar a las operaciones de PETROPERÚ S.A. para el corto, mediano y largo plazo, así como las estrategias que se adoptarán para gestionar cada riesgo identificado.

Tabla 1
Riesgos y Oportunidades identificadas

Riesgo	Categoría de riesgo	Descripción del riesgo	Escala del riesgo	Estrategias
Transición	Exposición al riesgo político	<p>Considera la exposición al riesgo del precio del carbono, es decir, el riesgo de medidas políticas para fomentar la transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono en las operaciones directas o en la cadena de suministro ascendente (por ejemplo, mediante impuestos sobre el carbono).</p> <p>La aparición de impuestos crecientes sobre el combustible o las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) puede dejar a PETROPERÚ S.A. con mayores gastos, los cuales pueden optar por absorber o invertir en la reducción de sus emisiones.</p>	<p>En el mediano plazo: Al año 2030, considerando un escenario de precios bajos y altos del carbono, se estima un efecto de aumento de los gastos operativos entre 0.4% y 1.4%, respectivamente.</p> <p>En el largo plazo: Al año 2050, considerando un escenario de precios bajos y altos del carbono, se estima un efecto de aumento de los gastos operativos entre 1.1% y 3.6%, respectivamente.</p>	<p>Preparar una estructura corporativa de soporte adecuado para la sostenibilidad y transición energética.</p> <p>Explorar alternativas e innovaciones en la gestión de emisiones de GEI, que incluya, por ejemplo, el control de emisiones de metano.</p> <p>Eficiencia energética, eficiencia en la combustión y electrificación, entre otras.</p> <p>Analizar pilotos de negocios de bajas emisiones de carbono.</p> <p>Evaluación de tecnologías de captura, almacenamiento y uso del carbono (CCUS por sus siglas en inglés de carbon capture, use and storage).</p>
	Exposición al riesgo de mercado	<p>El riesgo de mercado relacionado con el clima considera los cambios en la combinación de fuentes de ingresos y egresos, que se traducen en una disminución o incremento, respectivamente.</p> <p>Aunque las formas en que los mercados podrían verse afectados por el cambio climático son variadas y complejas, una de las principales es a través de los cambios en la oferta y la demanda de determinadas materias primas, productos y servicios a medida que se tienen cada vez más en cuenta los riesgos y oportunidades relacionados con el clima.</p> <p>La evaluación del riesgo de mercado permite a PETROPERÚ S.A. identificar las partes de la cadena de valor que están sujetas a riesgos de fijación de precios del carbono en un escenario de 2° C, y ayudar a identificar formas de reducir la exposición a estos riesgos con el tiempo, ejerciendo influencia sobre sus proveedores y alentando a sus clientes a reducir sus propias emisiones de GEI.</p>	<p>En el mediano y largo plazo: Al año 2030 y 2050, respectivamente, tomando en cuenta el riesgo mundial en función de la huella de GEI, la situación de los márgenes de beneficios del sector OI&G y la exposición geográfica al riesgo de fijación de precios del carbono para los proveedores de materias primas (crudo) y derivados del crudo, nos enfrentaríamos a un riesgo elevado de incremento de costos.</p> <p>Asimismo, en el caso de clientes, en el mediano y largo plazo: Al año 2030 y 2050, respectivamente, tomando en cuenta el riesgo mundial en función de la huella de GEI, la situación de los márgenes de beneficios del sector industrial y servicios de viajes, principalmente, así como la exposición geográfica al riesgo de fijación de precios del carbono, nos enfrentaríamos a un riesgo moderado de traslado de costos.</p>	<p>Riesgo alto</p> <p>Riesgo moderado</p> <p>Preparar una estructura corporativa de soporte adecuado para la sostenibilidad y transición energética.</p> <p>Realizar afiliaciones industriales.</p> <p>Establecer plan de comunicaciones reacionadas con el ESG e incentivar a clientes y proveedores para una gestión adecuada de las emisiones de GEI.</p> <p>Mejorar el plan de transición energética incluyendo el enfoque ESG y KPIs.</p> <p>Ajustar a las condiciones cambiantes del mercado y los objetivos de transición energética.</p>

Tabla 1 (Continua)
Riesgos y Oportunidades identificadas

Riesgo	Categoría de riesgo	Descripción del riesgo	Escala del riesgo	Respuestas	
Físico	Temperaturas extremas	El incremento de la temperatura provoca un incremento del consumo de energía y agua, lo que a su vez genera mayores gastos.	<p>Mayores costes de refrigeración, ventilación y aire acondicionado.</p> <p>Pérdida de productividad de los empleados.</p> <p>Costes de mantenimiento.</p> <p>Al 2030 los riesgos de temperaturas extremas en los escenarios de fuerte y baja mitigación presentan un riesgo relativo bajo de 0.6% y 0.7%, respectivamente.</p>	Riesgo bajo	<p>Preparar una estructura corporativa de soporte adecuado para la sostenibilidad y transición energética.</p> <p>Explorar alternativas e innovaciones en la gestión de emisiones de GEI, que incluya, por ejemplo, el control de emisiones de metano.</p>
	Inundaciones pluviales	El cambio climático provocará temperaturas extremas, lo que a su vez provocará lluvias intensas, ocasionando el desbordamiento de ríos e inundaciones, debido a la alteración del flujo natural del agua,	<p>Retrasos o interrupciones de actividades por daños en las instalaciones y equipos.</p> <p>Costes de limpieza y reparación.</p>		
	Inundaciones fluviales		Al 2030 los riesgos inundaciones fluviales y pluviales en los escenarios de fuerte y baja mitigación presentan un riesgo relativo conjunto de 0.7% y 0.8%, respectivamente.		

Nota: La exposición al riesgo político considera la emisión de GEI de las tres refinerías: Conchán, Selva y Antigua Refinería Talara.

La escala de los riesgos de transición consideran la exposición del EBITDA medio del sector proveedor y cliente, así como el gasto e ingreso que representa para PETROPERÚ sobre el sector en evaluación.

La escala de riesgos físicos consideran el peligro y la vulnerabilidad de los activos de PETROPERÚ S.A. Los umbrales de clasificación de la exposición al riesgo definido por S&P son: Alto > 15%, Moderado > 10%, Bajo < 10%.

De igual modo, actualmente estamos en proceso de culminación de la Estrategia de Sostenibilidad con Criterios ESG, la hoja de ruta para su implementación, así como KPIS y objetivos de reducción de emisiones GEI para su aplicación en el corto, medio y largo plazo.

3.3. Gestión de Riesgos

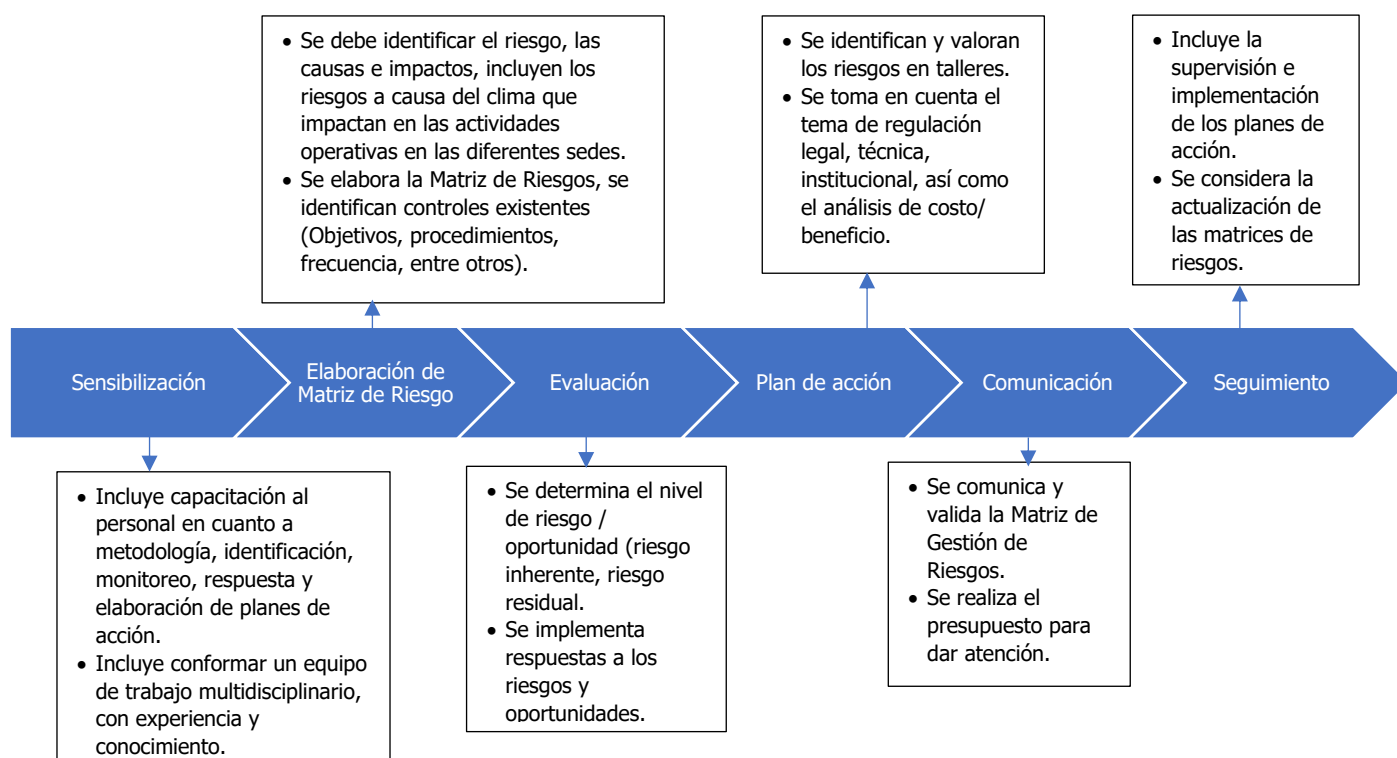
PETROPERÚ S.A. lleva a cabo un exhaustivo proceso de gestión de riesgos para determinar, identificar, evaluar, responder y monitorear los riesgos a los que está expuesta la Empresa con relación al logro de sus objetivos organizacionales (objetivos estratégicos, objetivos de procesos, principalmente), que contribuyen a dar mayor valor al negocio y sostenibilidad a largo plazo, en línea con el apetito al riesgo de PETROPERÚ S.A., para lo cual ha desarrollado una metodología de gestión de riesgos corporativos, los que fueron actualizados en el año 2021.

Entre los riesgos identificados principalmente se encuentran los relacionados con la afectación operativa de la Empresa, cuyas causas se tipifican generalmente como condiciones climatológicas desfavorables, tales como: fuertes vientos, oleajes anómalos, corrientes marinas, lluvias intensas, entre otros.

A continuación, se muestra el proceso de gestión de riesgos a nivel corporativo:

Gráfico 2

PETROPERÚ S.A.: PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS



3.3.1 Gestión de riesgos climáticos.

A partir de la obtención de los riesgos relacionados con el clima identificados por *Sustainable1* de S&P Global en relación con las medidas políticas para fomentar la transición energética hacia una economía baja en carbono, la exposición al riesgo de mercado de proveedores y clientes, así como la exposición al riesgo físico por aumento y gravedad de los riesgos climáticos, iniciamos el proceso para integrar los riesgos climáticos en todos nuestros procesos de toma de decisiones.

Es importante resaltar que, a nivel de procesos, tenemos incluidos los riesgos que puedan provenir por razones climatológicas que puedan afectar las operaciones en nuestras refinerías.

En este sentido, realizaremos la revisión de la gestión de riesgos a nivel corporativo, a fin de introducir específicamente una gestión adecuada del riesgo climático.

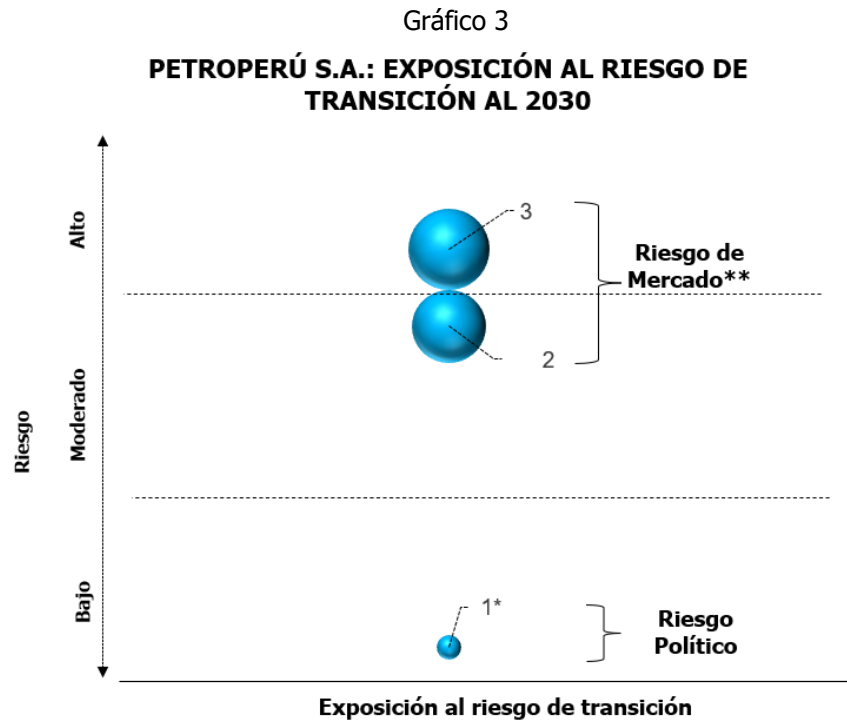
3.3.2 Evaluación de riesgos climáticos

La evaluación realizada por *Sustainable1* incluye la identificación de los riesgos de transición (riesgos políticos relacionados con la tarificación del carbono y riesgos de mercado) tomando el escenario de 2° C, así como los riesgos físicos tomando los escenarios al 2100 de fuerte y baja mitigación de los GEI los cuales consideran un aumento de la temperatura media global de 2,1-3,5° C y 3,3- 5,7° C, respectivamente.

De esta forma, el riesgo político prevé un riesgo por precio del carbono que podría generar gastos, lo que a su vez podría tener efectos negativos en los márgenes de la Empresa. En este sentido, *Sustainable1* ha evaluado el riesgo considerando una prima asociada al precio carbono, considerando el sector y la geografía en la que se encuentra PETROPERÚ S.A., reflejando con ello el riesgo adicional que se pagaría por tonelada de emisión debido al eventual aumento de la normativa sobre precios del carbono en el futuro. La conclusión de *Sustainable1* es que el riesgo político es bajo, tomando en cuenta las actuales emisiones de GEI de PETROPERÚ S.A.

Por el lado del riesgo de mercado, *Sustainable1* considera la exposición sectorial y los perfiles de emisiones a nivel de país, lo que permite estimar la exposición al riesgo del precio del carbono para proveedores y clientes. En este sentido, existe una alta probabilidad del incremento del costo a lo largo de la cadena de suministro

en que opera PETROPERÚ S.A. La conclusión de *Sustainable1* es que nuestras actividades presentan un elevado riesgo de incremento del costo de las materias primas y un moderado riesgo de traslado del costo a los clientes al año 2030.



(*) Incluye la emisión de GEI de las tres refinerías: Conchán, Selva y Antigua Refinería Talara.

(**) La escala considera el riesgo EBITDA medio del sector aguas arriba y aguas abajo (proveedor y cliente), así como el gasto e ingreso que representa para PETROPERÚ S.A.

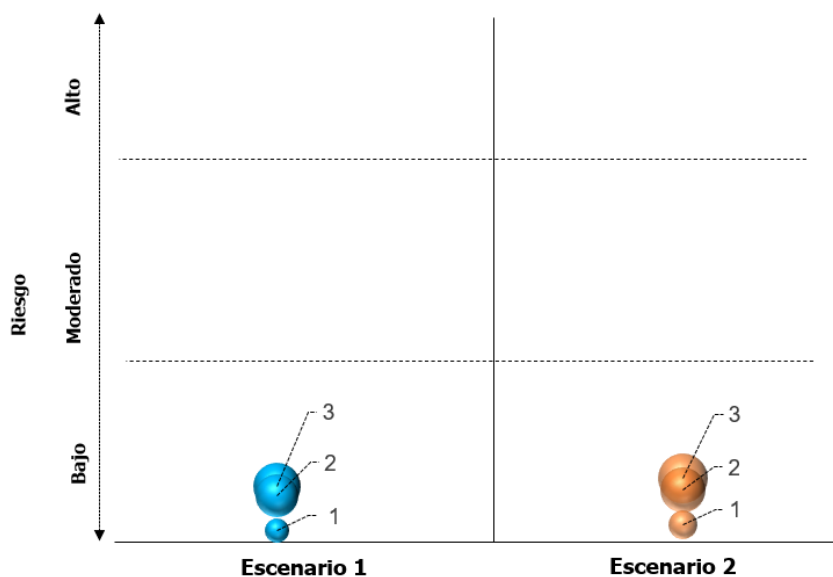
Nota: Considera el escenario de precios altos del carbono en aplicación de políticas que se consideran suficientes para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en consonancia con el objetivo de limitar el cambio climático a 2° C en el año 2100.

1. Riesgo de la fijación del precio del carbono.
2. Riesgo de traslado de costos por impuesto al carbono (aguas abajo).
3. Riesgo de aumento de costo de materia prima (aguas arriba).

De otro lado, *Sustainable1* considera que los tres principales riesgos físicos para PETROPERÚ S.A. en el año 2030 son las temperaturas extremas, las inundaciones pluviales y las inundaciones fluviales, aunque todas ellas tienen un riesgo considerado bajo. Para el análisis del riesgo físico se consideran factores como: costo de personal, costos de refrigeración, costos de limpieza y reparación, interrupción de las actividades, pérdidas de productividad, entre otros.

Gráfico 4

PETROPERÚ S.A.: RIESGOS FÍSICOS SEGÚN CLASIFICACIÓN Y ESCENARIOS AL 2030



Nota: La escala de riesgos físicos consideran el peligro y la vulnerabilidad de los activos de PETROPERÚ S.A. Los umbrales de clasificación de la exposición al riesgo definido por S&P son: Alto >15%, Moderado > 10%, Bajo < 10%.

El **escenario 1** considera fuerte mitigación en el que las emisiones totales de gases de efecto invernadero se estabilizan en los niveles actuales hasta 2050. Se espera que este escenario provoque un aumento de la temperatura media global de 2.1-3.5°C en el año 2100. El **escenario 2** considera baja mitigación en el que las emisiones totales de gases de efecto invernadero se triplican para 2075 y la temperatura media mundial aumenta entre 3.3 y 5.7°C para 2100.

1. Inundaciones fluviales.
2. Inundaciones por lluvias.
3. Temperaturas extremas.

3.4. Métricas y objetivos

Estamos comprometidos en contribuir al desarrollo y progreso del país, garantizando el abastecimiento de combustibles de calidad, introduciendo mejoras para disminuir y controlar nuestras propias emisiones. En este sentido, a continuación, presentamos nuestros avances corporativos en gestión de emisiones, gestión de la energía y la gestión hídrica:

3.4.1 Gestión de emisiones (de carbono y otras)

Estamos realizando los esfuerzos necesarios para controlar nuestra propia huella de carbono operativa, por lo que realizamos actividades como el mantenimiento a nuestras unidades vehiculares y monitoreamos la calidad de aire. A nivel tecnológico, estamos integrando sistemas de emisión más modernos y plantas de proceso para producir combustibles más limpios. A nivel usuario, promovemos el cuidado del aire a partir de acciones diarias y, a nivel comercial, fomentamos el uso de combustibles bajos en azufre como otras emisiones relacionadas.

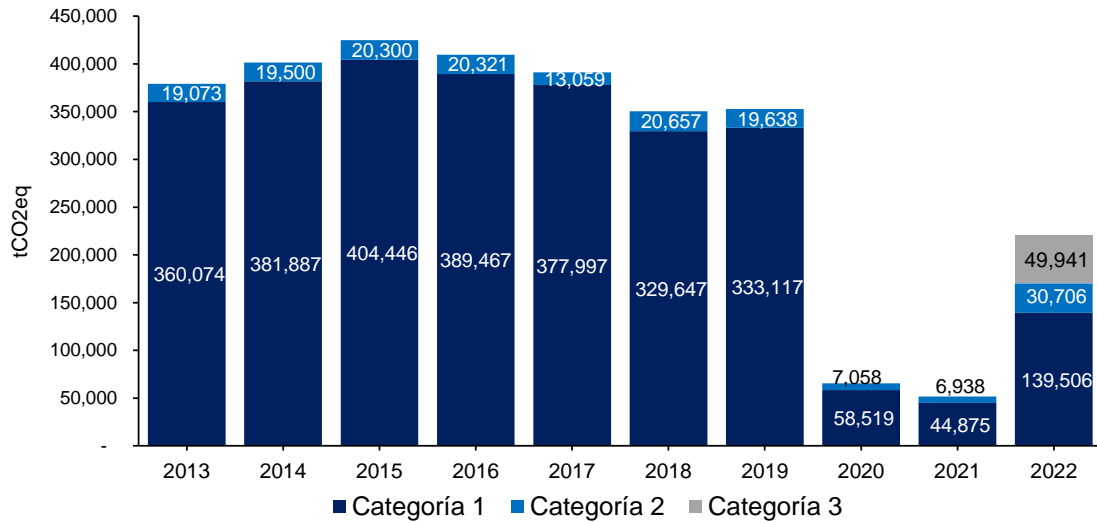
Asimismo, hacemos uso de la metodología establecida en 2021 por el Portal Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) para realizar nuestro inventario de emisiones. Este órgano rector nos permite convertir las emisiones de distintos gases en una unidad estándar: tCO₂eq.

En el año 2022, bajo una metodología única y verificada por una tercera parte independiente, realizamos el inventario de emisiones de GEI bajo el estándar de la norma ISO 14064. En este reporte, presentamos las emisiones de los gases de dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O) y metano (CH₄), por lo que en el año 2022 generamos 170,210.66.49 tCO₂eq, en la categoría 1 y 2, y en un estimado de 49,941.13 para categoría 3 (Transporte de Insumos).

Como se observa en el gráfico siguiente, las emisiones de GEI del año 2022 se incrementaron respecto al 2020 y 2021 principalmente por el arranque gradual de la Nueva Refinería Talara (12 de abril del 2022).

Gráfico 5

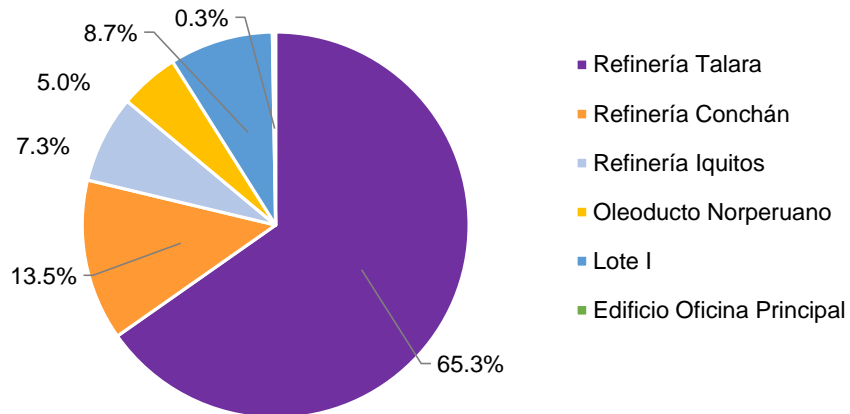
PETROPERÚ S.A.: DISTRIBUCIÓN DE EMISIONES GEI POR AÑO Y CATEGORÍA



Respecto a las emisiones de GEI por dependencia, Refinería Talara concentra más del 65% del total de emisiones, seguido de Refinería Conchán con 14% y Refinería Iquitos con el 7%, tal como se observa a continuación:

Gráfico 6

PETROPERÚ S.A.: EMISIÓN DE GEI 2022 POR DEPENDENCIA



3.4.2 Gestión de la energía

Nuestro Comité de Ahorro de Energía se encarga de elaborar planes de gestión y acción energética para mejorar nuestras unidades operativas y contribuir al ahorro energético. Este comité ha identificado las siguientes oportunidades de mejora:

- Uso de energías renovables, principalmente, la energía solar.
- Instalación de medidores de electricidad en cada subestación eléctrica de nuestras operaciones.
- Limpieza de tubos de horno e intercambiadores faltantes.

Evaluamos nuestro desempeño energético a partir de una metodología de cálculo basada en las directrices del IPCC para Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero de 2006.

Para determinar los consumos directos de energía, se recopilamos valores de consumo de energía de cada móvil de combustión o fuente estacionaria, además de la cantidad y el tipo de combustible consumido en cada caso. Estos valores fueron convertidos en unidades de energía, según los respectivos valores de poder calorífico inferior.

En el caso de los consumos indirectos de energía, se acopió información de los parámetros de actividad que la compañía proveedora del servicio de electricidad entrega a nuestras unidades operativas.

Durante el 2022, consumimos 2,938,846.51 gigajulios (GJ) y teniendo un incremento de 360%, en comparación al 2021, debido al arranque gradual de operaciones de Refinería Talara. Cabe destacar que el 81 % de este consumo fue de generación propia; mientras que, el 19% provino de otras empresas.

Nuestra principal fuente de energía corresponde al gas natural, que representa el 71.8 % del consumo energético total de nuestra empresa.

3.4.3 Gestión hídrica

Reconocemos la importancia de gestionar adecuadamente el recurso hídrico, especialmente su uso adecuado y racional, así como de la extracción controlada de agua de fuentes superficiales y subterráneas destinadas a los procesos operativos de la empresa.

En este sentido, el recurso hídrico representa un elemento básico para el desarrollo adecuado de nuestros procesos y actividades, especialmente aquellos procesos que requieren enfriamiento, producción de vapor y lavado de impurezas.

Manejamos el recurso hídrico de forma responsable y racional como parte de los controles operativos para reducir la generación de efluentes en nuestras operaciones.

Asimismo, adoptamos medidas para utilizar sosteniblemente el recurso hídrico, de las cuales resaltamos las siguientes: a nivel tecnológico, modernizamos nuestros equipos; a nivel operativo, implementamos plantas de tratamiento de aguas residuales y reutilización de estas; a nivel usuario, promovemos el consumo responsable del recurso hídrico; a nivel comercial, realizamos mantenimiento en la planta desalinizadora.

Las áreas de servicios no industriales o control de gestión de cada sede de la empresa contabilizan el consumo de su recurso hídrico; para esta medición, utilizan contómetros o los recibos que proporcionan las empresas proveedores.

Al 2022 se ha extraído un total de 1,585,184.5 m³, donde nuestra Refinería Talara consume el 74% del total de agua, el cual proviene de fuentes superficiales (océano), siendo esta característica destacable, pues de esta manera, Refinería Talara no aumenta presión sobre las escasas fuentes de agua dulce, utilizando agua de mar, contribuyendo así a incrementar la disponibilidad de agua dulce para la población.

4. Acciones futuras

Actualmente nos encontramos en proceso de culminación de la Estrategia y Plan de Sostenibilidad con criterios ESG, una hoja de ruta para su implementación, así como KPIS para su aplicación en el corto, medio y largo plazo, los cuales están siendo elaborados por la consultora internacional S&P Global.



Dicho trabajo nos permitirá mejorar la resiliencia para abordar el tema de la transición energética y los desafíos ambientales, teniendo hitos y métricas que permitan observar los avances para las partes interesadas en el marco de la decisión de la Empresa en el sentido de transformarse estratégicamente de ser solo una Oil & Gas Company a ser una

Energy Company.

De igual modo, los requisitos más importantes para realizar una adecuada implementación de las estrategias son:

- Continuar con el reconocimiento, aprobación y coordinación de los asuntos de Sostenibilidad con Criterios ESG desde los niveles más altos, el cual corresponde al Directorio y la Gerencia General, enfatizando en el impacto transversal de la estrategia en todas las áreas de la Empresa, actividades hacia las cuales nos encontramos haciendo énfasis. Asimismo, se realizará la revisión de la gestión de riesgos a nivel corporativo, a fin de introducir específicamente una gestión adecuada del riesgo climático.
- Fortalecer la estrategia de comunicación con inversionistas, en el que se adoptarían protocolos de transparencia y divulgación total, así como la verificación externa de la información divulgada, a fin de incrementar nuestros niveles de confianza y credibilidad.
- Fortalecer la Gerencia de Desarrollo Sostenible a fin de articular, implementar y monitorear las estrategias que se plantean, lo que implica dotar de recursos y asignaciones presupuestales necesarias para el despliegue de las actividades que involucre el Plan de Sostenibilidad con criterios ESG.