



Cambio Climático

En 2022, el mundo experimentó eventos climáticos que rompieron récords y que afectaron significativamente a personas de todo el mundo. El fracaso de la acción climática sigue siendo el riesgo a largo plazo más impactante y el segundo más probable en el Reporte de Riesgos Globales 2022 del Foro Económico Mundial.¹¹ Mientras tanto, hay impactos continuos del cambio climático en las personas y la infraestructura, lo que aumenta la urgencia de las acciones.

La industria minera es vital para la transición a una economía con bajas emisiones de carbono. The World Bank report (El reporte del Banco Mundial) *Minerals for Climate Action (Minerales para la acción climática): El informe de la intensidad en minerales de la transición a energías limpias* determina que para el año 2050 se necesitarán más de tres mil millones de toneladas de minerales y metales para implementar los sistemas de energía eólica, solar y geotérmica, y almacenamiento de energía, para lograr un calentamiento futuro por debajo de los 2 °C.¹² Sin embargo, la obtención de recursos para la transición energética debe realizarse de manera sustentable y con un desempeño ambiental, social y de gobernanza sólido, (ESG).¹³ En línea con esto, la industria minera ha progresado en la realización de análisis de riesgo climático, implementación de estrategias de descarbonización y mejora de las divulgaciones de emisiones.

A principios de 2022, Teck amplió aún más nuestra estrategia y objetivos climáticos. Nuestra prioridad estratégica a largo plazo

para lograr cero emisiones netas en nuestras operaciones para 2050 ahora incluye una meta que se enfoca en lograr cero emisiones netas de alcance 2 para 2025, reemplazando así nuestra meta previa de lograr un 100 % de electricidad limpia en Chile para 2030. Además, anunciamos nuestra ambición de lograr cero emisiones netas de Alcance 3 para 2050 con el apoyo de metas a corto plazo.¹⁴ También estamos invirtiendo en la naturaleza para lograr nuestros objetivos climáticos; puede encontrarse más información en el capítulo Biodiversidad y recuperación en la página 12.

Teck experimentó los impactos físicos del cambio climático en el pasado reciente, incluidas las interrupciones logísticas debido a incendios forestales, lluvias intensas, inundaciones y deslizamientos de lodo.¹⁵ Estamos tomando en cuenta el aumento en la frecuencia de eventos climáticos extremos e incorporando escenarios de cambio climático y evaluaciones de vulnerabilidad en el diseño y la evaluación del proyecto, así como nuestras operaciones y cadena logística.

Indicadores de GRI

GRI 2-23, 2-25, 3-3, 201-2, 302, 302-1, 302-3, 302-4, 305, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5

Este tema es considerado uno de los más relevantes por nuestros accionistas, las comunidades locales, los organismos normativos y la sociedad en relación con los sitios, los proveedores de electricidad, los prestadores de servicios y los clientes de Teck.

¿Cómo Gestiona Teck Este Tema?

La información sobre cómo gestionamos las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y el uso de energía, lo que incluye las políticas, las prácticas de gestión y los sistemas que son pertinentes, está disponible para [descargar en nuestro sitio web](#).

En la fotografía: Páneles solares en la Región de Atacama, Chile.

¹¹The Global Risks Report 2022 (El reporte de riesgos globales 2022). World Economic Forum (Foro Económico Mundial), 2022.
¹²Minerals for Climate Action (Minerales para la acción climática): The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition (La intensidad en minerales de la transición a energías limpias). World Bank (Banco Mundial), 2020. ¹³Mine 2022: A critical transition. PwC, 2022.
¹⁴Las emisiones de GEI (directas) de alcance 1 son aquellas que se producen a partir de fuentes de energía pertenecientes o controladas por la compañía. Las emisiones de GEI de alcance 2 (indirectas) son aquellas que se producen a partir de la generación de la electricidad comprada y consumida por la compañía y que ocurren físicamente en las instalaciones donde se genera la electricidad. Las emisiones de alcance 3 son otras emisiones que se originan en fuentes pertenecientes o controladas por otras entidades al interior de nuestra cadena de valor, como aquellas producidas por el uso de nuestros productos y el transporte de los materiales que compramos y vendemos.
¹⁵Teck provides update on heavy rain impacts in B.C (Teck proporciona una actualización sobre los impactos de las lluvias intensas en Columbia Británica). Teck, 2021.

Aspectos destacados de 2022

Anunciamos nuestras metas climáticas actualizadas: **cero emisiones netas de alcance 2 para 2025** y la ambición de **lograr cero emisiones netas de alcance 3 para 2050**

Anunciamos un proyecto piloto de **utilización y almacenamiento de captura de carbono (CCUS)** en nuestras operaciones de Trail para apoyar nuestra estrategia de cambio climático con cero emisiones netas

Acelerar la adopción de alternativas de cero emisiones netas para transporte al desplazar el equivalente a **149 vehículos con motor de combustión interna (ICE)**

Indicadores de Desempeño

Indicador Emisiones absolutas de GEI de alcance 1 y alcance 2^{(1),(3)}

2022: 2.850 kt de CO₂e

2021: 2.920 kt de CO₂e

2020: 2.843 kt de CO₂e

Indicador GEI/t de cobre equivalente⁽²⁾

2022: 2,7 t de CO₂e/t de Cu Eq

2021: 2,5 t de CO₂e/t de Cu Eq

2020: 2,7 t de CO₂e/t de Cu Eq

Indicador Uso de energía proveniente de fuentes que no emiten carbono

2022: 28 %

2021: 31 %

2020: 28 %

(1) Para conocer definiciones de las emisiones de alcance 1 y alcance 2, consulte la página 16.

(2) Los valores de rendimiento de 2020-2022 se determinaron utilizando precios promedio de las materias primas de 2018-2020 para convertirlos en cobre equivalente. Este enfoque se adopta para permitir una evaluación consistente según nuestro desempeño en 2020, el año de referencia para nuestro objetivo de intensidad de carbono.

(3) Valores equivalentes de dióxido de carbono calculados utilizando factores de Potencial de calentamiento global (GWP) del cuarto informe de evaluación del panel intergubernamental sobre el cambio climático (AR4).

Nuestro desempeño en energía y cambio climático durante 2022

Nuestros objetivos y compromisos Teck está comprometida con la acción climática como se describe en nuestra [Política de cambio climático](#). La siguiente tabla resume nuestro desempeño en función de nuestra nueva estrategia y nuestras nuevas metas de sustentabilidad para el cambio climático.

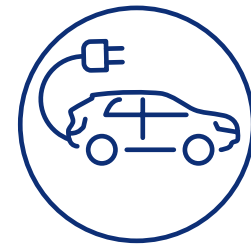
Metas de la Estrategia de Sustentabilidad	Estado	Resumen del progreso durante 2022
Prioridad Estratégica: Lograr cero emisiones netas en todas nuestras operaciones para 2050.		
Meta: Reducir la intensidad de carbono de nuestras operaciones en un 33 % para el año 2030.	En curso	Se anunció un proyecto piloto de utilización y almacenamiento de captura de carbono (CCUS) en nuestras operaciones de Trail para apoyar nuestra Estrategia de cambio climático con cero emisiones netas, incluida nuestra meta de reducir la intensidad de carbono de nuestras operaciones en un 33 % para 2030 y lograr cero emisiones netas para 2050.
Meta: Lograr cero emisiones netas de alcance 2 para 2025.	En curso	Se anunció un acuerdo con Caterpillar Inc. para trabajar en la implementación de 30 camiones Caterpillar de extracción de gran volumen con cero emisiones en las operaciones mineras de Teck. Se finalizó un contrato con AES Corporation para obtener energía 100 % limpia y renovable para el proyecto Quebrada Blanca Fase 2 a partir de 2025. El uso de energía 100 % renovable para el proyecto Quebrada Blanca Fase 2 (QB2) en lugar de usar energía obtenida de carbón evitará un total de aproximadamente 1,6 millones de toneladas de emisiones anuales de GEI una vez implementado.
Meta: Acelerar la adopción de alternativas de emisión cero para transporte al desplazar el equivalente a 1.000 vehículos con motor de combustión interna (ICE) para el año 2025.	En curso	Se inició el piloto para poner a prueba un camión de transporte completamente eléctrico en carretera para transportar concentrado de cobre en la operación de Highland Valley Copper, lo que marca el primer uso de un camión eléctrico a batería para transportar concentrado de cobre a nivel mundial. Avanzó la adopción de alternativas de cero emisiones netas para transporte al desplazar el equivalente a 149 vehículos con motor de combustión interna (ICE).
Prioridad Estratégica: Ambición de lograr cero emisiones netas de alcance 3 para 2050.		
Meta: Apoyar a los socios en el avance de soluciones de reducción de GEI capaces de reducir en un 30 % la intensidad de carbono global de la fabricación de acero para 2030.	En curso	Anunciamos un proyecto piloto de utilización y almacenamiento de captura de carbono (CCUS) en nuestras operaciones de Trail que nos proporcionará una plataforma técnica que ayuda a nuestros clientes de carbón siderúrgico a reducir sustancialmente la intensidad de carbono de su producción de acero.
Meta: Asociarnos con nuestros clientes y proveedores de transporte para establecer corredores de cadena de abastecimiento de bajas emisiones para el transporte de nuestro carbón siderúrgico y apoyar una reducción del 40 % en la intensidad de emisiones de transporte para 2030 en el caso del servicio de transporte que contratamos.	En curso	Anunciamos un acuerdo con SAAM Towage para implementar dos remolcadores eléctricos en Neptune Terminal en Vancouver, C. B., en apoyo a los objetivos climáticos de Teck, que constituirán los primeros remolcadores eléctricos que operan en Canadá como un paquete completo de remolcadores para servicios de asistencia y remolque en el puerto.

Marco de la Estrategia Climática de Teck

Identificamos y evaluamos los riesgos relacionados con el clima y establecemos acciones de gestión para minimizar los riesgos y maximizar las oportunidades. Para gestionar dichos riesgos y oportunidades, utilizamos un marco de cuatro pilares para guiar nuestra estrategia.

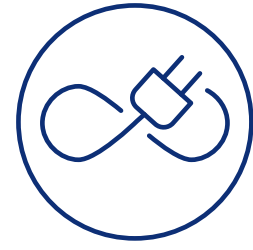
Gráfica 3: Marco de acción climática de cuatro pilares de Teck

Posicionar a Teck para una economía de bajas emisiones de carbono



- Producir metales y minerales necesarios para la transición a una economía de bajas emisiones de carbono.
- Reequilibrar la cartera hacia el cobre.
- Las operaciones eficientes, de bajo costo y de bajas emisiones de carbono mantendrán la competitividad de Teck.

Reducir nuestra huella de carbono



Objetivos a largo plazo:

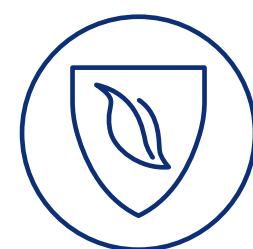
- Cero emisiones netas para 2050.
- Reducir la intensidad de carbono de nuestras operaciones en un 33 % para el año 2030.
- Cero emisiones netas de alcance 2 para 2025.
- Ambición de cero emisiones netas de alcance 3 para 2050

Apoyo para políticas adecuadas de tarificación de las emisiones de carbono



- Apoyamos la tarificación de las emisiones de carbono efectiva y de base amplia.
- El mejor método para fomentar la acción global contra el cambio climático.
- Trabajar con asociaciones o gobiernos para encontrar soluciones de políticas para limitar el cambio climático a 1,5 °C.

Adaptación a los impactos físicos del cambio climático



- Aumentar la resiliencia de las operaciones.
- Incorporar escenarios climáticos en el diseño del proyecto y la planificación del cierre de la mina.

A principios de 2022, actualizamos nuestra estrategia y nuestras metas respecto del cambio climático para abarcar tanto nuestras propias operaciones como nuestros impactos en la cadena de valor. El acero seguirá siendo un componente fundamental en una economía de bajas emisiones de carbono. Se requerirán nuevas tecnologías, muchas de las cuales aún no se han desarrollado y comercializado, para garantizar que las emisiones de la producción de acero sigan siendo bajas. Más del 50 % de nuestras ventas de carbón siderúrgico se realizan a clientes que han asumido compromisos públicos de cero emisiones netas para 2050 o antes, y esperamos que esta tendencia aumente con el tiempo. Aunque aún no hay un camino claro hacia las cero emisiones netas en el sector del acero, creemos que podemos apoyar esta transición. De esta manera, hemos fijado nuestra ambición de lograr cero emisiones netas de alcance 3 para 2050 con los objetivos de apoyo a corto plazo. También establecimos una meta que se

centra en lograr cero emisiones netas de alcance 2 para 2025, la cual reemplazó nuestra meta de obtener un 100 % de electricidad limpia en Chile para 2030. Esto refleja nuestro compromiso de descarbonizar procesos a un ritmo acelerado en todas nuestras operaciones.

Para lograr cero emisiones netas en todas nuestras operaciones para el año 2050, hemos establecido un plan de acción inicial, con las metas correspondientes para 2025 y 2030, a fin de lograr cero emisiones netas, evitando en primer lugar las emisiones en su totalidad cuando sea posible o, si no es posible, eliminar o minimizar las emisiones. Esto implicará analizar formas alternativas de mover materiales en nuestras minas, usar fuentes de energía más limpias e implementar mejoras de eficiencia, entre otras medidas. Consulte el “Plan de acción de Teck para el cero neto” en la página 19 para obtener más detalles.

Estudio de caso: Enfoque en nuestras iniciativas climáticas

El cambio climático es un riesgo global clave, que está directamente influenciado por la actividad humana y que requiere una acción global decisiva. En Teck, reconocemos nuestra responsabilidad de ayudar a abordar este desafío global mediante la reducción de las emisiones en nuestras operaciones y en nuestra cadena de valor, y la producción sustentable de los minerales críticos que son esenciales para la transición a una economía de bajas emisiones de carbono. Estamos llevando a cabo una serie de iniciativas en todas nuestras operaciones con el fin de lograr cero emisiones netas y alcanzar cuatro metas provisionales

de cero emisiones netas de alcance 2 para 2025 y reducir la intensidad de carbono de nuestras operaciones en un 33 % para 2030. Algunos ejemplos incluyen nuestras asociaciones para camiones de extracción y remolcadores de minería eléctricos y con cero emisiones, nuestros acuerdos para obtener energía renovable en nuestros sitios de Carmen de Andacollo y el proyecto Quebrada Blanca Fase 2, y nuestro proyecto piloto de utilización y almacenamiento de captura de carbono en las operaciones de Trail.

Lea el estudio de caso completo en www.teck.com/news/stories.

Plan de acción de Teck para cero emisiones netas

Para Teck, cuatro áreas principales de emisiones presentan oportunidades de descarbonización: suministro de energía, equipos móviles, combustión fija y emisiones de procesos, y emisiones de metano fugitivo. Para descarbonizar estas fuentes de emisiones y, en última instancia, lograr nuestra meta de cero emisiones netas, priorizamos las actividades para ofrecer reducciones a costo competitivo, encaminándonos para abordar primero nuestras fuentes más relevantes de emisiones. Estamos evaluando activamente las soluciones existentes y monitoreando las tecnologías emergentes para determinar la viabilidad actual y futura de las distintas opciones.

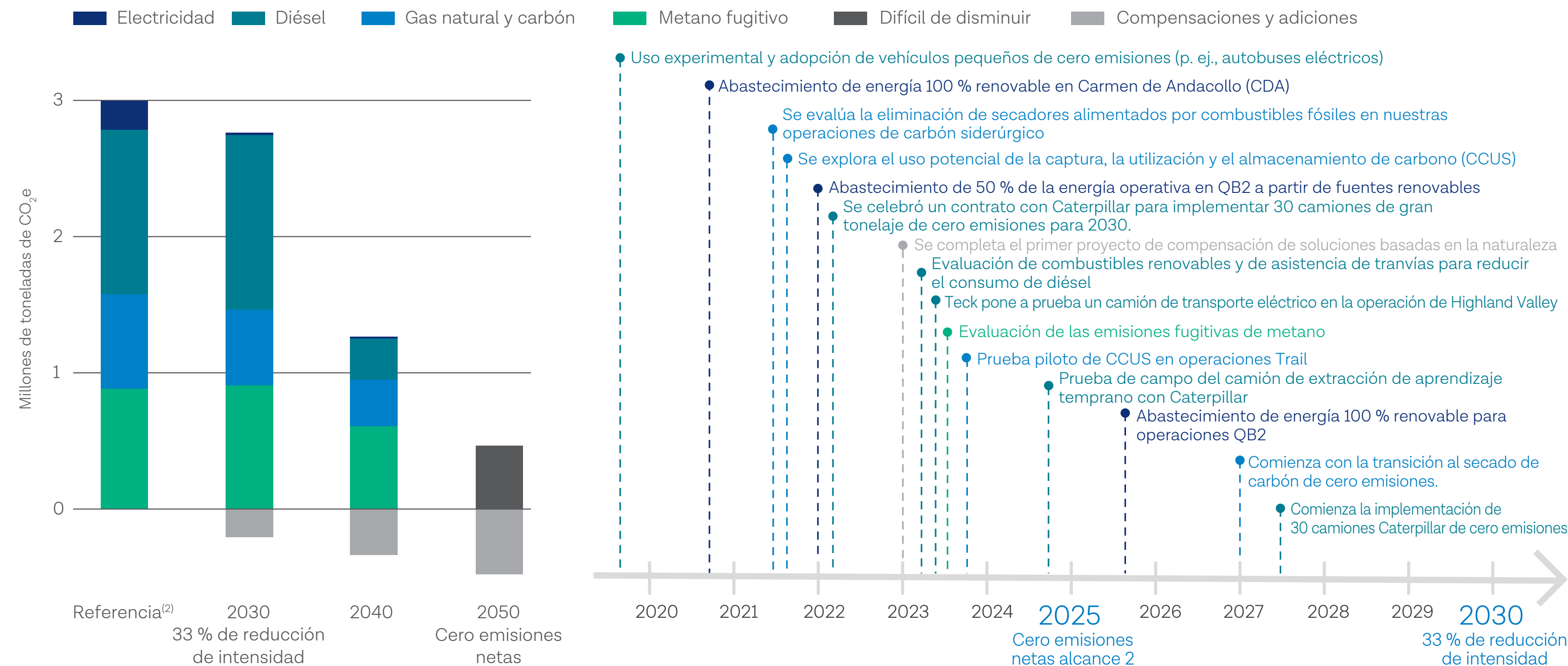
En 2022, avanzamos en varias áreas. En el suministro de energía, nuestra operación en C. B. ya está impulsada por una red de electricidad limpia al 98 %, lo que convierte a los sitios en una ubicación ideal para introducir una de las primeras flotas de camiones de extracción de gran tonelaje con cero emisiones de Canadá, con opciones de tecnología de asistencia de tranvías. En Chile, firmamos un acuerdo de compra de energía limpia a largo plazo con AES Corporation para obtener energía 100 % renovable en QB2 a partir de 2025. Alcanzar la energía renovable total para QB2 nos permitirá alcanzar nuestra meta de cero emisiones netas de alcance 2 para 2025. Antes de que este acuerdo entre en plena vigencia (es decir, de 2023 a 2025), anticipamos un aumento temporal en las emisiones de alcance 2 a medida que el proyecto Quebrada Blanca Fase 2 pasa a la etapa de producción.

En cuanto a las emisiones de equipos móviles, en 2022 continuamos avanzando en proyectos para evaluar las diversas tecnologías de descarbonización, como las opciones de cero emisiones para el transporte, lo que incluye los vehículos eléctricos a batería y de celdas de combustible de hidrógeno. Iniciamos una nueva iniciativa de autobuses eléctricos para el personal en CdA y expandimos nuestro proyecto piloto de autobuses eléctricos existente en el valle Elk. También colaboramos con socios de la industria, fabricantes de equipos y otros proveedores en flotas de minería de cero emisiones, incluida una asociación con el fabricante de equipos Caterpillar para la adquisición de 30 camiones, a partir de 2027, y el piloto de un camión de transporte en carretera completamente eléctrico para transportar concentrado de cobre en la operación Highland Valley Copper en asociación con MEDAtech.

En emisiones de procesos, lanzamos nuestro proyecto piloto CCUS en nuestras operaciones de Trail, que capturará CO₂ del gas de combustión de la Planta ácida en las operaciones de Trail a una velocidad de aproximadamente 1 tonelada por día. El proyecto piloto también evaluará las opciones para la utilización o el almacenamiento del CO₂ capturado en las operaciones de Trail. Si tiene éxito, el proyecto podría escalarse a una planta industrial de CCUS con el potencial de capturar más de 100.000 toneladas de CO₂ por año en las operaciones de Trail. Nuestros aprendizajes técnicos piloto también se compartirán con nuestros socios de la cadena de valor, lo que apoyará nuestra ambición de Alcance 3 de trabajar con nuestros clientes para reducir la intensidad de carbono en la fabricación de acero.

Sobre la base de nuestro acuerdo de 2021 con Oldendorff para la implementación de transportistas a granel de bajo consumo energético, en 2022 anunciamos un acuerdo con SAAM Towage para implementar dos remolcadores eléctricos en Neptune Terminal en Vancouver, C. B.

Gráfica 4: Nuestro Camino hacia Cero Emisiones Netas para 2050⁽¹⁾



Tecnología e Innovación

Con el apoyo financiero del fondo de innovación *Ideas at Work* de Teck, Teck está probando una nueva refinería biogénica en la operación Red Dog (RDO) en Alaska. El proyecto se está probando para procesar los desechos de alimentos y otros residuos orgánicos en biocarbón, un tipo de carbón que puede almacenarse en el suelo y que captura carbono. La refinería biogénica procesaría los desechos de alimentos y otros residuos orgánicos en biocarbón a través de un proceso llamado pirólisis (calentar un material orgánico en ausencia de oxígeno), lo que esencialmente convierte un residuo en un producto beneficioso. En RDO, se planea utilizar el biocarbón resultante como modificador del suelo para ayudar en la retención de agua y fertilizantes, mejorando la salud del suelo y secuestrando el carbono, al mismo tiempo que se reducen las emisiones de los procesos actuales de eliminación de residuos. Este proyecto está aprovechando la tecnología para avanzar en los esfuerzos de recuperación de RDO y reducir las emisiones, ayudando a lograr la ambición de Teck de neutralidad de carbono para 2050.

(1) Consulte la nota de advertencia sobre las declaraciones a futuro con respecto a las incertidumbres asociadas con las acciones futuras de descarbonización.
 (2) La referencia refleja las emisiones promedio de 2016-2019. En el caso de las emisiones absolutas, esta es una representación adecuada del desempeño histórico.

Nuestras emisiones de GEI durante 2022

Como se muestra en la gráfica 5, las emisiones de GEI de alcance 1 (directas) son aquellas que se producen a partir de fuentes de energía pertenecientes o controladas por la compañía. Las emisiones de GEI de alcance 2 (indirectas) son aquellas que se producen a partir de la generación de la electricidad comprada y consumida por la compañía y que ocurren físicamente en las instalaciones donde se genera la electricidad.

En 2022, nuestras emisiones totales de GEI (de alcance 1 y alcance 2), como equivalente de dióxido de carbono (CO₂e), fueron de 2.850 kilotoneladas (kt), en comparación con 2.920 kt en 2021. De esos totales, nuestras emisiones directas de GEI (alcance 1) fueron de 2.733 kt durante 2022, en comparación con las 2.851 kt de 2021. 29 % de nuestras emisiones de Alcance 1 provinieron del metano. Estimamos que nuestras emisiones indirectas de GEI (alcance 2) asociadas con el uso de

electricidad durante 2022 fueron de 117 kt, o aproximadamente un 4 % de nuestras emisiones totales.

Nuestra mayor fuente de emisiones de alcance 1 proviene del combustible consumido por equipos móviles. En el pasado, la mayoría de nuestras emisiones de alcance 2 estaban asociadas con nuestras operaciones de Carmen de Andacollo (CdA) y Quebrada Blanca (QB), ya que el suministro de electricidad en Chile se ha basado históricamente en mayores proporciones de combustibles fósiles. Hemos tomado medidas para reducir estas emisiones a través del cambio hacia la electricidad renovable, lo que se ve reflejado en una disminución significativa en nuestras emisiones de alcance 2. En otros lugares, nuestras emisiones indirectas fueron relativamente pequeñas, ya que las operaciones en C. B. obtienen la mayor parte de su electricidad de la generación hidroeléctrica.

Tabla 9: Emisiones totales (kilotoneladas de CO₂e)^{(1),(2),(3)}

	2022	2021	2020	2019
Emisiones Totales: directas (alcance 1)	2.733	2.851	2.639	3.012 ⁽⁴⁾
Emisiones Totales: indirectas (alcance 2)	117	69 ⁽⁴⁾	204 ⁽⁴⁾	298 ⁽⁴⁾
Emisiones Totales (alcance 1 + alcance 2)	2.850	2.920 ⁽⁴⁾	2.843 ⁽⁴⁾	3.310 ⁽⁴⁾
Emisiones Totales: alcance 3 (uso de producto de carbón vendido)	65.000	69.000	64.000	73.000

- (1) La metodología de cuantificación de Teck para nuestras emisiones de alcance 1 y alcance 2 está alineada con The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (El Protocolo de Gases de Efecto Invernadero: un estándar corporativo para contabilización y reportes).
- (2) Las emisiones se establecen sobre la base de CO₂e, que incluye CO₂, CH₄, N₂O, PFC, SF₆ y NF₃, según corresponda.
- (3) Valores equivalentes de dióxido de carbono calculados utilizando factores de Potencial de calentamiento global (GWP) del Cuarto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (AR4).
- (4) Las cifras se han replanteado debido a cambios en los factores de emisiones de terceros. Consulte nuestra [Hoja de Cálculo de Datos de Desempeño en Sustentabilidad](#) para ver el conjunto completo de datos.

Emisiones de Alcance 3 y Reducciones de Emisiones de Apoyo en Nuestra Cadena de Valor

Las emisiones de alcance 3 son otras emisiones que se originan en fuentes pertenecientes o controladas por otras entidades al interior de nuestra cadena de valor, como aquellas producidas por el uso de nuestros productos y el transporte de los materiales que compramos y vendemos. En 2022, nuestras emisiones de alcance 3 más relevantes fueron de 65.000 kt, que provinieron del uso de nuestro producto de carbón siderúrgico por parte de nuestros clientes.

Reconocemos que, para lograr reducciones globales de GEI que limiten el cambio climático a 1,5 °C, se necesitarán medidas, no solo de Teck, sino también dentro de nuestra cadena de valor.

Nuestra [Política de Cambio Climático](#) incluye el compromiso de trabajar con nuestros clientes y proveedores de transporte para reducir las emisiones en las fases posteriores de nuestra actividad comercial. Estamos evaluando oportunidades adicionales para apoyar nuestra cadena de valor en la reducción de sus emisiones. Teck está actualmente en proceso de establecer un objetivo de alcance 3 alineado con la nueva declaración de posición del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (ICMM) sobre la aceleración de las medidas para reducir las emisiones de GEI de alcance 3.

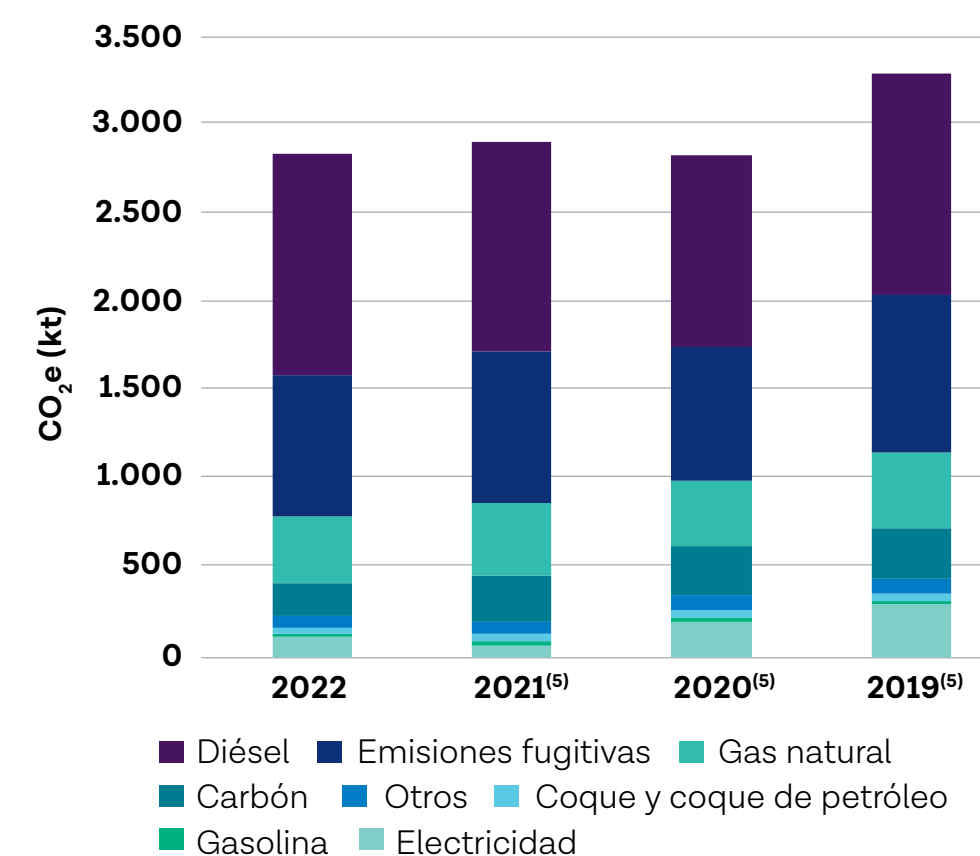
En 2022, continuamos apoyando a nuestros proveedores de

transporte para reducir las emisiones, lo que incluye el avance de un proyecto piloto de un camión eléctrico para concentrados en nuestra operación de Highland Valley Copper.

También colaboramos con socios de la industria, fabricantes de equipos y otros proveedores en flotas mineras de cero emisiones, incluido el anuncio de un acuerdo con SAAM Towage para implementar dos remolcadores eléctricos en Neptune Terminal en Vancouver, C. B., y una asociación de camiones de extracción de cero emisiones con el fabricante de equipos Caterpillar, a partir de 2027.

También somos miembros de la iniciativa ResponsibleSteel, la primera norma y certificación mundial de la industria del acero en la que participan múltiples partes interesadas. El estándar incorpora consideraciones en torno a la intensidad de las emisiones de GEI de las entradas al proceso de fabricación de acero y en torno al proceso de fabricación de acero en sí.

Gráfica 5: Emisiones de GEI de alcances 1 y 2 por Tipo de Combustible^{(1),(2),(3),(4)}

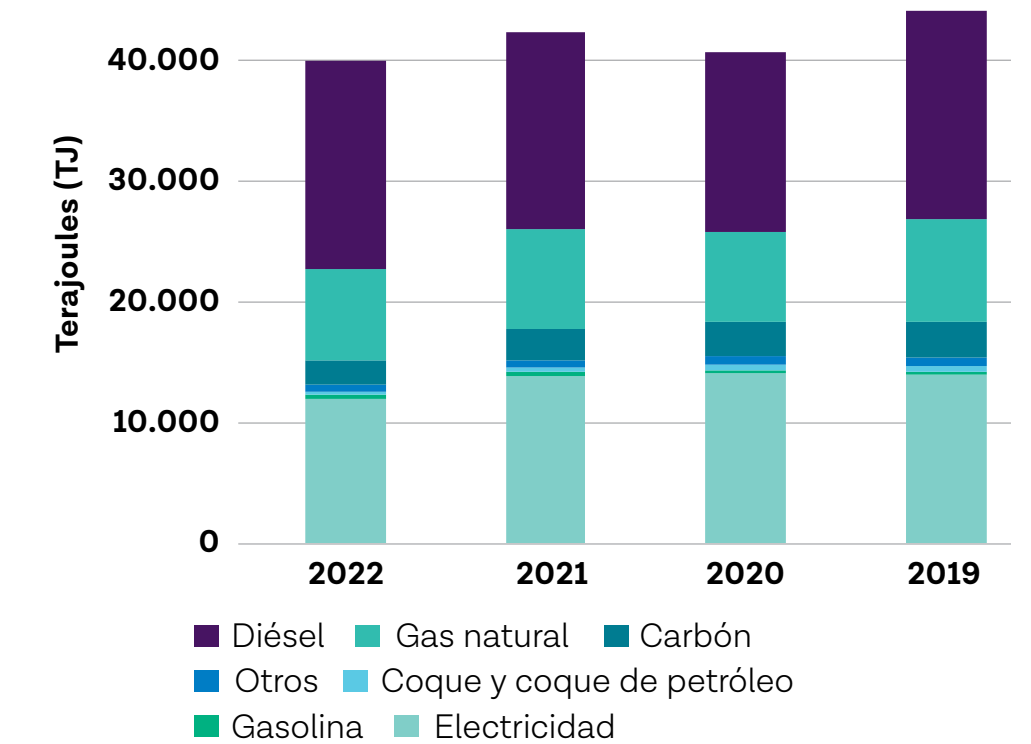


- (1) Para las emisiones de la electricidad en Canadá, los factores de emisión se basan en la versión más reciente del reporte canadiense de inventario nacional.
- (2) Las emisiones fugitivas de nuestra operación de carbón (es decir, liberación estimada de metano) se registran como emisiones directas. Para las emisiones fugitivas, los factores de emisión se basan en la versión más reciente del reporte canadiense de inventario nacional.
- (3) Valores equivalentes de dióxido de carbono calculados utilizando factores de Potencial de calentamiento global (GWP) del Cuarto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (AR4).
- (4) Valores equivalentes de dióxido de carbono calculados utilizando factores de Potencial de calentamiento global (GWP) del Cuarto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (AR4).
- (5) Las cifras se han replanteado debido a cambios en los factores de emisiones de terceros. Consulte nuestra [Hoja de Cálculo de Datos de Desempeño en Sustentabilidad](#) para ver el conjunto completo de datos.

Energía y rendimiento de carbono

En 2022, consumimos un total de 39.989 terajulios (TJ) de energía (es decir, electricidad y combustibles), en comparación con los 42.379 TJ de 2021, como se muestra en la gráfica 6.

Gráfica 6: Consumo de Energía por Tipo⁽¹⁾



- (1) Otros incluyen propano, aceite residual, gasóleos y otros combustibles de procesos.

En 2022, aproximadamente un 28 % de nuestros requisitos de energía (es decir, electricidad y combustibles) fueron suministrados por fuentes que no emiten carbono, principalmente la hidroelectricidad, en comparación con un 31 % en 2021. De nuestro consumo total de electricidad en 2022, el 94 %, o 1.260 TJ, fue de fuentes de energía renovable. Con la incorporación de la producción de QB2 en 2023, anticipamos que este porcentaje puede reducirse temporalmente hasta 2025, cuando nuestro acuerdo de compra de energía eléctrica proporcionará electricidad 100 % renovable.

Posicionamiento de Teck para prosperar en la economía de bajas emisiones de carbono

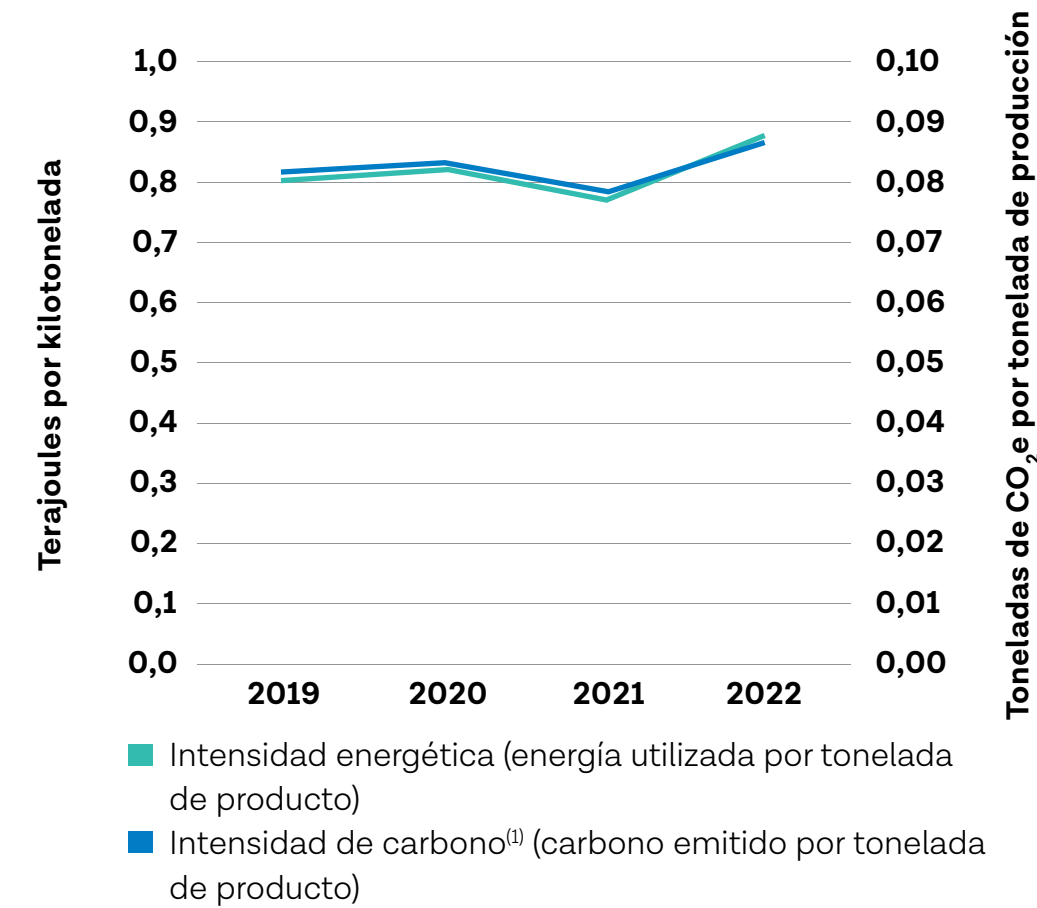
En las figuras 7 a la 13, describimos nuestra intensidad energética, o la cantidad de energía utilizada por tonelada de producto, y la intensidad de carbono. También presentamos nuestra intensidad de carbono por tonelada de producto en comparación con otros productores, con base en la investigación de Skarn Associates. De acuerdo con esta investigación, estamos entre las intensidades de carbono más bajas del mundo para nuestra producción de cobre, zinc y plomo refinados, y carbón siderúrgico.

Dada la amplitud de las diferentes materias primas producidas por compañías de recursos diversificados, el desempeño de las emisiones de GEI también puede informarse sobre una base cobre equivalente, donde todos los productos se convierten a un cobre equivalente para permitir la comparabilidad entre compañías. Como se indica en la Gráfica 13, en 2022, la intensidad de carbono de Teck fue de 2.7 t CO₂e/t Cu Eq. Nuestra meta es continuar mejorando la intensidad de carbono de nuestras operaciones y futuros proyectos.

La intensidad de carbono y energética para la producción de carbón siderúrgico aumentó durante 2022 (gráfica 7). El cambio en la intensidad energética y de carbono es principalmente el resultado de la interrupción de la planta de Elkviev en septiembre de 2022, que redujo la producción.

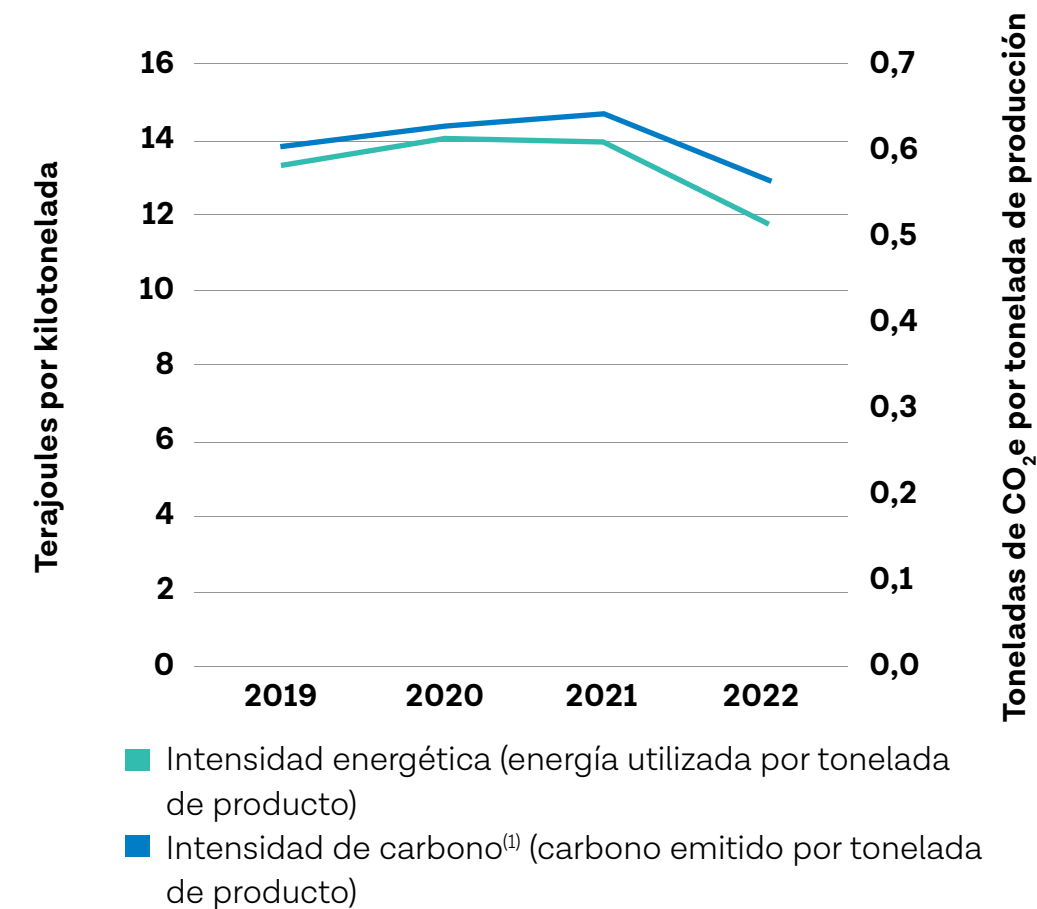
La intensidad energética y de carbono para la producción de zinc y plomo disminuyó en 2022 (gráfica 9). Este cambio se atribuye principalmente a mayores grados de zinc en Red Dog y una recuperación ligeramente mejor.

Gráfica 7: Intensidad energética y de carbono para producción de carbón siderúrgico



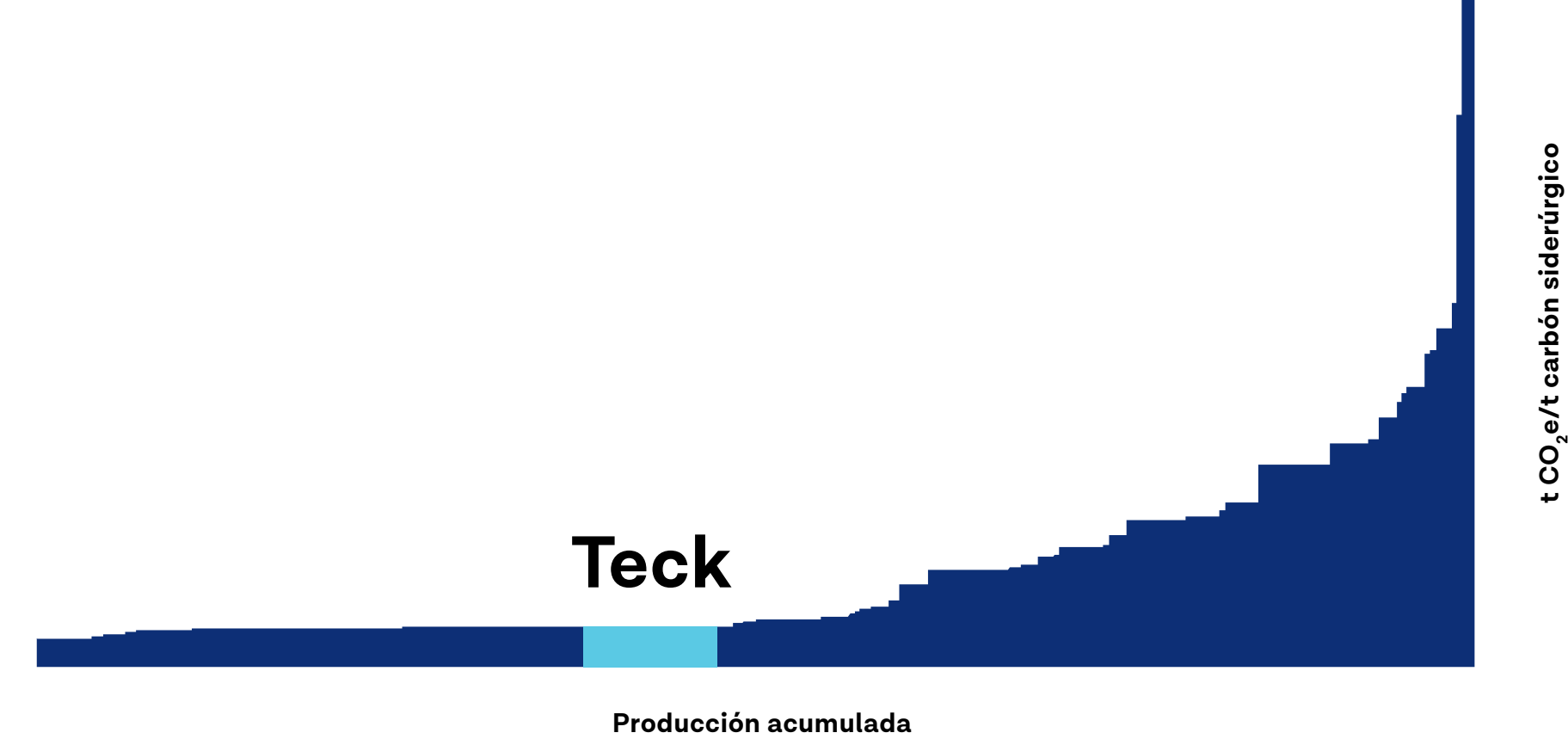
(1) La intensidad de carbono incluye las emisiones de alcance 1 y alcance 2 y se establece sobre la base de CO₂e, que incluye CO₂, CH₄, N₂O, PFC, SF₆ y NF₃, según corresponda.

Gráfica 9: Intensidad Energética y de Carbono para Producción de Zinc y Plomo



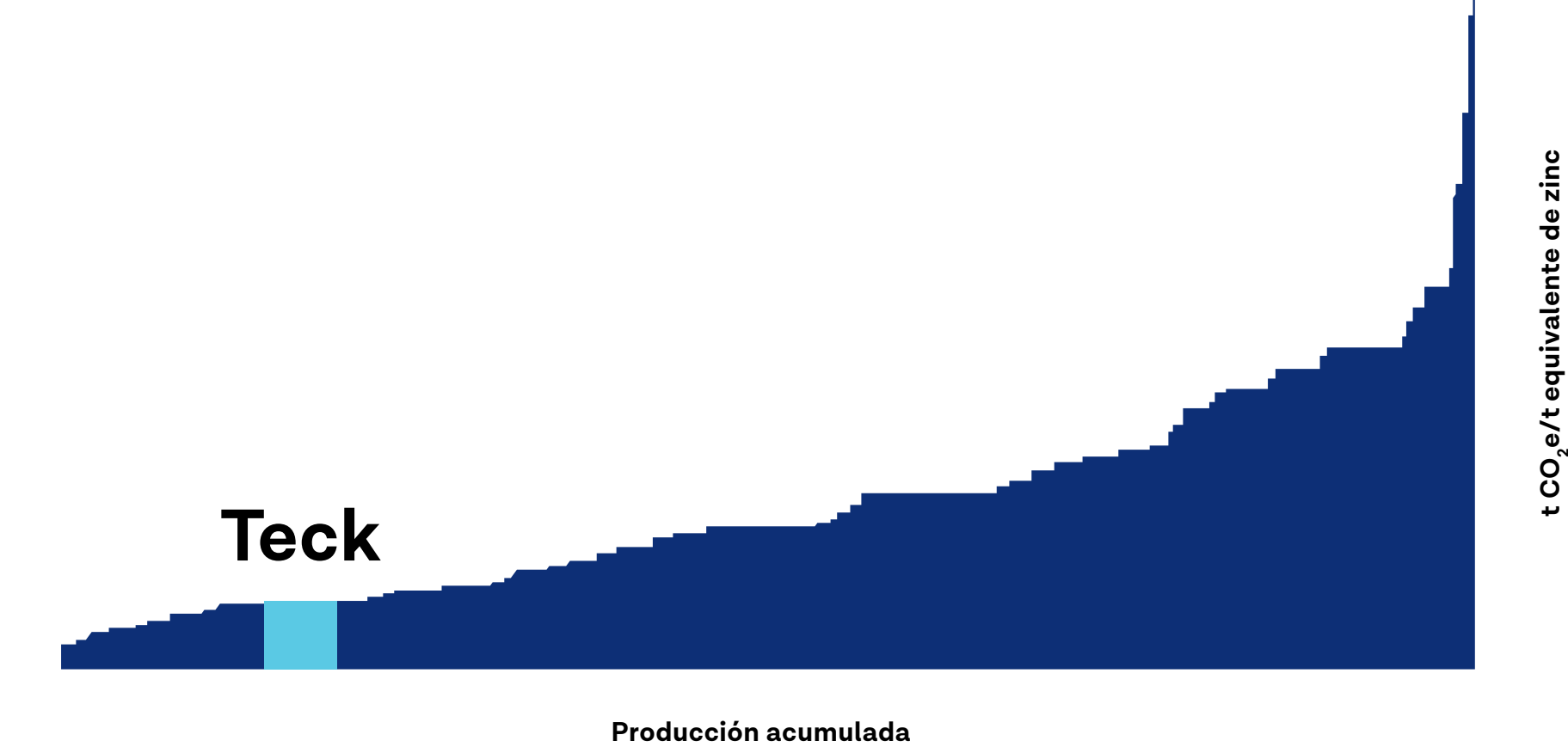
(1) La intensidad de carbono incluye las emisiones de alcance 1 y alcance 2 y se establece sobre la base de CO₂e, que incluye CO₂, CH₄, N₂O, PFC, SF₆ y NF₃, según corresponda.

Gráfica 8: Curva de intensidad de CO₂ en la producción de carbón; Teck en comparación con otros productores; 2021 ⁽¹⁾



(1) Skarn Associates Limited. 2021.

Gráfica 10: Curva de intensidad de CO₂ generado por Zinc; Teck en comparación con otros productores; 2021 ⁽¹⁾



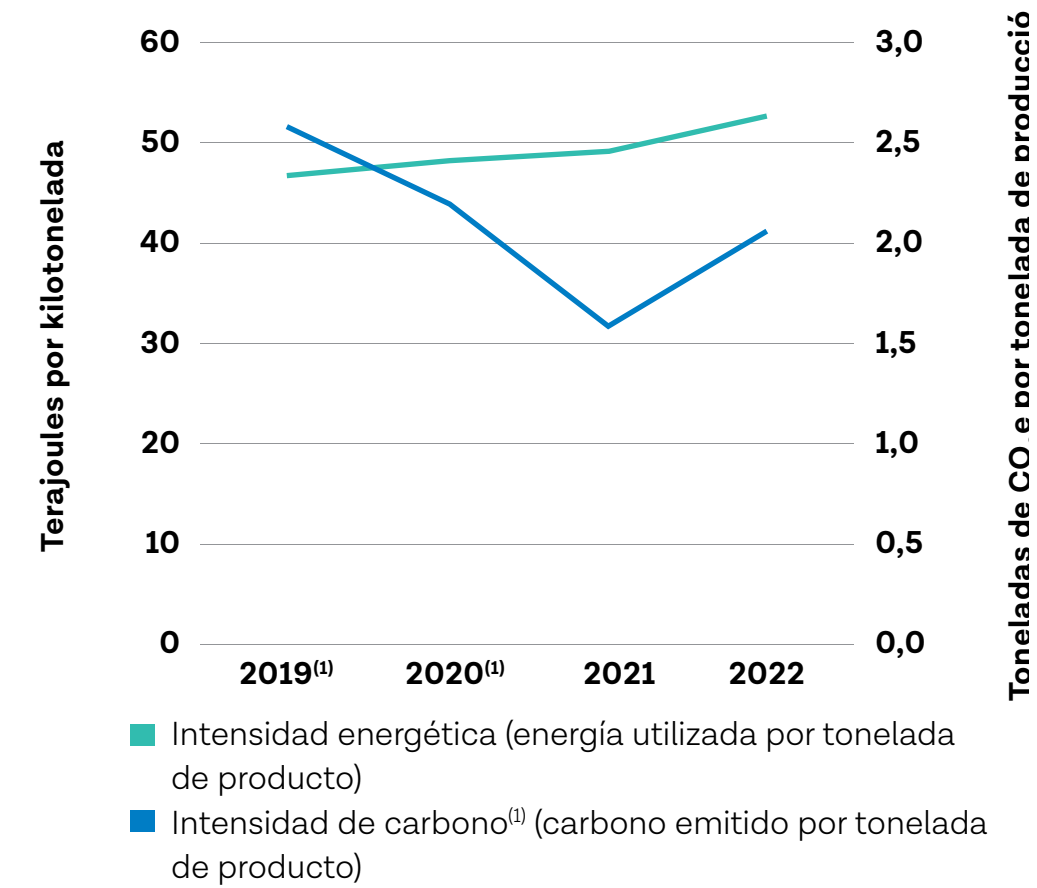
(1) Skarn Associates Limited. 2021.

Posicionamiento de Teck para prosperar en la economía de bajas emisiones de carbono (continuación)

La intensidad energética y de carbono para la producción de cobre disminuyó en 2022 (gráfica 11). Esto se atribuye al aumento de las actividades de preparación de la mina para la expansión de QB2.

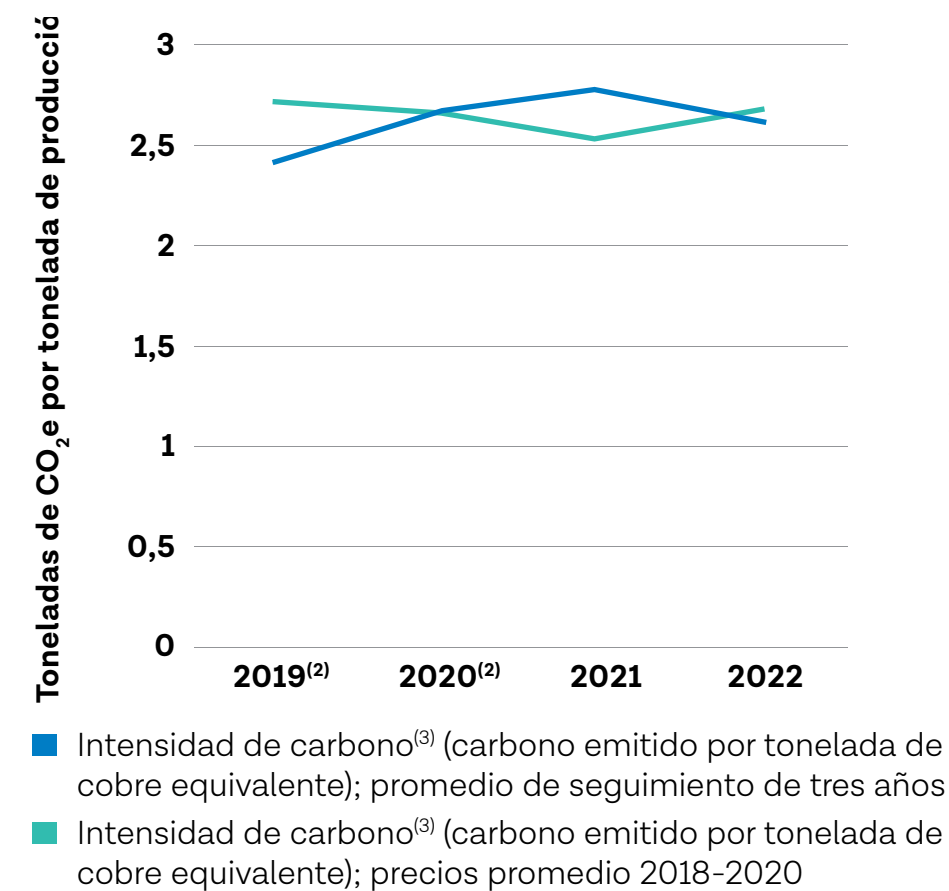
La gráfica 13 expone la intensidad de carbono de Teck, que incluye las emisiones totales de alcance 1 y de alcance 2, según lo informado anteriormente, frente a una tonelada de cobre equivalente. Hemos utilizado este indicador (intensidad por tonelada de cobre equivalente) para proporcionar una única métrica de intensidad de carbono para la organización en su conjunto. La equivalencia de carbono se calculó de dos maneras: 1) utilizando un promedio de precios de materias primas de tres años y 2) utilizando promedios de precios de 2018 a 2020 en todos los años de desempeño, ya que este es el precio que se utiliza para establecer nuestro punto de referencia de 2020, con respecto al cual se están evaluando nuestros objetivos de 2030.

Gráfica 11: Intensidad Energética y de Carbono para Producción de Cobre



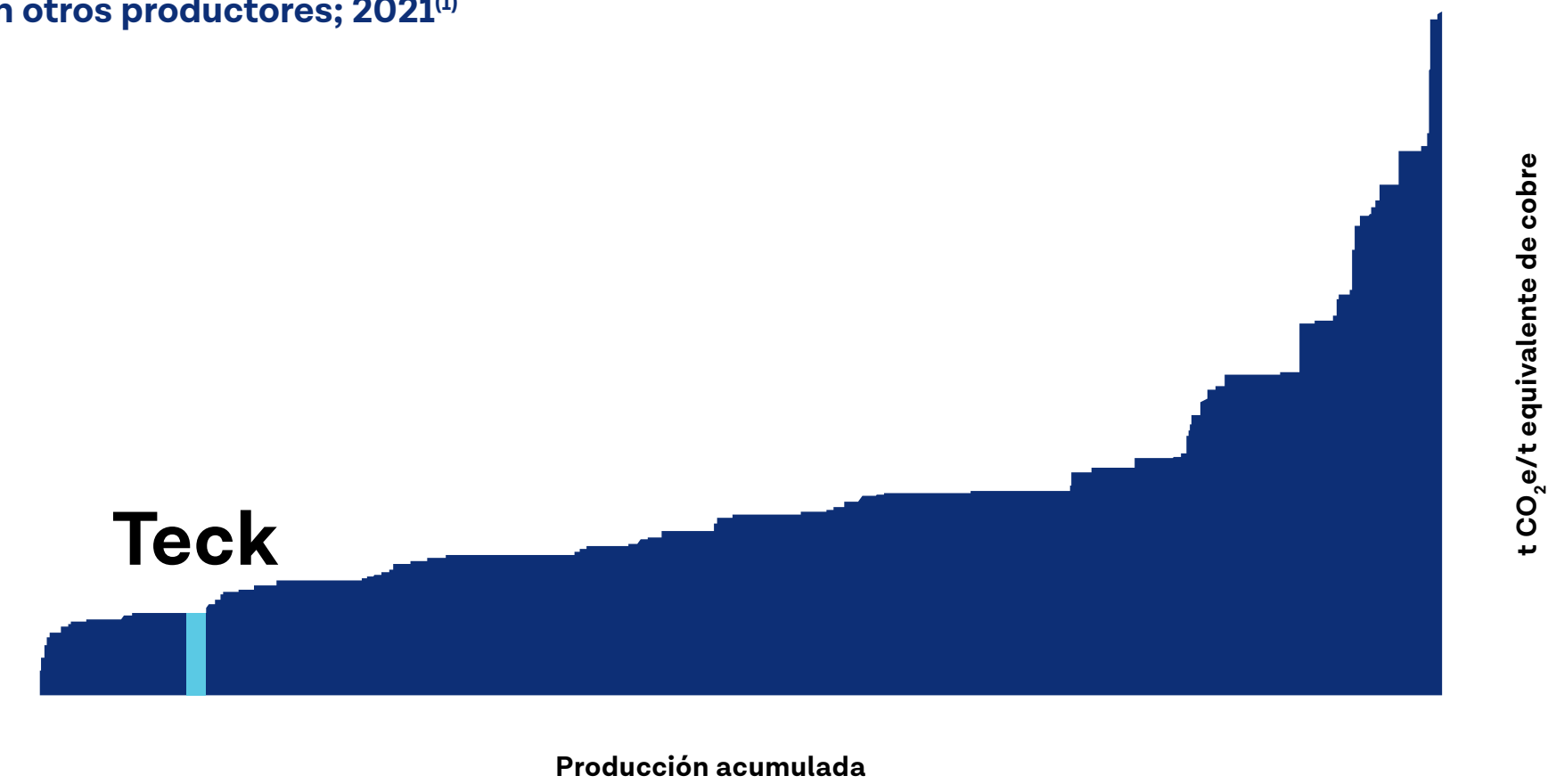
- (1) Las cifras se han replanteado debido a cambios en los factores de emisiones de terceros.
 (2) La intensidad de carbono incluye las emisiones de alcance 1 y alcance 2 y se establece sobre la base de CO₂e, que incluye CO₂, CH₄, N₂O, PFC, SF₆ y NF₃, según corresponda.

Gráfica 13: Intensidad de Carbono de Teck sobre una Base de Producción Equivalente de Cobre ⁽¹⁾



- (1) Solo se incluyen en el cálculo de equivalencia las materias primas principales sobre las que informamos, es decir, carbón siderúrgico, cobre y zinc, de las minas operadas por Teck. Se ha excluido al plomo.
 (2) Las cifras se han replanteado debido a cambios en los factores de emisiones de terceros.
 (3) La intensidad de carbono sobre una base de cobre equivalente se presenta de dos maneras, como se muestra en esta gráfica. El promedio de los últimos tres años refleja nuestra práctica de reportes históricos e incluye diferentes precios de materias primas para la conversión del desempeño de cada año. Por ejemplo, el valor de 2022 en el promedio de los últimos tres años utiliza los promedios de precios de 2022 a 2020, mientras que el valor de 2021 utiliza los promedios de precios de 2021-2019. Esto refleja cómo algunos grupos externos evalúan el rendimiento del carbono. También hemos incluido intensidades de carbono utilizando los promedios de precios de 2018 a 2020 en todos los años de desempeño, ya que estos son los precios que se utilizan para establecer nuestro punto de referencia de 2020, con el que se están evaluando nuestros objetivos de 2030. Hemos fijado el precio de las materias primas para el cálculo del cobre equivalente a fin de garantizar una contabilidad uniforme a lo largo del tiempo (desde nuestro año de referencia hasta nuestro año objetivo).

Gráfica 12: Curva de intensidad de CO₂ en la producción de cobre; Teck en comparación con otros productores; 2021⁽¹⁾



- (1) Skarn Associates Limited. 2021.

Tarificación de las emisiones de carbono y promoción de las acciones contra el cambio climático

Creemos que una tarificación amplia del carbono es una de las formas más eficaces de incentivar reducciones reales de las emisiones de GEI al garantizar que todos los emisores contribuyan con la solución. En 2022, continuamos promoviendo políticas de tarificación de las emisiones de carbono que mantienen la competitividad global de las industrias abiertas al comercio para evitar las fugas de carbono, las cuales se producen cuando las emisiones de GEI se mueven de una jurisdicción a otra como consecuencia de las diferencias en los precios para la tarificación de las emisiones de carbono. Actualmente, la totalidad de nuestras operaciones de carbón siderúrgico están cubiertas por la tarificación de las emisiones de carbono, al igual que aproximadamente un tercio de nuestro negocio de cobre y todos nuestros negocios de refinación de metales. Durante 2022, nuestra operación ubicada en C. B. asumió el pago de 88,4 millones de CAD en impuesto provincial al carbono en Columbia Británica. Para obtener más detalles, consulte la página 47 de nuestro [Reporte Anual 2022](#).

Continuamos observando una tendencia entre los gobiernos de buscar políticas contra el cambio climático. Algunas de las acciones más importantes se han llevado a cabo en Canadá, que tiene algunas de las tarifas para las emisiones de carbono más altas del mundo y es donde se encuentran la mayoría de nuestras operaciones.

En 2022, el impuesto al carbono de Columbia Británica en virtud de la *Ley del Impuesto al Carbono* se mantuvo en 50 CAD por tonelada de CO₂e. Columbia Británica también continúa implementando el Programa CleanBC para la industria a fin de abordar los impactos en las industrias de gran intensidad de emisiones y abiertas al comercio para garantizar que las operaciones de C. B. mantengan su competitividad y que se eviten las fugas de carbono.

En octubre de 2021, C. B. publicó el Plan de Acción de CleanBC para 2030, que reemplaza al plan original de CleanBC publicado en 2018. Los elementos clave en el nuevo plan de acción incluyen aumentar la tarificación de las emisiones de carbono para cumplir o superar el valor de referencia federal de 170 CAD por tonelada para 2030, eliminar las emisiones de metano generadas por la minería para 2035 y aumentar los requisitos de combustibles limpios. Una parte significativa del diseño de la política se llevó a cabo en 2022 y Teck está monitoreando de cerca el proceso y participando en él.

Involucramos a los responsables de políticas en todas las jurisdicciones en las que operamos o tenemos proyectos importantes, así como en otras jurisdicciones a través de nuestra membresía en varias asociaciones de la industria, como el ICMM y la Asociación de Minería de Canadá (Mining Association of Canada, MAC). También revisamos las posiciones de las asociaciones industriales sobre el cambio climático y promovemos su alineación con el Acuerdo de París. Entre las asociaciones de las cuales Teck es miembro, el ICMM, la MAC y la Asociación Minera de Columbia Británica (Mining Association of British Columbia, MABC) son las asociaciones comerciales que más se han comprometido con la acción por el clima. Las tres asociaciones tienen posturas alineadas con el Acuerdo de París. Nuestra defensa climática y colaboraciones con la industria se publicaron en nuestra primera [Revisión de asociaciones industriales en 2022](#), que revisa las posiciones y acciones de cambio climático de nuestra industria.

También hemos apoyado activamente la acción sobre el cambio climático y la tarificación de las emisiones de carbono a través de iniciativas voluntarias como la Coalición de Liderazgo para la Tarificación de las Emisiones de Carbono. En junio de 2016, Teck se convirtió en la primera compañía canadiense de recursos que se incorpora a la Coalición, una asociación de gobiernos nacionales y subnacionales, empresas y organizaciones que acuerdan trabajar para integrar la tarificación de las emisiones de carbono en la economía global.

En 2022, continuamos trabajando con la Asociación Minera de Columbia Británica (Mining Association of British Columbia, MABC) sobre la política de tarificación de las emisiones de carbono, a fin de proporcionar dirección de políticas y aportes técnicos al gobierno, con la perspectiva de mantener la competitividad de la industria en la provincia. También nos relacionamos con el gobierno de C. B. directamente a través de nuestra participación en el Consejo de Soluciones Climáticas de C. B., anteriormente el Consejo Asesor de Crecimiento Limpio.

Transparencia en la divulgación relacionada con el clima

Nuestro reporte [de Perspectivas del Cambio Climático 2021](#) analiza cómo Teck está posicionada para una economía de bajas emisiones de carbono gracias al análisis de posibles riesgos y oportunidades comerciales en tres escenarios distintos de cambio climático. Estos escenarios ofrecen información sobre cómo Teck analiza y se prepara para los riesgos y oportunidades que pueden surgir a medida que la comunidad global combate el cambio climático y avanza hacia un futuro con menos emisiones de carbono. Este reporte se basa en nuestros informes de Resiliencia de

la cartera frente al cambio climático de 2018 y 2019, y se alinea con las recomendaciones del Grupo de trabajo sobre divulgación financiera relacionada con el clima (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD), [TCFD](#), al cual apoyamos. También informamos nuestros datos de emisiones anualmente al Proyecto de Divulgación de Carbono (Carbon Disclosure Project, [CDP](#)) y nos relacionamos con Climate Action 100+ y otras organizaciones de inversionistas. La respuesta del CDP 2022 de Teck está disponible en [nuestro sitio web](#).

Adaptación a riesgos climáticos físicos

Además de las acciones que estamos tomando para reducir los impactos del cambio climático mediante la disminución de las emisiones y la defensa de las estrategias progresivas de medidas contra el cambio climático, nos enfocamos en gestionar los posibles riesgos físicos y las oportunidades que pueden resultar de los cambios que se están produciendo en nuestro clima. Durante la última década, hemos estado monitoreando la evolución de las prácticas de gestión de riesgos del cambio climático y, durante este tiempo, hemos observado una mejora continua en la calidad y accesibilidad de los datos y modelos del cambio climático, la comprensión de la interacción entre el cambio climático y nuestros activos, y las mejores prácticas de gestión para aumentar la resiliencia del sector minero.

Estamos tomando en cuenta la mayor frecuencia de los eventos climáticos extremos y estamos trabajando para incorporar escenarios de cambio climático y evaluaciones de vulnerabilidad en el diseño y la evaluación de proyectos,

así como en nuestras operaciones existentes. Este trabajo se está volviendo cada vez más complejo a medida que evoluciona el campo del análisis climático. En nuestras operaciones, incorporamos periódicamente los impactos de la variabilidad climática y el cambio climático en nuestra modelación de recursos hídricos, y evaluamos las vulnerabilidades potenciales y los riesgos futuros para informar las prácticas de gestión del agua. Como parte de la evaluación ambiental de nuestros proyectos de desarrollo y expansión, incluimos los impactos físicos del cambio climático en nuestra evaluación y modelado hídricos para evaluar riesgos y oportunidades, y para informar nuestra planificación de mitigación.

Consulte el [Reporte de Perspectivas del Cambio Climático 2021 de Teck](#) para obtener más información sobre cómo nos estamos adaptando a los impactos físicos del cambio climático y cómo estamos gestionando los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima.