

Todos los días

Informe de Sustentabilidad 2016



Teck

Acerca de este informe

El Informe de Sustentabilidad 2016 de Teck marca nuestro decimosexto año de informes anuales sobre los temas económicos, sociales y ambientales que son más relevantes para nuestras comunidades de interés y para nuestra empresa. Nuestro informe, disponible en español e inglés, está de acuerdo con las normas esenciales y las divulgaciones del sector de la minería y los metales G4 de Global Reporting Initiative (GRI) y alineado con los principios de los informes integrados. Nuestro [Informe anual](#) 2016 proporciona detalles adicionales sobre nuestro desempeño financiero y operativo.

Este informe contiene una visión general completa de nuestra estrategia de sustentabilidad, lo que incluye un resumen del progreso hacia el logro de nuestras metas a corto plazo para el año 2020 en las áreas de comunidad, agua, nuestra gente, biodiversidad, aire, energía y cambio climático. En este informe también se describe cómo se integra la sustentabilidad en la identificación y gestión de riesgos y oportunidades en el curso de nuestras actividades comerciales. Escrito para una variedad de destinatarios, desde inversionistas hasta pares de la industria y residentes cercanos a nuestras operaciones, este informe se enfoca en entregar información equilibrada y pertinente.

Declaración

PricewaterhouseCoopers LLP revisó de manera independiente nuestra aplicación de las normas de GRI y la alineación de nuestras prácticas con los principios del marco de desarrollo sustentable del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM), orientándose según el procedimiento de aseguramiento del ICMM. Para conocer dicha carta de garantía, consulte las páginas 130 y 131. PricewaterhouseCoopers LLP, que comenzó a encargarse este año de la garantía de nuestros informes de sustentabilidad, es también auditor independiente de Teck. Estas garantías sobre los informes de sustentabilidad de Teck han sido provistas anteriormente por Deloitte LLP.

Contacto

Si tiene alguna pregunta sobre este informe, envíenos un correo electrónico a sustainability@teck.com o comuníquese con Katie Fedosenko, Especialista Sénior en Comunicaciones e Informes enviando un correo electrónico a katie.fedosenko@teck.com.

Íconos clave utilizados en este informe

A lo largo del informe, hemos agregado íconos para demostrar cómo nuestros temas relevantes están interconectados y alineados con los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de las Naciones Unidas y dónde los lectores pueden conocer más sobre nuestros temas relevantes.



Este ícono denota interconexiones del tema relevante con otros temas relevantes dentro de este informe.



Este ícono denota cómo nuestras actividades están alineadas con los ODS de la ONU. Conozca más sobre nuestro trabajo en pro de los ODS en la página 15.



Este ícono indica dónde los lectores pueden conocer más sobre nuestros temas relevantes en publicaciones internas y externas.

Índice

Mensaje del CEO	2
Quiénes somos y dónde operamos	4
Gestión de riesgos y creación de valor a lo largo del ciclo de vida de los productos	6
Nuestra metodología de negocios y de sustentabilidad	8
Estrategia de sustentabilidad	10
Progreso hacia nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020	11
Gobernanza de la sustentabilidad	14
Gestión de la sustentabilidad a lo largo de la cadena de valor	17
Relacionamiento con las comunidades de interés	18
<hr/>	
Temas relevantes	20
Proceso anual de la relevancia	21
Resumen de temas relevantes 2016	22
<hr/>	
Temas económicos relevantes	26
Desempeño y aportes económicos	27
Cierre de minas	34
Ética de los negocios	39
Nuestra fuerza laboral	44
<hr/>	
Temas sociales relevantes	53
Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral	54
Relaciones con los pueblos indígenas	62
Relacionamiento comunitario	69
Preparación ante emergencias	77
Derechos humanos	81
Impactos de los productos	85
<hr/>	
Temas ambientales relevantes	88
Gestión del agua	89
Gestión de relaves y de desechos mineros	97
Gestión ambiental	103
Calidad del aire	108
Energía y cambio climático	114
Biodiversidad	122
<hr/>	
Nuestros datos y garantías	128
Resumen de desempeño en sustentabilidad	128
Metodología y replanteamientos	129
Informe independiente de verificación	130



Mensaje del CEO

Donald R. Lindsay
Presidente y Director Ejecutivo

No cabe duda de que 2016 fue un año de extremos para nuestra compañía y nuestra industria. El año comenzó en medio de una de las crisis más profundas y prolongadas en la historia de nuestra industria y luego pasamos a un período de incrementos de precios sin precedentes, particularmente en el carbón siderúrgico. Estos importantes cambios de precios demuestran el tipo de volatilidad que se está transformando en la “nueva normalidad” de la industria, con ciclos de los commodities que tienen el potencial de ser más rápidos y más grandes en escala.

Este volátil entorno del mercado nos desafía a permanecer enfocados en controlar los costos y mantener la productividad al mismo tiempo que continuamos cumpliendo nuestro compromiso de un desarrollo responsable de los recursos. El tema de nuestro Informe de Sustentabilidad 2016, Todos los días, tiene por objeto reflejar cómo nuestros valores centrales orientan las decisiones que tomamos diariamente, como empleados individuales y como compañía, a fin de enfrentar los desafíos de un mundo cambiante. Al hacerlo, sabemos que nos mantendremos sólidos como compañía, independientemente de los ciclos del mercado, y continuaremos cumpliendo las expectativas de nuestras partes interesadas y de la sociedad.

Nuestro entorno externo

Producimos materiales que son esenciales para una sociedad moderna y sustentable y que ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas en todo el mundo. Para hacer esto responsablemente, nos enfocamos en comprender y cumplir las expectativas de los pueblos indígenas, las comunidades y otras partes interesadas, al mismo tiempo que tomamos en cuenta el contexto social, económico y ambiental más general en el cual operamos.

La volatilidad de los mercados de los commodities dio forma al contexto económico en el cual operamos durante 2016. Esta volatilidad afectó trabajos, sueldos, adquisiciones e inversiones comunitarias en toda la industria minera y, a su vez, afectó la presión social sobre estos factores. En términos más amplios, observamos a ciudadanos de todo el mundo exigir mayor transparencia sobre los ingresos, impuestos pagados e inversiones realizadas por las corporaciones. En Canadá, la *Ley de Medidas de Transparencia del Sector Extractivo* incrementará la transparencia en torno a los pagos a gobiernos conforme las compañías, incluida la nuestra, divulguen sus datos 2016 durante 2017.

En términos de contexto social, en todas las industrias, existe un mayor enfoque sobre la diversidad dentro de las Juntas Directivas, los equipos de gerencia sénior y los grupos generales de empleados. El movimiento hacia la reconciliación con los pueblos indígenas continuó, especialmente en Canadá con el avance en las recomendaciones de la Comisión de Verdad y Reconciliación (Truth and Reconciliation Commission). Ya sea mediante el relacionamiento con los empleados, los pueblos indígenas, las comunidades u otras partes interesadas, mantener relaciones sólidas se mantuvo como un componente esencial para operar como una compañía responsable durante 2016.

Una de las tendencias ambientales más importantes en 2016 fue el constante enfoque global en la acción contra el cambio climático. Tras la aprobación del Acuerdo de París en 2015, el Gobierno del Canadá, donde se encuentra la mayoría de nuestras operaciones, anunció un Marco Pan-Canadiense nacional, el cual incluye un referente nacional de tarificación de las emisiones de carbono. Todas las provincias tendrán hasta 2018 para implementar una política de tarificación de las emisiones de carbono, comenzando con una tarifa mínima de \$10 dólares por tonelada en 2018, aumentando \$10 dólares al año hasta \$50 dólares por tonelada para el año 2022. Todas nuestras operaciones canadienses han estado cubiertas bajo la existente tarificación de las emisiones de carbono de C. B. y Alberta durante muchos años. Creemos que la tarificación de las emisiones de carbono generalizada es una de las formas más eficaces de incentivar reducciones reales de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) al garantizar que todos los emisores contribuyan con la solución.

Aspectos destacados del desempeño económico, social y ambiental

La doctrina que nos ha orientado a través de la crisis de los últimos años ha sido “controlar lo controlable”, garantizando la seguridad, permaneciendo enfocados en la sustentabilidad, disminuyendo los costos, controlando el gasto del capital y manteniendo una sólida producción.

Nuestras operaciones continuaron desempeñándose bien durante 2016 y 11 de nuestras 13 operaciones incrementaron la producción al mismo tiempo que disminuyeron los costos. Nuestra utilidad bruta antes de depreciación y amortización durante 2016 fue de \$3.800 millones de dólares, en comparación con los \$2.600 millones de dólares durante 2015, y el incremento se debió principalmente a los mayores precios de los commodities en la segunda mitad del año. Nuestra posición financiera y liquidez se mantuvieron fuertes. Al 31 de diciembre de 2016, teníamos \$1.400 millones de dólares de dinero efectivo y US\$3.000 millones de dólares estadounidenses de líneas de crédito no utilizadas, lo que nos proporciona \$5.400 millones de dólares de liquidez. De cara al futuro, continuaremos enfocándonos en nuestros objetivos de producción y costos, mejorando la experiencia operativa y evaluando oportunidades para reducir la deuda. En el [Informe anual 2016](#) de Teck se describe nuestro desempeño financiero con más detalle.

Estamos cerca de agregar un cuarto commodity importante a nuestra empresa, con la construcción del proyecto de arenas petrolíferas Fort Hills que ahora supera el 83% de finalización y está a tiempo para comenzar a producir petróleo a fines de 2017. Reconocemos que existen preocupaciones sobre los posibles efectos ambientales de desarrollar proyectos de arenas petrolíferas. Es por este motivo que estamos investigando métodos para mejorar la extracción y el procesamiento para aumentar la sustentabilidad de nuestros proyectos. Uno de dichos avances es el proceso de tratamiento con espuma parafínica (Paraffinic Froth Treatment, PFT) que se está utilizando en Fort Hills. El PFT mejora la calidad del bitumen, lo que hace que el

bitumen diluido producido sea casi equivalente a la intensidad promedio de GEI por barril del petróleo consumido en Estados Unidos sobre una pozos a base de ruedas. Estamos orgullosos de ser uno de los miembros fundadores de la Alianza para la innovación en arenas petrolíferas de Canadá (Canada's Oil Sands Innovation Alliance, COSIA) y nos motiva el progreso de la industria hacia el mejoramiento del desempeño ambiental, la reducción del consumo de agua, el mejoramiento de la gestión de relaves y el aumento de la recuperación de tierras y vegetación.

No existen aspectos de nuestro desempeño más importantes para Teck que la salud y seguridad de nuestra gente. En 2016, redujimos nuestra frecuencia total de lesiones notificables en aproximadamente un 13% en comparación con 2015 y no sufrimos ninguna víctima fatal. La frecuencia de lesiones con tiempo perdido disminuyó un 11% y los incidentes de alto potencial un 12%. Seguimos alertas para hacer realidad nuestra visión de que todos regresen a casa sanos y salvos todos los días. El año pasado, presentamos la cuarta fase de nuestro programa Liderazgo Valiente en Seguridad y continuamos nuestro enfoque en reducir los incidentes de alto potencial.

En 2016, continuamos trabajando con miras de fortalecer la diversidad en toda nuestra compañía. Creemos que una variedad de procedencias y perspectivas hace posible una toma de decisiones más informada y, en última instancia, una compañía más sólida. Como parte de nuestro compromiso de incentivar un lugar de trabajo inclusivo y diverso que reconozca y valore la diferencia, establecimos una política de inclusión y diversidad formal en 2016. Guiados por esta política, estamos implementando iniciativas y programas de capacitación para mejorar todavía más la inclusión y la diversidad en Teck, lo que incluye aumentar la cantidad de miembros de los pueblos indígenas y de mujeres en nuestra fuerza laboral para reflejar mejor las comunidades donde operamos.

Para fortalecer nuestras relaciones con los pueblos indígenas cerca de nuestras operaciones y proyectos durante 2016, firmamos un acuerdo de gestión de impactos y beneficios con el Consejo de la Primera Nación Ktunaxa que creará numerosos beneficios a largo plazo para el pueblo Ktunaxa y aumentarán la seguridad en torno al futuro desarrollo de la minería sustentable en la región. Abarcando aproximadamente 40 años y las cinco operaciones de carbón siderúrgico en la región del valle Elk de Columbia Británica, se trata de uno de los acuerdos más completos de su tipo suscritos en Canadá. También participamos en negociaciones de acuerdos relativos al proyecto Frontier con pueblos indígenas de la región de Athabasca de la zona noreste de Alberta durante 2016 y, hasta la fecha, hemos firmado acuerdos con Fort Chipewyan Métis Local 125, la Primera Nación Fort McKay y Fort McKay Métis. Nos enorgullece haber alcanzado estos innovadores acuerdos con el pueblo Métis.

Mejoramos nuestro desempeño ambiental y nuestras prácticas de gestión durante 2016. Por ejemplo, redujimos las emisiones de GEI en 17.000 toneladas, lo que se suma a nuestras 217.000 toneladas de reducciones de las emisiones de GEI desde 2011. Estamos trabajando para comprender y monitorear más ampliamente nuestras emisiones al aire y sus impactos asociados sobre las personas, las comunidades y el medioambiente, gracias a un inventario de emisiones de toda la compañía muy avanzado. También continúa la implementación de nuestro plan de calidad del agua para el valle Elk, el cual orienta nuestra metodología para gestionar el selenio, el nitrato, el sulfato y el cadmio, así como también las formaciones de calcita en las cuencas hidrográficas cerca de nuestras operaciones de carbón siderúrgico en la región del valle Elk de Columbia Británica. En 2016, completamos la

puesta en servicio de una planta de tratamiento del agua en nuestra operación Line Creek como parte del plan.

Durante 2016, nuestro progreso en sustentabilidad fue reconocido por una serie de destacadas instituciones internacionales de clasificación. Fuimos nominados para el Índice Mundial de Sustentabilidad Dow Jones (Dow Jones Sustainability World Index, DJSI) por séptimo año consecutivo y clasificados como uno de los 50 mejores ciudadanos corporativos en Canadá por la firma de medios de comunicación e investigación de inversiones, Corporate Knights.

Nuestra estrategia de sustentabilidad, gobernanza y asociaciones

En Teck, la sustentabilidad es uno de nuestros valores y parte de nuestra metodología general para los negocios. La sustentabilidad está arraigada en todos los niveles de nuestra organización, desde los empleados de primera línea hasta la gerencia sénior y nuestra Junta Directiva, porque sabemos que para ser bien recibidos en las áreas donde operamos se requiere un desempeño social, económico y ambiental responsable en todo lo que hacemos.

Nuestra metodología para el desarrollo responsable de los recursos está orientada por nuestra estrategia de sustentabilidad, la cual establece metas a corto y largo plazo en seis áreas de enfoque: comunidad, agua, nuestra gente, biodiversidad, aire, energía y cambio climático. Luego de completar con éxito en 2015 nuestro primer conjunto de metas a corto plazo de nuestra estrategia de sustentabilidad, ahora nos abocaremos a nuestro siguiente conjunto de metas a corto plazo el que orientará nuestro progreso hasta el año 2020 y, a la larga, nos permitirá lograr nuestras metas a largo plazo para el año 2030.

A través de nuestra afiliación e interacción con organizaciones externas, podemos aportar y relacionarnos con otros en el desarrollo de mejores prácticas de desempeño en sustentabilidad y de tendencias globales en sustentabilidad. Esto incluye el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, el Marco de Desarrollo Sustentable del Consejo Internacional de la Minería y Metales, la iniciativa Hacia una Minería Sustentable de la Asociación Minera de Canadá y los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de las Naciones Unidas. A lo largo de este informe, hemos incluido estudios de caso y ejemplos de cómo nuestras actividades están alineadas con la ODS.

Nuestra perspectiva

Mientras operamos dentro de la "nueva normalidad" de mercados volátiles de los commodities para producir los materiales que son esenciales para la sociedad, continuaremos orientándonos día a día por nuestros valores centrales, los que incluyen seguridad, sustentabilidad y excelencia. En 2017, nos enfocaremos en trabajar con miras a nuestras metas para el año 2020, gestionar los riesgos emergentes y acoger las oportunidades generadas por los problemas en desarrollo (por ejemplo, la transición a una economía baja en carbón) y apoyar el desarrollo sustentable en el contexto mundial a través de los ODS y otros marcos.



Donald R. Lindsay
Presidente y Director Ejecutivo
Vancouver, Columbia Británica, Canadá
27 de abril de 2017

Quiénes somos y dónde operamos

Teck es una compañía de recursos diversificados comprometida con el desarrollo responsable de la minería y los minerales, que posee unidades de negocios enfocados en el carbón siderúrgico, cobre, zinc y energía.

Con sede en Vancouver, Columbia Británica (C. B.), Canadá, somos propietarios y/o tenemos participación en 12 minas operativas, un gran complejo metalúrgico y varios proyectos importantes de desarrollo en Canadá, Estados Unidos, Chile y Perú. Tenemos conocimientos especializados en una amplia

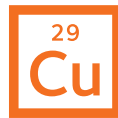
gama de actividades relacionadas con la exploración, el desarrollo, la extracción y el procesamiento de minerales, lo que incluye fundición y refinación, seguridad, protección ambiental, administración de los materiales, reciclaje e investigación.

Otras unidades de negocios



Carbón siderúrgico

Somos el segundo exportador más grande del mundo de carbón siderúrgico transportado por vía marítima, con seis operaciones en el oeste de Canadá con importantes reservas de carbón siderúrgico de alta calidad.



Cobre

Somos un importante productor de cobre en América, con cuatro minas operativas en Canadá, Chile y Perú, y proyectos de desarrollo de cobre en Norteamérica y Sudamérica.



Zinc

Somos el tercer productor más grande del mundo de zinc extraído y operamos una de las instalaciones más grandes del mundo de fundición y refinación completamente integradas de zinc y plomo.



Energía

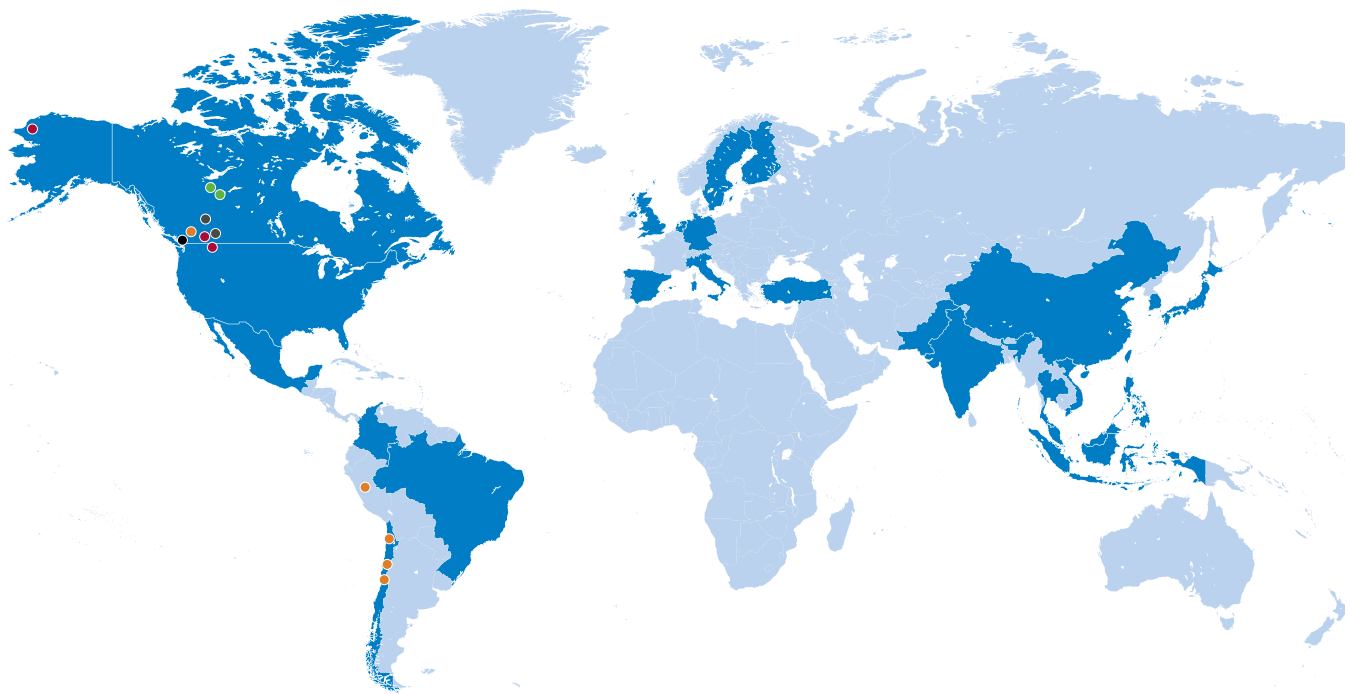
Estamos creando un negocio de energía mediante el desarrollo de arenas petrolíferas canadienses con el potencial de generar valor a largo plazo.

Nuestros valores

Seguridad	Sustentabilidad	Integridad	Respeto	Excelencia	Valentía
Garantizamos nuestra propia seguridad y la seguridad de nuestros colegas. Creemos que es posible trabajar sin lesiones graves y que podemos hacer realidad nuestra visión de que todos regresen a casa sanos y salvos, todos los días.	Actuamos de manera responsable y nos esforzamos por hacer un aporte positivo al medio ambiente y a las comunidades a través de nuestras actividades. Ser bien recibidos donde operamos exige un desempeño social, económico y ambiental responsable en todo lo que hacemos.	Somos honestos, éticos y justos en nuestros dichos y en nuestras acciones. Cumplimos nuestros compromisos y trabajamos para mantener nuestra reputación como socio de preferencia en minería y exploración.	Valoramos la diversidad y tratamos a todos con respeto. Nos escuchamos unos a otros y a nuestras comunidades de interés, e incorporamos la retroalimentación en las metodologías que adoptamos. Respetamos los derechos humanos y los derechos de los pueblos indígenas, los que incluyen excepcionales intereses y aspiraciones.	Logramos un excelente desempeño a través del trabajo en equipo, la perseverancia y la innovación. Somos incansables en nuestro esfuerzo por funcionar mejor y por enfocar nuestros recursos, tiempo y esfuerzo para lograr máxima eficiencia y productividad.	Somos fieles a nuestras convicciones y tenemos la valentía para hablar sin reservas, cuestionar presunciones y aprovechar las oportunidades de ser mejores.

Nuestra metodología

Activos de clase mundial y larga vida	Solidez del balance	Respuesta ágil ante las oportunidades	Excelencia operativa	Sustentabilidad	Mejor gente
Exploramos, adquirimos, desarrollamos y operamos activos de clase mundial y larga vida en jurisdicciones estables.	Aspiramos a una sólida liquidez y acceso al capital en términos competitivos.	Buscamos activamente oportunidades de aumentar nuestra cartera.	Maximizamos el valor de nuestras operaciones y actividades siendo disciplinados en nuestra metodología de control de costos, seguridad y productividad.	Nos enfocamos en mejorar el medio ambiente y las comunidades como consecuencia de nuestras actividades, de modo que seamos un vecino bienvenido en las zonas donde trabajamos.	Reclutamos, retenemos y desarrollamos personas excepcionales y les ofrecemos un entorno laboral seguro, diverso, estimulante y respetuoso.



Operaciones y proyectos importantes

- **Carbón siderúrgico**
 - Cardinal River
 - Sitios de carbón siderúrgico en C. B.
 - Fording River
 - Greenhills
 - Line Creek
 - Elkview
 - Coal Mountain
- **Cobre**
 - Highland Valley Copper
 - Antamina
 - Quebrada Blanca (incluye el proyecto Quebrada Blanca Fase 2)
 - Carmen de Andacollo
 - NuevaUnión
- **Zinc**
 - Red Dog
 - Trail Operations
 - Pend Oreille
- **Energía**
 - Frontier
 - Fort Hills

Oficina central corporativa

- Vancouver

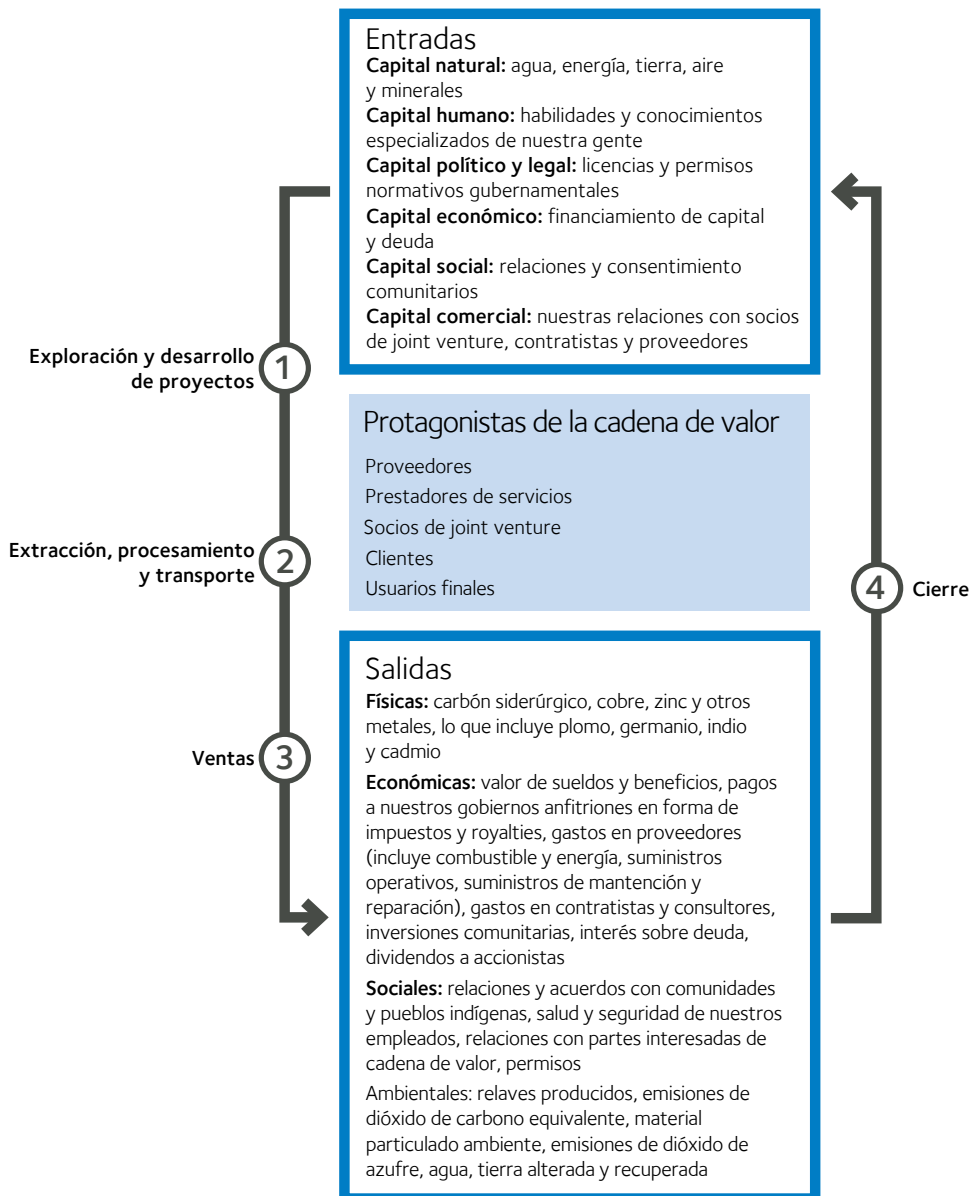
Consumidores finales

- Alemania
- Brasil
- Canadá
- Chile
- China
- Colombia
- Corea del Sur
- España
- Estados Unidos
- Filipinas
- Finlandia
- India
- Indonesia
- Italia
- Japón
- Malasia
- México
- Países Bajos
- Pakistán
- Reino Unido
- Suecia
- Taiwán
- Tailandia
- Turquía
- Vietnam

Gestión de riesgos y creación de valor a lo largo del ciclo de vida de los productos

Gracias a una sólida gobernanza de la sustentabilidad, gestionamos los riesgos sociales, económicos y ambientales y creamos valor a lo largo del ciclo de vida de nuestros productos. Como parte de nuestro compromiso con la responsabilidad en toda la cadena de valor, Teck trabaja para comprender un amplio espectro de asuntos, que abarcan desde los orígenes de los bienes que compramos hasta los impactos finales postventa de nuestros productos, a través de la gestión integrada de riesgos.

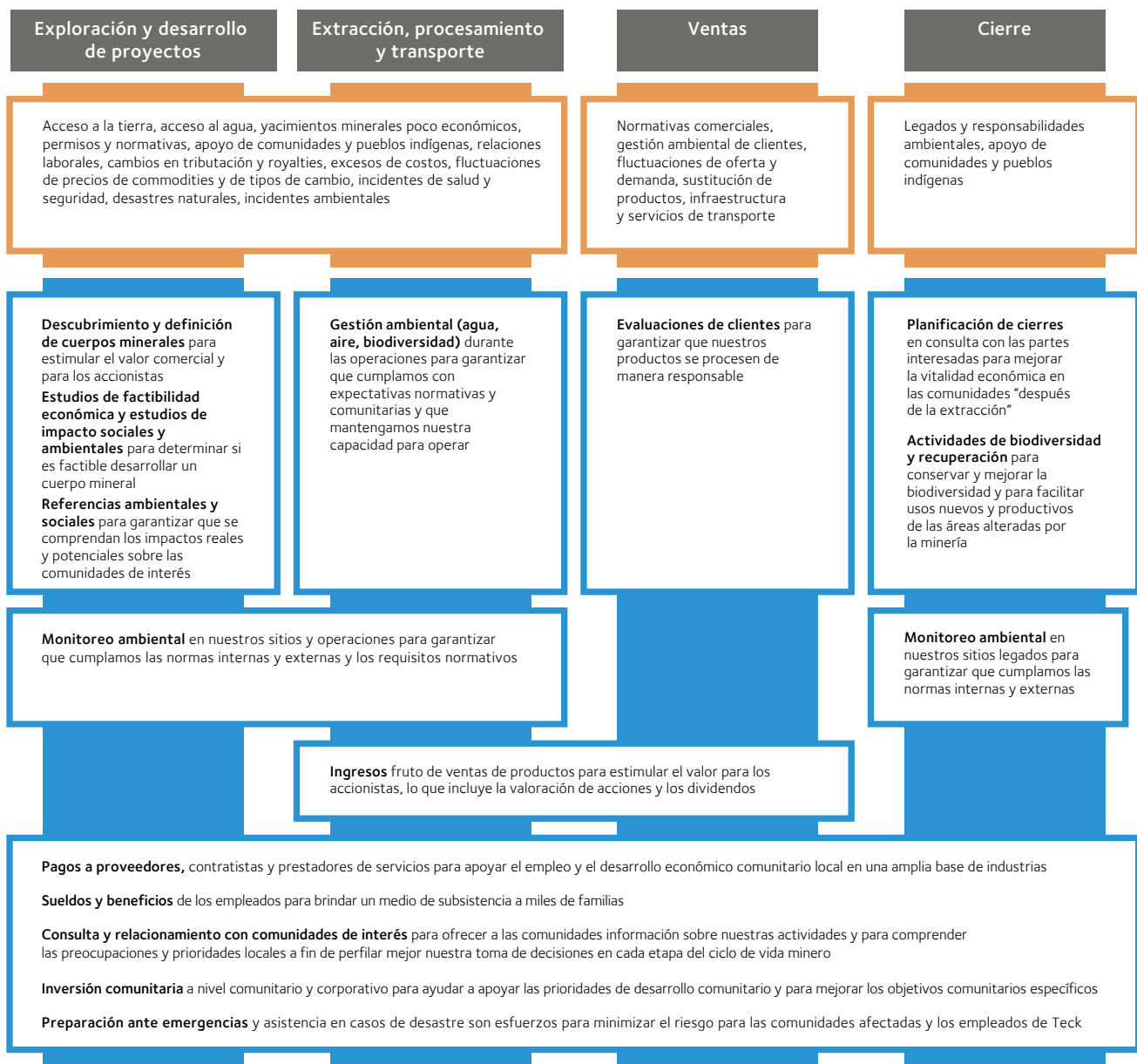
Figura 1: Entradas y salidas del ciclo de vida minero



En la figura 2 describimos cómo brindamos valor económico, social y ambiental a las comunidades de interés, desde la exploración hasta el cierre a través de la gestión integrada de riesgos. Nuestras comunidades de interés incluyen a los inversionistas, las comunidades locales en las áreas donde operamos, los pueblos indígenas, los empleados, los gobiernos, los contratistas y los proveedores. A fin de brindar valor a través del ciclo de vida minero, trabajamos para comprender los impactos reales y potenciales de nuestras actividades sobre nuestras comunidades de interés. Todos nuestros sitios de

exploración, desarrollo, operativos y legados poseen características exclusivas que exigen procesos únicos de evaluación de impactos y riesgos. Estos entregan los conocimientos necesarios, con matices, para gestionar los riesgos relacionados con la sustentabilidad y aprovechar las oportunidades de tener un impacto positivo. Con estos conocimientos, desarrollamos metodologías de gestión hechas a la medida que se basan en mejores prácticas establecidas y a las que se da forma mediante consulta a las propias comunidades de interés afectadas.

Figura 2: **Gestión de riesgos y creación de valor a lo largo del ciclo de vida minero**



■ Riesgos comerciales importantes
■ Metodología para brindar valor

Nuestra metodología de negocios y de sustentabilidad

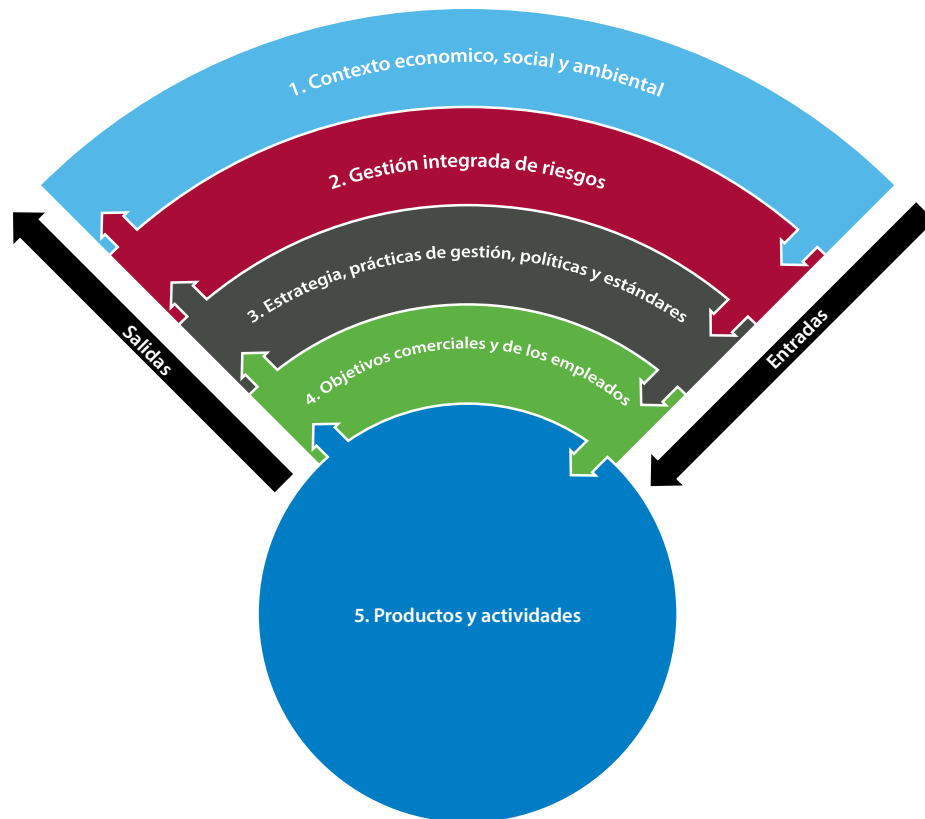
Nuestra estrategia corporativa está enfocada en la exploración, desarrollo, adquisición y operación de activos a nivel mundial y larga vida en jurisdicciones estables que operan pasando por múltiples ciclos de precios de los commodities. Maximizamos la productividad y eficiencia en nuestras operaciones existentes, intentamos mantener un sólido balance y somos ágiles para reconocer y actuar frente a las oportunidades.

En todo lo que hacemos, desde el dónde y el cómo operamos, Teck se guía por nuestros valores de seguridad, sustentabilidad, integridad, respeto, excelencia y valentía. En particular, la búsqueda de la sustentabilidad orienta nuestra metodología para los negocios. Con más de 100 años de historia, reconocemos que nuestro éxito depende de nuestra capacidad para establecer lugares de trabajo seguros para nuestra gente, relaciones

de colaboración con las comunidades y conservación de medioambientes saludables.

El marco y las descripciones a continuación definen cómo integramos riesgos y oportunidades sociales, económicos y ambientales clave en nuestro negocio.

Figura 3: **Marco integrado de sustentabilidad de los negocios**



1 Contexto económico, social y ambiental

Producimos materiales que nos ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas en todo el mundo y que son esenciales para una sociedad moderna y sustentable. Para hacer esto responsablemente, nos enfocamos en cumplir las expectativas de las comunidades, los pueblos indígenas y las partes interesadas, y en gestionar y mitigar nuestros impactos de manera integral y proactiva al mismo tiempo que tomamos en cuenta el contexto ambiental, social y económico más general en el cual operamos. A través del relacionamiento con nuestras comunidades de interés, lo que incluye residentes locales, pueblos indígenas e inversionistas, y nuestro propio análisis interno de las tendencias que afectan a la industria de la minería y los metales, Teck identifica continuamente áreas de riesgo y oportunidad, y evalúa qué temas son relevantes en función de su impacto potencial y real sobre nuestra empresa y nuestras comunidades de interés.

2 Gestión integrada de riesgos

Nuestro objetivo de gestión es trabajar dentro de los contextos sociales, económicos y ambientales de una manera que garantice resultados positivos para nuestra empresa y nuestras comunidades de interés en el corto y largo plazo. Utilizamos mecanismos de retroalimentación, informes e investigación de incidentes e informes internos frecuentes para garantizar que nuestra metodología para la gestión de riesgos continúe siendo relevante.

Nuestro proceso para integrar la gestión de riesgos en toda la empresa comienza con la identificación, evaluación y abordaje de los riesgos y oportunidades económicas, sociales y ambientales de manera habitual. Los riesgos e impactos asociados con nuestra empresa son multifacéticos y requieren una colaboración eficaz entre departamentos, unidades de negocios y partes interesadas externas.

Por ejemplo, cuando desarrollamos proyectos, establecemos comités de Aprobación Social, Ambiental y Normativa (Social, Environmental and Regulatory Approval, SERA) con expertos internos sobre problemas que van desde gestión de relaves hasta protección de la vida silvestre. Estos comités involucran a equipos técnicos de proyectos al igual que a la gerencia sénior, para analizar y apoyar el desarrollo de planes de gestión integrada que reflejan nuestros valores y mitigan riesgos. En el otro extremo del ciclo de vida minero, el cierre de la mina no solo requiere una sólida planificación e ingeniería para recuperar las tierras afectadas por la minería, sino que además un relacionamiento eficaz con las comunidades, empresas y pueblos indígenas locales para gestionar los impactos sociales, económicos y ambientales que se producen cuando las operaciones terminan.

Aunque determinados problemas de sustentabilidad se mantienen sin cambios de un año a otro, evaluamos habitualmente los cambios en el panorama normativo, social y ambiental para dar forma a la mejora continua de nuestra metodología de gestión.

La información sobre los riesgos emergentes se encuentra en las secciones de temas relevantes a lo largo de este informe y se puede encontrar información adicional sobre los riesgos actuales en nuestro formulario de información anual (páginas 69 a la 84) en la [página Archivo de documentos presentados ante entidades públicas](#) de nuestro sitio web.

3 Estrategia, prácticas de gestión, políticas y estándares

Nuestras estrategias, políticas, prácticas de gestión y estándares dan forma a la gestión de riesgos. Nuestra estrategia de sustentabilidad define metas a corto plazo para el año 2020 y metas a largo plazo para el año 2030 en seis áreas de enfoque que representan los problemas y las oportunidades de sustentabilidad más importantes que enfrenta nuestra compañía: comunidad, agua, nuestra gente, biodiversidad, energía y cambio climático, y aire. Para obtener más información sobre nuestra estrategia, prácticas de gestión, políticas y estándares, visite la [página Nuestros compromisos](#) en nuestro sitio web.

Nuestras áreas de enfoque a menudo están interrelacionadas. Por ejemplo, en el área de enfoque de agua, nuestra visión es contribuir al equilibrio entre los beneficios sociales, económicos, recreativos y culturales de los recursos hídricos, dentro de límites ecológicamente sustentables. Esto está conectado con el trabajo que realizamos como parte del área de enfoque de las comunidades, donde estamos trabajando para establecer relaciones sólidas y generamos beneficios mutuos duraderos, sobre la base del respeto por lo que las comunidades valoran. Como resultado de esto, los expertos en sustentabilidad en nuestros sitios y la oficina corporativa se reúnen y planifican juntos de manera habitual para garantizar que nuestra metodología logre ambos resultados.

4 Objetivos comerciales y de los empleados

Nuestra metodología para integrar la sustentabilidad en la empresa se arraiga a nivel de toda la compañía gracias a nuestra planificación de negocios a cinco años plazo y a nuestro proceso de definición de objetivos, el cual se realiza de manera anual. Por ejemplo, los riesgos y oportunidades relacionados con la salud y la seguridad, la gestión ambiental y las relaciones con los pueblos indígenas y las comunidades locales están reflejados en los planes a largo plazo para cada unidad de negocios y operación.

A nivel de los empleados, los objetivos comerciales dan forma a los objetivos individuales para garantizar que nuestros esfuerzos estén alineados. Nuestro programa de compensaciones está vinculado con la seguridad y la sustentabilidad a través de objetivos individuales, departamentales y a nivel de toda la compañía. Cientos de empleados en todas nuestras operaciones participan en la implementación de prácticas y proyectos específicos relacionados con nuestras metas y el desempeño en sustentabilidad se integra en su programa de compensaciones. Todos los empleados participan en nuestra estrategia de sustentabilidad para ayudarnos a lograr nuestras metas a través de comunicaciones internas y actividades cotidianas.

5 Productos y actividades

Cuando se ejecuta con éxito, nuestro marco integrado nos permite entregar productos y realizar actividades esenciales para una sociedad moderna al mismo tiempo que minimizamos los impactos negativos y maximizamos los beneficios para nuestra empresa y nuestras comunidades de interés.

Estrategia de sustentabilidad

La estrategia de sustentabilidad de Teck se organiza en torno a seis áreas de enfoque: comunidad, agua, nuestra gente, biodiversidad, energía y cambio climático, y aire. Un área de enfoque es un tema que tiene un impacto relevante sobre nuestra empresa y nuestras comunidades de interés, representa un área de oportunidad o riesgo importante, y requiere un compromiso interno a nivel de toda la compañía.

Historia de la estrategia

Teck tiene una larga historia de desarrollo responsable de los recursos. Desde que se fundó nuestra compañía en 1913, hemos estado comprometidos con prácticas que fortalecen la sustentabilidad de nuestra compañía y de las regiones donde operamos. En 2010, formalizamos una estrategia de sustentabilidad para abordar los mayores riesgos y oportunidades de sustentabilidad que enfrenta nuestra empresa en seis áreas de enfoque: comunidad, agua, nuestra gente, biodiversidad, energía y administración de los materiales.

Para cada área de enfoque, se establece una visión, metas a largo plazo para el año 2030 y metas a corto plazo para el año 2015 que fueron coordinadas en todo Teck por líderes corporativos y de las operaciones. Nuestra estrategia fue integrada en la toma de decisiones mediante su incorporación en nuestros Estándares de Gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad (Health, Safety, Environment and Community, HSEC), en la remuneración y los planes y objetivos anuales corporativos, para las operaciones y los empleados. Los procesos de definición y evaluación de objetivos corporativos, para las operaciones y para los empleados también fueron actualizados para reflejar los objetivos de desempeño más generales establecidos en nuestra estrategia a fin de alinear prioridades en todos los niveles de la compañía.

Evolución de la estrategia

2015 marcó el fin de nuestro primer conjunto de metas a corto plazo y el primer hito importante en el camino para alcanzar nuestras metas a más largo plazo para el año 2030. En esa etapa, evaluamos el alcance de nuestra estrategia, invitamos a expertos externos en la materia y reunimos a empleados de todas nuestras operaciones en grupos de trabajo a fin de examinar los riesgos y oportunidades tanto internas como externas de sustentabilidad y así determinar los impactos reales y potenciales para nuestra empresa. En función de este análisis, hubo tres cambios importantes en nuestra estrategia de sustentabilidad:

- 1) La incorporación del aire como área de enfoque para reflejar la creciente preocupación en torno a posibles problemas de salud asociados con la exposición a material particulado, combinada con los requisitos normativos cada vez mayores y el amplio alcance de pertinencia para nuestras operaciones.
- 2) El cambio de nombre del área de enfoque de energía a energía y cambio climático para reflejar nuestro enfoque cada vez mayor en la acción contra el cambio climático.
- 3) La eliminación de la administración de los materiales como área de enfoque. Debido a que nuestra estrategia de sustentabilidad tiene por objeto enfocarse en las áreas que representan los riesgos y oportunidades más grandes que enfrenta nuestra empresa, la creciente importancia del aire produjo que la administración de los materiales fuera eliminada y reemplazada por esta. Sin embargo, nuestra gestión de los materiales y nuestra administración de los productos continuarán a través de nuestro Comité de Administración de los Materiales.

Como parte de esta revisión, los equipos de las áreas de enfoque también actualizaron las visiones y metas para el año 2030 y

crearon nuevas metas a corto plazo para el año 2020 con planes internos que describen los pasos clave para la implementación. En las páginas 11 a la 13 se incluye un resumen de nuestro progreso con miras al logro de las metas para el año 2020.

Nuestro equipo de gerencia sénior y el Comité de Seguridad y Sustentabilidad de la Junta Directiva revisaron y aprobaron los cambios en la estrategia de sustentabilidad. Mirando hacia el futuro, estamos enfocados en lograr nuestras metas de sustentabilidad al mismo tiempo que gestionamos los riesgos emergentes y aprovechamos las oportunidades que aumentan nuestra competitividad y aporte al desarrollo sustentable.

Nuestras visiones de sustentabilidad

Para orientar nuestra metodología para el desarrollo responsable de los recursos, nuestra estrategia de sustentabilidad está diseñada a fin de orientar a Teck para hacer realidad, como se indica a continuación, las visiones específicas de nuestras seis áreas de enfoque.



Comunidad: establecemos relaciones sólidas y generamos beneficios mutuos duraderos, sobre la base del respeto por lo que las comunidades valoran.



Agua: contribuimos al equilibrio entre los beneficios sociales, económicos, recreativos y culturales de los recursos hídricos, dentro de límites ecológicamente sustentables.



Nuestra gente: comprometemos y capacitamos a nuestra gente y nos aseguramos de que todos regresen a casa sanos y salvos todos los días.



Biodiversidad: logramos un impacto neto positivo sobre la biodiversidad en las áreas afectadas por nuestras actividades.



Energía y cambio climático: tomamos medidas para reducir las emisiones de GEI mediante la mejora de nuestra eficiencia energética y la implementación de tecnologías bajas en carbono.



Aire: mejoramos continuamente la calidad del aire para el beneficio de los trabajadores, las comunidades y el medioambiente en las áreas afectadas por nuestras actividades.

Progreso hacia nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020

Las siguientes tablas resumen el desempeño en función de nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020.



Tabla 3: **Informe del progreso de la metas de comunidad para el año 2020**



Lograda



Bien encaminada



Retrasado

Metas 2020	Estado	Resumen del progreso
1. Perfeccionar nuestras políticas y prácticas en función de los resultados de nuestras evaluaciones del riesgo social, nuestro trabajo en derechos humanos y los avances en los derechos de los pueblos indígenas.		Continuamos las mejoras en evaluación de riesgos e informes de desempeño en todas las operaciones. En particular, incorporamos un procedimiento para informes de incidentes sociales, mejoras tempranas en la gestión de retroalimentación y relacionamiento, y aspectos de derechos humanos integrados adicionalmente en nuestra política de exploración, expectativas de los proveedores y registro de riesgos corporativos.
2. Relacionarnos con las comunidades para identificar las prioridades sociales, económicas y ambientales para definir recíprocamente resultados y medidas de éxito.		Implementamos seguimiento e informes mejorados de la inversión comunitaria en nuestras operaciones, financiando \$11,8 millones de dólares en inversión comunitaria. Continuamos integrando prácticas de planificación y relacionamiento con las comunidades de interés utilizando Responsabilidad y Gestión Social en Teck (Social Management and Responsibility at Teck, SMART) en las actividades de exploración y planificación de cierre. Logramos avances en actividades importantes de relacionamiento en las operaciones y en actividades clave de obtención de permisos.
3. Trabajar con los pueblos indígenas para identificar y participar en iniciativas para apoyar las metas autodefinidas de las comunidades indígenas.		Completamos el mapeo de la comunidad de interés indígena a nivel corporativo.
4. Desarrollar indicadores para el monitoreo de la capacitación, empleo y adquisiciones de los pueblos indígenas a fin de establecer referencias e impulsar el progreso.		Completamos la revisión en toda la compañía de los objetivos y compromisos específicos de Teck con respecto al empleo, capacitación y adquisiciones de los pueblos indígenas para conformar el desarrollo de indicadores.

Para obtener más información sobre nuestro trabajo para lograr las metas de esta área de enfoque, consulte la sección Relacionamiento comunitario en la página 69.



Tabla 4: **Informe del progreso de las metas de agua para el año 2020**

Metas 2020	Estado	Resumen del progreso
1. Contribuir con la gestión de la cuenca hidrográfica en regiones bajo estrés hídrico a través de proyectos de uso eficiente del agua, uso de fuentes alternativas de agua, medidas de mejora de la calidad del agua y desarrollo de capacidades.		En el valle Elk, comenzaron las operaciones completas en la primera planta de tratamiento del agua de Teck, ubicada en nuestra operación Line Creek.
2. Incrementar nuestra comprensión del agua subterránea y evaluar proactivamente los riesgos para la misma.		Recabamos y compilamos información sobre agua subterránea de nuestras operaciones durante 2016. Se ha definido un plan para 2017 a fin de analizar las brechas de los datos y los riesgos/oportunidades para el agua subterránea en todas las operaciones con el objeto de identificar las operaciones que necesitan incorporar el enfoque en el agua subterránea en los próximos años a fin de cumplir nuestras metas.
3. Colaborar en el desarrollo de tecnologías y prácticas hídricas innovadoras.		Implementamos una prueba a gran escala de la tecnología de relleno saturado para ayudar a abordar el problema del selenio en áreas del valle Elk.

Para obtener más información sobre nuestro trabajo para lograr las metas de esta área de enfoque, consulte la sección Gestión del agua en la página 89.

Progreso hacia nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020



Tabla 5: Informe del progreso de las metas de nuestra gente para el año 2020

Metas 2020	Estado	Resumen del progreso
1. Reducir las lesiones graves y eliminar las víctimas fatales mediante el aseguramiento de que nuestros riesgos de alto potencial tengan implementados controles eficaces mediante la mejora de nuestra cultura de seguridad.		Implementamos una estrategia de control de riesgos de alto potencial, la cual está progresando según lo planificado y está bien encaminada para cumplir los objetivos de evaluación de riesgos y de eficacia del equipo de trabajo.
2. Implementar mejoras de monitoreo de salud e higiene ocupacional y de control de exposición para proteger la salud de los trabajadores a más largo plazo.		Completamos evaluaciones de riesgos de exposición para 10 de nuestras operaciones a fin de mejorar nuestra comprensión de nuestro perfil de riesgos de exposición.
3. Desarrollar una fuerza laboral diversa que incluya más mujeres y más personas de los pueblos indígenas.		Introducimos la política de inclusión y diversidad de Teck para incentivar un lugar de trabajo inclusivo y diverso que reconozca y valore la diferencia.
4. Preparar líderes que puedan gestionar con confianza y eficiencia operaciones seguras, respetuosas y productivas.		Continuamos los programas de desarrollo del liderazgo con actividades de seguimiento que confirman el progreso de los programas. Específicamente, 258 líderes completaron los programas y 114 los han iniciado.

Para obtener más información sobre nuestro trabajo para lograr las metas de esta área de enfoque, consulte la sección Nuestra fuerza laboral y la sección Salud y Seguridad de nuestra fuerza laboral en las páginas 44 y 54, respectivamente.



Tabla 6: Informe del progreso de la metas de biodiversidad para el año 2020

Metas 2020	Estado	Resumen del progreso
1. Implementar planes de gestión de la biodiversidad para cada una de nuestras operaciones.		Sobre la base de los relacionamientos con las partes interesadas y de la alineación mejorada con los objetivos de biodiversidad, y de los objetivos refinados de uso final de la tierra del sitio de la mina en Highland Valley Copper y en las operaciones de carbón siderúrgico.
2. Integrar la consideración de la biodiversidad en las etapas de exploración, construcción y cierre del ciclo de vida minero.		Integramos una estrategia de beneficios de biodiversidad en el plan de cierre detallado preparado para la operación Coal Mountain. En 2017, los equipos de medioambiente y exploración iniciarán la planificación de estrategias de impacto neto positivo para todos los planes de cierre.
3. Aumentar nuestros aportes a los conocimientos sobre conservación de la biodiversidad, a través de la colaboración en investigación, educación y conservación.		Continuamos las colaboraciones de investigación con el instituto fRI, una organización sin fines de lucro enfocada en la gestión sustentable de la tierra y los recursos, relativas a estudios sobre osos grizzly y patos arlequín en áreas cerca de nuestra operación Coal Mountain.

Para obtener más información sobre nuestro trabajo para lograr las metas de esta área de enfoque, consulte la sección Biodiversidad en la página 122.



Tabla 7: Informe del progreso de las metas de Energía y cambio climático para el año 2020

Metas 2020	Estado	Resumen del progreso
1. Implementar proyectos que reduzcan el consumo de energía en 2.500 terajoules (TJ).		Redujimos en 350 TJ el consumo de energía como resultado de los proyectos implementados durante 2016. Más de 40 proyectos para consideración durante 2017 y 2018.
2. Implementar proyectos que reduzcan las emisiones de GEI en 275 kilotoneladas (kt) de CO ₂ equivalente (CO ₂ e).		Redujimos en 17.000 toneladas las emisiones de GEI como resultado de los proyectos implementados durante 2016 e identificamos proyectos adicionales para consideración durante 2017 y 2018.
3. Evaluar oportunidades e identificar posibles socios de proyectos con miras a lograr nuestra meta de energía alternativa para el año 2030.		Recibimos el premio al “Mejor uso de recursos renovables en un sitio de la mina recuperado” por SunMine en los Premios de Energía y Minería de Recursos Renovables en 2016.
4. Colaborar con los gobiernos para defender una tarificación de las emisiones de carbono eficaz y eficiente.		Logramos avances en los esfuerzos de defensa de la tarificación de las emisiones de carbono a través de relacionamientos con los gobiernos de Columbia Británica, Alberta y canadienses. Además, Teck fue la primera compañía canadiense del sector de recursos que se incorporó a la Coalición de Liderazgo para la Tarificación de las Emisiones de Carbono (Carbon Pricing Leadership Coalition).

Para obtener más información sobre nuestro trabajo para lograr las metas de esta área de enfoque, consulte la Energía y cambio climático sección en la página 114.



Tabla 8: Informe del progreso de las metas de aire para el año 2020

Metas 2020	Estado	Resumen del progreso
1. Mejorar el monitoreo y la comprensión de nuestras emisiones al aire y de los posibles impactos sobre las personas, las comunidades y el medio ambiente.		Designamos e invitamos a expertos para el área de enfoque de aire en cada una de nuestras operaciones y comenzamos a desarrollar un inventario de emisiones en toda la compañía.
2. En consulta con las comunidades, gobiernos y otras organizaciones, definir metas para la calidad del aire y establecer planes de acción basados en los riesgos a fin de lograr las metas.		Incorporamos medidas de calidad del aire ambiental de PM ₁₀ y PM _{2,5} en la recolección de datos para el Informe de Sustentabilidad 2016.
3. Fortalecer la integración de consideraciones sobre la calidad del aire en las primeras etapas del desarrollo de proyectos.		Preparamos una lista de consideraciones de calidad del aire para su incorporación en la planificación temprana de proyectos; este trabajo continuará para determinar la mejor forma de integrar estas consideraciones en los proyectos.

Para obtener más información sobre nuestro trabajo para lograr las metas de esta área de enfoque, consulte la sección Calidad del aire en la página 108.

Gobernanza de la sustentabilidad

Nuestra Junta Directiva es responsable de la administración de nuestra compañía y se asegura de que contemos con una adecuada estructura y sistema de gobernanza corporativa. Nuestras prácticas clave de gobernanza se describen con detalle en nuestra [Circular de apoderados de la gerencia](#) del año 2016, disponible en nuestro sitio web.

Tomamos medidas para desarrollar y mejorar la comprensión por parte de la Junta Directiva de los temas económicos, ambientales y sociales en visitas a las operaciones, sesiones de estrategia y reuniones habituales. Por ejemplo, invitamos a oradores externos a exponer sobre el actual clima económico global ante nuestra Junta Directiva y llevamos a cabo presentaciones especiales ante el Comité de Seguridad y Sustentabilidad, lo que incluyó presentaciones sobre los siguientes temas durante 2016: estrategia de sustentabilidad, acuerdos con pueblos indígenas, cierre de mina, propiedades legadas, obtención de permisos, gestión de relaves, temas de calidad del agua, cambio climático, acciones contra el cambio climático y tarificación de las emisiones de carbono, seguridad, salud e higiene ocupacional y otros temas de importancia para las comunidades de interés.

Comités de gestión y funciones corporativas

Nuestro vicepresidente sénior de Sustentabilidad y Asuntos Externos está bajo la supervisión directa de nuestro director ejecutivo y es responsable de las áreas de sustentabilidad, salud y seguridad, medio ambiente, comunidad y asuntos indígenas, entre otras. Bajo su supervisión directa se encuentran:

- El Vicepresidente, Relaciones Comunitarias y Gubernamentales, quien lidera la estrategia corporativa de sustentabilidad y las actividades relacionadas con la responsabilidad social, la inversión y el relacionamiento comunitario, las relaciones gubernamentales y los asuntos indígenas
- El Vicepresidente, Medioambiente, quien supervisa el cumplimiento con las normas ambientales para proyectos, operaciones y nuestras propiedades legadas, y revisa periódicamente los riesgos y problemas estratégicos de desempeño ambiental, lo que incluye relaves, biodiversidad, agua, aire y energía
- El Vicepresidente, Salud y Seguridad, quien ofrece orientación estratégica en el desarrollo de una cultura de seguridad y colabora con el desarrollo y monitoreo de las estrategias de salud y seguridad
- El Vicepresidente, Asuntos Corporativos, quien es responsable de gestionar los asuntos públicos de la compañía, la gestión de la marca y las comunicaciones con los empleados

Un Directorio diverso, calificado y de conocimientos especializados

El Comité de Gobernanza Corporativa y Nominaciones opina que una Junta Directiva con directores de diversas procedencias y distintas experiencias beneficia a la compañía al hacer posible que la Junta Directiva considere los asuntos desde diversas perspectivas. Al evaluar posibles candidatos para nominación a la Junta Directiva, la experiencia en gobernanza corporativa, responsabilidad corporativa y desarrollo sustentable son parte de los criterios de selección para los miembros de la Junta Directiva. La Junta Directiva también toma en cuenta género, origen étnico y nacionalidad, además de habilidades comerciales, calificaciones y carrera profesional al evaluar posibles candidatos. A la fecha de publicación del informe, 14% de la Junta Directiva, o dos de los

14 directores, son mujeres; una tercera mujer fue nominada para la Junta Directiva en nuestra asamblea anual 2017. Para conocer detalles adicionales sobre las calificaciones, experiencia y prácticas de diversidad de la Junta Directiva de Teck, vea nuestra [Circular de apoderados de la gerencia 2016](#).

Cómo gestionamos la sustentabilidad

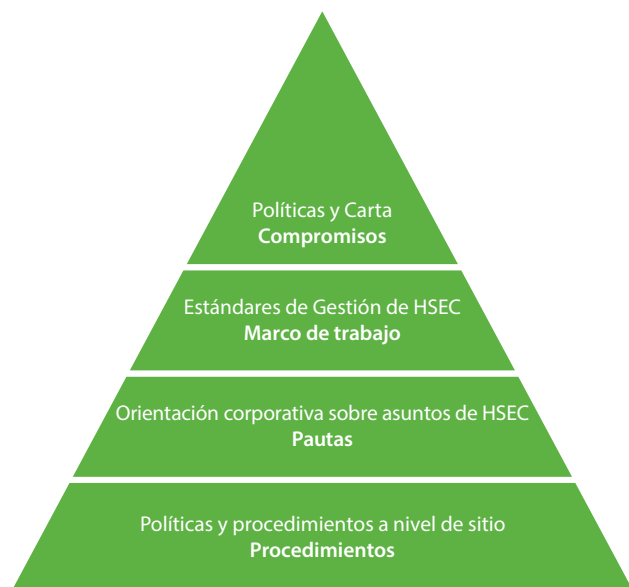
Nuestra [estrategia de sustentabilidad](#) define nuestras metas y visiones generales para nuestro trabajo en sustentabilidad y cuenta con el respaldo de nuestros compromisos para toda la compañía. Estos compromisos se describen en los siguientes documentos de políticas: [carta de responsabilidad corporativa](#), [código de ética](#), [política anticorrupción](#), [código de conducta sustentable](#), [política de salud y seguridad](#), [política de derechos humanos](#), [política de derechos indígenas](#), [política de inclusión y diversidad](#), [Expectativas de Teck para proveedores y contratistas](#).

Gestión de salud, seguridad, medio ambiente y comunidad (HSEC)

Nuestros Estándares de Gestión de HSEC incluyen pautas y políticas corporativas generales, y políticas y procedimientos a nivel de cada operación.

Nuestros Estándares de Gestión de HSEC proporcionan un marco para implementar los sistemas de gestión de HSEC en nuestra compañía, además de nuestra estrategia de sustentabilidad. Estos Estándares delinean un conjunto de prácticas coherentes y sistemáticas para la identificación y gestión eficaz de problemas y riesgos de HSEC a fin de apoyar la mejora continua en los programas y el desempeño de HSEC. Los Estándares ofrecen también criterios auditables para evaluar la idoneidad y eficacia de

Figura 5: **Estructura del sistema de gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad**



nuestros sistemas de gestión de HSEC y establecen expectativas mínimas para gestionar los aspectos relativos a HSEC de nuestras actividades cotidianas.

Remuneración de ejecutivos y empleados en relación con la sustentabilidad

La remuneración con incentivos del CEO y de los ejecutivos sénior se basa en el desempeño. El desempeño financiero y el logro de los objetivos anuales de la compañía, así como también el desempeño en HSEC, se toman en cuenta en la revisión de los bonos anuales. Para todos los ejecutivos, la ponderación de los bonos por HSEC va del 15 al 20% de sus bonos generales. Además, el componente personal de las calificaciones para bonos de los ejecutivos a menudo incluye objetivos específicos relacionados con asuntos de HSEC. La remuneración de los ejecutivos, lo que incluye información detallada sobre objetivos anuales, se divulga íntegramente en nuestra Circular de apoderados de la gerencia 2016, en las páginas 38 a la 51.

Asociaciones y compromisos externos

Tomamos en cuenta las mejores prácticas y estándares externos en nuestra gobernanza de la sustentabilidad. A través de nuestra afiliación e interacción con diversas organizaciones externas, lo que incluye el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de las Naciones Unidas, el marco de desarrollo sustentable del Consejo Internacional sobre la Minería y Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM) y la iniciativa Hacia una Minería Sustentable de la Asociación Minera de Canadá (Mining Association of Canada, MAC), podemos aportar y relacionarnos con otros en el desarrollo de mejores prácticas en las áreas de desempeño en sustentabilidad y tendencias globales de sustentabilidad. Además, adquirimos compromisos que orientan y dan forma a nuestro desempeño en sustentabilidad.

Algunas actividades clave durante 2016 relativas a nuestras afiliaciones y asociaciones son:

- Apoyo de la [declaración de posición sobre el agua y la declaración de posición sobre prevención de fallas catastróficas de instalaciones de almacenamiento de relaves del ICMM](#).
- Participación en la Coalición de Liderazgo para la Tarificación de las Emisiones de Carbono, 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.
- Incorporación al Consejo para un Capitalismo Limpio (Council for Clean Capitalism), un grupo de ejecutivos de compañías que trabajan para incorporar plenamente los beneficios y costos sociales, económicos y ecológicos, y para conocer los impactos de sus acciones en el mercado. El Consejo busca crear un modelo económico en el cual lo que es bueno para el negocio sea bueno para el medioambiente y la sociedad.

Teck está trabajando también para apoyar el progreso en los ODS. Reconocemos que la industria minera tiene una oportunidad de contribuir positivamente a los 17 ODS. Teck ha optado por enfocarse en cuatro objetivos en particular: el Objetivo 3, garantizar vidas saludables y fomentar el bienestar de todos a todas las edades; el Objetivo 5, lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas; el Objetivo 8, fomentar economías sustentables e inclusivas; y el Objetivo 13, tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos. A lo largo de

este informe, describimos cómo nuestras actividades están relacionadas con los ODS en las secciones Enfoque en los ODS que se encuentran en la barra lateral de varias de las secciones de temas relevantes.

Figura 6: **Actividades y asociaciones de Teck relacionadas con los ODS**





Enfoque en los ODS: Fomento del uso de cobre antimicrobiano en atención de salud

El problema

Las bacterias y los virus existen en las superficies que se tocan habitualmente en los centros de atención de salud en todo Canadá y en el mundo. Como resultado de esto, los pacientes, los trabajadores de atención de salud y los visitantes de dichos centros están en riesgo de contraer graves infecciones asociadas con la atención de salud (healthcare associated infections, HAI).

Según Infection Prevention and Control Canada, anualmente más de 200.000 pacientes (uno de cada nueve pacientes) contraerán una infección mientras reciben atención en Canadá y aproximadamente 12.000 de estos pacientes morirán como consecuencia de esto. Las HAI son la cuarta causa principal de muerte prematura en Canadá y le cuesta al sistema canadiense de atención de salud más de \$1.000 millones de dólares al año.

La solución

El cobre ha sido identificado como una solución para este importante desafío de atención de salud, dadas sus propiedades antimicrobianas únicas. Cuando se instala en superficies de alto nivel de contacto como manillas de puertas, barandas de camas hospitalarias y soportes para suero, el cobre puede eliminar constantemente el 99,9% de las bacterias dañinas. Aunque instalar las superficies de cobre implica un costo inicial más alto, los beneficios pueden ser extraordinarios: una investigación realizada por York Health Economics Consortium en el Reino Unido descubrió que el costo de instalar componentes de cobre antimicrobiano en hospitales se recuperaría en menos de dos meses, debido a la reducción de infecciones de los pacientes.

Hasta la fecha, se ha instalado cobre antimicrobiano en más de 90 centros de atención de salud en 26 países de Europa, Sudamérica, África y Asia. Anteriormente este año, la autoridad de salud de Polonia se convirtió en la primera en Europa en recomendar oficialmente que se incorporara el cobre antimicrobiano como una medida contra las infecciones y de control y en los



hospitales. A pesar de la base empírica y los avances globales, Canadá está atrasada en la adopción de esta solución innovadora para reducir la propagación de las HAI.

Trabajo con socios

En su calidad de importante productor de cobre, y gracias a una sólida y creciente base empírica en torno a las propiedades antimicrobianas del cobre, Teck cree que puede tener un rol importante en la lucha contra la propagación de las HAI. Con el apoyo económico de Teck, el Hospital General de Vancouver (Vancouver General Hospital, VGH) abrió recientemente su Unidad de Cuidados Intensivos recientemente ampliada, la cual incluyó la instalación de cobre antimicrobiano sobre superficies horizontales; el primero de dichos usos en un hospital canadiense.

Por otro lado, bajo el liderazgo de la Dra. Elizabeth Bryce del VGH, el hospital también está realizando un proyecto piloto de investigación sobre la eficacia antimicrobiana del cobre en la Unidad de Trasplantes de Médula Ósea. Este estudio está evaluando los niveles

bacterianos de los pacientes de trasplantes de médula ósea, además del personal hospitalario y su entorno, cuando se ubican en dos salas diferentes: una sala normal para pacientes y una sala remodelada con aleaciones de cobre-níquel sobre 14 superficies con alto grado de contacto. Con los resultados que se esperan durante 2017, el estudio tiene por objeto mejorar las prácticas de control de infecciones y, en última instancia, reducir las HAI en VGH. Estamos explorando oportunidades para trabajar con socios para ampliar el tipo de trabajo pionero que se está realizando en VGH y estamos propiciando un estudio canadiense para evaluar el uso de cobre para reducir las HAI en hospitales de todo el país.



Gestión de la sustentabilidad a lo largo de la cadena de valor

Adquirimos bienes y servicios que apoyan las operaciones de extracción y refinación a gran escala como maquinaria pesada, camiones grandes, productos químicos, combustible y lubricantes, explosivos y una variedad de otros productos y servicios.

A través de una gestión de abastecimiento responsable, nuestro objetivo es garantizar que minimicemos nuestros posibles impactos sobre las personas y el medioambiente, y que gestionemos los riesgos de negocios y de reputación. Nuestra estrategia de gestión de riesgos de la cadena de abastecimiento integra los riesgos de la cadena de abastecimiento con nuestros procesos establecidos de gestión de riesgos, lo cual proporciona un marco para mitigar o evitar riesgos de sustentabilidad e impactos en nuestra cadena de abastecimiento. Debido a que operamos en jurisdicciones de bajo riesgo que poseen sólidos marcos jurídicos y altos estándares de desempeño, esperamos y tenemos un buen nivel de aseguramiento de que la conducta de negocios de nuestros proveedores y contratistas está alineada con una sólida legislación y normativa ambiental y laboral. Además, esperamos que nuestros proveedores y contratistas demuestren prácticas sólidas en las áreas de salud, seguridad, medio ambiente y comunidad (Health, Safety, Environment and Community, HSEC).

Identificación de riesgos de HSEC en la cadena de abastecimiento

Los riesgos de la cadena de abastecimiento entrante se identifican inicialmente como parte del análisis e identificación de proveedores esenciales por parte de nuestro grupo de Gestión de Abastecimiento. Los riesgos de la cadena de abastecimiento saliente se identifican a través del grupo de transporte al igual que a través del grupo de trabajo de Administración de los Materiales, el cual recomienda y desarrolla procesos de gestión activa de riesgos para reducir los impactos de nuestros productos y para garantizar que los productos satisfagan o excedan las necesidades normativas y sociales. Por ejemplo, puesto que dependemos enormemente de terceros para transportar nuestros productos, realizamos una selección basada en riesgos de nuestros proveedores de transporte, en función del volumen y del commodity transportado. Esta selección nos permite elegir proveedores de transporte que manejarán nuestros productos en forma segura y que comparten nuestro compromiso con la gestión segura y responsable de la cadena de abastecimiento.

Comunicación de expectativas

Expresamos nuestras expectativas para los proveedores y los contratistas a través de nuestras expectativas para proveedores y contratistas, las que incluyen nuestras expectativas de que los proveedores y prestadores de servicios aborden los problemas relativos a la ética, la salud y la seguridad, la administración ambiental y los derechos humanos, lo que incluye numerosos requisitos del derecho laboral. Hemos integrado las expectativas en nuestros procesos de adquisiciones y contratos.

En 2016, actualizamos nuestras expectativas para garantizar que hagan referencia claramente a nuestros códigos y políticas en lo relativo al desarrollo sustentable; a saber, nuestro código de ética, nuestro código de conducta sustentable y nuestros Estándares de Gestión de HSEC. Las expectativas, que antes se llamaban protocolos recomendados para proveedores y prestadores de servicios, son fundamentales para nuestra forma de adjudicar contratos en Teck.

Calificaciones de proveedores y contratistas

Como parte del proceso de selección para determinados contratos grandes, los procesos formales de licitación para solicitud de información y solicitud de propuesta nos permiten evaluar a los proveedores en cuanto a sus políticas y prácticas laborales y de HSEC. Contamos con un programa de calificación en línea para contratistas y proveedores a fin de garantizar que nuestros requisitos como HSEC, gestión de la calidad, sustentabilidad y cumplimiento anticorrupción y antisoborno se hayan comunicado y que cumplan con nuestros estándares.

Como condición para hacer negocios con nosotros, cada proveedor o contratista de un producto de alto riesgo debe:

- registrarse y mantener una cuenta en línea en regla con nuestra base de datos de proveedores
- registrarse y mantener una cuenta en regla con nuestro programa de cumplimiento anticorrupción, si se determina como necesario
- cumplir con nuestras políticas, procedimientos y protocolos comunicados a través de nuestros sistemas
- participar en capacitaciones obligatorias de orientación y de inducción específicas de cada operación

Evaluaciones de proveedores y contratistas

Seleccionamos proveedores clave para filtrar por riesgos de HSEC en función de una serie de criterios, como el tipo de producto que proveen, el gasto en abastecimiento y los posibles impactos de las actividades que realizan. Se pide a los proveedores que autoevalúen su desempeño en función de las áreas de enfoque estipuladas en nuestras expectativas para proveedores y contratistas. El objetivo de esta evaluación es ayudarnos a comprender la gestión de la sustentabilidad de cada compañía, determinar cómo se alinea con nuestras pautas e identificar áreas específicas de mejora. Cuando se identifica un posible riesgo, el proceso requiere que se reúna información adicional sobre el proveedor. Este proceso puede involucrar el uso de consultores externos para reunir y analizar información adicional. Nuestro manual de implementación de mejores prácticas de gestión de abastecimiento sirve de apoyo para los equipos de gestión de abastecimiento en nuestra compañía. La implementación de mejores prácticas apoya las mejoras de nuestros proveedores y prestadores de servicios con miras a cumplir las expectativas de desempeño en sustentabilidad y de prácticas comerciales responsables.

Evaluaciones de contratistas in situ

Mantenemos un sistema en línea para gestionar contratistas in situ, a través del cual les pedimos a los contratistas que respondan un completo cuestionario sobre sus prácticas, lo que incluye aquellas relacionadas con anticorrupción, salud y seguridad. A principios de 2017, el cuestionario fue actualizado para incluir información adicional sobre ética, derechos humanos, gestión ambiental y otros temas de sustentabilidad. Los contratistas también acusan recibo de nuestras expectativas a través del cuestionario.

Relacionamiento con las comunidades de interés

Nos relacionamos con nuestras comunidades de interés a lo largo del ciclo de vida minero. Nuestro relacionamiento directo con las comunidades de interés está organizado en tres niveles amplios: divulgación de información, diálogo y participación.

Tabla 9: **Ejemplos de comunidades de interés, problemas y respuestas clave**

Tipo de comunidad de interés	Comunidad de interés específico	Ejemplo de problema clave en 2016	Respuesta de Teck durante 2016
Industria	Consejo Internacional de la Minería y los Metales (ICMM)	Gestión de instalaciones de almacenamiento de relaves	Colaboramos con socios de la industria a través del ICMM a fin de revisar las normas y controles esenciales para instalaciones de almacenamiento de relaves
Fuerza laboral	Empleados y contratistas de Teck	Seguridad de los empleados	Realizamos una encuesta de seguridad, con la participación de más de 5.600 empleados y contratistas
Gobiernos	Gobiernos provinciales y federales de Canadá	Cambio climático	Defendimos políticas eficaces y eficientes para el cambio climático, lo que incluye regímenes de tarificación de las emisiones de carbono que evitan la fuga de carbono y abordan la competitividad de las industrias con gran intensidad de emisiones y abiertas al comercio (emission-intensive trade-exposed, EITE)
Sociedad civil y Gobierno	UNICEF, el Gobierno de Canadá	Zinc & Salud en India	Asociación de UNICEF y Teck para fortalecer los sistemas de atención de salud en Odisha, Madhya Pradesh y Uttar Pradesh, India, y para mejorar la cobertura de zinc y sales de rehidratación oral (SRO) a fin de evitar muertes de niños producto de la enfermedad diarreica
Comunidades	Comunidades alrededor de la operación Quebrada Blanca	Proyecto Quebrada Blanca Fase 2	Con el cierre inminente de la operación Quebrada Blanca, Teck está desarrollando un nuevo proyecto, Quebrada Blanca Fase 2, y llevando a cabo relacionamiento temprano con las comunidades locales
Pueblos indígenas	Consejo de la Primera Nación Ktunaxa en el valle Elk	Oportunidades económicas y laborales conectadas con la minería y el marco para comentarios sobre administración ambiental	Se firmó acuerdo de beneficios y gestión de impactos Impact Management and Benefits Agreement (IMBA) con el consejo de la Primera Nación Ktunaxa
Inversionistas	Accionistas y acreedores actuales y potenciales	Volatilidad de utilidades y precios de los commodities	Comunicamos nuestros esfuerzos para fortalecer nuestra posición financiera, con un enfoque en la reducción de la deuda y el aprovechamiento de nuestro exitoso programa de reducción de costos

Nuestro relacionamiento con las comunidades de interés y los resultados se informan al Comité de Seguridad y Sustentabilidad de nuestra Junta Directiva o a nuestro Comité de Gestión de Riesgos de salud, seguridad, medio ambiente y comunidad (Health, Safety, Environment and Community, HSEC).

Frecuencia, formato y tipo de relacionamiento	Resultado	Página
Informes anuales y relacionamiento permanente, con relacionamiento adicional programado con una frecuencia que puede ser incluso mensual con nuestro equipo de gerencia sénior, en particular con nuestro Vicepresidente, Medioambiente	Tuvimos un rol activo en una revisión global de gestión de relaves enfocada en la gestión de relaves superficial, lo que incluye una revisión de normas, estrategias de controles esenciales, gobernanza y preparación ante emergencias	97
Liderada por el Vicepresidente, Salud y Seguridad, una encuesta realizada en persona y en línea con empleados en nuestras operaciones y en oficinas corporativas	Analizamos los resultados de la encuesta y utilizamos los hallazgos para dar forma a la cuarta serie de nuestro programa Liderazgo Valiente en Seguridad	56
Nuestro equipo de Asuntos Comunitarios y Gubernamentales se relacionó en persona y en línea durante 2016	Establecimos y participamos en un grupo de trabajo de la sociedad civil y la industria, a través del cual analizamos la política de impuesto al carbono de C. B. y exploramos y desarrollamos opciones de políticas para el desarrollo de un marco sobre crecimiento limpio y cambio climático para la competitividad	42
Informes anuales y relacionamiento permanente con UNICEF para garantizar que los objetivos y actividades del programa estén bien encaminados	La capacitación de proveedores de atención de salud, la educación de proveedores de cuidados y el mejor acceso a tratamientos con zinc y SRO ayudaron a salvar las vidas de más de 20.000 niños con enfermedad diarreica en 2016	33
Presentamos propuestas públicas para el desarrollo de un estudio de impacto ambiental y colaboramos con organizaciones comunitarias para recopilar nuevos datos sociales y ambientales para el diseño de proyectos comunitarios	Entregamos financiamiento para apoyo técnico y legal a los miembros de cuatro sindicatos de pescadores y recolectores de algas dentro de la región	74
Personal de nuestras operaciones y oficinas en el valle Elk y de nuestra oficina central corporativa participó en un relacionamiento regularizado según lo definido por un cronograma creado en conjunto con el consejo de la Primera Nación Ktunaxa	El IMBA creará numerosos beneficios a largo plazo para el pueblo Ktunaxa y una mayor seguridad en torno al futuro desarrollo de la minería sustentable en la región	66
Relacionamiento permanente por parte de nuestro equipo corporativo de Relaciones con Inversionistas, en particular a través de nuestros comunicados y transmisiones por internet (webcasts) sobre resultados trimestrales	Se informó a los accionistas sobre nuestras actividades principales para fortalecer nuestra posición financiera; a saber, la implementación constante de nuestro programa de reducción de costos al igual que la recompra de \$1.000 millones de dólares de deuda	27



En esta sección

En nuestro informe, un “tema relevante” es uno que refleja los importantes impactos económicos, ambientales y sociales de nuestra compañía o que podrían influir sustancialmente sobre las evaluaciones y decisiones de nuestras partes interesadas, según la orientación de Global Reporting Initiative.

En las secciones a continuación, describimos nuestro proceso anual de relevancia y ofrecemos un resumen de nuestros temas relevantes 2016 en las páginas 22 a la 25, indicando lo que se incluye en cada tema, un aspecto destacado de desempeño del tema y una descripción de cómo los temas se alinean con nuestra estrategia de sustentabilidad y los Objetivos de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas.

Para cada uno de nuestros 16 temas relevantes, usted encontrará una sección que señala por qué el tema fue relevante en 2016, la metodología de Teck para gestionar los riesgos y oportunidades asociados con ese tema, nuestro desempeño en esas áreas y nuestra perspectiva para el año 2017.

Proceso anual de la relevancia

Para fines de nuestros informes anuales de sustentabilidad, Teck emplea recursos internos y externos, consulta a nuestras comunidades de interés y revisa nuestro entorno operativo a fin de identificar los temas más relevantes que nuestra empresa y nuestras comunidades enfrentaron durante el año pasado. Este proceso se orienta según las normas de Global Reporting Initiative (GRI).

Evaluación de la relevancia 2016

Al preparar nuestra evaluación anual de la relevancia 2016, primero revisamos las divulgaciones de GRI agrupadas bajo cada uno de nuestros 16 temas relevantes, según lo identificado a través de nuestras evaluaciones de la relevancia 2014 y 2015, y determinamos que estos temas relevantes todavía son los más pertinentes para el informe de este año. Además, los temas relevantes y sus límites asociados se mantuvieron iguales a aquellos identificados en 2015. Después de esta revisión, realizamos un proceso de cinco pasos para priorizar y clasificar la relevancia de cada tema.

Panel de comunidades de interés externos

Organizamos un panel anual de comunidades de interés externas con representantes de comunidades locales cerca de nuestras operaciones, de pueblos indígenas, de instituciones públicas y privadas, gubernamentales, de analistas de inversiones, de la industria y de ONG, moderado por un tercero independiente. El panel revisa nuestra evaluación de la relevancia para entregar retroalimentación sobre la pertinencia de los temas seleccionados y su priorización, y ofrece su perspectiva sobre los problemas emergentes de sustentabilidad.

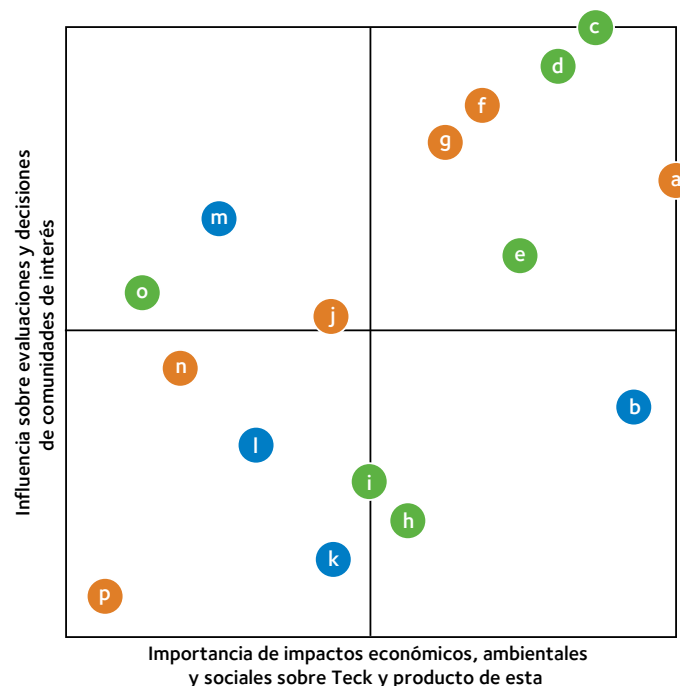
En enero de 2017, convocamos nuestro séptimo panel de comunidades de interés externas. La retroalimentación del panel fue integrada en nuestra evaluación y en la matriz de relevancia. El panel de comunidades de interés indicó que temas como la gestión del agua, la gestión de los relaves y los desechos mineros, las relaciones con los pueblos indígenas y la preparación ante emergencias son una gran preocupación o tienen un impacto potencial para las partes interesadas, seguidos de cerca por la salud y seguridad de los trabajadores y la ética de los negocios. Además de entregar retroalimentación sobre la clasificación de nuestros temas relevantes, el panel indicó que debemos considerar y demostrar cómo nuestros temas están interconectados. Por ejemplo, el tema de la gestión del agua está estrechamente relacionado con otros temas como el cierre de la mina y las relaciones con los pueblos indígenas. Expresamos esas conexiones en la barra lateral de cada sección de un tema relevante bajo el título Interconexiones del tema relevante.

Además de comentar sobre nuestros temas relevantes, también pedimos a los participantes que identificaran riesgos y oportunidades emergentes de sustentabilidad y problemas de interés clave para ayudar a dar forma a nuestra futura gestión de sustentabilidad e informes. Algunos problemas clave destacados por los participantes son: los impactos acumulativos y el relacionamiento con los pueblos indígenas en la evaluación asociada con esos impactos, los impactos sobre la vida silvestre como el caribú con la posible reapertura de nuestro proyecto Quintette en la zona norte de Columbia Británica, la ciberseguridad y los informes sobre los resultados asociados con las inversiones comunitarias.

La retroalimentación del panel de nuestro Informe de Sustentabilidad 2015, de los temas relevantes 2016 y de los problemas emergentes de sustentabilidad fue consolidada y compartida con expertos en la materia internos y encargados de toma de decisiones, quienes incorporaron los comentarios del panel en las actividades relacionadas con nuestra estrategia de sustentabilidad y nuestra estrategia corporativa.

Evaluación de la relevancia 2016

La matriz de la relevancia a continuación representa los resultados combinados de la consulta interna y externa y la priorización de los temas relevantes que se incluyen en este informe.



Económica

- b. Desempeño económico y aportes económicos
- l. Cierre de minas
- o. Ética de los negocios
- k. Nuestra fuerza laboral

Social

- a. Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral
- f. Relaciones con los pueblos Indígenas
- j. Relacionamiento comunitario
- g. Preparación ante emergencias
- m. Derechos humanos
- p. Impactos de los productos

Ambientales

- c. Manejo del agua
- d. Manejo de relaves y de desechos Management
- e. Gestión ambiental
- h. Calidad del aire
- i. Energía y cambio climático
- n. Biodiversidad

Resumen de temas relevantes 2016

Desempeño y aportes económicos

¿Qué hay en este tema?

Desempeño económico, impactos económicos directos e indirectos, generación de valor económico, pagos a gobiernos, prácticas de contrataciones y adquisiciones locales e inversión comunitaria.

Ingresos de **\$9.300**

millones de dólares y utilidad bruta antes de depreciación y amortización de \$3.800 millones de dólares

Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Comunidad



Objetivos de desarrollo sustentable



Página 27

Cierre de minas

¿Qué hay en este tema?

Cierre presente o planificado e impactos relacionados sobre trabajadores, comunidades locales y el medioambiente.

97

hectáreas de tierra han sido recuperadas por Teck durante 2016

Áreas de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Comunidad, biodiversidad, nuestra gente



Objetivos de desarrollo sustentable



Página 34

Ética de los negocios

¿Qué hay en este tema?

Anticorrupción, política pública, cumplimiento de leyes y normativas (no ambientales), código de ética.

98%

de los empleados no sindicalizados y que no trabajan por hora completaron la certificación del código de ética para actualizar y mejorar la concientización del código, lo que incluye problemas como abuso de información privilegiada, conflictos de intereses y acoso

Áreas de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Comunidad, nuestra gente



Sustentable Objetivos de Desarrollo Sustentable



Página 39

Nuestra fuerza laboral

¿Qué hay en este tema?

Perfil demográfico de empleados, beneficios, atracción de talentos, relaciones laborales, retención, capacitación y desarrollo, inclusión, diversidad, igualdad de oportunidades, no discriminación, libertad de asociación y negociación colectiva.

Las mujeres representan el

15%

de nuestra fuerza laboral total y hubo un incremento del 21% de mujeres en empleos operativos o técnicos

Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Nuestra gente



Sustentable Objetivos de Desarrollo Sustentable



Página 44

Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral

¿Qué hay en este tema?

Metodología de gestión y desempeño en salud y seguridad, lo que incluye salud e higiene ocupacional.

Redujimos la frecuencia total de incidentes registrables en un

13% durante 2016

Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Nuestra gente



Objetivo de desarrollo sustentable



Página 54

Relaciones con los pueblos indígenas

¿Qué hay en este tema?

Metodología de gestión y desempeño relacionado con nuestro trabajo con pueblos indígenas, lo que incluye relacionamiento, acuerdos, beneficios y disputas.

25 nuevos acuerdos fueron alcanzados con los pueblos indígenas durante 2016

Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Comunidad



Objetivos de desarrollo sustentable



Página 62

Relacionamiento comunitario

¿Qué hay en este tema?

Relacionamiento comunitario local, evaluaciones de impacto y programas de desarrollo; impactos actuales y potenciales sobre comunidades locales; disputas relacionadas con el uso de las tierras o los recursos; mecanismos de quejas.

\$11,8

millones de dólares desembolsados a través de la inversión comunitaria durante 2016

Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Comunidad



Objetivos de desarrollo sustentable



Página 69

Preparación ante emergencias

¿Qué hay en este tema?

Prevención y preparación para responder ante emergencias.

190

simulacros y contextos de respuesta ante emergencias realizados durante 2016

Sustentabilidad Áreas de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Comunidad, nuestra gente



Objetivos de desarrollo sustentable



Página 77

Resumen de temas relevantes 2016

Derechos humanos

¿Qué hay en este tema?

Anticipación y prevención de los impactos sobre los derechos humanos de las personas afectadas en forma previsible por nuestras actividades, en particular las personas en nuestra cadena de abastecimiento y las que viven cerca de nuestras operaciones.

0

quejas sobre derechos humanos durante 2016

Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Comunidad



Objetivos de desarrollo sustentable



Página 81

Impactos de los productos

¿Qué hay en este tema?

Gestión de los impactos reales y potenciales de nuestros productos a través de la administración de los productos y de los materiales.

7

visitas a sitios de nuestros clientes realizadas durante 2016 como parte de nuestra evaluación permanente de los impactos de nuestros productos

Áreas de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Comunidad, nuestra gente



Objetivos de desarrollo sustentable



Página 85

Manejo del agua

¿Qué hay en este tema?

Metodología de gestión del agua, riesgos relacionados con el agua y desempeño relacionado con nuestro balance hídrico (total de extracción y descarga de agua por fuente); usos del agua y proporción de reutilización y reciclaje.

4

La cantidad aproximada de veces que se reutilizó y recicló el agua en nuestras operaciones durante 2016

Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Agua



Objetivo de desarrollo sustentable



Página 89

Manejo de relaves y de desechos

¿Qué hay en este tema?

Metodología de gestión y desempeño relacionado con la gestión de relaves y desechos mineros, lo que incluye construcción, operación y monitoreo constante de los diversos riesgos e impactos de salud, de seguridad y ambientales asociados con las instalaciones de almacenamiento de relaves y las instalaciones de roca estéril.

Certificación

AAA

fue otorgada a las operaciones Highland Valley Copper y Elkview por sus prácticas de gestión de relaves conforme a la iniciativa TSM de la MAC

Sustentabilidad Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Agua, Comunidad



Objetivo de desarrollo sustentable



Página 97

Gestión ambiental

¿Qué hay en este tema?

Gestión ambiental general a diario, cumplimiento de normativas ambientales, cumplimiento de permisos, evaluaciones ambientales de proveedores y transporte.

Redujimos nuestra cantidad de incumplimientos de permisos en un

11% durante 2016

Áreas de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Agua, aire, energía y cambio climático, biodiversidad



Objetivos de desarrollo sustentable



Página 103

Calidad del aire

¿Qué hay en este tema?

Control de las emisiones y de la calidad de aire en nuestras operaciones y en el transporte de nuestros productos; incluye calidad del aire ambiente y emisiones de dióxido de azufre (SO₂).

La operación Trail invirtió \$35 millones de dólares en un edificio de reciclaje del horno de fundición que reducirá las emisiones de polvo fúgitivo hasta en un

25%

Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Aire



Objetivo de desarrollo sustentable



Página 108

Energía y cambio climático

¿Qué hay en este tema?

Energía (consumo y costos de combustible y electricidad, intensidad energética, iniciativas de eficiencia energética), riesgos relacionados con el cambio climático (tarificación de las emisiones de carbono, preocupaciones sociales) y emisiones (emisiones de gases de efecto invernadero y otras emisiones de gases).

350

TJ de menor consumo de energía como resultado de los proyectos de eficiencia implementados durante 2016

Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Energía y cambio climático
Cambio



Objetivo de desarrollo sustentable



Página 114

Biodiversidad

¿Qué hay en este tema?

Anticipación y minimización de los impactos sobre especies y ecosistemas, al igual que nuestra metodología y desempeño con respecto a la remediación.

2

veces ha crecido la población de osos grizzly según lo registrado en las laderas de Alberta durante los últimos 10 años, en parte gracias a nuestra asociación con fRI Research

Área de enfoque de estrategia de sustentabilidad

Biodiversidad



Objetivo de desarrollo sustentable



Página 122

Temas relevantes

Desempeño y aportes económicos

Desempeño económico, impactos económicos directos e indirectos, generación de valor económico, pagos a gobiernos, prácticas de contrataciones y adquisiciones locales, inversión comunitaria.

27

Cierre de minas

Cierre planificado o real e impactos relacionados sobre trabajadores, comunidades locales y el medioambiente.

34

Ética de los negocios

Anticorrupción, política pública, cumplimiento de leyes y normativas (no ambientales), código de ética.

39

Nuestra fuerza laboral

Perfil demográfico de empleados, beneficios, atracción de talentos, relaciones laborales, retención, capacitación y desarrollo, inclusión, diversidad, igualdad de oportunidades, no discriminación, libertad de asociación y negociación colectiva.

44

Desempeño y aportes económicos

¿Por qué Desempeño y aportes económicos fue un tema relevante durante 2016?

En 2016, ciudadanos de todo el mundo continuaron expresando su deseo de una mayor transparencia en los impuestos, inversiones e ingresos corporativos. Mientras que compañías y gobiernos comenzaron a alinearse con el Objetivo de Desarrollo Sustentable N°8 de las Naciones Unidas (crecimiento económico sostenido, inclusivo y sustentable al igual que empleos plenos, productivos y decentes para todos) para el año 2030, la presión social relativa a la creación de empleos y a los sueldos aumentó, especialmente debido a que los mercados de los commodities mejoraron durante la segunda mitad del año.

Después de una prolongada crisis en los mercados globales de los commodities desde 2011, los precios de muchos productos, lo que incluye el carbón siderúrgico y el zinc, aumentaron durante la segunda mitad de 2016. El aumento de los precios del carbón siderúrgico debido a una serie de factores del lado de la oferta, lo que incluye los recortes en las minas de proveedores por vía marítima desde el inicio de 2014, debido al entorno de bajos precios, la reforma del lado de la oferta en el sector del carbón doméstico en China y las interrupciones de la oferta en Australia y China.

Contexto de la industria

Aunque algunas minas de carbón siderúrgico reabrieron este año debido a mejores condiciones del mercado, muchas compañías mineras continúan enfocadas en medidas para mantener la viabilidad económica, lo que incluye ventas de activos, cancelaciones y aplazamientos de proyectos, cierres y reducciones de personal a lo largo de 2016. Las comunidades y países que dependen de la minería continuaron sufriendo los efectos de los bajos precios de los commodities con la reducción del empleo, ingresos fiscales más bajos y reducción de la inversión comunitaria.

Al mejorar el mercado, las comunidades continuaron preocupadas sobre los posibles impactos de los ciclos volátiles del mercado. En consecuencia, muchas compañías mineras están cada vez más enfocadas en demostrar beneficios mutuos a largo plazo y en incrementar la transparencia sobre sus aportes económicos. Todas las compañías canadienses de la industria extractiva comenzarán a informar públicamente sobre pagos a gobiernos conforme a la *Ley de Medidas de Transparencia del Sector Extractivo* (Extractive Sector Transparency Measures Act, ESTMA) en mayo de 2017.

Aunque los impactos pueden variar debido a los cambios en los mercados de los commodities, los impactos económicos directos de las actividades mineras pueden incluir sueldos y beneficios pagados a empleados y pagos a proveedores, pagos a proveedores de capital, impuestos pagados sobre los ingresos y los recursos, e inversiones comunitarias. Los impactos económicos indirectos pueden incluir el desarrollo de infraestructura, cambios en el gobierno local, impactos sobre otros negocios en la región y cambios en la demografía local.

Contexto de Teck

Durante la primera mitad de 2016, continuamos enfocados en medidas para garantizar la viabilidad a largo plazo de nuestra empresa. Esto incluyó la reducción de nuestra deuda y la implementación constante de medidas de reducción de costos. A medida que los precios de la mayoría de nuestros productos principales mejoraron durante la segunda mitad de 2016, aumentamos el gasto en áreas específicas para incrementar la producción de carbón a fin de aprovechar el repunte.

A lo largo de 2016, continuamos concentrándonos en el empleo, la inversión y las adquisiciones locales en nuestro relacionamiento con las comunidades locales para mantener la confianza, mitigar los impactos en la medida de lo posible y crear beneficios mutuos a largo plazo.



¿Qué hay en este tema?

Desempeño económico, impactos económicos directos e indirectos, generación de valor económico, pagos a gobiernos, prácticas de contrataciones y adquisiciones locales, inversión comunitaria.

Indicadores de GRI y límite del tema

201-103, 201-1, 202-103, 202-2, 203-103, 203-1, 203-2, 204-103, 204-1

Este tema es considerado muy relevante por nuestros accionistas, las comunidades locales, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de todos los sitios de Teck, la selección de contratistas y proveedores, y los impactos directos e indirectos sobre las comunidades.

Aspectos destacados del desempeño

Ingresos de

\$9.300
millones de dólares

y utilidad bruta antes de depreciación y amortización de \$3.800 millones de dólares

\$11,8
millones de dólares

en inversiones comunitarias

¿Cómo gestiona Teck desempeño económico y las contribuciones?

Nuestros objetivos y compromisos

Nuestro compromiso es ofrecer oportunidades económicas a largo plazo a través de contrataciones y adquisiciones locales, combinadas con inversiones comunitarias estratégicas, a fin de fomentar beneficios positivos duraderos para las comunidades en las cuales operamos.

Nuestra meta de sustentabilidad a largo plazo es generar beneficios mutuos duraderos a través de la colaboración en iniciativas sociales, económicas y ambientales para el año 2030.

Nuestro presupuesto anual de inversión comunitaria es al menos un 1% de las ganancias anuales promedio antes de impuestos (monto bruto) durante el período anterior de cinco años. Con un presupuesto vinculado a las ganancias, nuestro éxito como compañía afecta directamente nuestra capacidad para invertir en las comunidades donde operamos.



Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Cierre de minas: página 34
Ética de los negocios: página 39
Relacionamiento comunitario: página 69
Derechos humanos: página 81

En la sección anterior, describimos cómo Teck genera valor económico y nuestra metodología de impuestos, contrataciones y adquisiciones locales e inversión comunitaria.

Generación de valor económico

Teck trabaja para generar valor de la extracción, procesamiento y venta de mineral, carbón y recursos de metal. Esto requiere que nuestras operaciones sean económicamente viables en una gama de precios de los commodities. Logramos esto enfocándonos en maximizar la eficiencia de los costos de nuestras operaciones y asegurándonos de recibir el valor completo de nuestros productos. A su vez, esto ayuda a garantizar la sustentabilidad a más largo plazo de nuestras operaciones y sus aportes económicos a las comunidades, lo que incluye empleo, adquisiciones, inversión de capital, ingresos para gobiernos y pueblos indígenas, y dividendos para accionistas.

Además, reconocemos que nuestra capacidad para operar depende del apoyo de las comunidades locales y que el desarrollo económico debe gestionarse responsablemente de manera que esto no lleve a la dependencia. Por ello, nos enfocamos en facilitar oportunidades económicas a largo plazo a través de contrataciones y adquisiciones locales, combinadas con inversiones comunitarias estratégicas, a fin de fomentar beneficios positivos y duraderos para las comunidades en las cuales operamos.

Metodología de impuestos

Nuestra metodología de impuestos está alineada con nuestro [código de ética](#) y nuestra metodología de negocios y de sustentabilidad. En todos los temas fiscales cumplimos y somos transparentes, cooperativos y éticos. Divulgamos nuestros impuestos devengados y pagados en nuestros resultados financieros publicados de acuerdo con las normas contables correspondientes y complementamos esto con una publicación adicional voluntaria, trabajando para garantizar que nuestra divulgación sea accesible, práctica e informada de una manera que sea comprendida fácilmente. Creemos que la transparencia puede ayudar a las comunidades a comprender los ingresos generados por la actividad minera y cómo estos se distribuyen a los gobiernos para el desarrollo económico y social local, regional y nacional.

Muchas compañías, lo que incluye a Teck, se han unido a la [Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas](#) (Extractive Industries Transparency Initiative, EITI), la cual es una iniciativa global voluntaria que fomenta la transparencia en los pagos a gobiernos y de los ingresos de las industrias extractivas. En nuestro informe de sustentabilidad entregamos voluntariamente información sobre nuestros pagos de impuestos en nuestros principales países operativos, país por país, y lo hemos hecho así desde el año 2011. Nuestros pagos a gobiernos serán informados al gobierno canadiense por país y proyecto por proyecto, según lo requerido conforme a la *Ley de Medidas de Transparencia del Sector Extractivo*.

Metodología de contrataciones y adquisiciones locales

Favorecemos la empleabilidad a largo plazo de las personas cerca de nuestras operaciones mediante la entrega de una variedad de oportunidades profesionales. Esto fortalece la resiliencia económica de las comunidades y garantiza que dejemos un legado positivo. La subcontratación de bienes y servicios locales, y las contrataciones locales de personas ayudan a obtener el apoyo comunitario para nuestras actividades, mejoran nuestros conocimientos locales, desarrollan la capacidad y mitigan los riesgos comerciales y sociales.

Las contrataciones locales son una prioridad en las operaciones de Teck. Para las adquisiciones locales, tomamos en cuenta la definición de local de cada operación y trabajamos para ponderar este criterio positivo con otros criterios como la capacidad para satisfacer nuestras necesidades, el desempeño en salud y seguridad, y la competitividad. Siempre que sea posible, los sitios buscan oportunidades de utilizar proveedores locales, con tal de que cumplan con nuestros estándares y ofrezcan bienes y servicios a costos competitivos. En algunos de nuestros sitios, los proveedores locales también incluyen a aquellos que se autoidentifican como pueblos indígenas. Los compromisos con respecto a las prácticas de adquisiciones y contrataciones se pueden incluir en acuerdos entre Teck y las comunidades indígenas.

Metodología de inversión comunitaria

La inversión comunitaria es un pilar clave del compromiso general de nuestra compañía con las comunidades donde vivimos y trabajamos. Cooperamos con organizaciones comunitarias para ayudar a establecer relaciones sólidas y así generar beneficios mutuos duraderos. A través de la inversión comunitaria, apoyamos las prioridades de desarrollo local.

Nuestro programa de inversión comunitaria está orientado por las mejores prácticas de International Finance Corporation, London

Benchmarking Group e Imagine Canada. Nuestro objetivo es, como mínimo, aportar un 1% de nuestras ganancias antes de impuestos (monto bruto) a la inversión comunitaria en función de un promedio sucesivo de cinco años. Con nuestro objetivo vinculado a las ganancias, nuestro éxito como compañía afecta directamente nuestra capacidad para invertir en las comunidades donde operamos.



Enfoque en los ODS

Apoyo del ODS 8: Creación de oportunidades en Northwest Arctic en Alaska



La operación Red Dog, uno de los productores de concentrado de zinc más grandes del mundo, se encuentra a aproximadamente 170 kilómetros al norte del círculo polar ártico en el noroeste de Alaska. Durante más de 25 años, la operación Red Dog y los habitantes de la región de Northwest Arctic han trabajado juntos para crear empleos y oportunidades para fortalecer la región. Red Dog se desarrolló conforme a un innovador acuerdo operativo entre el propietario de la tierra NANA, una corporación indígena regional de Alaska, y Teck.

Trabajamos para relacionarnos con las aldeas locales y demostrar constantemente nuestra capacidad para

gestionar con eficacia los impactos sociales y ambientales al mismo tiempo que ofrecemos oportunidades y beneficios recíprocamente definidos a lo largo del ciclo de vida minero. Reconocemos que la fortaleza de nuestras relaciones comunitarias es vital en cuanto a cómo creamos beneficios sustentables a largo plazo para la población local.

Creación de carreras, creación de comunidades

La región ha obtenido más de \$5.000 millones de dólares en beneficios en la forma de pagos como sueldos, impuestos, royalties e inversiones comunitarias desde que comenzó la operación. Red Dog tiene directamente más de 715 empleos, lo que hace que la mina sea la fuente más grande de empleados no gubernamentales en toda la región. Además de la creación de empleos, Red Dog lleva a cabo una serie de proyectos distintos para apoyar a la comunidad; por ejemplo, un programa de becas. Maggie Dunleavy ha estado trabajando en la operación Red Dog durante los últimos dos años y posee un largo historial familiar de trabajo en la mina. Maggie comenzó su relación laboral como estudiante universitaria y ahora, luego de recibir una beca, se encuentra libre de deuda estudiantil.

Además de las becas, Red Dog se ha asociado con escuelas locales para apoyar el desarrollo laboral. La Dra. Annmarie O'Brien, Superintendente del Distrito Escolar del Borough Northwest Arctic, reconoce el impacto de Red Dog sobre las oportunidades educativas en el Northwest Arctic. "Teck es activo en el apoyo al programa de educación técnico-profesional de la escuela, el cual ha sido testigo del segundo incremento más alto en el índice de graduación de enseñanza media durante los últimos cinco años en todo el estado", señaló la Dra. O'Brien. "La hija de mi asistente y su hijo trabajan en Red Dog, de modo que conozco de primera mano las vidas que pueden llevar como resultado de poder obtener empleos de altos sueldos y alta calidad".

Operaciones futuras en Red Dog

Puesto que se espera que la vida de la mina continúe hasta 2031, Red Dog y los gobiernos locales están trabajando juntos para construir un sólido historial, uno que apoye tanto a la mina como a las comunidades de la región.



¿Cuál fue nuestro desempeño en aportes económicos durante 2016?

En esta sección, informamos sobre valor económico generado y distribuido, impuestos y otros pagos a gobiernos, contrataciones y adquisiciones locales e inversión comunitaria.

Valor económico generado y distribuido durante 2016

Aportamos a la riqueza y la prosperidad de los países, regiones y comunidades donde operamos mediante la generación de valor económico que incluye pagos de impuestos

y royalties, contrataciones y adquisiciones locales e inversiones comunitarias. Trabajamos para mejorar la eficiencia de nuestras actividades y reducir nuestros costos operativos a fin de maximizar el valor económico generado.

Tabla 13: **Desglose de valor económico generado y distribuido 2016 (dólares en millones)⁽¹⁾**

	Valor económico generado		Valor económico distribuido							Valor económico retenido
	Ingresos ⁽²⁾	Pago a proveedores ⁽³⁾	Sueldos y beneficios de los empleados ⁽⁴⁾		Pagos a proveedores de capital ⁽⁵⁾	Impuestos sobre los ingresos e los recursos ⁽⁶⁾	Inversiones comunitarias ⁽⁷⁾	Total		
			Costos operativos	Gastos de capital					Costos operativos	
EE. UU.	\$ 1.527	\$ 732	\$ 56	\$ 158	\$ 5	-	\$ 120	\$ 1	\$ 1.072	\$ 455
Canadá	\$ 6.982	\$ 3.967	\$ 1.178	\$ 1.056	\$ 9	\$ 629	\$ 124	\$ 5	\$ 6.968	\$ 14
Chile	\$ 630	\$ 430	\$ 94	\$ 81	\$ 11	\$ -	\$ (60)	\$ 4	\$ 560	\$ 70
Perú	\$ 591	\$ 228	\$ 63	\$ 85	\$ -	\$ -	\$ 88	\$ -	\$ 464	\$ 127
Otros	-	\$ 4	\$ -	\$ 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2	\$ 8	\$ (8)
Eliminación entre segmentos ⁽²⁾	\$ (430)	\$ (430)	-	-	-	-	-	-	\$ (430)	-
Total	\$ 9.300	\$ 4.931	\$ 1.391	\$ 1.382	\$ 25	\$ 629	\$ 272	\$ 12	\$ 8.642	\$ 658

(1) Pagos a proveedores realizados por materiales, componentes de productos, instalaciones y compras de servicios abarca gastos operativos y gastos de capital. Los datos históricos que no incluyeron gastos de capital no se han declarado nuevamente.

(2) Ingresos se presentan con base en lo devengado. Las ventas transfronterizas internas se eliminan como se muestra.

(3) Pagos a proveedores y contratistas por materiales y servicios incluye costos operativos y gastos de capital. Los costos operativos incluyen los gastos operativos en nuestras operaciones mineras y de procesamiento, y nuestros costos y gastos generales y de administración, de exploración y de investigación y desarrollo relativos al desmonte de producción. Los costos operativos no incluyen la depreciación y los sueldos y beneficios de los empleados, los cuales se especifican por separado. Los gastos de capital son pagos por compras de propiedad, planta y equipos, lo que no incluye el componente relativo a sueldos y beneficios capitalizados, los cuales se especifican por separado.

(4) Sueldos y beneficios refleja los montos totales pagados a empleados relativos a sueldos y beneficios, lo que incluye impuestos de nómina. Además de los sueldos y beneficios de los empleados reconocidos en los gastos en los resultados financieros, también se presentan los sueldos y beneficios que han sido capitalizados para propiedad, planta y equipos.

(5) Pagos a proveedores de capital incluye dividendos pagados a accionistas e intereses pagados a deudores.

(6) Impuestos sobre los ingresos y los recursos incluye montos pagados durante el año.

(7) Inversiones comunitarias incluye donaciones voluntarias pagadas durante el año.

En 2016, logramos una utilidad atribuible a los accionistas de \$1.000 millones de dólares o \$1,8 dólares por acción. Esto se compara con una pérdida atribuible a los accionistas de \$2.500 millones de dólares o \$4,29 dólares por acción en 2015, una utilidad de \$362 millones de dólares o \$0,63 dólares por acción en 2014 y una utilidad de \$961 millones de dólares o \$1,66 dólares por acción en 2013. Para obtener información más detallada sobre nuestro desempeño financiero, consulte nuestro [Informe anual](#).

Informes sobre pagos a gobiernos

En mayo de 2017, Teck informará públicamente sobre pagos a gobiernos en los países donde operamos, según lo requerido conforme a la *Ley de Medidas de Transparencia del Sector Extractivo canadiense*, conocida como ESTMA. La ESTMA incorpora nuevas obligaciones de informes y transparencia para el sector extractivo canadiense como apoyo a los esfuerzos globales para mejorar la transparencia y evitar la corrupción.

La ESTMA exige que las empresas informen públicamente sobre los pagos a los gobiernos, lo que incluye los gobiernos indígenas fuera de Canadá. Estos pagos incluyen impuestos, royalties y otros tipos de pagos, por país y acuerdo de proyecto por proyecto, en relación con el desarrollo comercial de petróleo, gas y minerales. El requisito para las compañías extractivas de informar pagos a gobiernos indígenas en Canadá fue aplazado hasta 2018. El gobierno canadiense continúa su relacionamiento con los pueblos indígenas sobre la implementación de la ESTMA.

Teck trabaja para garantizar que nuestra divulgación sea transparente, accesible, práctica e informada de una manera que sea comprendida fácilmente. Por ello, Teck también publicará un informe de aportes económicos voluntario en junio de 2017 para complementar y mejorar nuestra divulgación según la ESTMA. Este informe mostrará nuestra generación de valor general en las áreas donde operamos a través de sueldos y beneficios, pagos a contratistas y proveedores, inversión comunitaria y otros pagos.

**Problemas fiscales importantes:
Negociación de resoluciones con respecto al impuesto sobre la utilización de recursos naturales en Alaska**

En enero de 2016, Teck Alaska presentó una queja en el Tribunal Superior del Estado de Alaska buscando prohibir la aplicación de un nuevo impuesto sobre la utilización de recursos cobrado a Teck por el Northwest Arctic Borough (NAB).

Al momento de publicarse este informe, Red Dog y el NAB llegaron a un acuerdo sobre condiciones clave que disponen un pago sustancialmente más alto en lugar de impuestos al NAB en comparación con pagos anteriores y eso incluye el establecimiento de un fondo de mejora de aldeas para apoyar infraestructura y programas en la región. El acuerdo tentativo todavía requiere aprobaciones del NAB y Teck a fin de entrar en vigencia.

Contrataciones y adquisiciones locales durante 2016

Las tablas a continuación reflejan nuestra metodología de seguimiento de los empleados locales y de las adquisiciones locales hasta fines del 2016. Los aumentos y disminuciones en estos datos están influenciados principalmente por las actividades de construcción y mantención a nivel del sitio al igual que por la disponibilidad de proveedores en el área local.

Tabla 14: **Empleo local durante 2016**^{(1),(2)}

Operación	Cantidad y porcentaje de empleados locales		% de roles de gerencia sénior ocupados por locales ⁽⁴⁾
	#	%	%
Cardinal River	323	94	75
Carmen de Andacollo	383	28	0
Coal Mountain	145	71	86
Elkview	617	66	91
Fording River	687	63	92
Greenhills	417	69	93
Highland Valley Copper	1.021	95	26
Line Creek	313	65	87
Pend Oreille	173	68	6
Quebrada Blanca	290	52	0
Red Dog ⁽³⁾	64	14	0
Trail	1.418	99	91

(1) Los datos no son directamente comparables entre operaciones, ya que existen diferencias en cómo cada operación define "local" y hace el seguimiento de los datos.

(2) "Local" se define como personas o grupos de personas que viven o trabajan en las áreas que están afectadas económica, social o ambientalmente (positiva o negativamente) por las operaciones de una organización. Es posible que haya fluctuaciones en los datos debido a discrepancias de aquellas personas que hayan considerado vivir en una comunidad "afectada". La comunidad puede abarcar desde personas que viven junto a las operaciones hasta asentamientos aislados a cierta distancia de las operaciones, pero que todavía es probable se vean afectados por las mismas.

(3) La operación Red Dog era considerada anteriormente local como aquellas dentro del estado de Alaska, dada la pequeña población (aproximadamente 750.000 personas). En 2016, se modificó la definición de "local" para que incluyera a aquellas personas dentro de las 11 comunidades cerca de la mina y estuviera alineada con las definiciones de otras operaciones.

(4) La gerencia sénior se define por su rango de remuneración, la cual se determina por las responsabilidades laborales.

¿Cuál fue nuestro desempeño en aportes económicos durante 2016?

Tabla 15: **Porcentaje de gastos en proveedores locales**

Operación	2016	2015	2014	2013
Cardinal River	9	8	8	6
Carmen de Andacollo	18	19	9	14
Operaciones de carbón siderúrgico en el valle Elk	41	48	19	30
Highland Valley Copper	30	29	27	26
Pend Oreille	20	12	13	25
Quebrada Blanca	33	24	18	13
Red Dog	59	55	59	60
Trail	27	24	33	29

Inversión comunitaria durante 2016

Continuamos cumpliendo nuestro objetivo de donar como mínimo un 1% de nuestras ganancias antes de impuestos (monto bruto) en función de un promedio sucesivo de

cinco años. Nuestros gastos en inversión comunitaria durante 2016 ascendieron a \$11,8 millones de dólares.

Tabla 16: **Inversión comunitaria por sitio**^{(1),(2),(3),(4)}

Operación	2016	2015	2014	2013
Carmen de Andacollo	1.929.000	2.310.000	2.157.000	2.217.000
Operaciones de carbón siderúrgico ⁽¹⁾	679.000	672.000	1.970.000	1.654.000
Duck Pond	263.000	309.000	297.000	468.000
Highland Valley Copper	410.000	456.000	579.000	663.000
Pend Oreille	25.000	18.000	8.000	36.000
Quebrada Blanca	368.000	513.000	623.000	532.000
Red Dog ⁽²⁾	948.000	1.284.000	556.000	586.000
Trail	339.000	480.000	334.000	370.000
Oficinas corporativas y proyectos ⁽³⁾	6.844.000	10.602.000	12.755.000	15.846.000
Exploración	35.000	89.000	69.000	212.000

(1) Las operaciones de carbón siderúrgico incluye las operaciones Cardinal River, Coal Mountain, Elkview, Greenhills, Fording River y Line Creek.

(2) Las cifras de 2012 a 2014 de Red Dog se recalcularon para incluir las inversiones que la oficina central de Vancouver hizo en el Borough de Northwest Arctic.

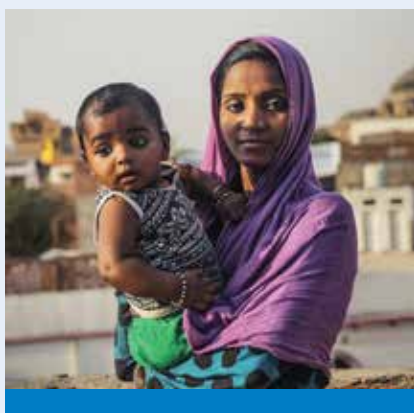
(3) Incluye las oficinas de Calgary, Santiago, Spokane, Toronto y Vancouver al igual que los proyectos de desarrollo de recursos.

(4) Las cifras representan solo la porción de propiedad de Teck (Carmen de Andacollo 90% y Quebrada Blanca 76,5%).

Dado que nuestro presupuesto de inversión comunitaria está vinculado a ganancias sobre un promedio sucesivo de cinco años, el presupuesto continuó disminuyendo durante 2016.



Enfoque en los ODS Apoyo del ODS 3: Promotores de salud en India



Teck está apoyando una mejor salud y bienestar a nivel global a través de nuestro programa **Zinc & Salud**. En su condición de uno de los mayores productores de zinc del mundo, el compromiso de Teck es ayudar a resolver el problema global de salud de la deficiencia de zinc a través de zinc terapéutico, suplementos de zinc, fortificación de alimentos, nutrición de cultivos y concientización y apoyo. Hasta la fecha, este programa ha llegado a más de 140 millones de personas en todo el mundo.

Uno de nuestros programas clave es la Alianza del Zinc para la Salud Infantil (Zinc Alliance for Child Health, ZACH), una asociación que incluye a UNICEF, Nutrition International y el Gobierno de Canadá. Desde 2011, ZACH ha ayudado a brindar acceso a millones de niños al zinc y las sales de rehidratación oral para el tratamiento de la diarrea, la segunda causa principal de muerte en niños menores de cinco años de edad. Esto se ha logrado capacitando a más de 60.000 trabajadores de atención de salud en India, Senegal, Burkina Faso, Etiopía y Kenia sobre prevención de la diarrea y sobre gestión para fomentar resultados positivos de salud. Estos esfuerzos se han enfocado en los países que tienen altos índices de muertes infantiles provocadas por la diarrea.

Como parte de la asociación ZACH, Teck trabajó con UNICEF y socios locales para capacitar a proveedores de atención de salud en Odisha, India, sobre el manejo y prevención de la diarrea. Odisha posee una de las tasas de mortalidad infantil más altas en India, que asciende a 51 por cada 1.000 nacimientos vivos, en comparación con el promedio nacional de 40. La política de salud integrada del estado tiene por objeto poner la atención de salud a disposición de todos, pero muchas familias dependen de curanderos tradicionales para sus servicios de atención de salud.

En la aldea tribal de Falkunkonda, en el distrito Malkangiri de Odisha, los ciudadanos dependen del "Wade" local, un curandero tradicional, para todas sus necesidades de atención de salud. La mayoría de los ciudadanos no tienen los recursos para buscar otros servicios o información de atención de salud.

UNICEF y Teck establecieron una forma de ayudar a asegurar que los niños de esta aldea reciban el tratamiento adecuado para la enfermedad diarreica proporcionando a PARIVARTAN, una organización de la sociedad civil, los recursos para capacitar a los Wades en las prácticas de atención de salud actuales y, cuando sea necesario, ofrecer información sobre cómo derivar pacientes a otras instalaciones médicas. Esta metodología permite que la comunidad continúe recibiendo atención de salud de una fuente confiable al mismo tiempo que recibe un mejor tratamiento e información. Los Wades locales ahora están mejor preparados para satisfacer las necesidades de atención de salud de Odisha y están derivando con éxito a las madres



a centros comunitarios de salud, donde sus hijos reciben zinc y sales de rehidratación oral que salvan vidas.

Perspectiva de desempeño y aportes económicos

Se espera que la volatilidad de los precios de los commodities continúe afectando a Teck y a la industria minera en general tanto a corto como a largo plazo. Trabajaremos para garantizar que nuestras operaciones estén bien posicionadas para responder ante diversos contextos de mercado en el futuro y para ello nos mantendremos enfocados en la productividad y la disciplina de costos en toda nuestra empresa.

De cara al futuro, seguiremos enfocados en nuestros objetivos de producción y costos para nuestras unidades de negocios de carbón siderúrgico y metales base durante 2017. Además, nos concentraremos en mejorar la excelencia operativa para aprovechar el actual entorno positivo de precios, particularmente en carbón siderúrgico.

Trabajamos en colaboración con las comunidades de interés para mantenerlas informadas de los posibles desafíos y de las medidas que estamos tomando. Siempre que sea posible, continuaremos trabajando para mitigar los impactos y crear beneficios mutuos a largo plazo.

En 2017, examinaremos las oportunidades para buscar mejoras en nuestras políticas y orientación de inversión comunitaria a fin de mejorar la calidad de la toma de decisiones, el desempeño en inversiones y los informes públicos. Las medidas determinadas a través de este proceso serán implementadas e informadas en 2018.

Conozca más

[Rol de la minería en las economías nacionales: tercera edición, ICMM](#)



Cierre de minas



¿Qué hay en este tema?

Cierre existente o planificado e impactos relacionados sobre trabajadores, comunidades locales y el medioambiente.

Indicadores de GRI y límite del tema

203-1, G4-MM1, G4-MM10

Este tema es considerado muy relevante por nuestros accionistas, empleados, contratistas y proveedores, las comunidades locales y los organismos normativos en el contexto de los sitios antiguos de producción y procesamiento de Teck.

Aspectos destacados del desempeño

97 hectáreas

de tierra fueron recuperadas y 421 hectáreas fueron alteradas por nuestras actividades durante 2016.

¿Por qué Cierre de minas fue un tema relevante durante 2016?

Existe la creciente expectativa global de que las compañías comprendan y gestionen íntegramente los impactos económicos, sociales y ambientales a largo plazo durante el ciclo de vida completo de sus productos y actividades. Planificar para la finalización de las actividades y la implementación eficaz de esos planes en consulta y colaboración con las comunidades de interés son una parte esencial de la gestión del ciclo de vida.

Contexto de la industria

Como resultado de la baja de los precios de los commodities, muchas compañías en la industria anunciaron la venta o el cierre temporal de minas o la aceleración del cierre de minas permanente. El cierre de una operación da lugar a una reducción del empleo, de las adquisiciones locales, de la inversión comunitaria y del desarrollo de la infraestructura. Si se gestionan indebidamente, cierres de operaciones mineras pueden también representar riesgos ambientales y de seguridad debido a los equipos, relaves y otras instalaciones para desechos mineros y a las instalaciones de infraestructura que quedan atrás luego de las actividades de extracción. Las compañías deben planificar con eficacia para mitigar estos riesgos e implementar aquellos planes de manera diligente para apoyar a las comunidades locales y proteger los ecosistemas.

Contexto de Teck

Debido a que llevamos más de 100 años en el negocio, contamos con una gran y diversa cartera de propiedades legadas y una serie de operaciones existentes que avanzan hacia el cierre. Cerrar nuestras operaciones mineras y gestionar nuestras propiedades legadas de modo responsable es un elemento esencial de nuestro desempeño en sustentabilidad.

Nos enfocamos en finalizar responsablemente las operaciones de extracción mediante el desarrollo de usos de la tierra viables a largo plazo y adecuadamente después del cierre y en apoyar a las comunidades, lo que incluye a los ex empleados, en su transición "después de la mina".

En 2016 avanzamos en la planificación de cierre para nuestra operación Coal Mountain, la cual llegará al final de su vida de la mina durante el cuarto trimestre de 2017, y continuamos implementando nuestro plan de cierre para nuestra operación Duck Pond, la cual dejó de operar en 2015.

¿Cómo gestiona Teck el cierre de minas?

Existen tres fases en el cierre de minas que abarca el ciclo de vida de una operación hasta que una mina se cierra de manera permanente: planificación de cierre, cierre y gestión después del cierre.

Planificación del cierre

Debido a la larga vida de muchas de nuestras minas y para asegurar que los planes de cierre sean pertinentes en el momento en el que una operación finalmente cierra, la planificación del cierre es una actividad por fases realizada en colaboración con nuestras comunidades de interés. Los planes de cierre se desarrollan con comentarios corporativos que siguen la orientación de las mejores prácticas de la industria.

El cierre de minas es respaldado por el equipo corporativo y gestionado a nivel del sitio por un equipo interdisciplinario que normalmente incluye expertos en planificación de minas, relacionamiento comunitario que incluye relacionamiento con los pueblos indígenas, agua y biodiversidad. La planificación de cierre comienza al principio de la vida de una mina, generalmente como parte de los procesos de obtención de permisos con el desarrollo de un plan conceptual de cierre pertinente a la operación específica. Este plan se actualiza periódicamente durante la vida de la operación, a medida que se realiza la investigación sobre recuperación y otros problemas del cierre. La planificación de cierre se intensifica a medida que una mina comienza a acercarse al final de su vida, cuando se conocen todas las condiciones de la operación y su efecto sobre el medioambiente, las economías locales y el gobierno.

Cada plan de cierre se desarrolla para abordar características únicas de la operación y requisitos normativos de la jurisdicción específica. Al mismo tiempo, aplicamos una metodología de "mejores prácticas" si los requisitos normativos son menos estrictos que esas mejores prácticas. Nos relacionamos con las comunidades de interés en el proceso de planificación para garantizar que se tomen en cuenta las preocupaciones y prioridades de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Durante el cierre y hasta el manejo después del cierre, nuestros equipos se enfocan en lograr y mantener los compromisos descritos en el plan de cierre.

Cierre

Después de que las operaciones finalizan en forma permanente, la operación entra en una fase de cierre y se activan equipos que gestionan la recuperación y el relacionamiento comunitario continúa.

Recuperación

Nuestros objetivos de recuperación son conservar y mejorar la biodiversidad y facilitar usos nuevos y productivos de superficies alteradas por la minería. Al cierre, las actividades de recuperación retornan el resto de la tierra alterada a una condición estable para usos de la tierra después de la extracción (p. ej., humedales, diversos hábitats de la vida silvestre, recreación al aire libre y uso industrial alternativo).

A través de la recuperación, podemos reemplazar gran parte de la diversidad estructural y de composición de los hábitats naturales que existían antes de que desarrolláramos nuestras minas. Implementamos destacadas prácticas de recuperación y hemos creado una comunidad de práctica interna para compartir estos conocimientos en todas nuestras operaciones. Hemos ganado premios por nuestras prácticas de recuperación en numerosas operaciones, lo que incluye todas nuestras operaciones de carbón siderúrgico, Highland Valley Copper y las propiedades legadas que incluyen Pinchi Lake, Sä Dena Hes, Sullivan y McCracken.

Para obtener más información sobre recuperación y nuestra metodología de biodiversidad, consulte la página 126 de la sección Biodiversidad.

Garantía de recuperación

Muchas jurisdicciones requieren que las compañías mineras paguen una garantía económica por la totalidad o una parte de los costos restantes asociados con la recuperación de la mina y la protección ambiental. Esta es una medida de precaución para garantizar que los gobiernos no tengan que aportar de manera injustificada con los costos de recuperación y protección ambiental de una mina en caso de que una compañía no pueda cumplir su obligación de cerrar y recuperar íntegramente el sitio.

Nuestros objetivos y compromisos

Nuestro compromiso es finalizar las operaciones de extracción de manera responsable mediante el desarrollo e implementación de planes de cierre con las partes interesadas.

Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Relaciones con los pueblos indígenas: página 62

Relacionamiento comunitario: página 69

Gestión ambiental: página 103

Biodiversidad: página 122

¿Cómo gestiona Teck el cierre de minas?

En Teck, nos tomamos muy seriamente nuestra responsabilidad de cerrar y remediar íntegramente los sitios. Cumplimos todos los requisitos gubernamentales en cuanto a la garantía y actualmente tenemos aproximadamente \$1.600 millones de dólares de garantía implementada para nuestros sitios activos y cerrados. Cabe destacar que nuestro compromiso es asegurar que nunca deba accederse a esta garantía económica, ya que cerramos y recuperamos de manera responsable nuestros sitios de las minas y cumplimos todas nuestras obligaciones ambientales, sin ningún costo para el gobierno o los contribuyentes. Teck posee un largo y probado historial en este aspecto, con una premiada recuperación de minas en varios sitios.

En 2016, el Auditor General de Columbia Británica planteó inquietudes sobre el nivel de la garantía económica implementada para la recuperación de minas en todo C. B. Teck posee una importante garantía económica con el gobierno de C. B. para nuestros sitios activos y cerrados en la provincia; más de 500 millones de dólares a fines de 2016. Continuaremos enfocándonos en implementar los recursos necesarios para cumplir nuestras obligaciones a fin de cerrar y recuperar los sitios de manera responsable, además de cumplir íntegramente todos los requisitos para la garantía económica según lo instruido por el gobierno. Asimismo, continuaremos relacionándonos con el gobierno provincial a medida que este revise y desarrolle sus políticas de garantía para la recuperación.

Gestión después del cierre

Una vez cerrados nuestros sitios operativos, estos se monitorean y gestionan según sea necesario a largo plazo por nuestro equipo de Propiedades Legadas, el que tiene conocimientos especializados en evaluación y remediación de sitios contaminados, gestión de instalaciones de almacenamiento de relaves y desechos mineros, recuperación, gestión de proyectos y tratamiento del agua. Su rol es garantizar que nuestras medidas de cierre sigan teniendo éxito en el logro de objetivos clave, lo que incluye la estabilidad de las formas terrestres, la rehabilitación de los hábitats, la seguridad pública, la protección de la calidad del agua, el monitoreo de estructuras como embalses y pilas de roca estéril, el tratamiento del agua y los controles de acceso sobre partes de la mina. Hacemos seguimiento y mantenemos más de 100 propiedades legadas, monitoreamos activamente 29 de estas propiedades y llevamos a cabo acciones de gestión permanentes en 23 sitios, lo que incluye la mina Sullivan en Kimberley, C. B., Louvicourt en Quebec y Sã Dena Hes en el Yukón.

Durante nuestra historia de 100 años de minería, algunas de nuestras propiedades históricas fueron cerradas en épocas en las que los riesgos a largo plazo asociados con los sitios industriales y de extracción no se comprendían bien. En consecuencia, los métodos de cierre utilizados en estos sitios no siempre cumplían con las prácticas aceptadas actualmente.

Por lo tanto, hemos preparado una base de datos centralizada de propiedades legadas para las propiedades cerradas que nos ayuda a comprender, priorizar y gestionar mejor estos sitios. Asignamos prioridades para la evaluación y la gestión y, en muchos casos, implementamos prácticas de cierre adicionales y actuales en estas propiedades.

¿Cuál fue nuestro desempeño en cierre de minas durante 2016?

Informamos sobre la superficie anual de tierra alterada, recuperada y aún por recuperar, la superficie total de tierra recuperada y nuestra huella total durante 2016. Además, entregamos un resumen de disposiciones y planes de cierre.

Planificación de cierre durante 2016

Como parte del proceso de cierre para la operación Duck Pond, se completaron evaluaciones detalladas del sitio en varias áreas afectadas por la operación. Estas evaluaciones se están utilizando para orientar las actividades finales de remediación.

En 2016, la operación Coal Mountain, cuyo cierre está programado a fines de 2017, preparó un plan de cierre detallado después de una exhaustiva consulta a las partes interesadas. Para el personal de tiempo completo en esta operación, hemos definido el objetivo de ofrecerles puestos en una de nuestras operaciones de carbón siderúrgico en Elk Valley después de finalizadas las operaciones activas en Coal Mountain. Además, nos hemos comprometido a establecer un grupo de trabajo después del cierre para facilitar el relacionamiento permanente entre Teck y las comunidades. El plan ha sido presentado para revisión por parte del gobierno provincial. El proceso para desarrollar un plan de cierre detallado para la operación Cardinal River comenzó en 2017, la cual está programada para llegar al final de su actual vida de la mina en 2019.

Tres de nuestras operaciones de carbón siderúrgico (Fording River, Line Creek y Greenhills) completaron actualizaciones periódicas de sus planes de cierre. Esos planes, junto con los detalles de las actividades de recuperación planificadas para los próximos cinco años, fueron presentados para revisión por parte del gobierno provincial.

Un plan de cierre actualizado para la operación Highland Valley Copper fue completado a fines de 2016 y se ha hecho circular para revisión y comentarios por parte de las partes interesadas antes de ser presentado ante el gobierno de C. B. en 2017.

Actualizaciones de la garantía de recuperación

En 2016, Teck ajustó la garantía económica provista para varios sitios a fin de reflejar los cambios en las condiciones y los requisitos normativos. Por ejemplo, la operación Red Dog fue testigo del cambio más importante de la garantía económica en 2016 como resultado de la aprobación renovada del plan de gestión de desechos y del plan de cierre y recuperación asociado. La aprobación dio lugar a un incremento de la garantía económica de Red Dog a un monto de US\$558 millones de dólares estadounidenses, desde un monto de US\$423 millones de dólares estadounidenses.

Cierre durante 2016

A fines de 2016, Teck tenía una huella total de 29.577 hectáreas (ha) de las cuales 22.872 ha aún deben recuperarse y 6.705 ha han sido recuperadas. Ya que estos datos se relacionan con operaciones activas, la superficie de tierra aún por recuperar generalmente aumentará con el paso del tiempo hasta que las áreas de extracción se cierren y estén disponibles para recuperación.

Perspectiva de planificación del cierre

Abordar los problemas del cierre de minas, lo que incluye el relacionamiento temprano con las partes interesadas sobre la planificación de cierre, nos está ayudando a alinear mejor los intereses comerciales de Teck con las prioridades locales; aunque estamos orgullosos de nuestro historial de cierres, esperamos que esta alineación mejorada produzca resultados más eficaces. Continuaremos asegurándonos de que nuestras actividades de cierre de minas, desde la planificación de cierre hasta la recuperación progresiva y la gestión después del cierre, gestionen el riesgo con eficacia y cumplan o excedan nuestros compromisos. Nuestra preparación para el cierre de la operación Coal Mountain está en curso durante 2017 y comenzaremos una detallada planificación de cierre para la operación Cardinal River y continuaremos realizando la planificación del ciclo de vida durante el desarrollo del proyecto.

Conozca más

[Planificación del ICMM para cierre de minas integrado \(ICMM Planning for Integrated Mine Closure\)](#)



Tabla 17: **Superficie recuperada y alterada** ^{(1),(2),(3)}

	2016	2015	2014	2013
Superficie recuperada durante el presente año (ha)	97	250	77	434
Superficie alterada durante el presente año (ha)	421	508	908	310
Superficie de tierra aún por recuperar (ha)	22.872	22.692	22.414	20.791
Superficie total de tierra recuperada (ha)	6.705	6.493	6.438	6.357
Huella total (ha)	29.577	29.301	28.852	27.148

(1) Es posible que la superficie de tierra alterada en el presente año incluya tierra anteriormente recuperada y que se ha alterado nuevamente. Es posible que la superficie total de tierra recuperada disminuya en un año debido a intentos fallidos de recuperación o a la explotación de un área previamente recuperada. La huella total es la suma de la superficie total de tierra aún por recuperar y la superficie total de tierra recuperada.

(2) Los datos se han replanteado debido a cambios en nuestra metodología contable para nuestra huella.

(3) Estos datos sólo se aplican a operaciones activas, con la excepción de la operación Duck Pond, la cual cerró en junio de 2015.

¿Cuál fue nuestro desempeño en cierre de minas durante 2016?

Estudio de caso

Relacionamiento con las comunidades para prepararnos para el cierre de la operación Coal Mountain



El cierre de una operación minera, en especial una que ha estado activa durante varias décadas, requiere una cuidadosa planificación y consulta. Nuestra operación Coal Mountain en la zona sureste de Columbia Británica, comenzó como una mina subterránea a principios del 1900 y se transformó en una operación a rajo abierto a gran escala en la década de 1940. En 2008, Teck adquirió Coal Mountain como parte de nuestra compra de los activos de Fording Canadian Coal Trust; la extracción en esta operación se completará alrededor de fines de 2017.

A fin de prepararnos para el cierre, buscamos la retroalimentación de empleados, pueblos indígenas locales, comunidades cercanas, gobiernos municipales, grupos recreativos y de caza, otras personas y grupos afectados para darle forma a la planificación, lo que incluye cómo se utilizará la tierra después de la extracción. Nuestro compromiso es trabajar para minimizar los impactos del cierre sobre las comunidades locales y la retroalimentación nos ayudará a

comprender las medidas que tal vez sea necesario tomar para gestionar los impactos del cierre. Ese trabajo incluye identificar oportunidades para los empleados actuales de Coal Mountain a fin de que pasen a otras operaciones de Teck.

Búsqueda de retroalimentación de las partes interesadas y de los pueblos indígenas

Una herramienta clave para solicitar comentarios para la planificación de cierre de Coal Mountain fue a través de una encuesta enviada a las partes interesadas locales, lo que incluye miembros de la Primera Nación Ktunaxa, organizaciones ambientales y diversos grupos de recreación al aire libre, al igual que residentes y empresas locales. La encuesta estuvo disponible en nuestro sitio web, fue distribuida a los empleados en Coal Mountain y se entregó en reuniones públicas con la comunidad. Las respuestas concluyeron que:

- 72% de los encuestados señaló que el uso futuro de las tierras es importante para ellos
- 43% de los encuestados indicó que la conservación de la vida silvestre es una prioridad
- 30% de los empleados estaban preocupados por los cambios laborales

Esta retroalimentación entrega valiosos comentarios para nuestra planificación de cierre, la cual también nos ayudará a estar atentos ante problemas de

importancia para la Primera Nación Ktunaxa y otras partes interesadas. “El relacionamiento en nuestra planificación de cierre fortalecerá nuestras relaciones en Coal Mountain y generará apoyo para el cierre y otras actividades en Elk Valley”, señaló Ed Morash, Gerente General, Operación Coal Mountain.

Creación de un plan de cierre

El plan de cierre para Coal Mountain fue respaldado y gestionado a nivel de la operación por un equipo interdisciplinario que incluyó expertos en operaciones de mina, comunidad, pueblos indígenas, recuperación del agua y biodiversidad, al igual que expertos en la materia corporativa. Además de incorporar la retroalimentación de los pueblos indígenas y las partes interesadas, nos aseguramos de que nuestros planes de cierre incluyan la consideración de la gestión del agua y la estabilidad de formas terrestres y cursos de agua; los impactos socioeconómicos sobre las comunidades locales; la biodiversidad; los posibles usos después del cierre; los requisitos de gestión después del cierre y la ejecución rentable.

Mitigación de los impactos

Como preparativo para el cierre en Coal Mountain, nos enfocaremos en finalizar e implementar nuestro plan de cierre, en función de los comentarios de la Primera Nación Ktunaxa y las partes interesadas, al igual que en minimizar el efecto sobre la fuerza laboral y otros posibles impactos locales y regionales.

Después del cierre durante 2016

En 2016, todos nuestros sitios legados se mantuvieron en regla y no tuvieron incidentes ambientales importantes. Continuamos gestionando los requisitos de agua a largo plazo en muchos de nuestros sitios legados; esto incluye nuestra planta de tratamiento del agua activa en nuestra propiedad legada de la mina Sullivan.

En la antigua mina McCracken en Arizona, una de nuestras propiedades legadas, nuestro proyecto para eliminar los relaves de las tierras federales adyacentes al sitio y ubicarlos en un depósito construido in situ

fue completado de acuerdo con el memorándum de entendimiento negociado con la Oficina de Administración de Tierras de EE.UU. en 2014.

En nuestra propiedad legada de la mina Sullivan, se realizó un taller de tipos de falla y análisis de efectos para las instalaciones de relaves, a fin de garantizar que continúan manteniéndose bien. Este taller, el cual fue una actualización de un proyecto similar llevado a cabo justo antes del cierre de la mina, confirmó que todas las instalaciones se están gestionando bien desde una perspectiva de riesgos y que no existe

ningún problema importante. También fue una buena herramienta de gestión para medir los esfuerzos de cierre y recuperación durante los últimos 20 años y sirve como ejemplo del valor de los mismos para nuestros demás sitios legados, donde realizaremos actualizaciones de riesgos similares.

Ética de los negocios

¿Por qué la Ética de los negocios fue un tema relevante durante 2016?

Una sólida ética de los negocios ayuda a evitar la corrupción, la cual, si no se controla, puede dar lugar a una asignación incorrecta de recursos, menor empleo y pobreza exacerbada.⁽¹⁾ Se han establecido leyes nacionales e internacionales para fomentar una ética de los negocios más sólida y para aumentar la transparencia de los pagos a gobiernos a fin de combatir el soborno y la corrupción. Además, existe una creciente presión pública y normativas que exigen una mayor transparencia en torno a cómo las compañías se relacionan, hacen lobby o influyen en los gobiernos. En consecuencia, las empresas están enfrentando requisitos legales cada vez mayores asociados con la anticorrupción y la transparencia fiscal.

Contexto de la industria

En su calidad de industria global que opera en una amplia variedad de jurisdicciones, lo que incluye países subdesarrollados y en vías de desarrollo, la ética de los negocios y la anticorrupción son enfoques importante para la industria minera. La importancia de la ética de los negocios se refleja en los principios del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM). El principio 1 del ICMM, "implementar y mantener prácticas comerciales éticas", señala que las compañías deben implementar políticas y prácticas que busquen evitar el soborno y la corrupción.

Los esfuerzos anticorrupción y el cumplimiento de las leyes y normativas locales continuaron siendo actividades clave dentro de la industria minera y fueron un componente esencial para obtener y mantener una licencia social para operar durante 2016.

Contexto de Teck

Teck opera principalmente en jurisdicciones relativamente de bajo riesgo que se caracterizan por condiciones políticas y económicas estables y por sistemas legales sólidos. Vendemos nuestros productos en países en todo el mundo que poseen diversos grados de desarrollo político y social.

Nos enfocamos en ser un socio basado en soluciones que colabora con los gobiernos en las jurisdicciones donde trabajamos y nos relacionamos regularmente con los gobiernos en cuanto a las iniciativas de políticas públicas enfocadas principalmente en mantener y aumentar la competitividad y la sustentabilidad social, ambiental y económica de nuestra industria. En 2016, nuestro relacionamiento sobre políticas públicas se enfocó en el cambio climático, la gestión del agua, la competitividad fiscal y los pueblos indígenas, entre otros temas.

Los principales países donde operamos (Canadá, Estados Unidos, Perú y Chile) poseen leyes anticorrupción bien establecidas. Además, Teck tiene implementados sistemas integrales de gestión, orientados por nuestro código de ética, que están diseñados para garantizar que Teck mantenga altos principios morales y éticos en todo lo que hacemos.



¿Qué hay en este tema?

Anticorrupción, política pública, cumplimiento de leyes y normativas (no ambientales), código de ética

Indicadores de GRI y límite del tema

102-17, 203-2, 205-103, 205-1, 205-2, 406-103, 415-103, 415-1, 419-103

Este tema es considerado muy relevante por nuestros accionistas, empleados, contratistas y proveedores, las comunidades locales y los organismos normativos en el contexto de todas las operaciones de Teck y de la selección/gestión de contratistas.

Aspectos destacados del desempeño

98%

de los empleados no sindicalizados y que no trabajan por hora completaron una certificación del código de ética a través de un programa de capacitación basado en la web sobre cumplimiento y ética para actualizar y mejorar la concientización del código de ética, lo que incluye problemas como abuso de información privilegiada, conflictos de intereses y acoso.

¿Cómo gestiona Teck la ética de los negocios?

Nuestros objetivos y compromisos

Nuestro compromiso es mantener altos principios morales y éticos como lo ratifica nuestro [código de ética](#). Si bien las prácticas comerciales de Teck deben ser coherentes con las prácticas comerciales y sociales de las comunidades donde operamos, creemos que la honestidad es la norma esencial de integridad en cualquier lugar. Por tanto, aunque las costumbres locales pueden variar, las actividades de Teck se basan en la honestidad, la integridad y el respeto.

* Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Desempeño y aportes económicos:
página 27

Nuestra fuerza laboral: página 44

Derechos humanos: página 81

En esta sección, describimos nuestra metodología para la ética de los negocios, nuestro programa *Hacer lo Correcto*, conflictos de intereses y política pública.

Nuestra metodología de ética de los negocios

Realizamos nuestros negocios de una manera honesta y ética. Esperamos que nuestros empleados traten a todas las personas de manera justa y abierta, y que cumplan con el espíritu e intención, además de los requisitos técnicos, de todos los contratos y acuerdos que suscribimos y con todas las leyes, normativas y reglas que nos rigen. Nuestra metodología de ética de los negocios está orientada por nuestro código de ética, el cual se implementa a través de nuestro programa *Hacer lo Correcto*, es apoyada por nuestra política anticorrupción y cuenta con disposiciones para conflictos de intereses. Mantenemos e implementamos una política fiscal y divulgamos nuestro compromiso en el desarrollo de una política pública.

Hacer lo Correcto (programa)

Hacer lo Correcto, nuestro programa diseñado para mantener un lugar de trabajo ético, es supervisado por nuestro Vicepresidente Sénior, Asuntos Comerciales y Legales. Contamos con un código de ética disponible en inglés, español, chino y turco para nuestros empleados y contratistas en nuestras operaciones, sitios y oficinas en todo el mundo. A través de este código, manifestamos nuestro compromiso de mantener altos principios morales y éticos. Este especifica las normas y conductas básicas para aquellos que realizan negocios en nuestro nombre.

Anticorrupción

Participamos y respaldamos, el trabajo que se realiza para combatir la corrupción a través del apoyo a los marcos internacionales como el Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas (Extractive Industries Transparency Initiative, EITI).

Nuestro código de ética requiere que realicemos los negocios globales de una manera moral y ética, y que los empleados cumplan con todas las leyes correspondientes. En virtud de nuestra política de cumplimiento anticorrupción, disponible en inglés y español con visiones generales disponibles en chino y turco, no pueden ofrecerse pagos, donaciones benéficas, gastos de viaje, obsequios e invitaciones a funcionarios gubernamentales o clientes para ayudarnos a obtener o retener negocios, ni los empleados pueden ofrecer pagos, obsequios o invitaciones que estén prohibidos por las leyes correspondientes locales o del país.

Conflictos de intereses

Nuestro código de ética contiene disposiciones para los empleados con respecto a los conflictos de intereses. Como compañía canadiense, estamos sujetos a la *Ley Canadiense de Sociedades Anónimas*. Por ello, los miembros de la Junta Directiva tienen la obligación de divulgar un interés relevante en cualquier transacción u oportunidad que la compañía esté considerando. Para garantizar el ejercicio de un juicio independiente, los directores que han divulgado dicho interés tienen prohibido participar en el debate de la Junta Directiva o votar sobre la transacción.

Política pública

Nuestro equipo de Asuntos Gubernamentales orienta la metodología de Teck de política pública. Teck se enfoca en ser colaborador y transparente, con una metodología basada en soluciones en nuestros relacionamientos con los gobiernos en las jurisdicciones en las cuales operamos. Aplicamos una metodología sistémica para el monitoreo e identificación de avances políticos, legislativos y normativos a fin de identificar oportunidades y riesgos de política pública en áreas correspondientes a nuestra empresa.

¿Cuál fue nuestro desempeño en ética de los negocios durante 2016?

Nuestro desempeño en ética de los negocios incluye informar sobre presuntas violaciones de nuestro código de ética a través de nuestro programa *Hacer lo Correcto*, auditar nuestras políticas anticorrupción, cumplimiento de leyes y normativas, iniciativas de políticas públicas y aportes políticos.

Hacer lo Correcto (programa)

A través de este programa, recibimos 15 denuncias de presuntas violaciones de nuestro código de ética durante 2016 (una denuncia contenía dos tipos de presuntas violaciones). Los tipos de casos más comunes fueron soborno/corrupción (19%) y relaciones de los empleados (19%), seguidas por una gama de otros asuntos, los que incluyen acusaciones con respecto a fraude y abuso de sustancias nocivas. Para fines de 2016, 13 de los 15 casos fueron cerrados después de la investigación, de los cuales seis dieron lugar a acción de gestión, tales como medidas disciplinarias o modificaciones de las prácticas o políticas. No se inició ninguna causa penal relacionada con sobornos contra Teck o alguna de sus filiales durante 2016 o 2015.

Anticorrupción

Todas las operaciones y actividades de negocios se evalúan en busca de riesgos relacionados con la corrupción y se realizan auditorías internas de manera periódica para evaluar el cumplimiento de la política anticorrupción. Una vez al año, nuestro departamento de Auditoría Interna evalúa la eficacia de nuestro sistema de control interno en función de los informes financieros (internal control over financial reporting, ICFR). Esto incluye una consideración de la vulnerabilidad de la compañía al fraude, así como también una evaluación del diseño y la eficacia operativa de esos controles internos diseñados para prevenir y/o detectar actividades fraudulentas en un nivel significativo. Se identificó una deficiencia de ICFR durante 2016. El departamento de Auditoría Interna también informa trimestralmente al Comité de Auditoría sobre todos los fraudes identificados, distintos de aquellos informados a través de la línea directa para denunciantes; no se informaron casos de fraude a través de los canales normales durante 2016.

Nuestra auditoría interna para anticorrupción es un componente de nuestro programa antifraude, la cual es informada anualmente desde nuestro Grupo de Riesgo a nuestro CEO y otros miembros del equipo de gerencia sénior.

Iniciativas de políticas públicas

En 2016, nos relacionamos directa e indirectamente (es decir, a través de asociaciones de la industria) con gobiernos en varias iniciativas normativas y de políticas públicas pertinentes para Teck, lo que incluye:

- **Avanzar en la reconciliación con los pueblos indígenas en Canadá:** en 2016, apoyamos los esfuerzos para avanzar en la reconciliación con los pueblos indígenas en Canadá mediante el apoyo al trabajo en curso de Reconciliation Canada y a las recomendaciones emanadas del informe final de la Comisión de Verdad y Reconciliación (Truth and Reconciliation Commission); avanzar y ser un garantizador en un memorándum de entendimiento entre la Asamblea de Primeras Naciones de C. B. y el Consejo Empresarial de Columbia Británica ("Recognizing and Accelerating the Opportunities and Economic Reconciliation between First Nations and the Business Community in British Columbia" (Reconocimiento y agilización de las oportunidades y la reconciliación económica entre las Primeras Naciones y la comunidad empresarial en Columbia Británica); abogar por el avance y fortalecimiento de los marcos de consulta; apoyar el diálogo y el desarrollo de mecanismos de mutuo beneficio para implementar la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas; e invertir en educación, capacitación de habilidades y desarrollo de capacidades para los pueblos indígenas. Continuaremos estos esfuerzos durante 2017.
- **Colaborar con ONU Mujeres para empoderar a las mujeres indígenas en Chile:** en 2016, comenzamos a trabajar con ONU Mujeres y el Gobierno de Chile en un proyecto de colaboración para fomentar el empoderamiento, liderazgo y participación económica y social de mujeres indígenas en la zona norte de Chile. El proyecto está programado para continuar hasta 2018.
- **Participar en la revisión por parte del Gobierno de Canadá de los procesos de evaluación ambiental:** en 2016, Teck hizo varias recomendaciones al Panel de

¿Cuál fue nuestro desempeño en ética de los negocios durante 2016?

Expertos que revisa los procesos de evaluación ambiental en Canadá. Nuestras recomendaciones están alineadas con el objetivo del Gobierno de Canadá de garantizar que los procesos ambientales sean sólidos y que incorporen la ciencia, protejan el medioambiente, respeten los derechos de los pueblos indígenas y apoyen el crecimiento económico. Consulte las propuestas de Teck en el [sitio web del Panel de Expertos](#).

Garantizar que existan mecanismos de coordinación adecuados de recursos, capacidades y jurisdiccionales entre ministerios para facilitar la implementación eficaz y eficiente de procesos, legislación y normativa en relación con revisiones de proyectos: buscamos constantemente mejoras en los marcos de obtención de permisos y de consulta en todas las jurisdicciones donde tenemos operaciones y proyectos.

Entregar comentarios sobre la revisión de las Normativas para Aguas Residuales de la Extracción de Metales (Metal Mining Effluent Regulations, MMER) del Gobierno de Canadá y apoyar el desarrollo de una normativa para extracción de carbón siderúrgico en virtud de la Ley de Pesca de Canadá: participamos en el desarrollo continuo de estas normativas durante 2016 y continuaremos haciéndolo durante 2017. Vemos la conclusión de este trabajo como vital para el futuro de la industria minera de Canadá y como una importante oportunidad para que el gobierno federal mejore la certidumbre normativa y fortalezca la protección ambiental. Para Teck, esto es importante para el futuro de nuestras minas de carbón siderúrgico en Canadá.

Abogar por la competitividad fiscal y la modernización del impuesto provincial sobre las ventas (Provincial Sales Tax, PST) en Columbia Británica: en 2016, Teck presentó recomendaciones detalladas ante la Comisión de C. B. sobre Competitividad Fiscal y ante el gobierno de C. B. sobre cómo abordar los desafíos de la competitividad fiscal, con enfoque específico en modernizar el PST y enfrentar los riesgos de fuga de carbono y los desafíos de competitividad en el marco de la política del impuesto al carbono de C. B. para las industrias con intensidad de emisiones y abiertas al comercio (emission-intensive trade-exposed, EITE), al igual que otros impuestos empresariales a fin de apoyar la competitividad minera en la provincia. Vea las recomendaciones de Teck en el [sitio web del Gobierno de C. B.](#)

Abogar por políticas eficaces y eficientes para el cambio climático, lo que incluye regímenes de tarificación de las emisiones de carbono que evitan la fuga de carbono y abordan la competitividad de las industrias EITE:

apoyamos el desarrollo de regímenes eficaces y eficientes de tarificación de las emisiones de carbono en jurisdicciones en todo el mundo. Teck es uno de los firmantes de la Promesa de París y, en 2016, nos enorgullecimos de ser la primera compañía canadiense de recursos naturales en unirse a la Coalición de Liderazgo para la Tarificación de las Emisiones de Carbono del Banco Mundial. En Canadá, establecimos y participamos en un grupo de trabajo de la sociedad civil y la industria, a través del cual analizamos el marco de la política de impuesto al carbono de C. B. y exploramos y desarrollamos opciones de políticas para el desarrollo de mecanismos competitividad para las industrias EITE. Mientras los gobiernos federales y provinciales en Canada continúan avanzando en el acuerdo de marco Pan-Canadiense, continuaremos compartiendo nuestras perspectivas y el resultado del proceso de nuestro grupo de trabajo. Además, hemos participado directamente con el gobierno de Alberta mientras trabajan con miras a implementar el primer régimen integral de impuesto al carbono de la jurisdicción, lo que incluye el desarrollo de un mecanismo EITE y un sistema de asignación basado en la producción para grandes emisores. En otras jurisdicciones, continuamos abogando por las políticas sobre cambio climático y los regímenes de tarificación de las emisiones de carbono que apoyan la transición del mundo a una economía baja en carbono al mismo tiempo que garantizan un terreno parejo de acción para las industrias EITE. Para conocer más detalles sobre las políticas de carbono, consulte la sección Energía y cambio climático en la página 114.

Participar en diversos grupos de trabajo mineros público-privados en varias regiones de Chile: para apoyar las actividades en curso en nuestras operaciones Quebrada Blanca y Carmen de Andacollo, al igual que otros proyectos y actividades de exploración en todo Chile, participamos activamente en estos grupos de trabajo a fin de garantizar que se aborden asuntos clave como la escasez de agua y el desarrollo económico. En 2016, participamos en un panel en la Conferencia Mundial de Cobre de CRU sobre el tema de "Referentes internacionales y brechas

de productividad”, relacionado con estudios recientes preparados por la Comisión Nacional de Productividad de Chile. Continuaremos este trabajo en 2017 con socios locales, lo que incluye al Comité Pro Inversión y SERNAGEOMIN, el Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile.

Abogar por cambios en la Ley de Transporte de Canadá (Canada Transportation Act, CTA): en 2016, Teck continuó abogando por cambios en la CTA que apoyan una cadena de abastecimiento confiable y crecimiento comercial y económico en todos los sectores. En su calidad de destacada parte interesada del transporte canadiense y puesto que se trata del expedidor por vía ferroviaria más grande del país, Teck adelantó recomendaciones destinadas a mejorar el desempeño, la confiabilidad y la transparencia del sistema ferroviario de Canadá y a equilibrar la relación entre ferrocarriles y expedidores. En 2017, continuaremos relacionándonos con el Gobierno de Canadá en cuanto a estas recomendaciones y como estas podrían reflejarse como parte de su estrategia propuesta de Transporte para el año 2030.

Alentar a Canadá a mejorar significativamente los vínculos diplomáticos y económicos con mercados clave en Asia, con un enfoque en China: en nuestra calidad de importante exportador a China, en 2016, continuamos abogando por que Canadá avance en un diálogo económico con China de manera oportuna. En 2017, continuaremos apoyando el avance de las conversaciones sobre el inicio de las negociaciones de libre comercio entre Canadá y China.

Abogar por una metodología integral para abordar el desafío fiscal (déficit) en Alaska: mientras la legislatura del estado de Alaska continuó examinando soluciones tanto de ingresos como de gastos para abordar un importante déficit presupuestario, Teck Alaska trabajó de cerca con legisladores estatales y de asociaciones para apoyar una metodología integral que no pensara en ningún sector específico para las nuevas medidas sobre ingresos. En 2017, continuaremos avanzando en esta metodología mientras el estado inicia una revisión de la tributación del sector minero.

Aportes políticos

Cada cierto tiempo, efectuamos aportes políticos en la provincia canadiense de Columbia Británica. Todos los aportes se efectúan de acuerdo con las leyes correspondientes. No efectuamos aportes políticos fuera de Columbia Británica durante 2016. En 2016, nuestros aportes ascendieron a un total de \$148.550 dólares:

Tabla 19: Aportes políticos

Grupo político	Monto de la donación
Partido Liberal de C. B.	\$147.900 dólares
Nuevo Partido Democrático de C. B.	\$650 dólares

Cumplimiento de leyes y normativas

En mayo de 2017, Teck informará sobre pagos a gobiernos en nuestros principales países operativos, lo que incluye impuestos y otros tipos de pagos, por país de proyecto por proyecto, según lo requerido conforme a la *Ley de Medidas de Transparencia del Sector Extractivo (Extractive Sector Transparency Measures Act, ESTMA)* canadiense. La Ley, la cual entró en vigencia el 1 de junio de 2015, incorpora nuevas obligaciones de informes y transparencia para el sector extractivo canadiense y contribuye a los esfuerzos globales contra la corrupción en el sector. Para conocer más sobre el trabajo de Teck con respecto a la ESTMA, consulte la página 30 en la sección Desempeño y aportes económicos.

Perspectiva de ética de los negocios

Teck mantiene su compromiso de sustentar altos principios morales y éticos como lo ratifica nuestro código de ética. En 2017, continuaremos ofreciendo nuestros programas *Hacer lo Correcto* y anticorrupción, y participaremos en iniciativas de políticas públicas. Continuaremos garantizando que estamos en conformidad y somos transparentes, cooperadores y éticos en todos los aspectos y que cumplimos con nuestros informes requeridos.

Conozca más

[Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas](#)



Nuestra fuerza laboral



¿Qué hay en este tema?

Perfil demográfico de empleados, beneficios, atracción de talentos, relaciones laborales, retención, capacitación y desarrollo, diversidad e igualdad de oportunidades, no discriminación, libertad de asociación y negociación colectiva.

Indicadores de GRI y límite del tema

102-8, 102-41, 202-1, 401-103, 401-1, 401-3, 402-103, 402-1, 403-1, 403-4, 404-103, 404-2, 405-103, 405-1, 406-1

Este tema es considerado muy relevante por nuestros empleados y las comunidades locales en el contexto de todas las operaciones de Teck y de los impactos directos o indirectos sobre las comunidades.

Aspectos destacados del desempeño

Casi

\$16

millones de dólares

fueron invertidos este año en programas de capacitación de empleados.

¿Por qué Nuestra fuerza laboral fue un tema relevante durante 2016?

El mundo se está volviendo más interconectado y la población más móvil, lo cual influye en el mercado laboral. La competencia para los trabajadores está aumentando y, al mismo tiempo, la naturaleza del empleo está cambiando. Los empleos requieren crecientemente capacitación y habilidades más complejas y las principales compañías reconocen que una fuerza laboral con un alto desempeño está asociada con el valor empresarial. Por lo tanto, estas están invirtiendo en el desarrollo de las habilidades de los empleados y trabajando para atraer y retener a una fuerza laboral diversa a fin de maximizar el desempeño.

Una fuerza laboral diversa, la cual integra una gama más amplia de personas, procedencias y perspectivas, no solo ayuda a mejorar el desempeño corporativo, sino que además hace que las economías locales sean más adaptables. Las Naciones Unidas han priorizado la diversidad en el ODS 5, al igual que el empleo pleno y productivo para todos en el ODS 8.

Contexto de la industria

En vista de las condiciones del mercado en 2016, las compañías se encuentran ahora trabajando para mejorar sus balances y hacer que sus negocios sean más adaptables al enfrentar mercados volátiles. Al mismo tiempo, una fuerza laboral que envejece, la competencia permanente en busca del talento y la necesidad de incrementar la productividad han continuado haciendo que la planificación de la capacitación, el desarrollo y la sucesión sea un foco importante para muchos en la industria.

Contexto de Teck

En 2016, trabajamos para mejorar la productividad y las relaciones con los empleados mediante el establecimiento de relaciones laborales constructivas mientras analizamos las negociaciones contractuales en nuestras operaciones Elkview y Fording River. Además, realizamos la planificación de cambios a corto y largo plazo en nuestra fuerza laboral y avanzamos en las iniciativas de diversidad en toda la compañía.

La salud y seguridad de los empleados es un valor central y continuó siendo un enfoque importante durante 2016. Para conocer más sobre nuestra metodología y desempeño en este aspecto, consulte Salud y seguridad de la sección Nuestra fuerza laboral en la página 54.

La diversidad también se está transformando en una prioridad más importante para la industria minera, donde las mujeres, los pueblos indígenas y otras minorías han estado poco representados por lo general.

¿Cómo gestiona Teck nuestra fuerza laboral?

En esta sección, describimos cómo gestionamos, construimos y apoyamos nuestra fuerza laboral, lo que incluye nuestra metodología de beneficios de empleados; nuestra metodología de atracción de talentos; las relaciones laborales; la retención; la capacitación y el desarrollo; la diversidad y la igualdad de oportunidades; y nuestro compromiso con la no discriminación.

Perfil de la fuerza laboral

Nuestros casi 10.000 empleados en todo el mundo poseen conocimientos especializados en una amplia gama de actividades relacionadas con la minería y el procesamiento de minerales, lo que incluye la exploración, el desarrollo, la fundición, la refinación, la seguridad, la protección ambiental, la administración de los productos, el reciclaje y la investigación.

Nuestro vicepresidente, Recursos Humanos, quien está bajo la supervisión del CEO, es responsable de la gestión de los recursos humanos y de nuestra estrategia global para el personal, la cual es implementada por equipos de recursos humanos y de gestión en cada una de nuestras operaciones y por el departamento corporativo de recursos humanos. Nuestro trabajo en recursos humanos está conformado por las normas y mejores prácticas externas, lo que incluye las normas definidas por la Organización Internacional del Trabajo y el Consejo de Recursos Humanos de la Industria Minera, y por nuestros compromisos internos según se describe en nuestra carta de responsabilidad corporativa, código de ética, política de recursos humanos, política de salud y seguridad, y política de inclusión y diversidad.

Atracción de talentos

Teck continúa enfocándose en el reclutamiento para garantizar que tengamos a la gente correcta con las habilidades correctas para cumplir nuestros requisitos comerciales. Para ello, las prácticas y procesos de reclutamiento se revisan y mejoran constantemente para orientar a reclutadores, líderes de las operaciones y líderes de recursos humanos. La escasez de habilidades en diversas industrias que compiten y una fuerza laboral que envejece dará lugar a una intensa competencia por la mano de obra en los próximos años. La planificación exacta y oportuna de la fuerza laboral es esencial para posicionar correctamente a Teck para que responda proactivamente a los desafíos demográficos.

Relaciones laborales

La minería es una industria muy sindicalizada y aspiramos a desarrollar nuestras relaciones con los sindicatos y con nuestros empleados sindicalizados, a niveles tanto local como nacional. Aproximadamente un 60% de nuestros empleados están sindicalizados. Nos relacionamos con nuestros sindicatos de manera habitual en todas nuestras operaciones y en todos los aspectos del negocio. En 2016, esto incluyó un enfoque en la salud y la seguridad, y las preocupaciones comunitarias. Nos relacionamos con los sindicatos con respecto a quejas y relaciones laborales operación por operación y nos relacionamos formalmente con los sindicatos a través de negociaciones de convenios colectivos. No hubo huelgas durante 2016.

Reconocemos plenamente los derechos de los empleados de asociarse libremente y unirse a sindicatos gremiales, y hemos incorporado el principio en nuestros Estándares de Gestión de salud, seguridad, medio ambiente y comunidad. Todas las operaciones sindicalizadas tienen comités de empleados con representación de sus respectivos sindicatos. Por ejemplo, el 100% de las ubicaciones cuentan con un Comité de Salud y Seguridad Ocupacional. Algunos ejemplos de otros comités en nuestras operaciones son: Trabajadores y Gerencia, Capacitación, Aprendizaje, Quejas y Subcontratación. Nos aseguramos de que nuestros plazos mínimos de preaviso cumplan o excedan aquellos estipulados por las normas de empleo correspondientes. Los plazos mínimos de preaviso también pueden especificarse en los convenios colectivos. Siempre que sea posible, trabajamos también en colaboración con los sindicatos para comprometer a nuestros empleados por hora.

Nuestros objetivos y compromisos

Nuestro compromiso es ser una fuerza laboral diversa, representativa de las comunidades en las cuales operamos.

El compromiso de Teck es fomentar un lugar de trabajo inclusivo y diverso que reconozca y valore las diferencias.

Reconocemos que nuestra diversidad (los numerosos elementos distintos y únicos que aportamos cada día individual y colectivamente en el trabajo) contribuye a construir una fuerza laboral más sólida y una mejor compañía.

Una lista completa de compromisos se define en nuestra nueva [Política de inclusión y diversidad](#).



Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Ética de los negocios: página 39

Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral: página 54

Relacionamiento comunitario: página 69

Derechos humanos: página 81

¿Cómo gestiona Teck nuestra fuerza laboral?

Retención, capacitación y desarrollo

Puesto que las condiciones del mercado en las que operamos requieren que mejoremos la productividad, el compromiso de los empleados continúa siendo fundamental para nuestra empresa. Nos enfocamos en mejorar el compromiso en todo Teck a través de la remuneración de los empleados, los procesos de revisión del desempeño y las prácticas de las relaciones laborales.

Remuneración de los empleados

El empleo de alta calidad es uno de los beneficios más importantes que ofrecemos a las comunidades donde operamos. Esto no solo se debe a los beneficios económicos que distribuimos en la forma de salarios y gasto local, sino también por las valiosas habilidades y experiencia que nuestros empleados son capaces de acumular a través de su trabajo y capacitación. Monitoreamos el mercado del empleo para garantizar que mantenemos una oferta de compensación total más económica al mismo tiempo que atraemos y retenemos a los empleados necesarios para tener éxito ahora y en el futuro. Esto incluye un análisis anual de los índices salariales por sexo, para evaluar si existe una brecha salarial de género.

Revisiones de desempeño: Construyendo Fortalezas con las Personas

Más del 94% de nuestros empleados regulares, asalariados, activos y de tiempo completo recibieron revisiones formales de desempeño y desarrollo de carrera durante 2016. Los resultados de la encuesta anual de eficacia del programa mostraron importantes mejoras en cada una de las tres áreas encuestadas: desempeño, desarrollo y carrera. Nos concentramos en mejorar la calidad de las conversaciones, específicamente en las conversaciones sobre desarrollo y carrera y en la conexión entre compensación y desempeño. Además, nos encontramos en diversas etapas de implementación y ejecución de revisiones anuales de desempeño y desarrollo, lo que incluye conversaciones sobre carrera, para nuestros empleados por hora.

Preparación de los empleados

A través del desarrollo de los empleados, el desarrollo del liderazgo, la transferencia de conocimientos y la planificación de la sucesión, trabajamos para garantizar que nuestra gente tenga la capacidad, competencia y oportunidad de crecer individualmente y contribuir al éxito de Teck.

El desarrollo de los empleados es importante para Teck, en particular desarrollando habilidades y conocimientos a través de la aplicación en el trabajo para cumplir las futuras necesidades comerciales y los intereses profesionales de una persona.

Teck está comprometida con el desarrollo permanente de nuestra gente, con un enfoque en el desarrollo del liderazgo y las habilidades técnicas. Ofrecemos a los empleados una variedad de oportunidades de capacitación que incluyen primeros auxilios, rescate minero, capacitación de mantenimiento para aprendices y trabajadores especializados, capacitación de operarios para nuestros equipos, información sobre espacios confinados y una variedad de programas ambientales y de seguridad.

Alineación de desarrollo

La metodología de desarrollo del liderazgo de Teck se enfoca principalmente en tres programas: Liderar para el Futuro, Liderar para la Excelencia y Líderes Emergentes. Estos programas y el desarrollo de nuestros líderes son fundamentales para el éxito futuro de nuestra compañía, debido a que muchos de nuestros líderes actuales se jubilarán en los próximos años.

Transferencia de conocimientos y planificación de la sucesión

Cada empleado tiene un conjunto único de experiencias, habilidades y conocimientos, el cual es crucial retener en tanto los empleados pasan por distintos roles o abandonan la organización. Nuestra demografía relativa a las jubilaciones hace que este sea un importante imperativo empresarial. Realizamos revisiones de los sistemas de transferencia de conocimientos para comprender operacionalmente cómo estamos abordando este problema, qué sistemas están implementados, cómo compartir mejores prácticas y las áreas de mejora.

Además de la transferencia de conocimientos, Teck realiza reuniones semestrales de planificación de sucesión y desarrollo concebidas para identificar habilidades en todos los niveles y para garantizar que se desarrollen a tiempo para lograr los objetivos comerciales.

Estudio de caso

Reconocimiento de empleados a través de los Premios a la Excelencia



Un compromiso con la excelencia, lograda a través del trabajo en equipo, la perseverancia y la innovación, es un valor central en Teck y parte de quiénes somos. Nuestros empleados en todo el mundo comparten este compromiso y tienen conocimientos especializados en una amplia gama de actividades relacionadas con la extracción y el procesamiento de minerales. Para reconocer los logros de personas y equipos, fomentar nuestros valores centrales y mejorar el compromiso de los empleados, establecimos un programa de Premios a la Excelencia.

Acerca de los Premios a la Excelencia

El programa fue establecido en 2008 e inspirado por nuestro patrocinio de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Invierno 2010 de Vancouver. Desde los trabajadores por hora hasta los ejecutivos sénior, los Premios a la Excelencia están abiertos a todos los empleados en Teck. En 2016, los empleados nominaron a colegas o equipos para reconocer sus aportes dentro de cinco categorías: Seguridad en el lugar de trabajo; Medioambiente

y sustentabilidad; Reducción de costos, productividad e innovación; Héroe anónimo; y Mentor. Más de 680 nominaciones fueron presentadas este año y se concedieron 38 Premios a la Excelencia en toda la compañía. Los ganadores incluyeron 27 galardonados con premios individuales y 11 miembros de tres equipos reconocidos por sus logros, liderazgos e innovaciones sobresalientes en todo Teck.

“La fortaleza de nuestra compañía siempre ha sido su gente y, como lo demuestran los ganadores del Premio a la Excelencia y el arduo trabajo de los empleados de toda la compañía, creo que Teck es hoy más fuerte que nunca”, señaló Don Lindsay, Presidente y CEO.

Premios a la Excelencia y sustentabilidad

Al igual que la excelencia, la sustentabilidad es uno de los valores centrales de Teck. Aunque la categoría de premio Medioambiente y sustentabilidad reconoce a los empleados por el liderazgo frente a sus pares y el voluntariado en la comunidad, el lugar de trabajo y el medioambiente, la categoría Reducción de costos,

productividad e innovación también tiene una conexión con la sustentabilidad. Este premio reconoce a los empleados que son eficientes y confiables, y cuyo pensamiento crítico da lugar a soluciones innovadoras en el lugar de trabajo.

Uno de nuestros ganadores fue Bob Cave, Operario de Ciclón en nuestra operación Highland Valley Copper en Columbia Británica. Cuando Highland Valley Copper lanzó Bright Ideas (Ideas brillantes), una campaña nueva que buscaba aportes de los empleados sobre cómo reducir el consumo de energía y mejorar la eficiencia energética, Bob Cave estaba listo para aceptar el desafío.

Bob propuso dos ideas sobre una bomba de sumidero: crear una alarma que alerte a los operarios cuando el sumidero se encuentre en estado de rebase y reemplazar una de las bombas en una barcaza de recuperación. Después de que las sugerencias de Bob fueron evaluadas, ambas fueron implementadas. Juntas, estas innovaciones reducen los costos de la energía en aproximadamente \$150.000 dólares al año y contribuyeron a nuestra visión de mejorar la eficiencia energética e implementar tecnologías más bajas en carbono. El Premio a la Excelencia resaltó la atención de Bob al detalle y su esfuerzo por mejorar constantemente las operaciones.

El valor de nuestra gente

La historia de Bob es uno de muchos ejemplos en toda la compañía del trabajo en equipo, la perseverancia y la innovación reconocidos en el programa de Premios a la Excelencia. El programa de Premios a la Excelencia no solo recompensa el desempeño de los empleados y mejora el compromiso, sino que además actúa como una herramienta para fomentar la futura innovación.

¿Cómo gestiona Teck nuestra fuerza laboral?

Diversidad e igualdad de oportunidades

Creemos que nuestra fuerza laboral debe reflejar la diversidad de las comunidades donde operamos y que una fuerza laboral inclusiva y diversa posibilita una toma de decisiones más informada. Hacemos un seguimiento del porcentaje de mujeres contratadas en Teck, con atención especial en las mujeres que trabajan en roles técnicos y operativos, dos áreas que históricamente han estado poco representadas en nuestra industria. En 2016, desarrollamos y publicamos una política de inclusión y diversidad, respaldada por nuestra Junta Directiva y el equipo de gerencia sénior, y alineada con nuestros valores y con las políticas y cartas corporativas. La [política de inclusión y diversidad](#) completa se encuentra en la breve reseña a continuación y en nuestro sitio web.

Teck apoya varias iniciativas de la industria sobre inclusión y diversidad, como la Iniciativa de Empleos para Igualdad de Género en la Minería (Gender Equity in Mining, GEM), el Plan de Acción Nacional

para las Mujeres en la Minería Canadiense y el estudio Generando Éxito en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (Science, Technology, Engineering and Math, STEM) para comprender y combatir las diversas formas en que los prejuicios culturales obstaculizan el camino para crear culturas inclusivas para las mujeres en STEM.

No discriminación

Las prácticas discriminatorias son inaceptables y no son toleradas en nuestra compañía. Estamos comprometidos con el tratamiento adecuado de todos los empleados y con la entrega de un procedimiento para que ellos denuncien incidentes de discriminación o acoso, ya sea que estos involucren a un colega, un supervisor o cualquier otra persona. Cumplimos con todas las leyes locales que abordan la discriminación y el acoso, e investigamos todas las acusaciones.

Breve reseña

Política de inclusión y diversidad

El compromiso de Teck es fomentar un lugar de trabajo inclusivo y diverso que reconozca y valore las diferencias. Reconocemos que nuestra diversidad (los numerosos elementos distintos y únicos que aportamos cada día individual y colectivamente al trabajo) contribuye a construir una fuerza laboral más sólida y una mejor compañía.

Teck respeta y valora las diferencias de edad, origen étnico, origen o herencia indígena, género, atributos físicos, creencias, idioma, orientación sexual, educación, nacionalidad, origen y cultura social u otras características personales. Sabemos que aprovechar al máximo la riqueza de ideas, talentos, habilidades, orígenes y perspectivas de todo nuestro alrededor, que juntos nos ayuda a hacer más y ser más. Así pues, trabajamos conscientemente para generar un

ambiente que respete y valore la diversidad de las personas y del mundo a nuestro alrededor.

Teck fomenta y apoya una fuerza laboral inclusiva y diversa a fin de:

- Contribuir a la innovación y a una mejor toma de decisiones gracias a la exposición a un mayor número de ideas y perspectivas
- Atraer un conjunto más amplio de candidatos y lograr una mejor retención de empleados
- Construir una sólida fuerza laboral que esté comprometida y contribuya a las metas sociales y económicas de Teck
- Reflejar mejor la diversidad de las comunidades donde operamos

Nuestro compromiso con la inclusión y la diversidad se refleja en todos los niveles de nuestra compañía, comenzando por nuestra Junta Directiva, la cual considera la diversidad en los criterios de selección para los nombramientos de nuevos miembros de la junta y del equipo de

la gerencia sénior. Un Comité Ejecutivo para la Diversidad presidido por el Vicepresidente de Recursos Humanos, y con representación de la gerencia sénior, lidera el desarrollo de la estrategia de inclusión y diversidad de Teck y revisa su progreso.

El enfoque de Teck en la inclusión y la diversidad está en línea con los valores centrales de integridad y respeto de nuestra compañía. Además se refleja explícitamente en nuestra carta de responsabilidad corporativa, nuestro código de ética y nuestro código de conducta sustentable.

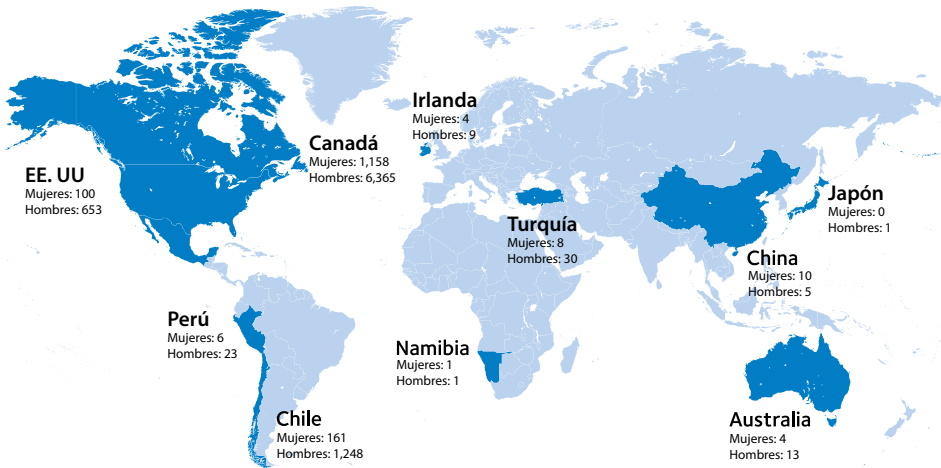
¿Cuál fue nuestro desempeño en nuestra fuerza laboral durante 2016?

En esta sección, informamos sobre el perfil demográfico de nuestra fuerza laboral global y sobre el progreso en relaciones laborales, atracción de talentos, retención, capacitación y desarrollo, diversidad e igualdad de oportunidades y no discriminación.

Perfil demográfico de nuestra fuerza laboral global

A fines de 2016, había 9.799 empleados^{(2),(3)} trabajando en oficinas y operaciones metalúrgicas y de extracción operadas por Teck.

Figura 11: Fuerza laboral global por ubicación geográfica y sexo



Total de mujeres: 1,452
Total de hombres: 8,347

Figura 12: Fuerza laboral global por nivel de empleo (al cierre del ejercicio)⁽¹⁾

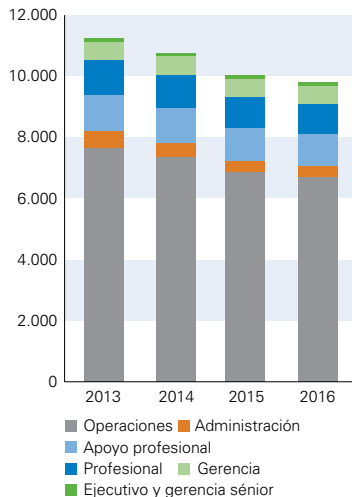
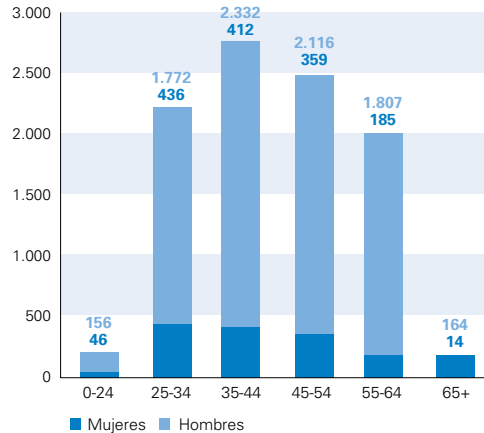


Figura 13: Fuerza laboral global por edad y sexo



(1) Los valores de 2013 se ha replanteado debido a las actualizaciones en nuestro sistema de información sobre recursos humanos.

(2) Los datos históricos relacionados con los recursos humanos en todo este informe se han replanteado debido al constante perfeccionamiento de los sistemas de informes sobre recursos humanos a fin de mejorar la integridad de los datos y la implementación de definiciones estándar. (3) Los datos en esta sección incluyen a los empleados tanto temporales como permanentes.

¿Cuál fue nuestro desempeño en nuestra fuerza laboral durante 2016?

Lo destacado de la estrategia de sustentabilidad

En 2016, como parte de nuestra meta para el año 2020 de desarrollar una fuerza laboral diversa que incluya más mujeres y miembros de los pueblos indígenas, presentamos la [política de inclusión y diversidad](#) de Teck, actualizamos nuestras políticas de licencia por maternidad y de fuero maternal/paternal, e iniciamos la segunda promoción del programa Minería y Refinación para Mujeres, el cual se enfoca en los empleados por hora en nuestra operación Trail. Para obtener más detalles, consulte el informe de progreso de nuestras metas completas en la página 12.

Relaciones laborales

Se completaron las negociaciones colectivas en nuestras operaciones Fording River, Coal Mountain y Elkview durante 2016 y, al momento de preparar este informe, continúa en la operación Highland Valley Copper.

En 2017, se extendieron dos acuerdos en la operación Quebrada Blanca. Los convenios colectivos en las operaciones Trail, Quebrada Blanca y Cardinal River caducarán durante 2017.

Atracción de talentos durante 2016

En 2016, el equipo de Atracción Global de Talentos inició la implementación de un nuevo Sistema de Seguimiento de Candidatos (Applicant Tracking System, ATS) para Teck. Este ATS se integrará con nuestros programas existentes para aumentar la productividad, la eficiencia y la capacidad de informes para reclutadores, recursos humanos, gerentes de contrataciones y liderazgo. También se implementará una nueva funcionalidad de marketing basada en la web que se integra con este ATS a fin de incrementar nuestra capacidad para atraer una reserva inclusiva y diversificada de nuevos talentos.

Retención, capacitación y desarrollo

Rotación de empleados

Para una comprensión general de la dinámica y los cambios de la fuerza laboral, hacemos un seguimiento de la rotación de

empleados, lo que incluye las renunciaciones voluntarias, los despidos involuntarios y las jubilaciones. En 2016, la rotación total fue del 7%, en comparación con un 10% en 2015, un 12% en 2014 y un 8% en 2013. Nuestro índice de rotación voluntaria fue de un 6% en 2016.

Alineación de desarrollo

Durante 2016 se lograron cuatro promociones del programa Liderando para el Futuro, dos promociones de Liderando para la Excelencia, nueve Desafíos de Liderazgo y el comienzo de la sexta promoción de nuestro programa Líder Emergente. En el Desafío de Liderazgo, los que ya se graduaron de Liderando para la Excelencia actúan como instructores de grupo, en tanto que los que se graduaron de Liderando para el Futuro trabajan con sus supervisores e instructores para identificar un área de desarrollo y poner en práctica una competencia de liderazgo durante un período de 10 semanas luego de un taller in situ de tres días.

En una evaluación conjunta de calificación, cada participante y su supervisor calificaron el nivel de eficacia del participante y detectaron un incremento del 58% en la capacidad y eficacia de desarrollo del liderazgo, al igual que una mejora constante seis meses después.

Teck está comprometida con el desarrollo permanente de nuestra gente, con un enfoque en el desarrollo del liderazgo y las habilidades técnicas.

Tabla 24: **Dólares gastados en capacitación en toda la compañía⁽⁴⁾**

	2016	2015
Dólares gastados en capacitación en toda la compañía	\$ 15.968.055	\$ 9.367.827

En función de la información disponible, hemos comenzado a informar sobre gastos en capacitación en toda la compañía; en adelante, continuaremos informando sobre este indicador. Además, estamos trabajando para garantizar que las horas de capacitación se documenten íntegra y sistemáticamente en todas nuestras operaciones.

Diversidad e igualdad de oportunidades

Había 1.452 mujeres trabajando en Teck a fines de 2016, lo cual representa un 15% de la fuerza laboral total. La cantidad de mujeres en roles técnicos u operativos se

ha incrementado de 619 en 2012 a 748 a fines de 2016, lo cual representa un incremento del 20,8% durante un período de cinco años. Como parte de nuestro compromiso de desarrollar una fuerza laboral más diversa, continuaremos enfocándonos en incrementar la cantidad de mujeres en Teck.

Reconocemos también la importancia de incrementar la cantidad de mujeres en roles de liderazgo, particularmente a nivel de cada sitio. De los empleados en roles técnicos y operativos, el 8% son mujeres; esto representa un incremento del 43% durante los últimos cinco años.

Tabla 25: **Mujeres en puestos operativos o técnicos**

	% de cambio desde 2012	2016	2015	2014	2013	2012
Trabajadora, operaria, prevención de pérdidas	39,6%	388	321	339	327	278
Técnica	10,8%	184	191	174	183	166
Ingeniera en Capacitación (EIT)	50,0%	3	3	3	2	2
Ingeniera	(2,8%)	70	72	71	72	72
Geociencia	(12,5%)	49	46	49	51	56
Aprendiz	(54,5%)	5	7	10	12	11
Oficio	30,0%	26	26	27	25	20
Superintendente	55,6%	14	14	14	13	9
Supervisora	40,0%	7	6	5	6	5
Total	20,8%	748	686	692	691	619
Como un porcentaje de todos los empleados en roles operativos o técnicos (%)	42,9%	8,0%	7,2%	6,4%	6,2%	5,6%

Tabla 26: **Mujeres en puestos de liderazgo operativos o técnicos⁽¹⁾**

	% de cambio desde 2012	2016	2015	2014	2013	2012
De la mujeres señaladas en la tabla 25, el porcentaje de ellas que están en roles de liderazgo	23,1%	16%	19%	16%	14%	13%

(1) Los puestos de liderazgo en roles operativos o técnicos se definen como alguien en un rol de operario, supervisor o líder sénior.

Tabla 27: **Proporciones de sueldos de nivel principiante por sexo en comparación con el sueldo mínimo local⁽¹⁾**

Países	Mujer	Hombre
Canadá	2,7:1	2,7:1
Estados Unidos	1,7:1	1,7:1
Chile	2,8:1	2,8:1

(1) Las cifras representadas en esta tabla son para empleados por hora, los cuales constituyen aproximadamente un 65% de nuestra fuerza laboral. Esto no incluye contratistas.

Para Canadá, los sueldos de Teck se comparan con el sueldo mínimo de C. B. En el estado de Washington y en Alaska, estos se comparan con los sueldos mínimos del estado de Washington y de Alaska, respectivamente. En Chile, estos se comparan con el sueldo mínimo nacional. Teck ofrece sueldos competitivos que son superiores al mínimo local en todas las áreas importantes de operación.

No discriminación

En 2016, aunque abordamos las denuncias individuales de acoso a través de nuestros procedimientos de recursos humanos, recibimos una acusación de discriminación a través de nuestra línea directa para denunciantes relacionada con la recepción de apoyo para capacitación en un nuevo puesto. Luego de la queja, se realizaron entrevistas con todos los involucrados y el problema fue resuelto conjuntamente.

¿Cuál fue nuestro desempeño en nuestra fuerza laboral durante 2016?

Perspectiva para nuestra fuerza laboral

Continuaremos implementando nuestra estrategia global para el personal a fin de atraer, comprometer, retener y desarrollar a la mejor gente para satisfacer nuestras necesidades empresariales actuales y futuras. En 2017, esto incluirá enfocarnos en lograr la diversidad en todos los roles en nuestras operaciones e implementar nuestra política de inclusión y diversidad. Producimos Trabajaremos también con miras a nuevos convenios colectivos en nuestras operaciones Highland Valley Copper, Trail, Quebrada Blanca y Cardinal River.

Conozca más

Foro Económico Mundial, [The Global Gender Gap Report \(Informe Global de la Brecha de Género\), 2016](#)



Enfoque en los ODS: Apoyo del ODS 5: Enfoque de la inversión comunitaria en el empoderamiento de las mujeres



A través de nuestro programa de inversión comunitaria, Teck aporta a organizaciones, instituciones e iniciativas de beneficencia que fortalecen a las comunidades. Uno de nuestros enfoques en inversión comunitaria es el empoderamiento de las mujeres y tenemos implementados numerosos programas y acuerdos de colaboración para apoyar esta meta.

Fortalecimiento de las comunidades indígenas en el norte de Chile

En 2016, ONU Mujeres y Teck suscribieron un acuerdo de colaboración de US\$1 millón de dólares estadounidenses para fomentar el empoderamiento de las mujeres indígenas en las regiones de la zona norte de Chile, donde el sector minero es un importante motor económico. ONU Mujeres, Teck, colaboradores y comunidades locales prepararán un plan de acción a fin de abordar los obstáculos para una activa participación política y económica de las mujeres indígenas y a fin de fomentar el desarrollo de competencias de liderazgo y el desarrollo de capacidades.

Apoyo a emprendedoras

Desde 2013, Teck ha brindado su apoyo al Foro para Empresarias (Forum for Women Entrepreneurs, FWE), que se dedica a ofrecer educación, empoderamiento y redes de apoyo a mujeres visionarias para ayudarles a transformarse en las exitosas empresarias que aspiran a ser. Como parte del FWE, Teck es un importante patrocinador del programa E-Series, el cual entrega becas para ayudar a que las mujeres de nuestras operaciones canadienses asistan al programa en Vancouver.

UNICEF y El 25° Equipo

Teck se enorgullece de colaborar con UNICEF Canadá y el Gobierno de Canadá para apoyar el reclutamiento y desarrollo de El 25° Equipo. Durante el verano de 2015, 24 naciones llegaron a Canadá para competir en el evento deportivo para mujeres más grande e importante de la historia: la Copa Mundial Femenina. El 25° Equipo es una red de 60 mujeres canadienses que han recaudado \$12 millones de dólares para salvar las vidas de mujeres y niños en Camboya, Etiopía, Indonesia, Namibia y Perú. Este pequeño grupo de mujeres canadienses ayudará a UNICEF a llegar a más de 3,8 millones de mujeres y niños para el año 2020.

Estas organizaciones son solo algunos de los numerosos acuerdos de colaboración y afiliaciones que tenemos implementados para apoyar el empoderamiento de las mujeres. Para conocer más, visite la [página Inclusión y Diversidad](#) en nuestro sitio web.



Temas relevantes

Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral

Metodología de gestión y desempeño en salud y seguridad, lo que incluye salud e higiene ocupacional.

54

Relaciones con los pueblos indígenas

Metodología de gestión y desempeño relacionados con nuestro trabajo con pueblos indígenas, lo que incluye relacionamiento, acuerdos, beneficios y disputas.

62

Relacionamiento comunitario

Relacionamiento comunitario local; evaluaciones de impacto y programas de desarrollo; impactos actuales y potenciales sobre comunidades locales; disputas relacionadas con el uso de las tierras o los recursos de comunidades locales; mecanismos de quejas.

69

Preparación ante emergencias

Prevención y preparación para responder ante emergencias.

77

Derechos humanos

Anticipación y prevención de los impactos sobre los derechos humanos de las personas afectadas en forma previsible por nuestras actividades, en particular las personas en nuestra cadena de abastecimiento y las que viven cerca de nuestras operaciones.

81

Impactos de los productos

Gestión de los impactos reales y potenciales de nuestros productos a través de la administración de los productos y de los materiales.

85

Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral



¿Qué hay en este tema?

Metodología y desempeño de gestión de salud y seguridad, lo que incluye salud e higiene ocupacional.

Indicadores de GRI y límite del tema

403-103, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4

Este tema es considerado muy relevante por nuestros empleados, contratistas y los organismos normativos en el contexto de todos los sitios de Teck y en la selección y gestión de contratistas.

Aspectos destacados del desempeño

En relación al año anterior, logramos reducciones en la frecuencia total de lesiones notificables de un

13%

aproximadamente, de un 11% en la frecuencia de lesiones con tiempo perdido y de un 12% en la frecuencia de incidentes de alto potencial. No sufrimos ninguna víctima fatal.

Llevamos a cabo evaluaciones integrales de riesgos de exposición ocupacional en

10 operaciones

y desarrollamos una norma en toda la compañía para programas de higiene.

¿Por qué Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral fue un tema relevante durante 2016?

Diariamente, 6.300 personas mueren como resultado de accidentes ocupacionales o enfermedades relacionadas con el trabajo (más de 2,3 millones de muertes al año) y cada año se producen 317 millones de accidentes en el trabajo y muchos de estos dan lugar a ausencias prolongadas.⁵ Muchas de estas tragedias pueden evitarse gracias a la implementación de prácticas sensatas de prevención y gestión. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha creado normas de seguridad y salud ocupacional para ofrecer herramientas a gobiernos, empleadores y trabajadores a fin de mejorar la seguridad en el lugar de trabajo. Las Naciones Unidas priorizaron mejoras en salud y seguridad en todo el mundo con el establecimiento en 2015 del Objetivo 3 de sus Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS): “buena salud y bienestar”.

Contexto de la industria

La extracción y el procesamiento involucran el manejo de grandes volúmenes de materiales, el uso de equipos pesados y procesos de producción potencialmente peligrosos. Los riesgos potenciales para la salud asociados con la minería pueden afectar el avance del ODS 3. Estos incluyen peligros ocupacionales y mayores factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, respiratorias y mentales.

La importancia de la salud y la seguridad se refleja en los 10 principios del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM). El principio 5 del ICMM, “buscar la mejora continua de nuestro desempeño en salud y seguridad”, señala que las compañías miembro deben implementar sistemas de gestión enfocados en la mejora continua del desempeño en salud y seguridad, y tomar todas las medidas prácticas y razonables para eliminar víctimas fatales, lesiones y enfermedades entre empleados y contratistas. Entre los miembros del ICMM, hubo un incremento general de la cantidad de víctimas fatales y lesiones durante 2015 en comparación con 2014.⁽⁶⁾ La mayoría de las víctimas fatales fueron atribuidas a maquinaria, transporte o deslizamientos de tierra en minas subterráneas. Creemos que la industria minera tiene la responsabilidad de garantizar que los peligros asociados con las operaciones sean controlados para asegurar la seguridad y la salud a más largo plazo de los trabajadores.

Un pobre desempeño en salud y seguridad ocupacional puede afectar en forma importante las vidas de nuestros empleados, sus familias y las comunidades en general. Aún más, un bajo desempeño en salud y seguridad puede afectar negativamente los costos de mano de obra, la productividad, la moral y la reputación, además de dar lugar a multas y otras obligaciones.

Contexto de Teck

La seguridad es un valor central y una prioridad estratégica en Teck; nada es más importante que la salud y seguridad de nuestra gente. Reconocemos que es nuestra responsabilidad identificar y mitigar los riesgos de salud y seguridad, y creemos que es posible que nuestra gente trabaje sin enfermedades y lesiones graves.

En 2016, no hubo víctimas fatales y continuamos ampliando nuestros esfuerzos para mejorar el desempeño en seguridad y reduciendo la frecuencia de incidentes. Aunque estamos contentos con nuestras mejoras, debemos mantener nuestro empeño mientras trabajamos para alcanzar nuestra meta final de que todos regresen a casa sanos y salvos todos los días.

En 2016, continuamos mejorando la calidad de la implementación de nuestra estrategia de control de riesgos de alto potencial, completamos la preparación y comenzamos la implementación de la siguiente fase de Liderazgo Valiente en Seguridad y ampliamos nuestra estrategia de salud e higiene ocupacional.

Foto en la página 53: Chris Dewar, Aprendiz de Mecánico de Maquinaria Pesada de 4° año en operación Greenhills.

Foto superior: Stuart Marcus, Operario de Molino III, operación Highland Valley Copper.

(5) “Normas laborales internacionales sobre seguridad y salud ocupacional”.

(6) “Evaluación comparativa de datos de seguridad 2015: progreso de los miembros del ICMM” junio de 2016.

¿Cómo maneja Teck la salud y seguridad?

En la sección a continuación, describimos nuestros sistemas de gobernanza y gestión, y nuestra metodología de tres pilares para gestionar la seguridad.

Sistemas de gobernanza y gestión

La responsabilidad y supervisión del desempeño en salud y seguridad le corresponde al nivel más alto de nuestra compañía. Los incidentes de salud y seguridad se informan a medida que ocurren, en informes mensuales de desempeño en toda la compañía y en forma trimestral al Comité de Gestión de Riesgos de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidad (Health, Safety, Environment and Community, HSEC), el cual está conformado por varios miembros del equipo de nuestra gerencia ejecutiva.

El Comité de Gestión de Riesgos de HSEC también cumple un rol de supervisión y gobernanza en el monitoreo de la salud y la seguridad en Teck. Contamos con un Comité de Asesoría de Salud y Seguridad ejecutivo para dar forma a nuestro plan de salud y seguridad de cinco años y para brindar supervisión adicional del desempeño, al igual que para evaluar las tendencias e iniciativas emergentes de salud y seguridad. Nuestra [política de salud y seguridad](#) define nuestro compromiso corporativo de ofrecer liderazgo y recursos para arraigar los valores centrales de salud y seguridad en toda nuestra compañía.

Metodología de tres pilares

Contamos con una metodología de tres pilares (arraigar una cultura de seguridad, aprender de incidentes de alto potencial y operar con excelencia) que impulsa la mejora continua y apoya nuestra visión de que todos regresen a casa sanos y salvos todos los días. Nuestra estrategia es continuar fortaleciendo y logrando un equilibrio entre los aspectos culturales y técnicos de nuestro programa de salud y seguridad, y asegurarnos de que estas dos corrientes se complementen mutuamente.

Creemos que una operación segura es una operación eficiente. La aplicación de sólidas normas operativas inspiradas por la OIT, el ICMIM y las mejores prácticas globales nos ayuda a optimizar nuestra producción y evitar posibles lesiones.

Nuestros objetivos y compromisos

Reducir las lesiones graves y eliminar las víctimas fatales mediante el aseguramiento de que nuestros riesgos de alto potencial tengan implementados controles eficaces mediante la mejora de nuestra cultura de seguridad para el año 2020.

Implementar mejoras de monitoreo y de control de exposición de la salud e higiene ocupacional para proteger la salud de los trabajadores a más largo plazo para el año 2020.

Eliminar lesiones graves, enfermedades y víctimas fatales a través de una gestión eficaz de los riesgos de alto potencial para el año 2030.

* Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Nuestra fuerza laboral: página 44

Derechos humanos: página 81

Figura 14: Metodología de tres pilares



¿Cómo maneja Teck la salud y seguridad?

Organización basada en valores

Creemos que la participación de los empleados a través del liderazgo y el compromiso es la clave para hacer realidad nuestra visión de salud y seguridad, y hemos implementado una iniciativa importante para fomentar una cultura de seguridad en Teck: Liderazgo Valiente en Seguridad.

Iniciado en 2009, el LVS se enfoca en desafiar los valores, creencias y actitudes existentes con respecto a la seguridad, y genera el compromiso de parte de las personas para trabajar en forma segura y fomentar las prácticas seguras en nuestras operaciones. El programa, introducido en una serie de fases, busca empoderar a cada empleado para que sea un líder en seguridad mediante el desempeño de un rol activo con respecto a su propia seguridad, al igual que la de las personas a su alrededor. Desde su inicio, más de 16.000 personas han participado en la capacitación del LVS. En 2015, reunimos un grupo transversal de empleados de Teck para ayudar a determinar la dirección de la próxima fase del LVS. Se completó el desarrollo de la cuarta fase, Liderazgo Valiente en Seguridad 4, y comenzó la implementación en 2016.

Llevamos a cabo nuestra primera encuesta sobre cultura de seguridad en toda la compañía en 2016. La participación en la encuesta fue muy buena. Más de 5.600 empleados y contratistas respondieron la encuesta para entregarnos sus opiniones sobre las numerosas facetas de la gestión, la cultura, el desempeño y las oportunidades de mejora de salud y seguridad. Los resultados de la encuesta fueron informados a toda la compañía y fueron utilizados para la preparación del Liderazgo Valiente en Seguridad 4.

Principios de Liderazgo Valiente en Seguridad

En 2016, desarrollamos y presentamos seis principios para nuestro programa de Liderazgo Valiente en Seguridad a nuestros empleados y contratistas. Creemos que estos principios y el programa de Liderazgo Valiente en Seguridad en general nos ayudarán a hacer realidad nuestra visión de que todos regresen a casa sanos y salvos todos los días:

1. Soy responsable de mi seguridad y de la seguridad de las personas a mi alrededor.

2. Tengo la capacidad para ser valiente. Debo expresarme si mi seguridad o la seguridad de las personas a mi alrededor se ve afectada o puede mejorarse.
3. Mis valores, creencias, actitudes, conductas y acciones tienen un impacto sobre mí y los demás, tanto en el trabajo como en el hogar.
4. Una operación segura es una operación productiva.
5. Logramos la excelencia en seguridad a través de una cultura positiva de seguridad y de sólidos programas técnicos.
6. La seguridad es un valor central en Teck y no se verá comprometida por ningún motivo.

Organización de aprendizaje

Fomentamos una cultura de aprendizaje y mejora continua del desempeño en seguridad al analizar los incidentes de alto potencial (High-Potential Incidents, HPI), compartir mejores prácticas en seguridad a través de la capacitación y el desarrollo de los empleados, y participar con nuestros pares en grupos de trabajo de seguridad minera, lo que incluye la Mesa Redonda de Seguridad Minera y el ICMM.

Hacemos un seguimiento de todos los incidentes de seguridad y clasificamos los incidentes importantes como HPI, HPI graves o sucesos potencialmente fatales (Potentially Fatal Occurrences, PFO). El análisis y el aprendizaje a partir de estos incidentes nos permiten identificar y proyectar acciones para tareas de alto riesgo. Una vez que identificamos las causas principales de los PFO, nuestras operaciones también realizan un análisis de brechas e implementan acciones correctivas para ayudar a evitar que los incidentes vuelvan a ocurrir en otras partes de la compañía.

Nuestro compromiso es investigar todos los HPI para comprender cabalmente las causas principales y los factores propiciadores clave, y tomamos medidas para evitar la reiteración de los HPI. Utilizando el método de análisis de las causas del incidente (Incident Cause Analysis Method, ICAM), tomamos en cuenta los factores propiciadores a nivel de persona, equipo y organización que conducen a cada incidente. Durante todo 2016, aplicamos el ICAM a aproximadamente 87 incidentes.

Control de riesgos de alto potencial

Para identificar y mitigar proactivamente los riesgos de alto potencial, continuamos implementando nuestra estrategia de control de riesgos de alto potencial (High-Potential Risk Control, HPRC) durante 2016, la cual ya ha sido implementada en todas nuestras operaciones. Este programa se enfoca en mejorar la forma en la que identificamos, implementamos y evaluamos los controles que evitarán más eficazmente las lesiones graves o la pérdida de vidas.

La estrategia de HPRC tiene como objetivo mejorar nuestra capacidad de responder tres preguntas clave:

1. ¿Cuáles son nuestros riesgos de alto potencial y cómo lo sabemos?
2. ¿Qué controles esenciales (medidas que, al implementarse, son más eficaces en la prevención de un evento no deseado) tenemos implementados para gestionar estos riesgos?
3. ¿Qué procesos tenemos implementados que nos permitan confiar en que nuestros controles son eficaces?

Los empleados en toda la empresa están llevando a cabo evaluaciones de riesgos de los equipos de trabajo para ayudar a responder estas preguntas, detectar brechas y trabajar juntos para cerrarlas. Todas las operaciones cumplen o exceden nuestros requisitos para el año 2016 en cuanto a realizar Evaluaciones de Riesgos del Equipo de Trabajo. Las revisiones de seguimiento de la eficacia están ayudando a validar que los cambios de las evaluaciones de riesgos sean puestos en práctica.

Operación con excelencia

La operación con excelencia en seguridad significa que nos enfocamos en implementar estándares y sistemas de apoyo que mejoren continuamente nuestro desempeño en seguridad. Estos incluyen la identificación de riesgos de alto potencial y controles esenciales asociados, así como también los estándares, las auditorías, los informes sobre indicadores proactivos y reactivos, las herramientas tecnológicas y la capacitación y comunicaciones permanentes. Como parte de nuestro trabajo para gestionar riesgos de alto potencial y mejorar el desempeño en salud y seguridad, estamos implementando un programa de salud e higiene ocupacional, un programa de salud y bienestar de los empleados y políticas de alcohol y drogas.

Salud e higiene ocupacional

Los programas y procedimientos de higiene ocupacional en nuestras operaciones ayudan a evitar exposiciones ocupacionales que podrían dar lugar a enfermedades ocupacionales. Estos programas y procedimientos están diseñados para limitar la exposición de los trabajadores a sustancias potencialmente perjudiciales y otras fuentes de enfermedades o afecciones ocupacionales. Esto incluye la exposición al polvo, el ruido, la vibración y las sustancias químicas peligrosas.

En 2016, el Comité de Salud e Higiene Ocupacional continuó su trabajo desarrollando una norma para todo Teck (Requisitos para Programas de Higiene Ocupacional) y un proceso para evaluar brechas en función de los requisitos.

Los Requisitos para Programas de Higiene Ocupacional se aplican a todas las operaciones y actividades controladas por Teck. El propósito de los Requisitos es ayudarnos a lograr principios de salud e higiene ocupacional según lo indicado a continuación:

- La salud a largo plazo de empleados y contratistas no se pone en peligro en el trabajo.
- Deberá proporcionarse protección adecuada para exposiciones por encima de los límites de exposición ocupacional aceptados.
- Las exposiciones ocupacionales a agentes químicos, físicos y biológicos se comprenden y controlan.
- Se evalúa el diseño de nuevos desarrollos para mitigar las exposiciones de salud antes de la construcción.
- Los recursos para gestionar el riesgo de salud e higiene ocupacional se basan en una o más de las siguientes opciones: evaluaciones de riesgos, evaluación profesional de salud e higiene, resultados de monitoreo de calidad y requisitos normativos.

El documento ofrece orientación sobre la eficacia de los programas de higiene ocupacional, la cual incluye la anticipación, identificación, evaluación y control de exposiciones, y la verificación de controles. El documento de requisitos también ofrece orientación sobre los requisitos mínimos de capacitación y competencia para las personas que efectúen labores relacionadas con higiene ocupacional en las operaciones de Teck.

En 2016, completamos evaluaciones integrales de los riesgos de exposición a largo plazo en todas nuestras operaciones, con la excepción de dos operaciones que se acercan a su cierre. Las evaluaciones de brechas y las evaluaciones de riesgos de exposición ahora se utilizarán como base para las prioridades de planificación de controles de exposición en adelante. Las evaluaciones identificaron sílice, polvo de carbón, emisiones de escape de motores diésel, plomo, humos de soldadura y ruido como los agentes de exposición que se enfrentan más comúnmente en nuestros lugares de trabajo y que tienen el mayor potencial de ser perjudiciales. Utilizaremos los resultados de nuestras evaluaciones de riesgos para refinar nuestras estrategias de control para estas exposiciones.

Además, comenzamos a informar sobre casos de enfermedades ocupacionales (consulte la página 60) y su frecuencia; también hemos preparado un borrador de Requisitos de Capacidad Laboral, el cual se completará durante 2017.

Salud y bienestar de los empleados

Nuestra estrategia de salud y bienestar en toda la compañía, la cual se enfoca en mejorar el bienestar físico y mental, continuó implementándose durante 2016. La estrategia reúne iniciativas y recursos de toda la compañía y aprovecha el trabajo que ya está en curso en los sitios y las oficinas. Una de las iniciativas más exitosas en virtud del programa es nuestra campaña "Know Your Numbers" (Conozca sus números), un programa de exámenes voluntarios de salud para ayudar a los empleados a identificar posibles preocupaciones de salud. Las clínicas de "Know Your Numbers" ofrecen exámenes gratuitos de salud cardiovascular que miden varios indicadores, los que incluyen presión arterial, colesterol, glucosa ocasional e índice de masa corporal. En 2016, realizamos estas clínicas en nuestra operación Line Creek, en nuestras instalaciones de CESL y en nuestras oficinas en Toronto, Vancouver y Calgary, con la participación de 388 empleados.

Políticas de alcohol y drogas

Nos tomamos con mucha seriedad nuestra obligación de brindar un lugar de trabajo lo más seguro posible. Creemos firmemente que tomar medidas para eliminar el uso indebido de alcohol y drogas, que pueden afectar el desempeño y la seguridad en el trabajo,

¿Cómo maneja Teck la salud y seguridad?

son una forma importante en que podemos hacer realidad nuestra visión de que todos regresen a casa sanos y salvos todos los días. Las políticas de alcohol y drogas de Teck, las cuales incluyen exámenes después del incidente y de causas razonables, han sido implementadas en nuestras operaciones de carbón siderúrgico durante

más de 10 años y en nuestras operaciones Trail y Highland Valley Copper desde 2015. Fuera de Canadá, todas nuestras operaciones cuentan con políticas de alcohol y drogas que posibilitan las pruebas, incluidas las pruebas aleatorias hasta donde lo permitan las leyes locales.

Estudio de caso

Innovación en seguridad en la operación Coal Mountain en apoyo a nuestra estrategia de control de riesgos de alto potencial



Fortalecer nuestro desempeño en seguridad requiere que nos hagamos preguntas; por ejemplo, ¿cuáles son los riesgos que pueden provocar lesiones graves y fatales?, ¿qué controles deben implementarse? y ¿son eficaces nuestros controles?

Cuando se introdujo la estrategia de control de riesgos de alto potencial (High-Potential Risk Control, HPRC) en Teck en 2014, la operación Coal Mountain (Coal Mountain Operations, CMO) en la zona sureste de C. B. inició revisiones basadas en equipo con un enfoque en la planta de procesamiento.

“A lo largo del desarrollo de la estrategia de HPRC, continuamos enfatizando que, aunque pueden existir muchos controles esenciales para gestionar un riesgo, la clave para implementarlos son los empleados individuales”, señala Lawrence Watkins, Vicepresidente, Salud y Seguridad. “Son los hombres y mujeres en el trabajo diariamente quienes deben comprender los riesgos asociados con cada tarea, de modo que puedan asegurarse de que los controles correctos estén implementados para mantenerse seguros”.

Empleados de toda la operación

Aunque su labor se inició en una ubicación, el equipo en CMO sabía que ampliar su revisión esencial a todas las partes de la operación era el próximo paso importante hacia la creación de un ambiente laboral más seguro y saludable.

“Hicimos partícipes a todos nuestros empleados y les planteamos esas grandes preguntas sobre seguridad”, señaló Craig Bishop, Superintendente, Procesamiento de CMO. “Y basados en la retroalimentación que obtuvimos, como por ejemplo, la preocupación número uno en la planta de procesamiento era trabajar alrededor de correas transportadoras en movimiento”.

Se convocó un equipo de representantes de diversas partes de la operación (operarios de planta, mantención, obreros, capacitación, salud y seguridad) para examinar el proceso de identificación de los riesgos de alto potencial asociados con las correas transportadoras y las medidas que se encontraban implementadas entonces para controlar esos riesgos.

Minimización de los riesgos asociados con las correas transportadoras

La planta de procesamiento de CMO utiliza correas transportadoras tipo banda que se mueven a altas velocidades; la revisión determinó que los riesgos más grandes estaban asociados con lesiones graves y víctimas fatales producto del movimiento de las correas

transportadoras, la proximidad de los empleados a estas cuando estaban trabajando y la falta de protectores alrededor de la mayoría de las áreas de los equipos.

Después de evaluar opciones para determinar qué tipo de protectores funcionarían mejor, lo que incluyó considerar la posibilidad de fabricarlos en CMO, la alternativa más eficaz y económica que se decidió fue la compra de un material de protección liviano que podría ser instalado por parejas de operarios y soldadores de CMO.

Luego comenzó el trabajo de instalación y, hasta la fecha, más del 75% de las correas transportadoras de la planta ahora cuentan con protección, totalizando más de 850 metros protegidos en las áreas de más alta prioridad.

“La retroalimentación acerca del proyecto ha sido increíblemente positiva”, añadió Craig. “Se refuerza la noción de que es muy importante expresarse cuando se trata de seguridad y que estamos atentos a esas preocupaciones tomando medidas para enfrentarlas con soluciones reales y prácticas”.

Aunque CMO se acerca al final de la extracción activa, ellos continúan enfocados en mejorar su desempeño en seguridad y en compartir los aprendizajes de esta iniciativa con otras operaciones.

¿Cuál fue nuestro desempeño en salud y seguridad durante 2016?

En la sección a continuación, informamos sobre nuestro progreso durante 2016 en función de los tres pilares de nuestro programa de seguridad: organización basada en valores, organización de aprendizaje y operación con excelencia. Además, informamos sobre nuestro desempeño en seguridad en función de indicadores proactivos y reactivos.

Organización basada en valores

Implementación de Liderazgo Valiente en Seguridad 4

En 2016, preparamos y comenzamos la implementación de la cuarta fase de nuestro programa Liderazgo Valiente en Seguridad. En función de los comentarios y la retroalimentación de una encuesta a los empleados en toda la compañía, creamos un nuevo programa de capacitación de un día que aprovecha Liderazgo Valiente en Seguridad 1, 2 y 3, en una serie de programas de capacitación que han sido ofrecidos desde 2009 a empleados y contratistas.

Organización de aprendizaje

Implementación de nuevos controles como parte de nuestra estrategia de control de riesgos de alto potencial

Como parte de nuestro énfasis en la eliminación de víctimas fatales y lesiones graves mediante la reducción de los HPI y la gestión eficaz del riesgo de alto potencial, en 2016, pedimos a todas las operaciones que realizaran una cantidad definida de evaluaciones de riesgos del equipo de trabajo. Todas las operaciones cumplieron o excedieron estos requisitos.

Operación con excelencia

Implementación de prácticas de salud e higiene ocupacional

En 2016, trabajamos para mejorar nuestras evaluaciones de riesgos, monitoreo y

controles de exposición de la salud e higiene ocupacional para proteger la salud a largo plazo de los empleados. Comenzamos también a desarrollar indicadores proactivos y reactivos para los informes de salud e higiene ocupacional, y comenzamos a incorporarlos en los informes de desempeño en salud y seguridad.

Desempeño en seguridad

En 2016, continuamos mejorando nuestro desempeño en seguridad en las áreas de mayor riesgo. No sufrimos ninguna víctima fatal y mejoramos nuestra frecuencia total de lesiones notificables (Total Recordable Injury Frequency, TRIF) en aproximadamente un 13% en comparación con 2015. La frecuencia de incidentes de alto potencial fue un 12% más baja que en 2015; nuestra frecuencia de lesiones con tiempo perdido disminuyó en un 11%. La frecuencia de asistencia médica también se redujo en un 23%.

La TRIF de Teck está ligeramente por encima del promedio en comparación con el ICMM, el cual está conformado por muchas de las compañías mineras más grandes del mundo. Las compañías varían en términos de cómo definen "lesión" conforme a la TRIF, al igual que lo hace la cultura individual de informes de cada una, lo cual significa que una comparación directa tal vez no sea completamente exacta. Nuestro desempeño en seguridad se resume en la tabla 28.

Lo destacado de la estrategia de sustentabilidad

En 2016, como parte de nuestra meta para el año 2020 de implementar mejoras de monitoreo y de control de exposición de la salud e higiene ocupacional para proteger la salud de los trabajadores a más largo plazo, llevamos a cabo detalladas evaluaciones de riesgos de exposición ocupacional en todas las operaciones, sin incluir las operaciones Quebrada Blanca y Coal Mountain ya que estos sitios se acercan a su cierre.

Para obtener más detalles, consulte el informe de progreso de nuestras metas completas en la página 12.

¿Cuál fue nuestro desempeño en salud y seguridad durante 2016?

Tabla 28: **Desempeño en salud y seguridad**^{(1),(2)}

	2016	2015	2014	2013
Frecuencia total de lesiones notificables	1,11	1,27	1,03	1,27
Lesiones con tiempo perdido	73	84	74	69
Frecuencia de lesiones con tiempo perdido	0,42	0,47	0,41	0,34
Frecuencia de lesiones discapacitantes	0,28	0,27	0,26	–
Gravedad de lesiones con tiempo perdido	28,4	18,6	80,9	19
Cantidad de víctimas fatales	0	0	2	0

(1) Nuestras estadísticas de seguridad incluyen tanto empleados como contratistas en todas nuestras ubicaciones (operaciones, proyectos, sitios de exploración y oficinas). Para sitios donde Teck posee más del 50%, las estadísticas de seguridad se ponderan un 100%; para sitios donde Teck posee el 50% o menos, las estadísticas de seguridad se ponderan de acuerdo con la propiedad de Teck de la operación. Esto incluye la mina Antamina, en la cual tenemos una participación del 22,5%. Definimos los incidentes de acuerdo con los requisitos de la Administración de Salud y Seguridad Minera del Departamento del Trabajo de EEUU. Las frecuencias se basan en 200.000 horas trabajadas. La gravedad se calcula como la cantidad de días perdidos debido a lesiones con tiempo perdido por 200.000 horas trabajadas. Nueva información o una reclasificación de las lesiones pueden provocar un cambio en los datos históricos.

(2) El incremento en gravedad durante 2014 es consecuencia de las dos víctimas fatales, las cuales se contabilizan automáticamente como 6.000 días perdidos.

Metodología de informes de enfermedades ocupacionales

Informamos la incidencia de enfermedades ocupacionales en Teck, en función de las demandas de indemnización por accidentes del trabajo aceptadas de cada jurisdicción en la cual trabajamos, para las siguientes categorías de enfermedades:

- Trastornos respiratorios
- Pérdida/deficiencia auditiva
- Enfermedades musculoesqueléticas
- Cáncer
- Otros trastornos de la salud

Las tablas a continuación resumen las demandas aceptadas entre los años 2012 y 2016.

Tabla 29: **Cantidad de enfermedades ocupacionales por año**⁽¹⁾

	2016	2015	2014	2013	2012
Trastornos respiratorios	1	3	2	0	1
Pérdida auditiva ⁽¹⁾	9	12	9	6	14
Trastornos musculoesqueléticos	9	9	14	4	5
Cáncer	0	1	3	2	0
Otras	2	1	0	2	2
Total anual	21	26	28	14	22

(1) Es posible que los informes por pérdida auditiva no sean representativos, debido a la limitada disponibilidad de datos. Estamos trabajando para tener un mejor acceso a estos datos durante 2017.

Tabla 30: **Casos de enfermedades ocupacionales por año y sexo**

	2016	2015	2014	2013
Mujer	0	1	5	1
Hombre	21	25	23	13
Total	21	26	28	14

Tabla 31: **Índice de enfermedades ocupacionales por año**

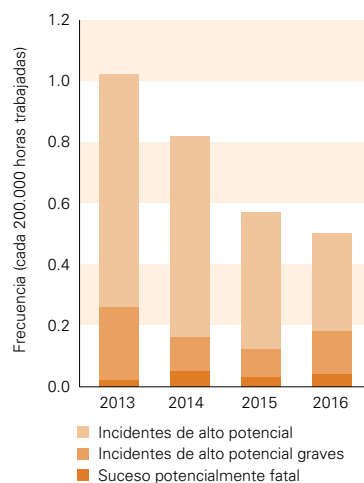
	2016	2015	2014	2013
Índice total de enfermedades ocupacionales (cada 200.000 horas)	0,12	0,15	0,15	0,07
Índice total de enfermedades ocupacionales (cada 1.000.000 horas)	0,61	0,73	0,75	0,35

Para las tablas 29, 30 y 31, los datos de las demandas de indemnización por accidentes del trabajo son solo para empleados; no se incluyen datos de contratistas. Al momento del informe, había disponibles datos limitados de nuestras operaciones sudamericanas. En 2017, se realizará trabajo adicional para mejorar nuestra comprensión de las enfermedades ocupacionales en esta parte de nuestra empresa.

Desde que comenzó el seguimiento de los HPI en 2010, hemos observado una reducción general de la frecuencia de los HPI (figura 15). Esta mejora ha sido impulsada mediante nuestro enfoque en aprender de incidentes pasados y en compartir las lecciones aprendidas y las mejores prácticas asociadas en toda nuestra compañía. De igual modo, aunque la frecuencia de los HPI ha disminuido, nuestras operaciones continúan generando HPI cada año que podrían haber lesionado grave o fatalmente a uno o más de nuestros empleados o contratistas, y seguimos enfocados en mejorar el desempeño.

En 2016, hubo seis PFO informados en ubicaciones controladas por Teck, los cuales

fueron investigados y se desarrollaron acciones correctivas. Los resultados se comparten con todas nuestras operaciones a fin de facilitar un análisis de brechas local en función de los hallazgos para evitar sucesos similares.

Figura 15: **Desempeño en incidentes de alto potencial**

Perspectiva de salud y seguridad de nuestra fuerza laboral

La seguridad es un valor central en Teck y nuestro compromiso es mejorar continuamente nuestro desempeño. En 2017, continuaremos enfocándonos en reducir las lesiones graves y eliminar las víctimas fatales mediante el aseguramiento de que nuestros riesgos de alto potencial tengan implementados controles eficaces y mediante la mejora de nuestra cultura de seguridad. Además, continuaremos con la implementación de la cuarta versión de nuestro programa Liderazgo Valiente en Seguridad, mejoraremos el monitoreo de salud e higiene ocupacional y mejoraremos los controles de exposición para proteger la salud de los trabajadores a más largo plazo. En un contexto global, colaboraremos con organizaciones como el ICMM para mejorar la salud y la seguridad de los trabajadores y avanzar en el ODS 3 sobre salud y bienestar.

Conozca más

[Evaluación comparativa de datos de seguridad 2015: Progreso de los miembros del ICMM](#)

[Gestión de controles esenciales de salud y seguridad: Guía de buenas prácticas, ICMM](#)

[ICMM: Nueva orientación sobre evaluación de impactos sobre la salud](#)



Relaciones con los pueblos indígenas



¿Por qué el Relacionamiento con los pueblos indígenas fue un tema relevante durante 2016?

Existen más de 370 millones de miembros de pueblos indígenas viviendo alrededor del mundo en 90 países,⁷ que poseen derechos, culturas y conexión con la tierra que son únicos. Históricamente, muchos pueblos indígenas sufrieron maltrato, discriminación y marginalización durante las épocas colonial y postcolonial. Como consecuencia, muchos pueblos indígenas enfrentan desafíos sistémicos y es posible que vivan en la pobreza con sus derechos y tradiciones culturales bajo amenaza. Por consiguiente, los pueblos indígenas son especialmente vulnerables a los impactos del desarrollo comercial y de las actividades empresariales.

¿Qué hay en este tema?

Metodología de gestión y desempeño relacionados con nuestro trabajo con pueblos indígenas, lo que incluye relacionamiento, acuerdos, beneficios y disputas.

Indicadores de GRI y límite del tema

204-103, 411-103, 411-1, G4-MM5

Este tema es considerado muy relevante por los pueblos indígenas, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de todos los sitios de Teck ubicados dentro de territorios de pueblos indígenas o adyacentes a estos.

Aspectos destacados del desempeño

25

nuevos acuerdos fueron suscritos con pueblos indígenas durante 2016, lo que llevó nuestro número total de acuerdos activos⁽⁹⁾ e implementados a 54.

La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, UNDRIP), el Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT N° 169) y la Norma de Desempeño 7 de la Corporación Financiera Internacional (International Finance Corporation, IFC) ofrecen orientación para la interacción de gobiernos y sector privado con los pueblos indígenas. La reconciliación con los pueblos indígenas es un importante proceso social que tiene lugar en todo el mundo. Este proceso de abordar los legados negativos de antiguas épocas coloniales en países como Canadá, Estados Unidos, Chile y Australia involucra a gobiernos, comunidades indígenas, comunidades no indígenas y la comunidad empresarial. Aunque la UNDRIP y el OIT N° 169 ofrecen un importante marco y orientación para la reconciliación, cada nación postcolonial con poblaciones indígenas tiene circunstancias únicas que requieren un camino único hacia adelante.

Contexto de la industria

En muchos casos, la actividad minera se encuentra a menudo dentro de los territorios de pueblos indígenas o adyacentes a estos. Las actividades relacionadas con la minería pueden tener impactos positivos y negativos que pueden ser percibidos de forma única por los pueblos indígenas debido a su conexión inherente con la tierra y su proximidad con los proyectos mineros. Los impactos positivos pueden incluir creación de empleo, oportunidades de educación y capacitación, desarrollo económico local (como adquisiciones de fuentes indígenas) y valiosos proyectos de inversión comunitaria. Los impactos negativos pueden incluir impactos ambientales,

volatilidad económica y cambios en la dinámica y el bienestar sociales.

Las compañías miembro del Consejo Internacional de la Minería y Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM) deben cumplir las expectativas señaladas en la [declaración de posición sobre los pueblos indígenas y la minería](#), la cual establece la obligación de las compañías de trabajar para obtener el consentimiento de los pueblos indígenas para nuevos proyectos y cambios en proyectos existentes que se encuentren en tierras tradicionalmente en propiedad de pueblos indígenas o bajo uso acostumbrado de los mismos. En particular, la declaración de posición describe la visión del ICMM sobre el consentimiento libre, previo e informado (free, prior and informed consent, FPIC) como un proceso basado en la negociación de buena fe, a través del cual los pueblos indígenas pueden otorgar o rehusar su consentimiento a un proyecto.

Contexto de Teck

Diez de nuestras 12 operaciones⁽⁸⁾ en Canadá, Chile y Estados Unidos, y la mayoría de nuestros proyectos de exploración y desarrollo se encuentran dentro de territorios de pueblos indígenas o adyacentes a estos. Por ello, reconocemos que el respeto de los derechos, culturas, intereses y aspiraciones de los pueblos indígenas es fundamental para nuestro negocio y para cumplir nuestro compromiso del desarrollo responsable de los recursos. Trabajamos para asegurarnos que las comunidades indígenas sean verdaderos colaboradores para distribuir los beneficios del desarrollo de los recursos. Creemos que las relaciones estables, constructivas y de beneficio mutuo con los pueblos indígenas se reflejan habitualmente a través del desarrollo de acuerdos de beneficios claros y previsibles.

Foto superior: Consejo de la Primera Nación Ktunaxa.

(7) Guía de referencia para las empresas: Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. (8) Incluye las operaciones Cardinal River, Highland Valley Copper, Quebrada Blanca, Red Dog, Trail y las de carbón siderúrgico en Elk Valley. No incluye operaciones en las cuales Teck tiene o tuvo una participación propietaria pero no es el operador (ej., Antamina y Fort Hills). (9) Los acuerdos activos se definen como acuerdos que han entrado en vigor y se encuentran actualmente vigentes.

¿Cómo gestiona Teck sus relaciones con los pueblos indígenas?

En esta sección, describimos nuestra metodología para reconocer y respetar los intereses y derechos de los pueblos indígenas; los sistemas de gobernanza y gestión; nuestro compromiso con las normas y leyes internacionales para los pueblos indígenas; la política de pueblos indígenas y metodología del FPIC de Teck; nuestra metodología de consulta, quejas y capacitación sobre concientización cultural; y negociar acuerdos. Además, analizamos nuestra metodología de distribución de beneficios económicos a través de la distribución de los ingresos provenientes de los recursos, las prácticas de adquisiciones y contrataciones con los pueblos indígenas, el intercambio de conocimientos tradicionales y el apoyo a estudios de los usos de la tierra.

Reconocimiento y respeto de los intereses y derechos de los pueblos indígenas

Nuestra metodología es relacionarnos con los pueblos indígenas en una etapa temprana de nuestros procesos de planificación y trabajar para obtener el consentimiento libre, previo e informado al proponer nuevos proyectos o sustancialmente modificados. Nuestro objetivo es integrar las perspectivas de los pueblos indígenas en la toma de decisiones de la compañía a lo largo del ciclo de vida minero y generar beneficios duraderos que respeten sus intereses y aspiraciones particulares. El relacionamiento temprano y significativo con los pueblos indígenas no solo es un tema de gobernanza y derecho internacional, sino que además ayuda a Teck a hacer avanzar sus proyectos de manera oportuna y rentable.

Sistemas de gobernanza y gestión

Nuestro relacionamiento con los pueblos indígenas es liderado por el personal de Comunidades en cada una de nuestras operaciones, proyectos o exploración, y cuenta con el apoyo de nuestro equipo corporativo de Asuntos Indígenas. Nuestro Vicepresidente, Relaciones Comunitarias y Gubernamentales, y nuestro Vicepresidente Sénior, Sustentabilidad y Asuntos Externos, ofrecen orientación y supervisión sobre nuestro relacionamiento con los pueblos indígenas. Además, contamos con un comité de dirección ejecutivo de Asuntos Indígenas, que incluye a nuestro CEO y gerencia sénior en representación de nuestras unidades de negocios, nuestros proyectos y nuestro grupo de exploración, el cual brinda supervisión y orientación sobre iniciativas importantes con los pueblos indígenas, lo que incluye la negociación de acuerdos.

Compromiso con las normas y leyes internacionales

Reconocemos y respetamos los derechos e intereses de los pueblos indígenas según se consagra en las leyes regionales, nacionales e internacionales, y comprendemos que el grado en el cual se reconocen legalmente los derechos de los pueblos indígenas varía según la jurisdicción. En Canadá, por ejemplo, ciertos derechos de los pueblos indígenas con respecto al acceso a la tierra se han articulado en tratados, mientras que otros derechos históricos o tradicionales generalmente no están documentados o definidos con claridad. La ley relativa al título indígena en Canadá, al igual que en otras partes, continúa evolucionando. En Chile, el gobierno federal pretende establecer un Ministerio de Comunidades Indígenas para definir una política nacional a fin de implementar y fortalecer los derechos de los pueblos indígenas y su desarrollo socioeconómico, político y cultural. Las leyes internacionales siguen dando forma a los requisitos relacionados con los pueblos indígenas.

Política de pueblos indígenas y metodología del FPIC de Teck

En 2015, Teck estableció una [política de pueblos indígenas](#) que reafirma nuestro compromiso de trabajar con los pueblos indígenas para garantizar que se respeten los derechos indígenas, el patrimonio cultural y el uso tradicional de la tierra. La política se preparó con aportes y orientación de los pueblos indígenas de nuestras comunidades locales al igual que de destacados grupos locales e internacionales con conocimientos especializados en políticas indígenas y mineras.

Nuestros objetivos y compromisos

Teck respeta los derechos, culturas, intereses y aspiraciones de los pueblos indígenas y está comprometida con el establecimiento de relaciones sólidas y duraderas que nos ayuden a comprender nuestras mutuas perspectivas y prioridades como se describe en nuestra [política de pueblos indígenas](#).

En particular, nuestro compromiso es:

- Trabajar con los pueblos indígenas para identificar y participar en iniciativas a fin de apoyar las metas autodefinidas de las comunidades indígenas para el año 2020.
- Desarrollar indicadores para el monitoreo de capacitaciones, empleos y adquisiciones de los pueblos indígenas a fin de establecer referencias e impulsar el progreso para el año 2020.
- Colaborar con las comunidades indígenas para generar sistemáticamente beneficios duraderos que respeten sus intereses y aspiraciones particulares para el año 2030.

Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Desempeño y aportes económicos: página 27

Relacionamiento comunitario: página 69

Derechos humanos: página 81

¿Cómo gestiona Teck sus relaciones con los pueblos indígenas?

Consulta

La consulta cumple un rol importante en los procesos de aprobación normativa y en el desarrollo de proyectos. Tal como lo exigen los convenios internacionales y normalmente las leyes locales, muchos gobiernos reconocen diversas obligaciones para la consulta a los pueblos indígenas. En determinadas situaciones, algunos o todos los aspectos de las actividades de consulta pueden ser delegados a nosotros. Cuando nuestras actividades tienen el potencial de afectar los derechos de los pueblos indígenas o el acceso tradicional de estos a la tierra, buscamos oportunidades de una consulta significativa, lo que incluye compartir información sobre nuestras actividades, comprender los intereses de los pueblos indígenas y desarrollar medidas que aborden los impactos sobre esos intereses.

Quejas

Existen varios procesos a través de los cuales nuestras comunidades de interés pueden informarnos de preocupaciones, los que incluyen mecanismos formales de queja, cláusulas de resolución de disputas en los acuerdos y relacionamiento permanente. Los acuerdos con los pueblos indígenas a menudo establecen procesos para abordar quejas y otros desafíos, y ayudan a cumplir nuestro compromiso de mejorar el bienestar comunitario de maneras autodefinidas al mismo tiempo que se obtiene el amplio apoyo de las comunidades indígenas.

Capacitación de concientización cultural

Para mejorar nuestra capacidad de relacionarnos con las comunidades indígenas, una de las metas de nuestra estrategia de sustentabilidad fue ofrecer una capacitación sobre concientización cultural y derechos de los pueblos indígenas a personal clave de exploración, operaciones y gestión. Desde 2011, hemos impartido capacitación de diálogo y concientización cultural a los equipos de Comunidades en nuestras operaciones con un enfoque en las operaciones Red Dog, Quebrada Blanca y Carmen de Andacollo.

Negociación de acuerdos

Estos acuerdos crean un marco para mayor cooperación y claridad sobre temas como la consulta y el relacionamiento, la administración del medioambiente y de la tierra, las oportunidades de empleo y de negocios, los que generalmente incluyen un componente financiero. Nuestros acuerdos con los pueblos indígenas tradicionalmente abarcan la gama completa de nuestras actividades, desde las etapas tempranas de exploración hasta el cierre. Los acuerdos pueden cubrir trabajo a corto plazo y de temporada al igual que operaciones y proyectos a largo plazo.

Nuestra metodología para la negociación de acuerdos se enfoca en:

- Reconocer la importancia de generar confianza, el respeto mutuo, la cooperación y la comunicación abierta de intereses y preocupaciones

Breve reseña

Recomendaciones de la Comisión de Verdad y Reconciliación de Canadá

Desde 2008 hasta 2015, la Comisión de Verdad y Reconciliación de Canadá fue parte de una respuesta completa y comprensiva a los impactos negativos sobre los pueblos indígenas del sistema de internados escolares para indígenas. La Comisión entregó su [informe final en diciembre de 2015](#), el cual identificó 94 recomendaciones para reparar el legado de los internados escolares y

avanzar en el proceso de reconciliación con los pueblos indígenas en Canadá. Uno de estos llamados a la acción, en la recomendación 92, está específicamente dirigido a la comunidad empresarial: "Hacemos un llamado al sector corporativo en Canadá para que adopte la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas como un marco para la reconciliación y aplique sus principios, normas y estándares relativos a la política corporativa y a las actividades operativas centrales que involucran a los pueblos indígenas y sus tierras y recursos".

Teck está orientada por el trabajo de la Declaración de las Naciones Unidas

sobre los derechos de los pueblos indígenas y apoya el trabajo realizado por la Comisión de Verdad y Reconciliación y la decisión del Gobierno de Canadá de implementar todas las recomendaciones del informe final de la Comisión. Consideramos que este es un paso clave para renovar la relación entre la Corona y los pueblos indígenas, en función del reconocimiento de derechos, del respeto, de la cooperación y de la colaboración. Reconocemos también nuestro rol en la reconciliación y estamos trabajando para establecer relaciones sólidas y aumentar el respeto entre pueblos, organización y comunidades indígenas y no indígenas en las áreas donde operamos.

- Mejorar el bienestar comunitario
- Trabajar con los pueblos indígenas de maneras innovadoras y colaborativas
- Reducir el riesgo de la empresa a través de una consulta eficaz y de otros procesos
- Incrementar la certeza operativa y de proyectos

Aunque reconocemos que los acuerdos son hitos importantes, una relación sólida y positiva en sí es el verdadero indicador del éxito.

Distribución de beneficios económicos

La mayoría de nuestros acuerdos con los pueblos indígenas incluyen principios y metas relacionados con el empleo; por ejemplo, el acuerdo sobre el principio de que los ciudadanos indígenas deben tener un estándar de vida comparable a la población no indígena. Además, los acuerdos a menudo incluyen compromisos de procesos de capacitación y empleo.

Un ejemplo de un acuerdo en Teck con disposiciones relativas al empleo y la distribución de beneficios se encuentra en nuestra operación Red Dog. Más de 25 años atrás, la operación Red Dog fue desarrollada a través de un innovador acuerdo operativo entre el operador Teck y el propietario de la tierra NANA Regional Corporation Inc. (NANA), una corporación regional de indígenas de Alaska propiedad del pueblo Iñupiat de la zona noroeste de Alaska. Desde que se inició la extracción, NANA ha recibido aproximadamente US\$1.530 millones de dólares estadounidenses de la mina. Conforme a la normativa de Alaska, esta ha conservado aproximadamente US\$554 millones de dólares estadounidenses, compartiendo el saldo con otras comunidades indígenas en el estado.

La mina Red Dog crea directamente más de 600 empleos de tiempo completo que apoyan a las familias en el sitio de la mina, en un área de Alaska donde los empleos que pagan buenos sueldos son escasos. Desde 1989, los accionistas de NANA han recibido más de US\$507 millones de dólares estadounidenses en sueldos por trabajar en Red Dog. En 2016, aproximadamente 638 accionistas de NANA (empleados y contratistas) trabajaron en la mina, obteniendo US\$37,55 millones de dólares estadounidenses en sueldos.

En Columbia Británica, además de la distribución de los ingresos provenientes de los recursos establecidos directamente a través de acuerdos con Teck, la provincia negocia Acuerdos de Desarrollo Económico y Comunitario (Economic and Community

Development Agreements, ECDA) con los pueblos indígenas para distribuir los ingresos tributarios directos del mineral sobre nuevas minas y expansiones de minas importantes. Específicamente para las operaciones de Teck, la Primera Nación Ktunaxa ha suscrito un ECDA relativo a las operaciones de carbón siderúrgico de Teck en Elk Valley y las comunidades Nlaka'pamux han suscrito un ECDA relativo a la operación Highland Valley Copper de Teck.

Prácticas de adquisiciones y contrataciones con los pueblos indígenas

Estamos desarrollando iniciativas dirigidas a incrementar las adquisiciones de proveedores indígenas. Por ejemplo, cuando existen acuerdos formales con pueblos indígenas, identificamos proveedores indígenas locales y desarrollamos procesos para compartir información sobre oportunidades de adquisiciones y sobre requisitos de calificación de nuestros proveedores. En algunas situaciones, trabajamos directamente con proveedores indígenas para ayudarles a cumplir nuestros requisitos o para ofrecerles capacitación y apoyo para el desarrollo de negocios.

Inversión comunitaria y pueblos indígenas

Para apoyar nuestras relaciones con los pueblos indígenas, Teck invierte en una amplia gama de iniciativas y programas que benefician a los pueblos indígenas a escala local, regional y nacional. Esto incluye inversiones que apoyan la capacitación en idioma y cultura indígena, la educación y el desarrollo de los jóvenes, los programas de salud y bienestar, y diversas iniciativas ambientales. Nuestro objetivo es garantizar que estas inversiones comunitarias se alineen con necesidades y oportunidades identificadas en colaboración con los pueblos indígenas.

Intercambio de conocimientos tradicionales y respaldo de estudios de usos de la tierra

Para las comunidades indígenas, el paisaje y sus características ofrecen sustento y apego espiritual. Para minimizar los impactos sobre el patrimonio y la cultura indígena, Teck consulta a los pueblos indígenas para fomentar una comprensión y cooperación mutua. En nuestras operaciones y proyectos de desarrollo de recursos y, según corresponda, en nuestros proyectos de exploración y desarrollo, apoyamos el desarrollo de estudios del

uso tradicional de la tierra y otros estudios de conocimientos tradicionales basados en la comunidad para ayudarnos a comprender mejor los intereses de los pueblos indígenas y nuestros posibles impactos sobre esos intereses.

¿Cómo gestiona Teck sus relaciones con los pueblos indígenas?

Estudio de caso

Consejo de la Primera Nación Ktunaxa y Teck analizan acuerdo de beneficios y gestión de impactos



En mayo de 2016, el Consejo de la Primera Nación Ktunaxa y Teck firmaron formalmente un acuerdo de beneficios y gestión de impactos (Impact Management and Benefits Agreement, IMBA). El IMBA establece compromisos para ambas partes que apoyarán la administración ambiental y cultural dentro de Ktunaxa ʔamakʔis (territorio de la Primera Nación Ktunaxa), un área que abarca las cinco operaciones de carbón siderúrgico de Teck en el valle Elk, C. B. El IMBA entre los Ktunaxa y Teck es uno de los acuerdos más completos de su tipo en Canadá.

Denine Milner, Gerenta de Iniciativas Estratégicas para el Consejo de la Primera Nación Ktunaxa, y Nic Milligan, Gerente, Asuntos Comunitarios e Indígenas para Teck, analizan la historia de la relación, la importancia del acuerdo y los beneficios mutuos previstos.

1. Háblennos sobre la relación entre Teck y los Ktunaxa.

Denine Milner: El Consejo Nacional Ktunaxa (Ktunaxa National Council, KNC) y Teck comenzaron a trabajar juntos en 2007 con el establecimiento de un acuerdo de protocolo y, poco después, un acuerdo de consulta. Debido al aumento de la actividad y las expansiones de minas propuestas, KNC y Teck decidieron formalizar más plenamente la relación y se embarcaron en el acuerdo de beneficios y gestión de impactos completo.

Nic Milligan: La relación entre los Ktunaxa y Teck se remonta muchos años atrás y ha contado con un marco formal desde la firma del acuerdo de protocolo de trabajo en 2007. Desde 2009 hasta 2014, los Ktunaxa y Teck han estado estudiando intensamente la obtención de permisos de Line Creek Fase 2 al igual que los problemas relacionados

con la calidad del agua en el valle Elk. Esto nos llevó a conversaciones en torno al IMBA y también a la importante participación de los Ktunaxa en el desarrollo e implementación del plan de calidad del agua para el valle Elk.

Aunque inicialmente nos enfocamos en un acuerdo específico para nuestra extensión en Line Creek, desde el principio analizamos los marcos que incluirían otros proyectos. Muy pronto, el alcance se había expandido, y desde 2012 hasta 2016 terminamos negociando un acuerdo para todo el valle que cubre nuestras cinco minas existentes y que es único en Canadá.

2. ¿Por qué es importante el acuerdo de beneficios y gestión de impactos?

Denine Milner: El IMBA marca el compromiso de la Primera Nación Ktunaxa y de Teck de trabajar juntas. Aunque, por un lado, se trata de un paso natural a partir de los acuerdos de protocolo y de consulta, también se trata de un acuerdo prudente en cuanto a que establece plenamente procesos para que resolvamos una serie de problemas y temas asociados con la extracción en Qukin ʔamakʔis (el distrito tradicional de los Ktunaxa en el cual opera Teck) y mejora con mayor plenitud la relación de una manera positiva, la cual solo puede producirse como resultado de sentirse reconocidos. De este modo, el IMBA es un acuerdo histórico. Nuestra esperanza es que algún día, la industria, otros gobiernos y otros gobiernos de las Primeras Naciones puedan señalar esta relación y decir: “Sí, puede funcionar; miren lo que ellos están haciendo”.

Nic Milligan: El acuerdo marca un hito importante, pero la relación en sí es el verdadero indicador del éxito. El nombre de “Acuerdo de Beneficios y Gestión de Impactos” (IMBA) fue elegido para destacar la importancia de gestionar los impactos además de la entrega de beneficios.

3. ¿Qué tipo de beneficios se esperan para ambas partes?

Denine Milner: Los IMBA e IBA a

menudo se asocian con empleos, capacitaciones y adquisiciones. Aunque el IMBA entre los Ktunaxa y Teck ciertamente incluye esos elementos, en un contexto de gobernanza, el IMBA también ofrece claridad y previsibilidad tanto para Teck como para la Primera Nación Ktunaxa sobre aquello que más les importa a la Primera Nación Ktunaxa y a Teck. El IMBA, al mismo tiempo que incluye beneficios tangibles, es también un acuerdo maduro entre un gobierno (Primera Nación Ktunaxa) y la industria (Teck); a diferencia de lo que muchos asocian con los IBA, este establece procesos de toma de decisiones, de resolución de disputas y de colaboración significativa sobre una gama completa de temas, con beneficios integrados de principio a fin.

Nic Milligan: El acuerdo ofrece claridad sobre temas que incluyen la consulta y el relacionamiento, la administración del medioambiente y las tierras, y las oportunidades de empleo y negocios para los ciudadanos Ktunaxa. Por ejemplo, el IMBA adopta el antiguo Grupo de Trabajo Operativo de Adquisiciones y Empleos (Procurement and Employment Operational Working Group, PEOWG) establecido en virtud del acuerdo de protocolo de trabajo de 2007 con la meta de incrementar la participación de los Ktunaxa, tanto en empleo como a través de oportunidades de negocios de los Ktunaxa en proyectos de Teck en el Elk Valley. Como parte del IMBA, también se establecieron dos grupos de trabajo adicionales, uno para la gestión ambiental y otros para el reconocimiento y gestión de los impactos culturales. Estos grupos están conformados por representantes de Teck y de los Ktunaxa, quienes se reúnen periódicamente para analizar proyectos nuevos y actuales y problemas de interés compartido. El IMBA aumenta la certeza para todas las partes, lo cual, con el paso del tiempo y con la implementación de los procesos del IMBA, tiene por objeto aplicarse a nuestros proyectos actuales de extensión de minas y contribuir a la longevidad general de nuestras operaciones.

¿Cuál fue nuestro desempeño en relaciones con los pueblos indígenas durante 2016?

En esta sección, informamos sobre nuestras actividades durante 2016 relativas al reconocimiento y respeto de los intereses y derechos de los pueblos indígenas; por ejemplo, capacitación sobre concientización cultural y respuesta a quejas, negociación de acuerdos, adquisiciones e inversión comunitaria. Además, entregamos una actualización sobre el trabajo con miras a nuestras metas de comunidad para el año 2020 relativas a los pueblos indígenas.

Reconocimiento y respeto de los intereses y derechos de los pueblos indígenas

Continuamos relacionándonos con los pueblos indígenas en una etapa temprana de nuestros procesos de planificación y trabajamos para obtener su consentimiento libre, previo e informado al proponer proyectos nuevos o sustancialmente modificados, según lo descrito en nuestra política de pueblos indígenas.

Consulta

En 2016, nuestras actividades de consulta se enfocaron en:

- Un proyecto de extensión en la operación Cardinal River
- El proyecto propuesto Frontier en Alberta
- El proyecto Quebrada Blanca Fase 2 (QB2) en Chile Para apoyar el avance de QB2, establecimos 12 mesas de trabajo para facilitar nuestro relacionamiento con las comunidades de interés locales. Cada mesa de trabajo está compuesta generalmente por las comunidades de interés y empleados de Teck, aunque algunas pueden incluir otras compañías privadas e instituciones públicas. Cada mesa de trabajo selecciona y adjudica proyectos que las comunidades desean desarrollar, lo que permite la colaboración en el proceso de toma de decisiones. Algunos de los proyectos que se han originado de las mesas de trabajo incluyen los equipos de rescate para la compañía de bomberos de Pozo Almonte, jardines infantiles adicionales en Pozo Almonte, proyectos de infraestructura social en Chañavayita y el proyecto de energías renovables no convencionales de Caramucho en Chiclla.

Reclamos y litigio

En 2016, hubo una queja que involucró a pueblos indígenas y cinco en 2015. La queja de 2016 involucraba una preocupación con respecto a la conducta de un empleado en nuestra operación Red Dog. Para obtener más detalles, consulte la página 76.

Negociación de acuerdos

En 2016, hubo 54 acuerdos activos suscritos con pueblos indígenas, los que incluyen 25 nuevos acuerdos que abarcan desde acuerdos de exploración hasta acuerdos de beneficios por impactos. Nos enfocamos hacer avanzar los acuerdos para nuestras operaciones de carbón siderúrgico y los proyectos Quebrada Blanca Fase 2 y Frontier.

En mayo de 2016, firmamos un acuerdo de beneficios y gestión de impactos con el Consejo de la Primera Nación Ktunaxa que creará numerosos beneficios a largo plazo para el pueblo Ktunaxa y que aumentó la confianza en torno al futuro desarrollo de la minería sustentable en la región. Abarcando aproximadamente 40 años y nuestras cinco operaciones de nuestras operaciones de carbón siderúrgico en la región del Elk Valley de Columbia Británica, se trata de uno de los acuerdos más completos de su tipo suscritos en Canadá.

A lo largo del año, participamos en negociaciones de acuerdos relativos a nuestro proyecto de arenas petrolíferas Frontier con pueblos indígenas de la región de Athabasca de la zona noreste de Alberta. En 2016, firmamos acuerdos con Fort Chipewyan Métis Local 125, la Primera Nación Fort McKay y Fort McKay Métis. Los acuerdos ofrecen una variedad de beneficios sociales y económicos y generan oportunidades para un relacionamiento y una comunicación significativos. Los acuerdos también incluyen un marco para elementos como oportunidades de contratación, desarrollo de habilidades y administración ambiental relacionados con el proyecto.

Hasta la fecha, Teck ha negociado acuerdos con pueblos indígenas en países como Canadá, Chile, Perú, Australia y Estados Unidos. Estos acuerdos van desde memorándums de entendimiento generales hasta acuerdos más completos a largo plazo, como aquellos indicados en la tabla 33. La cantidad total de acuerdos varía de un año a otro, ya que los acuerdos a más corto plazo, habituales en la etapa de exploración, pueden caducar o evolucionar hacia acuerdos más completos.

Lo destacado de la estrategia de sustentabilidad

En 2016, completamos revisiones de los objetivos actuales de empleos, capacitaciones y adquisiciones de pueblos indígenas, al igual que los compromisos relacionados con los acuerdos de beneficios por impactos en las operaciones Highland Valley Copper, Red Dog, Cardinal River, Greenhills, Line Creek, Fording River, Elkview y Coal Mountain. Esta información apoya nuestra meta para el año 2020 de desarrollar indicadores para el monitoreo de capacitaciones, empleos y adquisiciones de los pueblos indígenas.

Para obtener más detalles, consulte el informe de progreso de nuestras metas completas en la página 11.

¿Cuál fue nuestro desempeño en relaciones con los pueblos indígenas durante 2016?

Perspectiva para nuestras relaciones con los pueblos indígenas

A medida que Teck avanza con la implementación y negociación de acuerdos con los pueblos indígenas, continuaremos relacionándonos al principio y en todas las etapas del ciclo de vida minero. En 2017, nos enfocaremos en trabajar con los pueblos indígenas para identificar y participar en iniciativas que apoyen las metas autodefinidas de las comunidades indígenas, relacionadas con áreas como las oportunidades económicas y la administración ambiental.

El compromiso de Teck es tener un rol en la reconciliación con los pueblos indígenas de Canadá y está trabajando en colaboración con Reconciliation Canada para apoyar su visión de revitalizar las relaciones entre los pueblos indígenas y todos los canadienses. Como parte de este esfuerzo en Columbia Británica, Teck está trabajando en la implementación del memorándum de entendimiento sobre reconciliación económica del Consejo Empresarial de C. B. y de la Asamblea de Primeras Naciones de C. B. Además, continuamos participando proactivamente en iniciativas lideradas por el gobierno para mejorar las vidas de los pueblos indígenas en Canadá a través de su participación en actividades relacionadas con la minería.

Conozca más

[Guía de buenas prácticas para los pueblos indígenas y la minería \(Indigenous Peoples and Mining Good Practice Guide, ICMM\)](#)



Tabla 33: **Acuerdos activos⁽¹⁾ con grupos indígenas en nuestras operaciones**

Operaciones dentro de territorios de pueblos indígenas o adyacentes a estos	Nombre de grupo indígena	Acuerdos formales con grupos indígenas
Cardinal River	Alexis Nakota Sioux	Acuerdo de beneficios por impacto
	Primera Nación Whitefish Lake	Acuerdo de beneficios por impacto
	Primera Nación Sucker Creek	Memorándum de entendimiento
	Primera Nación Ermineskin	Acuerdo de beneficios por impacto
Elk Valley	Consejo de la Primera Nación Ktunaxa	Acuerdo de beneficios y gestión de impactos
	Grupo indígena Shuswap	Memorándum de entendimiento
Highland Valley Cobre	Consejo tribal de la Primera Nación Nlaka'pamux (NNTC)	Acuerdo de relación conjunta
	Grupos Nlaka'pamux participantes (CNA)	Acuerdo de participación
	Grupo indígena Lower Nicola	Acuerdo de relación
	Primera Nación Stk'emlupsemc te Secwepemc	Acuerdo de financiamiento
Quebrada Blanca	Tamentica y Copaquire	Acuerdo de protocolo laboral
	Ecozona Matilla	Acuerdo marco
	Comunidad indígena Quechua de Huatacondo	Acuerdo de beneficios y protocolo
Red Dog	Iñupiat del noroeste de Alaska	Acuerdo operativo y de desarrollo

Adquisiciones de proveedores indígenas

En 2016, nuestras operaciones gastaron aproximadamente \$128 millones de dólares en proveedores que se autoidentificaron como indígenas; esto representa un aumento general del 11%. La mayor parte de este gasto se concentra en nuestra operación Red Dog, donde las adquisiciones de los pueblos indígenas son una de las piedras angulares de nuestro acuerdo

operativo, el cual rige la operación y desarrollo de la mina. En 2016, un 42% (\$113 millones de dólares) del gasto de Red Dog fue con proveedores indígenas. A pesar de nuestro compromiso de trabajar con proveedores indígenas, las desafiantes condiciones del mercado y un enfoque en el control de costos llevó a que una menor proporción de nuestro gasto total fuera destinada a proveedores indígenas durante 2016 en varias de nuestras operaciones.

Tabla 34: **Gasto en adquisiciones de toda la compañía en proveedores que se autoidentificaron como indígenas (millones)**

	2016	2015	2014	2013
Dólares gastados	\$ 128	\$ 142	\$ 161	\$ 127

Inversión comunitaria enfocada en pueblos indígenas

En 2016, un 37% (\$4,6 millones de dólares) de nuestra inversión comunitaria total se destinó a inversiones específicamente asociadas con pueblos indígenas, en comparación con un 17% durante 2015 (\$2,7 millones de dólares). Una de nuestras

inversiones más importantes en esta área fue nuestro apoyo a un programa junto a ONU Mujeres y el Gobierno de Chile en un proyecto de colaboración para fomentar el empoderamiento, liderazgo, participación económica y social de mujeres indígenas en la zona norte de Chile.

Relacionamiento comunitario

¿Por qué Relacionamiento comunitario fue un tema relevante durante 2016?

Aunque la actividad industrial normalmente ofrece oportunidades y crecimiento económico a las comunidades, las expectativas de estas están aumentando con respecto a la participación empresarial al abordar desafíos globales como el cambio climático y el acceso al agua. Las comunidades cuestionan cada vez más las actividades empresariales y, en ocasiones, se niegan a apoyarlas. Además, la tecnología y la conectividad están reconfigurando cómo las comunidades se relacionan con el mundo en general, lo cual genera nuevos riesgos y oportunidades. A través de la tecnología, las comunidades se pueden organizar rápidamente y reaccionar ante las actividades empresariales y, con frecuencia, son más rápidas que el gobierno o la sociedad civil para lograr cambios. Por ello, es cada vez más importante que las empresas y las comunidades trabajen en estrecha colaboración para maximizar los beneficios del desarrollo industrial, al mismo tiempo que minimizan los impactos reales o percibidos.

Contexto de la industria

Aunque para las compañías mineras el relacionamiento comunitario puede ser considerado una parte normal de hacer negocios, la importancia de generar confianza y apoyo para proyectos y operaciones continúa aumentando y evolucionando. Los conflictos de intereses entre las comunidades y las compañías pueden producir demoras en los proyectos, interrupción operativa y mayores costos. Las comunidades se pueden ver afectadas por los posibles impactos ambientales y sociales de la minería; por ejemplo, la competencia por el agua y la energía, las emisiones al aire y la presión sobre los servicios públicos. Al mismo tiempo, pueden existir importantes oportunidades, como los beneficios económicos locales, cuando se comprenden estos impactos y se gestionan bien en colaboración con las comunidades. Las relaciones que se establecen sobre la base de confianza, transparencia y beneficios mutuos son fundamentales para que las compañías mineras aseguren su acceso a la tierra durante la exploración y para obtener las aprobaciones normativas a lo largo del ciclo de vida minero.

En reconocimiento de estos riesgos y oportunidades, el Consejo Internacional de la Minería y Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM) estableció el relacionamiento con las partes interesadas como uno de sus 10 principios. Se espera que los miembros del ICMM se relacionen proactivamente con las partes interesadas clave en cuanto a los desafíos y las oportunidades del desarrollo sustentable de una manera abierta y transparente.

Mantener la confianza y llevar a cabo un relacionamiento comunitario eficaz es un componente esencial de la gestión y mitigación de los impactos sobre las

comunidades y, en última instancia, del aseguramiento de la licencia social para operar, la cual fue clasificada por Ernst & Young como uno de los principales riesgos empresariales que enfrenta el sector de la minería y metales durante 2016 y 2017.

Contexto de Teck

Muchas de nuestras operaciones se encuentran ubicadas directamente adyacentes a comunidades locales, como nuestras operaciones Carmen de Andacollo, Trail y Elkview, las cuales se encuentran junto a Andacollo, Trail y Sparwood, respectivamente. Incluso nuestras operaciones que se encuentran ubicadas a una distancia importante de comunidades, como la operación Red Dog en la zona noroeste del Ártico, tienen el potencial de impactar tanto positiva como negativamente a las comunidades en toda la región. Aunque las oportunidades y preocupaciones específicas acerca de los impactos de nuestras actividades varían entre las comunidades en las áreas donde operamos, una de las expectativas comunes de las comunidades es un relacionamiento significativo a lo largo del ciclo de vida minero.

El relacionamiento comunitario continuó siendo una prioridad comercial estratégica en todas nuestras operaciones durante 2016. El relacionamiento estuvo enfocado en explorar y hacer avanzar oportunidades de beneficios compartidos al igual que en gestionar y mitigar posibles impactos sobre el medioambiente y sobre la salud humana y, en particular, problemas relacionados con el aire, el agua, los relaves y la biodiversidad. Debido a la persistente complejidad de las condiciones del mercado en la industria minera, el relacionamiento también estuvo enfocado en gestionar y mitigar los impactos sobre las comunidades y las economías locales.



¿Qué hay en este tema?

Relacionamiento comunitario local, evaluaciones de impacto y programas de desarrollo; impactos reales y potenciales sobre comunidades locales; disputas relacionadas con el uso de las tierras o los recursos de comunidades locales; mecanismos de quejas.

Indicadores de GRI y límite del tema

102-34, 201-103, 203-103, 203-1, 205-1, 413-103, 413-1, G4-MM6, G4-MM7

Este tema es considerado muy relevante por nuestros accionistas, empleados, contratistas, proveedores, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de todos los sitios de Teck y de la selección/gestión de contratistas y de la selección de proveedores.

Aspectos destacados del desempeño

1.006

respuestas de retroalimentación recibidas a través de nuestros mecanismos de retroalimentación.

¿Cómo gestiona Teck el relacionamiento comunitario?

Nuestros objetivos y compromisos

Nuestra meta es relacionarnos con las comunidades para identificar prioridades sociales, económicas y ambientales, y para definir recíprocamente resultados y medidas del éxito.

En particular, estamos enfocados en:

- Perfeccionar nuestras políticas y prácticas empresariales en función de los resultados de nuestras evaluaciones del riesgo social, nuestro trabajo en derechos humanos y los avances en los derechos de los pueblos indígenas para el año 2020.
- Relacionarnos con las comunidades para identificar prioridades sociales, económicas y ambientales, y para definir recíprocamente resultados y medidas del éxito para el año 2020.
- Integrar plenamente la oportunidad y el riesgo social, los derechos humanos y los derechos de los pueblos indígenas en nuestra forma de hacer negocios y en nuestras acciones y conductas individuales para el año 2030.
- Generar beneficios mutuos duraderos a través de la colaboración en iniciativas sociales, económicas y ambientales para el año 2030.

En esta sección, describimos nuestros sistemas de gobernanza y gestión relacionados con el relacionamiento comunitario, nuestro marco de Responsabilidad y Gestión Social en Teck (Social Management and Responsibility at Teck, SMART) y la gestión de la retroalimentación.

Sistemas de gobernanza y gestión

En Teck, iniciamos el relacionamiento con las comunidades en la fase más temprana del ciclo de vida minero. Trabajamos para relacionarnos con las comunidades y demostrar constantemente nuestra capacidad para gestionar con eficacia los impactos sociales y ambientales al mismo tiempo que ofrecemos oportunidades y beneficios recíprocamente definidos. Un relacionamiento para lograr un entendimiento y obtener un apoyo temprano para nuestras actividades tiene el potencial de reducir los costos, incrementar la previsibilidad de los cronogramas y presupuestos del desarrollo de proyectos, y fortalecer en general las relaciones a largo plazo con las comunidades de interés. Por ello, en cada operación y proyecto⁽¹⁰⁾, se realiza el relacionamiento con la intención de compartir información de nuestros sitios y obtener impresiones de nuestras comunidades de interés.

Marco de Responsabilidad y Gestión Social en Teck (SMART)

Los Estándares de Gestión de HSEC de Teck requieren que los sitios se relacionen habitualmente con las comunidades de interés, y que implementen mecanismos para recibir retroalimentación de ellas, como

medio para gestionar los riesgos sociales clave, responder a las preocupaciones del público, gestionar eficazmente las relaciones a largo plazo y apoyar la toma permanente de decisiones.

El marco SMART de Teck cuenta con el apoyo de herramientas y guías, capacitación constante y apoyo de expertos en la materia que examinan la gestión y los riesgos sociales utilizando varias metodologías:

- **Metodologías temáticas:** observación de la gestión social a través del prisma de los temas pertinentes a lo largo del ciclo de vida minero; temas que incluyen los derechos humanos, los derechos de los pueblos indígenas, la inclusión y la diversidad y los grupos vulnerables.
- **Metodologías de procesos:** entrega de orientación sobre el entendimiento y gestión de los impactos sociales de nuestras actividades como un sistema de gestión y proceso permanente a través de un ciclo Planificar-Hacer-Comprobar-Actuar para impulsar la mejora continua.
- **Metodologías específicas de cada fase:** búsqueda de actividades temáticas y de procesos específicas de una fase del ciclo de vida minero (p. ej., durante la etapa de exploración o de cierre).

Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Cierre de minas: página 34

Relaciones con los pueblos indígenas: página 62

Gestión del agua: página 89

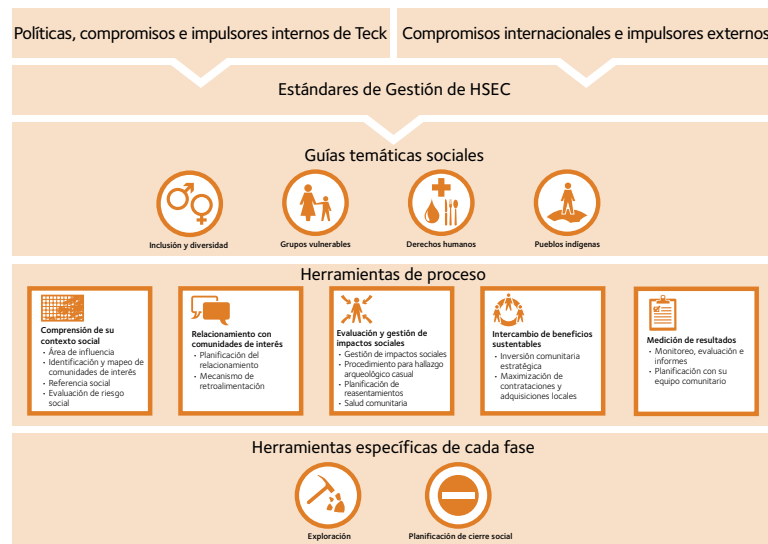
Manejo de relaves y de desechos mineros: página 97

Gestión ambiental: página 103

Calidad del aire: página 108

Biodiversidad: página 122

Figura 16: **Gestión del relacionamiento comunitario**



Retroalimentación, quejas y disputas

A fin de establecer sólidas relaciones con las comunidades sobre la base de la confianza y el respeto mutuo, es esencial que los intereses de las comunidades sean escuchados y que sus preocupaciones sean abordadas. El personal de Teck en todos los sitios emprende actividades de relacionamiento frecuentes y, a veces, importantes con las comunidades para poner de manifiesto estos intereses y preocupaciones. Estas actividades incluyen la divulgación habitual sobre las actividades del sitio, la consulta directa sobre cambios importantes en las actividades mineras y la creación de procesos formales con miembros de la comunidad para abordar asuntos de manera permanente y cooperativa.

Teck ofrece además mecanismos directos de retroalimentación en cada operación, proyecto y región de exploración para garantizar específicamente que aquellas personas que deseen proporcionar retroalimentación (ya sea que se trate de un comentario, pregunta, preocupación, queja o felicitación) puedan hacerlo fácilmente y, si lo desean, anónimamente.

Nuestros Estándares de Gestión de HSEC implican investigar toda retroalimentación tipo queja para determinar la causa principal e implementar las medidas correspondientes y comunicar esta información de manera oportuna de vuelta a la persona que presentó la queja. Nuestra herramienta del mecanismo de retroalimentación de SMART orienta el proceso de desarrollo e implementación de un mecanismo de retroalimentación en cada operación de manera que sea adecuado para la escala de nuestra actividad.

Estos mecanismos pueden incluir líneas telefónicas dedicadas y plataformas en persona o en línea para proporcionar retroalimentación. Los elementos de retroalimentación que se reciben se registran utilizando un sistema de bases de datos llamado TrackLine y se categorizan por tema y gravedad. Los elementos de retroalimentación de nivel más alto se consideran “quejas importantes”, lo que reconoce que a menudo son problemas específicos de preocupación para los miembros de la comunidad que requieren una respuesta y posibles medidas adicionales de la compañía. Un enfoque durante 2016 fue la revisión de la eficacia de nuestro mecanismo de quejas.

¿Cuál fue nuestro desempeño en relacionamiento comunitario durante 2016?

En la sección a continuación, informamos sobre nuestro relacionamiento sobre impactos reales o potenciales, sobre nuestro progreso en la implementación del marco de SMART y la retroalimentación, y sobre quejas y disputas.

Relacionamiento sobre impactos reales o potenciales

Todas las operaciones, los proyectos y los sitios de exploración continúan demostrando un alto nivel de desempeño en relacionamiento con las comunidades de interés a fin de abordar los problemas actuales y emergentes y maximizar las oportunidades que proporcionan valor estratégico tanto para Teck como para esas comunidades. Demostramos nuestro desempeño en relacionamiento comunitario al informar sobre gestión de impactos, retroalimentación general recibida, quejas y disputas.

Las actividades a lo largo del ciclo de vida minero pueden dar como resultado una gama de impactos sociales, económicos y ambientales, tanto positivos como negativos. En la tabla 36 se analizan ejemplos de impactos específicos experimentados en nuestras operaciones durante 2016 y cómo respondimos.

Tabla 36: **Impactos reales y potenciales específicos de nuestras actividades y principales actividades de relacionamiento durante 2016**

Impactos reales o potenciales de nuestras actividades sobre las comunidades	Sitios	Principales actividades de relacionamiento
Comunitarios: preocupaciones sobre las actividades de la operación Red Dog (Red Dog Operations, RDO) relacionadas con los recursos de subsistencia, uso tradicional de la tierra y salud comunitaria	Red Dog Operaciones	Establecimos un grupo de trabajo y preparamos un memorándum de acuerdo con la comunidad de Kivalina. El objetivo del memorándum de acuerdo fue establecer expectativas y actividades claras relacionadas con la salud comunitaria y con el fomento del uso de la tierra y de la subsistencia tradicionales. Trabajamos con el Comité de Subsistencia, el cual tiene representantes de NANA, de los residentes locales y de la mina, para crear un plan de comunicaciones de seguridad para la caza del caribú en el camino de acarreo, y contratamos la protección de NANA para mejorar la seguridad y las comunicaciones en el camino entre el puerto y la operación.
Socioeconómicos: actividades relacionadas con la tributación local		Nos reunimos con el Borough de Northwest Arctic para hacer avanzar las negociaciones en torno a un nuevo acuerdo tributario que apoye a la región y a la mina.
Ambientales: impactos sobre la tierra y las regiones recreativas	Cardinal River Operaciones	Organizamos un encuentro anual con usuarios de senderos recreativos y compartimos importantes mensajes relacionados con las actividades propuestas de recuperación, los planes de certificación para el área del Lago Sphinx y el progreso para una ruta alternativa hacia la montaña Cadomin.
Socioeconómicos/Ambientales: impactos asociados con las actividades de exploración		Informamos a las Primeras Naciones y a las partes interesadas de alta prioridad que la compañía está presentando un programa de exploración de carbón para las áreas Mackenzie y Redcap de la mina Cheviot. Gracias a que Teck consulta y se relaciona con los pueblos indígenas y las comunidades de interés sobre el programa de exploración, comprenderemos mejor cómo impacta el programa sus derechos e intereses, y cómo estos impactos se pueden evitar, gestionar o mitigar.
Socioeconómicos: impactos asociados con el cierre.	Coal Mountain Operaciones	Continuamos relacionándonos con la comunidad local para evaluar los riesgos sociales asociados con el cierre planificado para fines de 2017 e incorporamos consideraciones sociales en el plan de cierre del sitio.

Tabla 36: Impactos reales y potenciales específicos de nuestras actividades y principales actividades de relacionamiento durante 2016 (continuación)

Impactos reales o potenciales de nuestras actividades sobre las comunidades	Sitios	Principales actividades de relacionamiento
Ambientales/Socioeconómicos: impactos reales y potenciales sobre los medios de sustento y el bienestar comunitario debido al polvo de las actividades mineras	Elkview Operaciones	Mantuvimos conversaciones con residentes individuales sobre la retroalimentación relativa al polvo, entregamos información sobre las medidas tomadas para mitigar y gestionar el polvo, y establecimos un proceso para varios departamentos a fin de registrar todas las actividades que influyen potencialmente en la generación y condiciones del polvo, o en los controles no operativos del polvo.
Socioeconómicos: impactos asociados con la expansión de las operaciones en Quebrada Blanca	Proyecto Quebrada Blanca Fase 2	Mantuvimos conversaciones con los sindicatos de pesca locales para evitar y mitigar los impactos de nuestro desarrollo portuario propuesto. Además, mantuvimos conversaciones acerca de un camino de desvío propuesto con las comunidades potencialmente afectadas cerca de la región de Coposa.
Ambientales/Socioeconómicos: impactos reales y potenciales asociados con la expansión de las operaciones en Quebrada Blanca		Después de presentar la solicitud normativa para Quebrada Blanca Fase 2 en septiembre de 2016, iniciamos un proceso de consulta pública, aprovechando la consulta previa a la presentación ya realizada.
Socioeconómicos/Ambientales: impactos reales o potenciales asociados con el desarrollo de una nueva mina de cobre-oro-molibdeno	Proyecto NuevaUnión	En colaboración con nuestro socio de joint venture, Goldcorp, realizamos el relacionamiento con los líderes de la comunidad Diaguita a fin de establecer un proceso para el diálogo sobre el proyecto y de fortalecer la participación de los pueblos indígenas en el proceso de consulta. Adicionalmente, continuamos el relacionamiento con las partes interesadas locales sobre el estudio de impacto ambiental y estudios asociados.
Ambientales/Socioeconómicos: impactos reales y potenciales sobre los pueblos indígenas	Proyecto Frontier	Firmamos un acuerdo de participación con Fort Chipewyan Métis Local 125, Fort McKay Métis y la Primera Nación Fort McKay. Además, logramos avances en las negociaciones con otros pueblos indígenas cerca de nuestro proyecto Frontier.
Ambientales: impactos reales y potenciales sobre el medioambiente		Realizamos talleres en Fort McMurray en julio de 2016 para presentar el proceso de gestión de la biodiversidad de Teck y para avanzar en el plan de compensación para las pesqueras, el plan de mitigación y monitoreo para la vida silvestre y el plan de gestión de acceso a la tierra para Frontier.
Ambientales: impactos sobre la tierra y el agua	Exploración, Turquía	Mantuvimos reuniones con residentes locales con respecto a nuestro estudio de impacto ambiental en Turquía.

¿Cuál fue nuestro desempeño en relacionamiento comunitario durante 2016?

Estudio de caso

Búsqueda de una base común: Colaboración con las comunidades locales para Quebrada Blanca Fase 2



La operación Quebrada Blanca de Teck está ubicada en la Región de Tarapacá en la zona norte de Chile, a aproximadamente 1.500 kilómetros al norte de Santiago, capital de Chile. La mina actual se está acercando al final de su vida. Por ello, Teck está desarrollando un nuevo proyecto en el sitio existente de la mina, Quebrada Blanca Fase 2, llevando a cabo relacionamiento con las comunidades locales.

Acerca de Quebrada Blanca Fase 2

Quebrada Blanca Fase 2 (QB2) tiene como meta desarrollar un nuevo recurso en Quebrada Blanca (QB), el cual incrementará sustancialmente la producción anual de cobre y prolongará la vida productiva de la mina en 25 años. QB2 incluye la construcción de una nueva planta de concentración, una instalación de relaves, importantes instalaciones de infraestructura para transportar agua de mar a la mina e

instalaciones para recibir, filtrar y embarcar concentrado de cobre.

Relacionamiento con los grupos

La implementación del proyecto de expansión para QB2 significa que cambiará nuestra área de influencia en las comunidades a nuestro alrededor. Parte de nuestra metodología para abrir nuevas operaciones incluye acercarse a las comunidades potencialmente afectadas, incluso antes de que las actividades comiencen. Por ello, los planificadores de proyectos para QB2 iniciaron cinco años atrás proyectos de acercamiento con las comunidades del altiplano y la pampa a nuestro alrededor. Nos hemos relacionado con aproximadamente 1.500 personas en esta región.

La metodología de la consulta

A fin de establecer relaciones sólidas y duraderas con las comunidades locales

en la región, Teck está trabajando para lograr una participación pública transparente e inclusiva. Esto involucra presentar propuestas públicas para el diseño y desarrollo del estudio de impacto ambiental de QB2. Además, colaboramos con organizaciones comunitarias para recopilar nuevos datos sociales y ambientales relativos a la operación y el diseño de proyectos comunitarios.

Teck ha respondido a las preocupaciones sobre capacidades locales mediante la entrega de financiamiento para apoyo técnico y legal a los miembros de cuatro sindicatos de pescadores y recolectores de algas dentro de la región. Trabajar con los sindicatos nos permitió mejorar nuestra metodología para recopilar datos marinos y ambientales a fin de establecer objetivos a largo plazo.

Establecimiento de compromisos

Nuestra consulta comunitaria generó modificaciones en el plan del proyecto QB2. Por ejemplo, modificamos el sistema de difusión para la planta de desalinización planificada e incorporamos un nuevo camino de acceso al borde costero. Además, Teck se ha comprometido voluntariamente a realizar estudios adicionales para evaluar otros posibles impactos económicos, sociales y ambientales.

La planificación conjunta de sesiones con las comunidades locales continuará a lo largo del ciclo de vida de QB2, desde la apertura hasta el cierre. La meta de estas sesiones será establecer acuerdos de beneficio mutuo, consolidar relaciones directas y diseñar metas a corto y largo plazo para la participación comunitaria.

Retroalimentación, quejas, incidentes y disputas

La retroalimentación y las quejas son una fuente importante de información social para nuestros sitios y equipos corporativos. De la misma forma que nuestros equipos ambientales monitorean los resultados ambientales, nuestros equipos comunitarios monitorean la retroalimentación positiva y negativa de nuestras comunidades de interés. Contar con un mecanismo de retroalimentación muy accesible y entregar soluciones eficaces a través de este mecanismo, es una importante forma para comprender nuestros impactos sobre las comunidades, lo cual a su vez nos permite trabajar para minimizar los impactos negativos y maximizar los impactos positivos. En 2016, completamos una revisión en toda la compañía de los mecanismos de retroalimentación y comenzamos a incorporar procedimientos de informes de incidentes sociales.

Retroalimentación durante 2016

En 2016, recibimos 1.006 instancias de retroalimentación a través de mecanismos directos de retroalimentación establecidos en nuestros sitios. La figura 17 muestra un desglose de la retroalimentación recibida a través de esos mecanismos, categorizada en preguntas y preocupaciones ambientales, preocupaciones relacionadas con los pueblos indígenas, oportunidades relacionadas con la inversión comunitaria y nuestras actividades mineras.

Figura 17: **Retroalimentación total recibida en 2016 a través del mecanismo de retroalimentación por categoría de tema**



En 2016, recibimos más retroalimentación comunitaria a través de nuestros mecanismos de lo que recibimos en 2015 y menos de lo que recibimos en 2014. Los niveles de retroalimentación variarán de un año a otro por diversas razones, lo que incluye el nivel de actividad de obtención de permisos o del proyecto, lo cual tiende a incrementar la cantidad de retroalimentación, y la utilización comunitaria de los mecanismos de retroalimentación. A medida que mejoran las prácticas en nuestros sitios, esto también mejorará el punto hasta el cual se utilizan los mecanismos de retroalimentación y, por lo tanto, la cantidad de retroalimentación recibida.

Creemos que el relacionamiento continuo y proactivo con nuestras comunidades ha creado más oportunidades para que las comunidades de interés y las personas entreguen retroalimentación directamente a los representantes de la compañía, lo cual ha complementado los mecanismos de retroalimentación formales. Teck continuará monitoreando el desempeño de los mecanismos de retroalimentación y los procesos de relacionamiento para garantizar que las comunidades continúen contando con diversas oportunidades para ofrecer retroalimentación y relacionarse con todas nuestras operaciones, proyectos importantes y proyectos clave de exploración.

Quejas durante 2016

En 2016, de la retroalimentación total recibida, 140 casos fueron considerados quejas (clasificadas como retroalimentación nivel 3 o 4).

Cabe destacar que las quejas reflejan eventos reales o percibidos que ocurren como resultado de las actividades de la compañía y, por lo tanto, no necesariamente constituyen un impacto negativo real o un evento de incumplimiento por parte de la compañía. La práctica de Teck es que toda retroalimentación se reconozca, evalúe y que se comunique una respuesta a la persona que presentó la queja, con el objeto de ofrecerle una respuesta o solución satisfactoria de manera oportuna.

En 2016, nuestro equipo comunitario corporativo trabajó con los sitios para revisar sus prácticas de gestión de retroalimentación/quejas. El propósito de la revisión fue mejorar la identificación, el seguimiento, la solución y los informes de la retroalimentación a nivel interno como parte de una metodología unificada para mejorar el desempeño social en toda la compañía.

Lo destacado de la estrategia de sustentabilidad

En 2016, como parte de nuestra meta para el año 2020 de relacionarnos con las comunidades para identificar prioridades sociales, económicas y ambientales, y para definir recíprocamente resultados y medidas del éxito, se revisaron nuestras actividades de relacionamiento de Responsabilidad y Gestión Social en Teck (Social Management and Responsibility at Teck, SMART). Además, implementamos mejoras en el seguimiento y los informes de la inversión comunitaria en nuestras operaciones, lo cual respalda los \$11,8 millones de dólares que aportamos en diversas iniciativas de inversión comunitaria. Para obtener más detalles, consulte el informe de progreso de nuestras metas completas en la página 11.

¿Cuál fue nuestro desempeño en relacionamiento comunitario durante 2016?

Perspectiva de relacionamiento comunitario

En 2017, continuaremos relacionándonos con las comunidades de interés en nuestros sitios y trabajando para mantener o incrementar el apoyo comunitario para nuestras actividades.

En particular, nos enfocaremos en relacionarnos con las comunidades locales como preparativo para el cierre de la operación Coal Mountain en Columbia Británica y en relacionarnos con los pueblos indígenas y otras partes interesadas mientras avanzamos en nuestros proyectos Frontier, Quebrada Blanca Fase 2 y NuevaUnión. A través de la integración del relacionamiento comunitario en todas las fases del ciclo de vida minero, la identificación de las prioridades sociales, económicas y ambientales y la definición conjunta de los resultados, trabajaremos para hacer realidad nuestra visión de establecer sólidas relaciones con las comunidades y de crear beneficios mutuos duraderos.

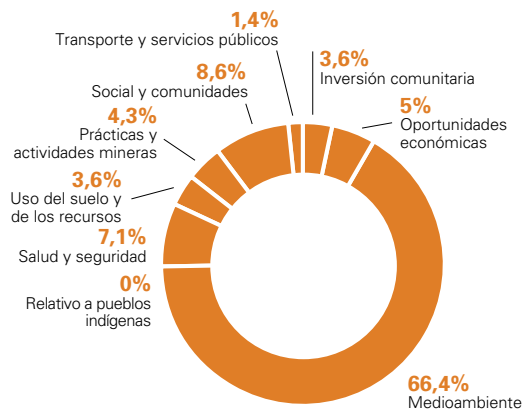
Utilizando nuestro marco SMART también mejoraremos nuestra metodología de gestión social al implementar más profundamente la orientación y los procedimientos para la gestión de la retroalimentación, al actualizar nuestros sistemas de gestión de la información para el seguimiento y los informes, y al integrar mejor los informes y la gestión de los incidentes sociales en los sistemas existentes. Estas actividades de mejora serán realizadas para fortalecer adicionalmente la consideración de derechos humanos y derechos indígenas en las actividades de gestión social de Teck.

Conozca más

[Comprensión del kit de herramientas de relaciones entre las compañías y las comunidades \(Understanding Company-Community Relations Toolkit, ICMIM\)](#)



Figura 18: **Quejas totales recibidas en 2016 a través de los mecanismos de retroalimentación por categoría de tema**



Disputas durante 2016

Las disputas se consideran importantes cuando no se pueden resolver de manera conjunta con la persona que presentó la queja, cuando son reiteradas o generalizadas, cuando son violaciones de una ley o una política de la compañía, cuando son acusaciones relacionadas con los derechos humanos o los derechos de los pueblos indígenas, o cuando están relacionadas con la muerte o una enfermedad grave. En 2016, tres de las operaciones de Teck tuvieron disputas importantes, las cuales se resumen a continuación.

Operación Red Dog (Red Dog Operations, RDO)

La disputa del impuesto sobre la utilización de recursos del Borough de Northwest Arctic (Northwest Arctic Borough, NAB) con RDO continuó durante 2016. RDO continuó trabajando para fortalecer la relación y alentar las negociaciones. El NAB y Teck prepararon en colaboración una propuesta de pago en lugar de impuestos (payment in lieu of taxes, PILT). Desde fines de 2016, las partes continuaron avanzando en las conversaciones sobre la condición a largo plazo de la ordenanza del impuesto sobre la utilización de recursos y una posible solución negociada.

Se informó que un empleado de un contratista de Red Dog, NANA/Lynden, hizo comentarios desafortunados con respecto a la caza del caribú por parte de los residentes

de Kivalina, lo que dio lugar a una importante preocupación comunitaria. Las áreas de comunidad y recursos humanos de RDO colaboraron con NANA/Lynden, luego de una investigación, despidieron al empleado y redactaron cartas de disculpas para los empleados afectados. RDO también amplió la capacitación para incluir más empleados y contratistas.

Quebrada Blanca

En octubre de 2016, un grupo de aproximadamente 30 personas de una comunidad cercana ingresaron ilegalmente en la propiedad de Quebrada Blanca para llamar la atención sobre preocupaciones locales acerca de impactos percibidos del proyecto Quebrada Blanca Fase 2. El equipo del proyecto continúa relacionándose con los miembros de la comunidad para identificar y responder a los problemas comunitarios.

Carmen de Andacollo

En agosto de 2016, los residentes de Andacollo marcharon por la calle y ocuparon tierra de propiedad de Teck, aunque no en uso activo, para concientizar sobre problemas de vivienda. En respuesta a las crecientes preocupaciones comunitarias, CDA buscará fortalecer su relacionamiento con la comunidad a través de la participación en una comisión local de vivienda que ha sido creada para abordar el problema.

Informes internos sobre incidentes comunitarios

Para garantizar que estamos registrando y respondiendo a todas las preocupaciones comunitarias además de aquellas planteadas a través de nuestros mecanismos de retroalimentación usuales, realizamos una prueba piloto de un sistema de informes de incidentes comunitarios con sitios específicos durante 2016. La identificación y rápida generación de informes internos de incidentes comunitarios importantes apoya la solución oportuna de preocupaciones comunitarias y ayuda con el análisis y los esfuerzos después del incidente para evitar que vuelvan a ocurrir en el futuro. Esperamos continuar implementando el sistema de informes internos en todos los sitios durante 2017.

Preparación ante emergencias

¿Por qué Preparación ante emergencias fue un tema relevante durante 2016?

Durante los últimos años, una serie de incidentes de alto perfil han afectado en forma importante a las compañías y las comunidades, lo cual subraya la importancia de los sistemas de gestión y planificación ante emergencias. Estos incidentes pueden deberse a factores externos como desastres naturales o pandemias, o derivarse de actividades empresariales como derrames y fallas de represas. Aunque gobiernos y compañías deben trabajar con las comunidades para mitigar los riesgos siempre que sea posible, es igualmente importante la capacidad para responder y recuperarse de estos eventos extremos cuando surgen.

Contexto de la industria

La minería puede representar importantes riesgos de salud, seguridad y ambientales para los empleados y las comunidades. Ciertos riesgos, como la salud y seguridad de nuestra fuerza laboral y el manejo de relaves, tienen el potencial de convertirse en emergencias si no se gestionan debidamente. Los recientes incidentes en instalaciones de relaves en otras compañías, en particular, han reforzado la necesidad de una completa planificación ante emergencias.

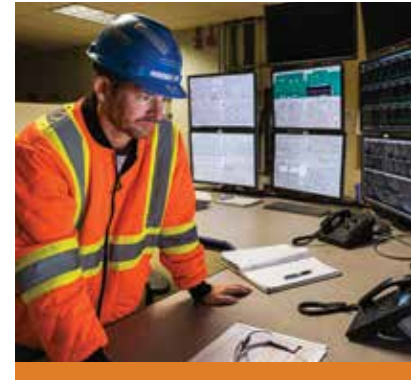
La importancia de la preparación ante emergencias se refleja en los 10 principios del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM), uno de los cuales es "implementar estrategias de gestión de riesgos basadas en datos válidos y una sólida base científica." Este también señala que las compañías miembro deben desarrollar, mantener y probar procedimientos de respuesta ante emergencias eficaces en colaboración con las partes posiblemente afectadas.

Contexto de Teck

La seguridad de nuestra gente, el medioambiente y las comunidades vecinas es fundamental. Tomamos muy en serio nuestra responsabilidad de garantizar que se tomen medidas para mitigar riesgos.

Reconocemos que mantener sólidas relaciones con nuestras comunidades de interés y asegurar la continuidad del negocio dependen de nuestra capacidad para gestionar los riesgos con eficacia y de que estemos preparados para responder de manera oportuna y adecuada, en caso de que ocurra una emergencia.

Los recientes incidentes de relaves en otras compañías han subrayado para Teck la importancia de un enfoque constante en los sistemas de gestión y planificación ante emergencias.



¿Qué hay en este tema?

Prevención y preparación para responder ante emergencias.

Indicadores de GRI y límite del tema

G4-DMA

Este tema es considerado muy relevante por nuestros accionistas, empleados, contratistas, las comunidades locales, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de todos los sitios de Teck, la selección/gestión de contratistas y la selección de proveedores.

Aspectos destacados del desempeño

190

fue la cantidad de simulacros y contextos ejecutados durante 2016.

¿Cómo gestiona Teck la preparación ante emergencias?

Nuestros objetivos y compromisos

Nuestro compromiso es tener una eficaz gestión de crisis y estar preparados ante emergencias en todas nuestras operaciones. Todas las operaciones de Teck cumplen o exceden los requisitos del protocolo Hacia una Minería Sustentable (Towards Sustainability Mining, TSM) de la Asociación Minera de Canadá para manejo de relaves.

Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral: página 54

Relacionamiento comunitario: página 69

Impactos de los productos: página 85

En esta sección, describimos la metodología de Teck correspondiente a prácticas de planificación ante emergencias, identificación de riesgos, planes de respuesta ante emergencias y componentes asociados.

Gobernanza y gestión

Identificamos una completa gama de posibles emergencias y nos aseguramos de estar preparados para responder y recuperarnos de estas situaciones tan rápida y eficazmente como sea posible. La gran mayoría de los posibles peligros se previenen a través de sólidas medidas de gestión de riesgos, lo que incluye la planificación de la respuesta ante

emergencias. Las revisiones anuales de la preparación ante emergencias de nuestras operaciones garantizan que los recursos necesarios estén disponibles para responder eficazmente si se produce una situación de ese tipo. La preparación y planificación ante emergencias se lleva a cabo a nivel corporativo, de operaciones y dentro de las comunidades cerca de nuestras operaciones, como se describe en la figura 19.

Figura 19: **Preparación ante emergencias a nivel corporativo, operaciones y de comunidades**

Grupo Corporativo de Riesgos	<ul style="list-style-type: none">· Conformado por cuatro expertos en la materia, lo que incluye el Equipo de Gestión de Crisis Equipo de gestión· Responsable de definir la metodología general de riesgos de Teck, lo que incluye la revisión y supervisión anual de los planes de preparación ante emergencias de los sitios· Ofrece apoyo de correlación y análisis de riesgos para sitios individuales· Coordina capacitaciones adicionales, formación de capacidades y simulaciones, según sea necesario
Sitios individuales	<ul style="list-style-type: none">· Responsables de desarrollar planes de preparación ante emergencias, adaptados a los riesgos específicos de cada operación· Trabajan de cerca con el Grupo Corporativo de Riesgos para garantizar la alineación con la metodología general de riesgos de Teck· Realizan capacitaciones y simulaciones para garantizar la preparación y las capacidades de trabajadores y gerentes· Se coordinan con interesados locales (gobierno, comunidades, etc., como se describe a continuación)
Comunidades locales	<ul style="list-style-type: none">· Desarrollan sus propios planes de preparación y respuesta ante emergencias· Pueden colaborar y realizar simulaciones conjuntas con sitios adyacentes de Teck· Pueden intercambiar información y mejores prácticas con operaciones cercanas y no cercanas de Teck

Identificación de riesgos

Nuestro marco dentro del programa de gestión global de riesgos de Teck orienta el proceso de:

- Identificar peligros
- Evaluar los riesgos asociados con esos peligros
- Aplicar controles pertinentes para minimizar el potencial de riesgos

- Garantizar que se implementen planes y recursos adecuados para responder ante emergencias que puedan producirse

Los estándares para preparación ante emergencias, los cuales se establecieron originalmente en 1984 a través de nuestras pautas corporativas de prevención de pérdidas, se actualizan de manera regular según se requiera. Con el apoyo y orientación de nuestro Grupo de Riesgos,

cada operación desarrolla planes de preparación y respuesta ante emergencias específicos para cada sitio en función de dichos requisitos. Por ello, los planes y preparativos de respuesta ante emergencias son adecuados para condiciones específicas de cada sitio y se basan en una gama de contextos de incidentes verosímiles, aunque extremadamente improbables.

Preparación ante emergencias relacionada con instalaciones de almacenamiento de relaves

Nuestra planificación de preparación y respuesta ante emergencias está enfocada en abordar contextos en función del riesgo y la probabilidad de eventos específicos de cada sitio. Uno de los riesgos clave en medioambiente y seguridad está relacionado con las instalaciones de almacenamiento de relaves. Por ejemplo, nuestras actividades de preparación ante emergencias para las instalaciones de almacenamiento de relaves incluyen lo siguiente:

- Sistemas de advertencia

- Niveles de alerta definidos para la instrumentación
- Materiales acopiados en pilas para bermas o contrafuertes de emergencia
- Acuerdos de ayuda mutua con rescatistas locales de emergencia, cuando sea pertinente
- Seguimiento de peligros (ej., advertencias de tormentas)
- Capacitación para operarios y gerencia de la mina
- Planes de contingencia en caso de condiciones imprevistas
- Planes de continuidad y recuperación del negocio
- Plan de consultas y comunicaciones públicas
- Pruebas del plan de respuesta

Se realizan constantes revisiones teóricas y simulacros en vivo en forma periódica para una variedad de contextos y en ocasiones con la participación de partes interesadas externas.

Breve reseña

Capacitación de rescate minero en todas nuestras operaciones y desempeño en competencias

La capacitación de rescate minero es una parte esencial de la preparación ante emergencias en las operaciones de Teck. Nuestros equipos de rescate minero a menudo participan en competencias regionales y nacionales como una forma de perfeccionar habilidades y compartir mejores prácticas.

En junio de 2016, equipos de las operaciones de C. B. de Teck se llevaron a casa varios premios en la competencia anual provincial de rescate minero y primeros auxilios en Kimberley, C. B., como sigue:

- La operación Greenhills ganó el trofeo de rescate minero general de superficie, el trofeo de primeros auxilios de tres personas, el trofeo Levitt de seguridad contra incendios y el trofeo por el mayor puntaje no agregado de HVC.

- La operación Elkview ganó el premio conmemorativo Ron Brow (mejor superficie de rescate), el trofeo conmemorativo Maurice Boisse (mejores habilidades prácticas de banca) y el trofeo de la Asociación de Seguridad Industrial de Minas de la Región Kootenay Oriental (mejor prueba escrita).
- El equipo de la antigua mina Sullivan ganó el trofeo al mejor técnico de banca (David Heathfield), mejor desempeño subterráneo con humo y mejor obstáculo y recuperación (premio conmemorativo Keith Bracewell).

La competencia también premió a individuos por su desempeño. Gerry Wong de nuestra operación Highland Valley Copper ganó el premio a inspectores jefe y Amanda Cunliffe de Greenhills ganó el trofeo conmemorativo Kathy Lofstrom a la mejor entrenadora de primeros auxilios de tres personas.

Conozca más sobre la competencia anual provincial de rescate minero y primeros auxilios en el sitio web de la [Asociación Minera de Columbia Británica](#).

¿Cuál fue nuestro desempeño en preparación ante emergencias durante 2016?

Perspectiva de preparación ante emergencias

En el futuro, continuaremos identificando rangos de posibles emergencias y nos aseguraremos de estar preparados para responder y recuperarnos de situaciones de emergencia tan rápida y eficazmente como sea posible. En 2017, todas las operaciones y sitios continuarán con la capacitación para emergencias según lo indicado por los requisitos corporativos y específicos de cada área, y el grupo corporativo de riesgos continuará brindando apoyo en toda la compañía con diversos ejercicios teóricos y eventos de capacitación de simulación en terreno.

Conozca más

[Buenas prácticas en preparación y respuesta ante emergencias \(Good Practice in Emergency Preparedness and Response, ICMM\)](#)



Aunque la preparación ante emergencias es un esfuerzo permanente, realizamos varias simulaciones destacables durante 2016 como se describe a continuación. Estos ejemplos son adicionales a nuestra constante planificación de preparación ante emergencias y a la capacitación realizada en todas nuestras operaciones.

Tabla 38: **Aspectos destacados de desempeño en preparación ante emergencias 2016**

Categoría	Ejemplos de simulaciones específicas para cada operación
Desastres naturales	Simulación de dos empleados en la Oficina de Exploración de Santiago en Chile siendo arrastrados por aluviones.
Emergencias relacionadas con el transporte	Simulación de un choque entre un vagón de ferrocarril y un vehículo liviano, y el plan de respuesta ante emergencias en la operación Trail. Ejercicio multi-jurisdiccional con la participación de personal de Teck, partes interesadas de la comunidad y residentes de Tadanac para rescatar con éxito a víctimas y mitigar impactos del choque. Simulación de un accidente de un camión de concentrado en la operación Carmen de Andacollo. El personal de Teck trabajó exitosamente con la brigada de respuesta ante emergencias local de Andacollo para enfrentar varios desafíos adicionales y contener el incidente.

Derechos humanos

¿Por qué Derechos humanos fue un tema relevante durante 2016?

Las compañías tienen el potencial de afectar los derechos humanos, tanto positiva como negativamente, donde sea que operen. Debido a que las empresas se vuelven cada vez más globalizadas, es posible que operen en áreas con mayores riesgos para los derechos humanos o donde las condiciones económicas y políticas hacen que sea más difícil proteger los derechos. Los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre negocios y derechos humanos fueron creados en 2011 para ofrecer claridad sobre las responsabilidades de las compañías y los deberes de los gobiernos a fin de defender y proteger los derechos humanos. Según los Principios Rectores, las empresas deben abstenerse de violar los derechos humanos, donde sea y como sea que hagan negocios. Las compañías deben conocer sus impactos sobre los derechos humanos y tomar medidas para mejorarlos a través de la debida diligencia, incluso si los gobiernos no cumplen sus propios deberes. Además, las compañías deben tener procesos que hagan posible que las comunidades presenten quejas y que se les permita participar en las soluciones.

Contexto de la industria

La minería requiere acceso a una variedad de recursos; por lo tanto, existe un riesgo de que las compañías puedan violar potencialmente una amplia gama de derechos humanos como aquellos relacionados con el agua, el acceso a la tierra, los pueblos indígenas, las comunidades locales, la salud y seguridad, y la protección. Las actividades que tienen la probabilidad más alta de impacto sobre los derechos humanos se denominan problemas notables. En los últimos años, garantizar la alineación con los derechos humanos ha sido un objetivo importante para el sector minero como un aspecto clave del desarrollo sustentable. Organizaciones como el Consejo Internacional de la Minería y Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM) apoyan plenamente los Principios Rectores de las Naciones Unidas y se involucraron profundamente en las consultas que llevaron a su desarrollo.

Las asociaciones de la industria también se han reunido para avanzar las iniciativas clave que están alineadas con los objetivos de los derechos humanos, como la Asociación Minera de Canadá que ha trabajado con todos los miembros, lo que incluye a Teck, para desarrollar una metodología común de alineación con los principios voluntarios sobre protección y derechos humanos, la cual fue aprobada y anunciada a principios de 2017.

Contexto de Teck

Aunque Teck opera en jurisdicciones que se caracterizan por condiciones políticas y económicas estables, reconocemos que sigue estando presente el posible impacto de nuestras actividades sobre los derechos humanos. Nuestro compromiso es mejorar los sistemas para gestionar los incidentes, impactos y quejas relacionados con los derechos humanos. Estamos mejorando nuestros informes para alinearlos con los Principios Rectores de las Naciones Unidas mediante la entrega de más información sobre cómo nuestras actividades pueden afectar los derechos humanos y cómo se están abordando los problemas con aspectos pertinentes a derechos humanos.



¿Qué hay en este tema?

Anticipación y prevención de los impactos sobre los derechos humanos de las personas afectadas en forma previsible por nuestras actividades, en particular las personas en nuestra cadena de abastecimiento y las que viven cerca de nuestras operaciones.

Indicadores de GRI y límite del tema

412-103, 412-1

Este tema es considerado muy relevante por nuestros accionistas, empleados, contratistas, las comunidades locales, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de todos los sitios de Teck y de la selección/gestión de contratistas y de la selección de proveedores.

Aspectos destacados del desempeño

Mejoramos la concientización y el seguimiento de los posibles impactos sobre los derechos humanos en nuestras pautas de informes de incidentes sociales y de evaluaciones del riesgo social.

¿Cómo gestiona Teck los derechos humanos?

Nuestros objetivos y compromisos

Debido a que somos una compañía responsable que opera en todo el mundo, nuestro compromiso es respetar y cumplir con todos los derechos humanos, según lo expresado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, y los Convenios Fundamentales de la OIT.

Además, estamos comprometidos con los principios 1 y 2 del Pacto Mundial de la ONU, lo que significa que apoyamos y respetamos activamente la protección de los derechos humanos y evitamos ser cómplices de abusos de los derechos humanos.

Para demostrar estos compromisos, Teck ha incrementado su divulgación en esta área y avanzará hacia informes mejorados en función de los Principios Rectores de las Naciones Unidas en el Informe de Sustentabilidad 2017.

Nuestro compromiso es relacionarnos con nuestros grupos de interés en cuanto a nuestras repercusiones sobre los derechos humanos y presentar informes sobre nuestro desempeño.

* Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Desempeño y aportes económicos: página 27

Nuestra fuerza laboral: página 44

Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral: página 54

Relaciones con los pueblos indígenas: página 62

En esta sección, describimos nuestro compromiso de respetar los derechos humanos, los sistemas de gobernanza y gestión relacionados con los derechos humanos, la alineación con los marcos internacionales, los problemas notables de derechos humanos y las evaluaciones sociales y de derechos humanos.

Nuestro compromiso de respetar los derechos humanos

Nuestro compromiso es respetar los derechos de nuestros empleados, las comunidades en las cuales operamos y otras personas afectadas por nuestras actividades a lo largo del ciclo de vida de nuestros productos y operaciones. Más aún, trabajamos para hacer avanzar los valores de los derechos humanos en las áreas donde operamos en colaboración con las comunidades de interés.

Ponemos especial énfasis en los derechos de los grupos vulnerables que pueden verse afectados por nuestras actividades y operaciones, lo que incluye pueblos indígenas, mujeres y niños.

Sistemas de gobernanza y gestión

En el nivel más alto, nos orienta nuestra carta de responsabilidad corporativa, código de ética y código de conducta sustentable. Nuestras políticas de derechos humanos, recursos humanos, seguridad, administración de los materiales y cadena de abastecimiento describen nuestros compromisos. Nuestros Estándares de Gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad enmarcan cómo se aplican las políticas, códigos y cartas.

Nuestra [política de derechos humanos](#) describe nuestro compromiso de respetar los derechos de nuestros empleados, de las

comunidades en las cuales operamos y de otras personas afectadas por nuestras actividades. Nuestra gestión de los derechos humanos está orientada por esta política y respaldada por códigos, cartas y estándares en toda la compañía, como se describió arriba. Nuestros procesos de debida diligencia con respecto a los derechos humanos y el cumplimiento de la política de derechos humanos son supervisados por nuestro Vicepresidente Sénior de Asuntos Comerciales y Legales, gestionados por nuestro equipo de Comunidades a través de un Grupo de Trabajo de Derechos Humanos conformado por miembros sénior de nuestros equipos de gerencia corporativa. La capacitación sobre la política de derechos humanos se entrega a personal clave según se requiera y mantenemos un registro de riesgos que incorpora la evaluación de impactos sobre los derechos humanos.

Nuestro marco de Responsabilidad y Gestión Social en Teck (Social Management and Responsibility at Teck, SMART), evaluaciones del riesgo social y otras varias herramientas orientan nuestra implementación corporativa y operativa de la política de derechos humanos. A través de la capacitación, nos aseguramos de que nuestra gente tenga las habilidades necesarias para utilizar estas herramientas. Finalmente, informamos nuestro desempeño en cuanto al respeto de los derechos humanos interna y externamente.

Figura 20: Marco de gestión de derechos humanos



Integración en mecanismos de retroalimentación e informes de quejas

Como parte de nuestra implementación de la política de derechos humanos y nuestra estrategia de sustentabilidad, todas las operaciones desarrollaron e implementaron mecanismos de retroalimentación basados en cada sitio. Nuestros mecanismos de retroalimentación permiten la identificación de quejas que son pertinentes para los derechos humanos y ayudan a nuestros sitios a responder sistemáticamente con plazos concretos y a informar sobre la retroalimentación relacionada con los derechos humanos. Para obtener más información sobre de nuestro mecanismo de retroalimentación, consulte la sección Relacionamento comunitario en la página 71.

Alineación con marcos internacionales

Como parte de nuestros esfuerzos por cumplir nuestros deberes conforme al Marco Proteger, Respetar y Remediar de las Naciones Unidas, conocido comúnmente como Marco Ruggie, nuestra política de derechos humanos es coherente con [los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre negocios y derechos humanos](#).

Estos requieren que respetemos los derechos humanos y, cuando sea pertinente, abordemos las quejas sobre derechos humanos. Esto incluye llevar a cabo la debida diligencia con respecto a aquellos impactos potenciales y reales sobre los derechos humanos relativos a nuestras actividades comerciales y a nuestras relaciones comerciales. Además, estamos comprometidos con los principios 1 y 2 del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, lo que significa que apoyamos y respetamos activamente la protección de los derechos humanos y evitamos ser cómplices de abusos de estos.

Problemas notables de derechos humanos

Como parte de los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre negocios y derechos humanos, las compañías deben determinar e informar sobre sus problemas más importantes o notables de derechos humanos. Los problemas considerables de derechos humanos de una compañía son aquellos que representan el impacto más importante de todas las actividades o relaciones de negocios de la compañía.

Tabla 39: Problemas de derechos humanos que son considerables para Teck⁽¹⁾

Categoría de problemas considerables	Derechos asociados
Mano de obra	Libertad de asociación, de reunión y de negociación colectiva ⁽²⁾ Derecho condiciones laborales seguras y saludables ⁽³⁾ Derecho a no ser sometido a esclavitud, servidumbre o trabajos forzados (específico a cadenas de abastecimiento) ⁽⁴⁾ Derecho a trabajar ⁽⁵⁾ Derecho a la no discriminación ⁽⁶⁾
Medio ambiente	Derecho al agua limpia y saneamiento ⁽⁷⁾ Derecho a la salud ⁽⁸⁾
Uso del suelo y Tierra y medios de sustento	Derecho a la tierra ⁽⁹⁾ Derecho a trabajar ⁽¹⁰⁾ Derecho a participar en la vida cultural ⁽¹¹⁾
Seguridad personal	Derecho a no ser sometido a tortura y derecho a la libertad y seguridad de la persona ⁽¹²⁾ Libertad de asociación y derecho a protestar, hablar y expresarse ⁽¹²⁾

(1) Además de la protección de todos los derechos humanos, los pueblos indígenas también poseen un conjunto único de derechos llamados derechos indígenas. Esto significa que, en la práctica y tratándose también de un derecho humano que Teck debe respetar, es posible que existan derechos colectivos adicionales que Teck debe cumplir y respetar con respecto a los derechos indígenas.

(2) La Declaración Universal de los Derechos Humanos (Universal Declaration of Human Rights, UDHR), el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (International Covenant on Civil and Political Rights, ICCPR), el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, ICESCR), y los Convenios Fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

(3) ICESCR, OIT (4) ICCPR, OIT (5) UDHR, ICESCR (6) UDHR, ICCPR, ICESCR, OIT (7) UDHR, ICESCR, OIT (8) ICESCR

(9) UDHR (privacidad y propiedad), ICCPR (sin desalojo forzoso), ICESCR (sin desalojo forzoso) (10) UDHR, ICESCR (11) ICESCR (12) ICCPR

¿Cuál fue nuestro desempeño en derechos humanos durante 2016?

Perspectiva de derechos humanos

En todas nuestras actividades, Teck sigue comprometida con el respeto y acatamiento de los derechos humanos y con una alineación más estrecha de nuestras prácticas con los Principios Rectores de las Naciones Unidas. En 2017, trabajaremos para arraigar todavía más los principios de nuestra política de derechos humanos en nuestros procedimientos y prácticas (por ejemplo, las evaluaciones del riesgo social, la gestión de retroalimentación/quejas y la gestión de incidentes). Además, avanzaremos en la implementación de mejoras clave en áreas como la exploración y el desarrollo de proyectos. En 2017, a través del Grupo de Trabajo de Derechos Humanos, identificaremos oportunidades para hacer avanzar los valores de los derechos humanos en las áreas donde operamos, según lo identificado en colaboración con las comunidades de interés.

Conozca más

Para obtener más información, vea un breve video introductorio sobre los [Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre negocios y derechos humanos](#).



En 2016, Teck trabajó para demostrar nuestro compromiso permanente de respetar y acatar todos los derechos humanos, apoyar y respetar activamente la protección de los derechos humanos, evitar ser cómplices de abusos de los derechos humanos, relacionarnos con nuestras comunidades de interés en cuanto a nuestros impactos sobre los derechos humanos e informar sobre nuestro desempeño.

Actualizaciones en las prácticas de gestión de derechos humanos

En 2016, continuamos revisando procedimientos y políticas en toda la organización para garantizar la conformidad con nuestra política de derechos humanos. Con respecto a nuestros proveedores y prestadores de servicios, actualizamos nuestras expectativas para proveedores y contratistas a fin de integrar estipulaciones para garantizar el respeto de los derechos humanos (ej. condiciones laborales justas, la no discriminación y la erradicación del trabajo infantil).

En nuestros equipos de Exploración, incorporamos una política de comunidades dedicada que establece específicamente expectativas relativas al desempeño en derechos humanos en todos los sitios de exploración y que ayuda con la priorización de las actividades de exploración. En nuestra gestión de proyectos importantes, integramos adicionalmente aspectos de los derechos humanos en el marco de entrega de proyectos de Teck a fin de garantizar que se utilicen las mejores prácticas durante su desarrollo.

Además, realizamos una prueba piloto de una evaluación del riesgo social que reforzaba una mayor valoración y análisis del posible impacto de nuestras actividades sobre los derechos humanos. Esta evaluación incrementó nuestra comprensión de los posibles impactos sobre los derechos humanos y, en algunos casos, de las soluciones adecuadas. Iniciamos también una revisión de los mecanismos de retroalimentación/quejas de los sitios y de los informes asociados para identificar posibles áreas de mejora relacionadas con los derechos humanos. Finalmente, incorporamos procedimientos de informes de incidentes sociales, los cuales ofrecen pautas iniciales para informar incidentes con posibles impactos sobre los derechos humanos.

Progreso sobre gestión de derechos humanos

En 2016, no tuvimos ningún incidente de derechos humanos ni quejas de personas sobre esta área. En 2017 y a futuro, nuestros informes sobre quejas tomarán en cuenta un espectro más amplio en términos de clasificación de problemas de derechos humanos. Este cambio en los informes es parte de nuestro esfuerzo por mejorar la alineación con el marco para informes de los Principios Rectores de las Naciones Unidas.

Impactos de los productos

¿Por qué Impactos de los productos fue un tema relevante durante 2016?

Existe una constante preocupación social sobre los impactos que los materiales y su producción pueden tener sobre las personas y el medioambiente debido a los desechos, las emisiones y la acumulación de subproductos peligrosos. Se espera que los productores asuman la responsabilidad de sus productos, lo que hace que sea más importante que nunca comprender cabalmente los ciclos de vida de los productos a fin de maximizar el valor, al mismo tiempo que se minimizan los impactos.⁽¹¹⁾

Contexto de la industria

En la industria minera, existe un reconocimiento uniforme de la responsabilidad compartida en toda la cadena de abastecimiento para la producción, uso, reutilización, reciclaje y eliminación sustentable de minerales y metales. Específicamente, los productos de la minería pueden tener asociadas impurezas nocivas de existencia natural, al igual que valiosos co-productos como plomo, cadmio e indio. Desde una perspectiva de administración, creemos que la industria minera tiene la obligación de garantizar que estas impurezas y productos sean gestionados en forma segura para los empleados, las comunidades y el medioambiente.

Contexto de Teck

En conformidad con la orientación sobre administración de los materiales del Consejo Internacional de la Minería y Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM), reconocemos que el valor de los minerales y los metales para la sociedad se maximizan cuando las diversas partes interesadas junto con la cadena de valor realizan actividades que minimizan los riesgos, mejoran la eficiencia y optimizan el ciclo de vida de estos productos. Sabemos que nuestros productos tienen el potencial de afectar a los empleados, las comunidades y el medioambiente; es por ello que mantenemos nuestro compromiso de una estricta administración de los productos y los materiales, y de transparencia en los impactos de los productos.

Teck es un productor de materiales esenciales para la calidad de vida de las personas en todo el mundo. Sumado a sus productos clave (cobre, zinc, carbón siderúrgico y energía), Teck es líder mundial en la producción de plomo, un importante productor de metales especializados como germanio, indio y cadmio, y un productor de oro dorado y plata. Además, Teck produce una variedad de productos y fertilizantes industriales, los cuales se recuperan de nuestras operaciones de fundición de zinc y plomo. Reconocemos que nuestros productos tienen el potencial de afectar a los empleados, las comunidades y el medioambiente. Por ejemplo, nuestras actividades y productos pueden, simultáneamente, contribuir y reducir las emisiones de GEI.

A medida que las expectativas externas crecen en torno a la seguridad de nuestros productos, Teck está recibiendo más solicitudes de información de los clientes sobre nuestras prácticas de gestión y cómo minimizamos los impactos de los productos. A fin de mantener sólidas relaciones de negocios y la confianza de los clientes, nuestro compromiso sigue siendo una estricta administración de los productos y los materiales, y transparencia sobre los impactos de los productos. Gestionar los impactos de nuestros productos requiere una comprensión total de las propiedades de nuestros productos y nuestra cadena de abastecimiento, lo cual nos permite minimizar más eficazmente los impactos, relacionarnos con nuestras comunidades de interés y lograr acceso al mercado.



¿Qué hay en este tema?

Gestionar los impactos reales y potenciales de nuestros productos a través de la administración de los productos y de los materiales.

Indicadores de GRI y límite del tema

G4-DMA

Este tema es considerado muy relevante por nuestros clientes, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de las operaciones de Teck, el transporte, los clientes y los usuarios finales.

Aspectos destacados del desempeño

7

visitas de clientes a sitios realizadas como parte de nuestra evaluación permanente de los impactos de nuestros productos.

¿Cómo gestiona Teck los impactos de los productos?

Nuestros objetivos y compromisos

Buscamos maximizar el valor de nuestros productos utilizando nuestra tecnología y conocimientos especializados para apoyar y defender el uso responsable, la reutilización, el reciclaje, la recuperación y la eliminación de materiales.

* Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Desempeño y aportes económicos:
página 27

Relacionamiento comunitario:
página 69

Gestión ambiental: página 103

En esta sección, describimos nuestra metodología de gobernanza y gestión de los impactos de los productos, aquello por lo que abogamos y nuestras políticas y prácticas de reciclaje.

Gobernanza y gestión

Gestión de impactos de los productos a través de la administración de los materiales

La administración de los materiales en Teck es un proceso de gestión de riesgos para minimizar el impacto de nuestros productos a lo largo de su ciclo de vida sobre los empleados, las comunidades y el medioambiente, y para garantizar que nuestros productos satisfagan o excedan las necesidades normativas y sociales. Este trabajo lo realiza principalmente nuestro Comité de Administración de los Materiales, que define y supervisa nuestros esfuerzos, es responsable de:

- Comprender los riesgos e impactos reales o potenciales de nuestros productos
- Hacer recomendaciones sobre la aprobación de nuevas aplicaciones de los productos
- Gestionar los requisitos de etiquetado y embalaje
- Monitorear las normativas de productos y los asuntos técnicos, de transporte y legales
- Establecer y evaluar políticas y procedimientos relacionados con la administración de los materiales

Empleamos la noción de ciclo de vida para comprender los riesgos e impactos potenciales de nuestros productos, comenzando con la extracción de materias primas desde la tierra hasta el procesamiento, el transporte y el uso por parte de los clientes.

Gestionamos una lista maestra de productos y realizamos una evaluación de clientes para garantizar que nuestros productos sean utilizados en forma segura, ya que algunos productos pueden provocar perjuicios si las fundiciones o los usuarios finales los manejan de modo inseguro. Como parte de nuestro compromiso de mantener la ética de los negocios, los requisitos normativos y las expectativas externas, trabajamos para garantizar que las fundiciones, lo que incluye las nuestras y subsiguientes, tengan prácticas suficientes de gestión ambiental.

Aprovechamos los conocimientos especializados sobre ecotoxicidad desarrollados por las diversas asociaciones de commodities para darle una sólida base científica a nuestras metodologías y decisiones de gestión. Nuestro programa de administración de los materiales también está comprometido activamente con los esfuerzos colectivos de la industria, lo que incluye aquellos del ICMM, con miras a mejorar constantemente la administración de los materiales.

Respuesta a los requisitos normativos

Nuestros esfuerzos de administración de los materiales se han expandido en los últimos años para cumplir con las crecientes presiones normativas sobre los concentrados de mineral. Estas se manifiestan, por ejemplo, en los requisitos de carga a granel de la Organización Marítima Internacional (OMI), las restricciones chinas a la importación y el convenio de Minamata sobre el mercurio. Estos requisitos y restricciones ahora afectan a compañías mineras y fundiciones en todo el mundo, y a Teck específicamente, de la misma forma que las normativas de "registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas" (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, REACH) han definido programas de gestión de sustancias químicas para metales refinados, aleaciones y compuestos en la Unión Europea desde 2006.

Reciclaje

El reciclaje es un aspecto importante de nuestras vidas diarias, ya que conserva los recursos naturales escasos, reduce la cantidad de desperdicios que deben quemarse o enterrarse, y ayuda a sustentar el medio ambiente para las generaciones futuras. Reciclamos de acuerdo con los requisitos internacionales, nacionales, provinciales y locales, y buscamos exceder estos requisitos. Nuestra meta es mejorar constantemente el reciclaje en nuestras operaciones mediante la identificación e intercambio de mejores prácticas en toda la compañía, lo que incluye evaluaciones permanentes de nuestras prácticas de reciclaje y reutilización.

Tabla 40: **Métodos y definiciones de Teck para el reciclaje**

Definición de reciclaje	Reciclaje para recuperación de valor	Procesamiento de desechos industriales	Reciclaje doméstico
Método de Teck	Tratar los materiales para crear un valor renovado para Teck en su nueva forma	Tratar los materiales al final de su vida útil generados por nuestras propias operaciones y otras fuentes	Reciclar artículos domésticos como diarios, botellas, latas y desechos orgánicos

¿Cuál fue nuestro desempeño en gestión de impactos de los productos durante 2016?

A través de nuestro comité de administración de los materiales, Teck evalúa constantemente los riesgos e impactos reales y potenciales de nuestros productos. Además de nuestra evaluación permanente de los impactos de nuestros productos, llevamos a cabo visitas a sitios con clientes potenciales y existentes a fin de evaluar su capacidad para manejar nuestros productos en forma responsable.

Llevamos a cabo siete visitas de clientes durante 2016 y 11 durante 2015. Las visitas durante 2016 se enfocaron en nuestro negocio de metales base, en particular nuestro cobre y plomo.

La gestión de los impactos ambientales y sociales que pueden producirse durante la producción y transporte de nuestros productos la orientan nuestros Estándares de Gestión de HSEC y nuestra estrategia de sustentabilidad al igual que las actividades asociadas con el cumplimiento de los requisitos normativos y de permisos. Para conocer las cifras totales de desechos peligrosos y no peligrosos producidos durante 2016, consulte la página 102.

Reciclaje durante 2016

En nuestra operación Trail, nuestro enfoque se mantiene en el tratamiento de vidrio de tubos de rayos catódicos, además de pequeñas cantidades de baterías/pilas alcalinas de zinc y otros desechos post-consumo a través de nuestro programa de reciclaje. Trail desarrolló el primer programa de reciclaje de baterías de plomo-ácido de Canadá y a través de este programa reciclamos 19.369 toneladas de plomo en 2016, en comparación con las 18.537 de 2015 y las 18.955 de 2014.

Perspectiva de impactos de los productos

Esperamos que la presión normativa y comunitaria sobre las compañías mineras para que gestionen los impactos de sus productos continúe aumentando. A través de nuestro comité de administración de los materiales y sus actividades, y de la colaboración con asociaciones y pares de la industria, continuaremos nuestro trabajo para asegurar que nuestros productos se manejen de manera responsable a lo largo de su ciclo de vida. A lo largo del año, continuaremos también colaborando con organizaciones (ej. la Asociación Internacional del Zinc, la Asociación Internacional del Cobre y otras) y apoyándolas en sus estudios e investigación sobre los impactos de los productos.

Conozca más

[Maximización del valor: Orientación sobre la implementación de la administración de los materiales en la cadena de valor de los minerales y los metales \(Maximizing Value: Guidance on implementing materials stewardship in the minerals and metals value chain, ICMM\)](#)

Tabla 41: **Desempeño en reciclaje 2016**

	2016	2015	2014	2013
Toneladas recicladas de material	45.500	40.800	41.200	43.200



Temas relevantes

Manejo del agua

Metodología de gestión del agua, riesgos relacionados con el agua y desempeño relacionado con nuestro balance hídrico (total de extracción y descarga de agua por fuente); usos del agua y proporción de reutilización y reciclaje.

89

Manejo de relaves y de desechos mineros

Metodología de gestión y desempeño relacionados con el manejo de relaves y de desechos mineros, lo que incluye construcción, operación y monitoreo constante de los diversos riesgos e impactos de salud, de seguridad y ambientales asociados con las instalaciones de almacenamiento de relaves (tailings storage facilities, TSF) y las instalaciones de roca estéril.

97

Gestión ambiental

Gestión ambiental cotidiana general, cumplimiento de normativas ambientales, cumplimiento de permisos, evaluaciones ambientales de proveedores y transporte.

103

Calidad del aire

Control de las emisiones y de la calidad de aire en nuestras operaciones y en el transporte de nuestro productos. Incluye calidad del aire ambiente y emisiones de dióxido de azufre (SO₂).

108

Energía y cambio climático

Energía (consumo y costos de combustible y electricidad, intensidad energética, iniciativas de eficiencia energética), riesgos relacionados con el cambio climático (tarificación de las emisiones de carbono, preocupaciones sociales) y emisiones (emisiones de gases de efecto invernadero y otras emisiones de gases).

114

Biodiversidad

Anticipación y minimización de los impactos sobre especies y ecosistemas, al igual que nuestra metodología y desempeño con respecto a la remediación.

122



Manejo del agua

¿Por qué Gestión del agua fue un tema relevante durante 2016?

El agua es un valioso recurso compartido con importante valor social, cultural, ambiental y económico, y es fundamental para ecosistemas saludables y funcionales. Naciones Unidas define la gestión sustentable del agua como una prioridad mundial con el establecimiento del ODS 6 (garantizar para todos el acceso al agua y saneamiento), el cual se basa en el Mandato del Agua de los CEO fijado por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

Contexto de la industria

En la industria minera, la gestión del agua es un problema central debido a que el procesamiento de los materiales extraídos normalmente utiliza grandes volúmenes de agua y también tiene el potencial de afectar la calidad de la misma, lo cual a su vez puede afectar a otros usuarios del agua. En consecuencia, la industria puede afectar, y verse afectada por, los asuntos de disponibilidad y calidad del agua. Las operaciones mineras pueden demostrar liderazgo en administración del agua mediante el uso eficiente del agua, la conservación de la calidad del agua y el relacionamiento con las comunidades para gestionar en colaboración un recurso hídrico compartido a lo largo del ciclo de vida minero.

Reconociendo esto, el ICMM publicó una [declaración de posición](#) donde define una metodología común de administración del agua durante 2016. Los miembros del ICMM, lo que incluye a Teck, reconocen que tienen un rol importante que cumplir en la creación de una industria de la minería y los metales más segura y más sustentable. Esto requiere el compromiso de aplicar una gobernanza sólida y transparente del agua, la gestión eficaz del agua y la colaboración para lograr un uso responsable y sustentable del agua.

Contexto de Teck

Las comunidades con las que compartimos cuencas hidrográficas se preocupan del acceso a cantidades suficientes de agua limpia para su salud física y espiritual, calidad de vida, bienestar económico y la conservación del medioambiente local. Compartimos esos valores y nuestros empleados viven en esas mismas comunidades. Sin un acceso adecuado al agua, nuestras operaciones no pueden funcionar. La gestión responsable del agua es fundamental para mantener la confianza de nuestras comunidades de interés.

Trabajamos para gestionar la cantidad de agua que utilizamos y la calidad de esa agua al abandonar nuestros sitios y propiedades legadas. La gestión del agua es también una importante prioridad estratégica en cada unidad de negocios en términos del cumplimiento de requisitos normativos y la obtención o conservación de permisos.

Los riesgos relacionados con el agua pueden afectar a nuestras comunidades de interés y nuestra capacidad para operar, motivo por el cual es esencial el relacionamiento permanente con las partes interesadas en cuanto a la gestión del agua.



¿Qué hay en este tema?

Metodología de gestión del agua, riesgos relacionados con el agua y desempeño relacionado con nuestro balance hídrico (total de extracción y descarga de agua por fuente); usos del agua y proporción de reutilización y reciclaje.

Indicadores de GRI y límite del tema

303-103, 303-1, 303-3, 306-103, 306-1

Este tema es considerado muy relevante por nuestros accionistas, empleados, las comunidades locales, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de los sitios de Teck.

Aspectos destacados del desempeño

4

La cantidad aproximada de veces que se reutilizó y recicló el agua en nuestras operaciones durante 2016

¿Cómo gestiona Teck el agua?

Nuestros objetivos y compromisos

Nuestra visión es contribuir al equilibrio entre los beneficios sociales, económicos, recreativos y culturales de los recursos hídricos, dentro de límites ecológicamente sustentables. Tenemos como objetivo ser líderes en administración del agua mediante la mejora de nuestra comprensión de la cantidad y calidad del agua utilizada en nuestras operaciones mineras, mediante el logro de mejoras cuantificables del uso y la calidad del agua, y mediante el relacionamiento con otros usuarios del agua en nuestras áreas de influencia.

Nuestros objetivos incluyen, en el corto plazo (para el año 2020):

- Contribuir con la gestión de la cuenca hidrográfica en regiones bajo estrés hídrico a través de proyectos de uso eficiente del agua, uso de fuentes alternativas de agua, medidas de mejora de la calidad del agua y desarrollo de capacidades.
- Incrementar nuestra comprensión del agua subterránea y evaluar proactivamente los riesgos de la misma.
- Colaborar en el desarrollo de tecnologías y prácticas hídricas innovadoras.

Para el año 2030, nuestras metas a largo plazo son trabajar dentro de una comprensión informada de los límites ecológicos, los problemas regionales y las demandas sobre los recursos hídricos para abordar:

- Calidad del agua: mantener limpia el agua limpia, minimizar el deterioro de la calidad del agua y cuidar los recursos hídricos afectados.
- Cantidad del agua: minimizar el uso del agua por unidad de producción y cambiar a fuentes de agua alternativas.
- Administración del agua: contribuir a la planificación del uso del agua en nuestras áreas de influencia.

En esta sección, describimos nuestras políticas y prácticas para proteger la calidad del agua, colaborar con nuestras comunidades para garantizar la distribución equitativa del agua y mejorar la eficiencia hídrica.

Estamos trabajando para ser líderes en administración del agua actuando más allá del cumplimiento y hacia prácticas de gestión del agua en colaboración que se enfocan en sustentar y restaurar los recursos hídricos. Nuestra metodología de gestión del agua se basa en tres elementos claves: proteger la calidad del agua, colaborar con nuestras comunidades de interés para garantizar la distribución equitativa del agua y mejorar la eficiencia del uso del agua. Siempre que sea posible, trabajamos para “mantener limpia el agua limpia” con nuestras acciones, pero estamos conscientes de que los impactos se producen; nuestra metodología de gestión del agua apunta a limitar o remediar esos impactos. Nuestro compromiso con la administración del agua está incorporado en nuestros Estándares de Gestión de HSEC y nuestra estrategia de sustentabilidad. A nivel global, Teck ha ratificado el [Mandato del Agua de los CEO del Pacto Mundial de las Naciones Unidas](#). Esto significa que tenemos el compromiso de adoptar e implementar el marco estratégico del Mandato y sus seis elementos centrales para la gestión del agua: operaciones directas, cadena de abastecimiento y gestión de las cuencas hidrográficas, acción colectiva, política pública, relacionamiento comunitario y transparencia.

Comprensión de los riesgos del agua subterránea

El agua subterránea es un componente clave del ciclo general del agua, pero uno que con frecuencia es el menos valorado o comprendido. Continuamos trabajando para incrementar nuestra comprensión del agua subterránea en nuestras operaciones, a fin de evaluar proactivamente los riesgos y minimizar los impactos de la misma. En 2016, recabamos y compilamos información sobre agua subterránea de nuestras operaciones. Se ha definido un plan durante 2017 para analizar los datos a fin de evaluar las brechas de conocimientos, identificar los problemas del agua subterránea e identificar las operaciones que necesitan agua subterránea, y para incrementar el enfoque en el agua subterránea a fin de cumplir nuestras metas del agua establecidas para el año 2020.

Un ejemplo de nuestro trabajo hasta la fecha para comprender los riesgos del agua

subterránea proviene de nuestra operación Trail. Como parte de la evaluación del riesgo ecológico realizada en Trail, identificamos un área de agua subterránea afectada por las actividades históricas del sitio. Durante la última década, Teck ha iniciado una serie de estudios para identificar el alcance e impacto del agua subterránea afectada. Este trabajo llevó a la instalación de varios pozos de captación activos y una planta de tratamiento del agua que fue puesta en servicio durante 2016.

Protección de la calidad del agua

Proteger la calidad del agua es un elemento clave de nuestra estrategia de sustentabilidad. Un aporte clave para cómo gestionamos la calidad del agua en cada operación es garantizar el cumplimiento de los estándares, normativas y permisos correspondientes. Los demás aportes clave, más allá del cumplimiento, son medidas adicionales que utilizan evaluaciones y proyecciones con base científica para la salud de los ecosistemas. Nuestras prácticas incluyen el monitoreo de las condiciones existentes y la planificación para las condiciones futuras, de modo que podamos abordar y mitigar riesgos actuales y futuros. Como parte de nuestras prácticas, informamos sobre las mediciones y tendencias de la calidad del agua a las autoridades pertinentes.

Gestión de la calidad del agua en el Elk Valley, Columbia Británica, Canadá

Teck opera cinco minas de carbón siderúrgico en el Elk Valley de Columbia Británica que emplean a más de 4.000 personas. Estos empleados crían a sus familias en el valle, pescan y nadan en el río Elk y se preocupan profundamente de garantizar que el medioambiente esté protegido. Trabajamos proactivamente para garantizar que la calidad del agua esté protegida en el valle ahora y para las futuras generaciones.

El 18 de noviembre de 2014, el Ministerio del Medioambiente de C. B. aprobó un plan de gestión basada en el área, llamado Plan de calidad del agua para el Elk Valley (el Plan), que fue desarrollado por Teck para abordar la gestión de los componentes de la calidad del agua liberados por las actividades mineras en toda la cuenca hidrográfica del río Elk. Se dio forma al

Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Cierre de minas: página 34

Relaciones con los pueblos indígenas: página 62

Relacionamiento comunitario: página 69

Derechos humanos: página 81

Manejo de relaves y de desechos mineros: página 97

Gestión ambiental: página 103

desarrollo del Plan a través de la asesoría científica recibida de un Comité de Asesoría Técnica, presidido por el Ministerio del Medioambiente de C. B., que incluyó representantes de Teck, Environment Canada, la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU., el estado de Montana, la Primera Nación Ktunaxa, otros ministerios provinciales y un científico independiente. También se recibió el aporte público a través de tres fases de consulta realizadas en las comunidades de Elk Valley.

El Plan establece objetivos de calidad del agua a corto, mediano y largo plazo, los cuales protegen el medioambiente y la salud humana contra el selenio, el nitrato, el sulfato y el cadmio, al igual que un plan para gestionar la formación de calcita.

El Plan aprobado es un documento de política pública que orientará la futura toma de decisiones normativas con respecto a la calidad del agua y la minería en Elk Valley.

Teck está implementando el monitoreo acuático, las pruebas de calidad del agua y diversas medidas de gestión de la calidad del agua con el fin de alcanzar los niveles objetivo del plan. Se espera que este trabajo incluya la construcción de desvíos de agua y plantas de tratamiento del agua en varias de nuestras operaciones de Elk Valley, lo que incluye:

- Una planta de tratamiento del agua en la operación Line Creek, la cual completó su puesta en servicio en febrero de 2016
- Plantas de tratamiento del agua en las operaciones Fording River y Elview

Gestión de la calidad del agua en Chile

Nuestras operaciones chilenas, Carmen de Andacollo (CDA) y Quebrada Blanca (QB), se encuentran en regiones donde el agua es escasa y ha sido especialmente importante para nosotros considerar las necesidades hídricas de nuestros vecinos en estas ubicaciones. Estamos implementando diversas estrategias para gestionar los impactos sobre la disponibilidad local de agua en CDA y QB, donde, en total, solo el 15% del agua utilizada en estas operaciones es agua nueva (agua utilizada por primera vez). El 85% restante es agua reciclada o reutilizada. Esto significa que cada metro cúbico de agua nueva se reutiliza aproximadamente seis veces antes de limpiarse y descargarse en el medioambiente.

En CDA, estamos trabajando para reducir nuestra toma de agua dulce mediante el aumento de la recuperación de agua desde el espesador, la reducción del agua utilizada para la supresión de polvo y la implementación de otros proyectos.

Gracias a nuestra experiencia en CDA, hemos desarrollado una mayor valorización de la importancia del diálogo y del relacionamiento permanentes con nuestros socios locales y los miembros de la comunidad en lo relativo a problemas de suministro de agua. Esta experiencia continúa influyendo en nuestros esfuerzos de relacionamiento comunitario en nuestras demás operaciones, al igual que en las consideraciones del suministro de agua para nuestros proyectos de desarrollo.

También estamos evaluando metodologías alternativas para satisfacer las necesidades de agua en nuevos proyectos de desarrollo. En Quebrada Blanca Fase 2 (QB2) y NuevaUnión, los cuales se encuentran en regiones de Chile con estrés hídrico, estamos evaluando el uso de agua de mar desalinizada a fin de proteger y conservar las fuentes locales de agua dulce para uso comunitario y agrícola. Al mismo tiempo, el uso de agua de mar es una inversión importante, ya que requiere la construcción de plantas de desalinización y las tuberías asociadas al igual que energía adicional para desalinizar el agua y bombearla desde la costa hasta nuestros sitios (aproximadamente a 170 kilómetros de QB2 y 125 kilómetros de NuevaUnión). Para estos dos proyectos, nos estamos enfocando en la protección de los suministros locales de agua dulce y simultáneamente exploramos las oportunidades de compensar algunas de las emisiones de la generación de electricidad requerida mediante el uso de fuentes renovables.

Colaboración con las comunidades en cuanto al agua

El acceso a agua limpia y suficiente por parte de los usuarios en nuestras áreas de influencia es importante para nosotros y para nuestras comunidades de interés. Al implementar nuestras prácticas de gestión del agua, consideramos y nos relacionamos con otros usuarios del agua en las cuencas hidrográficas para fomentar la administración del agua en todas nuestras operaciones. Utilizamos los siguientes criterios para evaluar si nuestra operación se encuentra en una región sometida a estrés hídrico:

¿Cómo gestiona Teck el agua?

- Disponibilidad limitada de agua dulce proveniente de fuentes superficiales o subterráneas en el área local
- Preocupaciones comunitarias generales sobre el uso del agua para fines distintos al consumo humano y la agricultura
- Disponibilidad limitada de otras fuentes de agua como agua salina o levemente salada en el área local inmediata
- Lluvias/precipitaciones anuales muy bajas
- Impactos o elementos de preocupación conocidos sobre las actuales fuentes de agua superficial y acuíferos subterráneos

Mejora de la eficiencia hídrica

Trabajamos constantemente en la optimización de nuestro uso del agua y por tanto en la minimización de nuestro impacto. Cada una de nuestras operaciones ha completado un plan de gestión integrada del agua y un balance hídrico en todo el sitio, los cuales son componentes centrales de nuestra estrategia de gestión del agua. Los balances hídricos consisten en datos sobre el volumen de entrada, uso, reutilización, reciclaje y salidas del agua en cada operación.

Planes de gestión integrada del agua (Integrated Water Management Plans, IWMP)

Los IWMP fueron desarrollados durante 2013 en cada una de nuestras operaciones y fueron componentes centrales de nuestra estrategia de gestión del agua. Desde entonces, los IWMP se han actualizado anualmente junto con la puesta al día del balance hídrico de cada operación. Los planes describen cómo la operación encaja en la cuenca hidrográfica local y su contexto normativo asociado. Los IWMP, los cuales fueron desarrollados como el marco para orientar las actividades de gestión del agua en cada una de nuestras operaciones, describen cómo se gestiona el agua ahora y en el futuro. Específicamente, estos describen cómo se gestionará el agua, con el fin de:

- Contribuir a cumplir nuestras metas de sustentabilidad
- Brindar orientación y estrategia para enfrentar los riesgos y desafíos de la gestión del agua
- Establecer cómo se monitoreará y revisará el desempeño de la infraestructura de gestión del agua

Balances hídricos

Los balances hídricos en todos los sitios permiten comprender entradas, consumo y reutilización/reciclaje del agua y volúmenes de descarga en cada operación. Los balances hídricos se utilizan como una herramienta de toma de decisiones para analizar las alternativas de gestión del agua, para evaluar el desempeño en gestión del agua de una operación y para entregar datos del agua para nuestros informes de toda la compañía. El balance hídrico de toda la compañía es complejo, debido a la variabilidad de factores naturales como las precipitaciones, el deshielo y la diversidad de los climas y condiciones geológicas donde tenemos nuestras operaciones. Estos factores pueden afectar los caudales dentro de los acuíferos y el agua superficial. Comprender nuestro balance hídrico es clave para mejorar las prácticas de gestión del agua y para posibilitar una mejor toma de decisiones.

¿Cuál fue nuestro desempeño en gestión del agua durante 2016?

En esta sección, informamos sobre la protección de la calidad del agua y la mejora de la eficiencia del uso del agua.

Protección de la calidad del agua

A lo largo del año, continuamos identificando riesgos para mitigar posibles impactos y planificando en función de posibles cambios en nuestra estrategia de gestión del agua. Por ejemplo, nuestras operaciones en Elk Valley modificaron los productos y prácticas de tronadura a fin de reducir el potencial de que el nitrato ingresara a la cuenca hidrográfica.

Continuamos implementando las medidas de gestión de calidad del agua requeridas por el Plan de calidad del agua para Elk Valley, el cual fue aprobado durante el cuarto trimestre de 2014 por el Ministerio del Medioambiente de C. B. Completamos la puesta en servicio de nuestra primera planta de tratamiento del agua conforme al Plan en nuestra operación Line Creek a principios de 2016. En 2016, gastamos aproximadamente \$40 millones de dólares en la implementación del Plan y, en 2017, esperamos gastar aproximadamente \$100 millones de dólares.

En 2016, identificamos un problema con respecto a compuestos de selenio en el efluente de nuestra planta de tratamiento del agua en la operación Line Creek. Este problema no representa un riesgo inmediato

para la salud acuática o humana, pero creemos que afecta la eficacia general de la planta. Estamos trabajando para evaluar las posibles repercusiones de este problema y, si se identifican efectos ambientales asociados, es posible que se requieran modificaciones en los parámetros operativos o en las plantas. El diseño y construcción de futuras plantas de tratamiento del agua incorporará las lecciones aprendidas.

Mejora de la eficiencia hídrica

Hacemos un seguimiento de los datos del agua en todas nuestras operaciones; sin embargo, evaluamos el agua reutilizada/reciclada solo para nuestras operaciones de extracción y a nivel de toda la compañía (sin incluir la operación Trail, la cual es nuestra instalación de fundición y refinación de zinc y plomo). El agua reutilizada y reciclada, expresada como un porcentaje de agua nueva, fue del 150% en nuestras operaciones. Solo en nuestras operaciones de extracción, este porcentaje fue del 391%. Esto significa que nuestras operaciones de extracción reciclaron y reutilizaron la misma agua aproximadamente cuatro veces en promedio antes de devolverla al medioambiente.

Tabla 42: Agua utilizada, reutilizada y reciclada durante 2016

	2016	2015 ⁽²⁾	2014	2013
Entradas totales de agua (m ³)	346.462.000	333.150.000	391.637.000	442.839.000
Salidas totales de agua (m ³)	353.414.000	340.227.000	388.667.000	430.870.000
Uso total de agua (m ³)	294.287.000	293.988.000	334.601.000	329.923.000
Uso de agua nueva (m ³)	117.930.000	115.466.000	128.355.000	132.629.000
Agua reutilizada/reciclada (m ³)	176.356.000	178.522.000	206.246.000	197.294.000
Agua reutilizada/reciclada como % del uso total de agua nueva ⁽¹⁾	150	155	161	149

(1) El cálculo del porcentaje se basa en el volumen total de agua reutilizada/reciclada dividido por el volumen total de agua nueva utilizada.

(2) Las cifras de 2015 se han replanteado debido a la disponibilidad de nuevos datos durante el período de informes 2016.

La operación Trail representa casi el 25% de nuestro uso total de agua y alrededor del 62% de nuestro uso de agua nueva. Casi toda el agua utilizada en nuestra operación Trail es para fines de enfriamiento, lo que significa que no entra en contacto con sustancias químicas o reactivos, y que el único cambio que experimenta es un leve aumento de temperatura antes de ser devuelta al medioambiente dentro de las condiciones normativas aprobadas. Por lo tanto, hacemos un seguimiento de esta

agua por separado de los datos de nuestras operaciones de extracción.

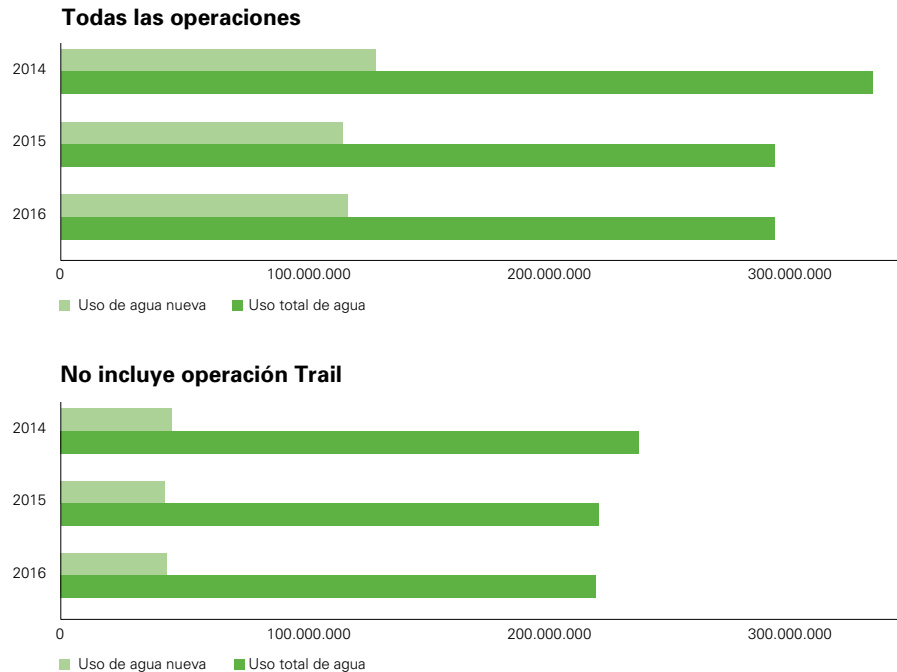
La figura 21, muestra la tendencia del uso de agua nueva y del uso total de agua. En 2016, nuestra tendencia de uso total de agua se mantuvo relativamente constante en comparación con 2015, a pesar de que 11 de nuestras operaciones incrementaron su producción. Estos resultados reflejan nuestros esfuerzos constantes por mejorar nuestra intensidad del uso del agua.

¿Cuál fue nuestro desempeño en gestión del agua durante 2016?

Lo destacado de la estrategia de sustentabilidad

En 2016, como parte de nuestra meta para el año 2020 de colaborar en el desarrollo de innovadoras tecnologías y prácticas hídricas, implementamos una prueba a gran escala de la tecnología de relleno saturado para ayudar a abordar los problemas del selenio en áreas de Elk Valley. Para obtener más detalles, consulte el informe de progreso de nuestras metas completas en la página 11.

Figura 21: Agua utilizada, reutilizada y reciclada durante 2016 (m³)



Intensidad del agua

Realizamos una evaluación comparativa de nuestro desempeño en agua en función de un indicador de la intensidad de uso de agua nueva, como se muestra en la tabla 43. Nuestra intensidad de uso de agua nueva se define como el volumen anual de agua nueva utilizada por unidad de material procesado por nuestras operaciones de carbón siderúrgico y nuestras operaciones

de metales base, molienda y flotación. Estos indicadores para el agua nos permiten evaluar con mayor consistencia nuestro desempeño en agua independiente de las variaciones en las precipitaciones anuales y las leyes de los minerales. Además, estos indicadores nos permitirán dar forma a decisiones de gestión del agua y a proyectos de mejora en nuestras operaciones.

Tabla 43: Intensidad de uso del agua nueva

	Operaciones de carbón ⁽¹⁾				Operaciones de molienda y flotación ⁽²⁾			
	2016	2015	2014	2013	2016	2015	2014	2013
Uso de agua nueva, en millones de metros cúbicos (m³)	15,5	14,9	15,4	16,6	28,0	27,2	29,4	30,7
Cantidad procesada o producida	38.871.000 toneladas de carbón crudo procesado	35.302.000 toneladas de carbón crudo procesado	40.424.000 toneladas de carbón crudo procesado	38.941.000 toneladas de carbón crudo procesado	72.262.000 toneladas de mineral procesado	69.186.000 toneladas de mineral procesado	72.565.000 toneladas de mineral procesado	67.357.000 toneladas de mineral procesado
Reuniones intensidad de uso del agua	0,40 m³/tonelada de carbón crudo procesado	0,42 m³/tonelada de carbón crudo procesado	0,38 m³/tonelada de carbón crudo procesado	0,43 m³/tonelada de carbón crudo procesado	0,39 m³/tonelada de mineral procesado	0,39 m³/tonelada de mineral procesado	0,41 m³/tonelada de mineral procesado	0,46 m³/tonelada de mineral procesado

(1) Incluye las operaciones Cardinal River, Coal Mountain, Elkview, Fording River, Greenhills y Line Creek.

(2) Incluye las operaciones Red Dog, Pend Oreille, Highland Valley Copper y Carmen de Andacollo.

Nuestros indicadores de intensidad de uso de agua nueva para el año 2016 mostraron que nuestras operaciones de carbón mejoraron en comparación con el año 2015 y que el desempeño de nuestras operaciones de molienda y flotación de metales base se mantuvieron constantes en comparación con el año 2015. Las mejoras en nuestras operaciones de carbón pueden

atribuirse al enfoque constante en reducir nuestra intensidad de uso de agua en toda la unidad de negocios.

Para las operaciones Quebrada Blanca y Trail, un indicador de intensidad para el agua nueva no es significativo porque el volumen de agua nueva utilizada en ambas operaciones es mayormente independiente de la cantidad de material procesado o

producido. Por lo tanto, evaluamos nuestro desempeño en agua en las operaciones Quebrada Blanca y Trail en función de la cantidad absoluta de agua nueva utilizada.

Tabla 44: **Uso de agua nueva (en millones de m³) en las operaciones Quebrada Blanca y Trail**

	2016	2015	2014	2013
Quebrada Blanca (agua utilizada principalmente en proceso de lixiviación de metales)	1,6	1,7	1,7	1,9
Trail (agua utilizada principalmente para enfriamiento)	72,8	71,7	81,6	83,4

Estudio de caso

Un delicado equilibrio: Gestión del agua en operación Red Dog en la zona noroeste de Alaska

¿Qué ocurre cuando hay demasiada agua en la operación de la mina? Nuestra operación Red Dog, una de las minas de zinc más grandes del mundo, se encuentra en una región donde existe un promedio de 48 cm de precipitaciones cada año, gran parte de las cuales caen como nieve. Aunque esta cantidad de precipitaciones puede sonar modesta en comparación con algunas regiones, en Red Dog esto se traduce en grandes volúmenes de precipitaciones y escorrentía acumulándose en la instalación de almacenamiento de relaves (Tailings Storage Facility, TSF) hacia donde dirigimos toda nuestra agua con contacto. La operación almacena casi 20 millones de metros cúbicos (5.000 millones de galones) de agua in situ, lo cual equivale aproximadamente a 7.500 piscinas de tamaño olímpico. Toda esta agua debe ser monitoreada y gestionada, lo que incluye el tratamiento, antes de que se pueda descargar.

Aunque una parte del agua almacenada en la TSF se requiere para operar el molino, más de la mitad del agua almacenada no es necesaria. Construir constantemente represas más altas para almacenar el agua no es una solución preferida a largo plazo. Además, ampliar las represas conlleva altos costos de construcción y permisos adicionales. Es por ello que encontrar formas de

incrementar la capacidad de Red Dog para descargar el agua en forma segura y reducir los volúmenes almacenados en la TSF es la solución a largo plazo más sustentable.

Gestión del agua a largo plazo

Para reducir los riesgos y costos asociados con el almacenamiento del exceso de agua, Red Dog ha definido la meta de reducir el exceso de agua de 20 a 8 millones de metros cúbicos (5.000 a 2.000 millones de galones), el cual es el volumen que realmente requiere la operación del molino. Para alcanzar esta meta, Red Dog comenzó a evaluar tres estrategias distintas durante 2016. Las estrategias se enfocaron en evitar que el agua de escorrentía ingresara a la TSF y en incrementar el tratamiento del agua existente. Estas estrategias serán evaluadas y la más práctica será seleccionada e implementada a partir del año 2018.

Gestión del agua a corto plazo

En 2016, Red Dog también se enfocó en lograr metas a corto plazo relacionadas con la gestión del agua, con ingenieros trabajando para encontrar formas innovadoras de optimizar la infraestructura existente. Por ejemplo, la disposición de las bombas en la TSF fue reconfigurada para incrementar la cantidad de agua bombeada a través de los filtros de arena en un 10% y al

mismo tiempo garantizar que los estándares de calidad del agua continúen cumpliéndose antes de descargar el agua. Este incremento ayudó a reducir la cantidad de agua almacenada en la TSF y redujo los riesgos asociados con el almacenamiento.

Planificación ininterrumpida para el agua

Red Dog mantiene un plan de gestión integrada del agua y un balance hídrico en todo el sitio, los cuales son componentes centrales de nuestra estrategia de gestión del agua. Este plan se utiliza como una herramienta para la toma de decisiones a fin de evaluar el desempeño en gestión del agua, entregar datos del agua para informes externos y comunicar nuestras prácticas de administración del agua a las comunidades locales.

“El plan de gestión integrada del agua y el balance hídrico de Red Dog se utilizan como herramientas para colaboración entre departamentos, previniendo y preparándose para posibles riesgos y para ayudarnos a cumplir las metas de sustentabilidad de Teck de tener una influencia positiva sobre la calidad del agua”, señaló Chad Novotny, Ingeniero de Manejo de Relaves y Gestión del Agua, operación Red Dog.

¿Cuál fue nuestro desempeño en gestión del agua durante 2016?

Perspectiva de gestión del agua

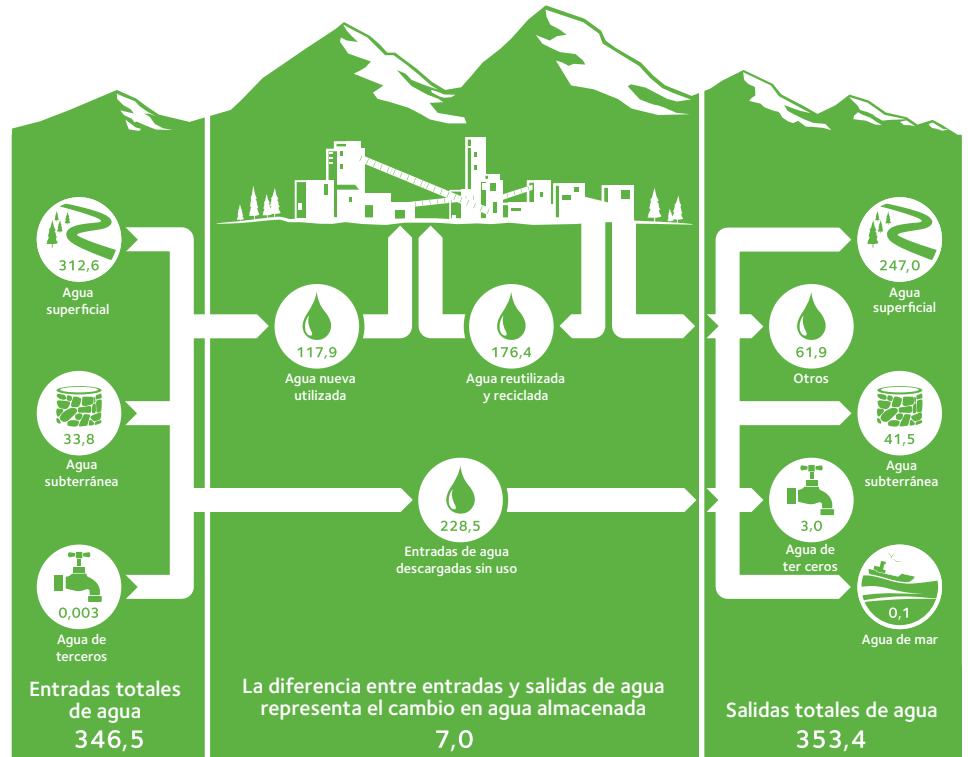
En 2017, Teck continuará trabajando con miras a proteger y mejorar la calidad del agua cerca de nuestras operaciones de carbón siderúrgico en Canadá, colaborando con las comunidades para garantizar un acceso equitativo al agua en regiones con estrés hídrico cerca de nuestras operaciones en Chile y haciendo avanzar nuestros conocimientos sobre el agua subterránea que utilizamos y potencialmente afectamos. Para ratificar nuestro compromiso con la gestión del agua, creamos un nuevo rol, Director de Agua, para que lidere nuestros esfuerzos. A principios de 2017, también establecimos un comité de dirección en toda la compañía, presidido por el Director. Al seguir adelante, nos enfocaremos en lograr nuestras metas del agua para el año 2020 y en apoyar el ODS 6 de fomentar la disponibilidad y la gestión sustentable del agua y el saneamiento para todos.

Conozca más

[Mandato del Agua de los CEO, Pacto Mundial de las Naciones Unidas](#)



Figura 22: **Balance hídrico 2016 en toda la compañía en millones de metros cúbicos**^{(1),(2),(3)}



- (1) El agua superficial incluye el agua producto de precipitaciones y escorrentía que no se desvía alrededor de la operación y entradas de agua provenientes de cursos de agua superficiales que pueden o no encontrarse dentro de los límites de nuestras operaciones. Aunque no recolectamos directamente aguas lluvia para su uso en nuestras operaciones, las cantidades de entradas de aguas lluvia y escorrentía a nuestras operaciones constituyen la mayoría de nuestras entradas de agua superficial, excepto en la operación Trail.
- (2) El agua de terceros es agua provista por una entidad externa a la operación (por ejemplo, una municipalidad). No utilizamos aguas residuales de otras organizaciones.
- (3) Otra incluye agua que se ha evaporado o que no es recuperable (ej. contenida en el concentrado de mineral o en los relaves).

Cómo leer un balance hídrico

Entradas de agua: agua que se recibe, extrae o gestiona (es decir, que se recolecta y transporta a través de la infraestructura de una operación). Las entradas de agua pueden provenir de:

- Agua superficial
- Agua subterránea
- Agua de mar
- Fuentes de terceros

Las entradas de agua excluyen el agua que se desvía lejos de las áreas operativas.

Uso de agua: agua utilizada para procesos de extracción u operativos, p. ej., para procesamiento de minerales, enfriamiento, control de polvo o lavado de camiones. El uso de agua incluye:

- Agua nueva: agua que se utiliza por primera vez
- Agua reutilizada: agua que se reutiliza sin ser tratada entre usos
- Agua reciclada: agua que se reutiliza y se trata antes de reutilizarse

Agua descargada sin uso: agua que ingresa al sitio, no se utiliza en ningún proceso y se libera al medioambiente receptor.

Salidas de agua: agua que se devuelve al medioambiente o que no está disponible para un uso posterior después de que se ha recolectado, utilizado, tratado o almacenado. Los destinos de las salidas de agua incluyen:

- Agua superficial
- Agua subterránea
- Agua de mar
- Entidades de terceros
- Otra, la cual incluye cualquier otro destino, como pérdidas de agua a través de evaporación

Agua acumulada: la diferencia entre entradas y salidas de agua. Esto indica el cambio en el volumen de agua almacenada en nuestras operaciones.

Manejo de relaves y de desechos mineros

¿Por qué Manejo de relaves y de desechos mineros fue un tema relevante durante 2016?

A medida que la población global crece y la demanda de productos y servicios se incrementa, los desechos y subproductos de las actividades empresariales y de consumo se incrementan a la par. Los desechos tanto peligrosos como no peligrosos tienen el potencial de impactar en forma importante el medio ambiente y la salud humana. Para mitigar los impactos, una gestión adecuada de desechos y materiales es esencial para garantizar que se protejan la salud humana y el medioambiente. Las corporaciones responsables están asumiendo una mayor participación de su rol en la gestión de desechos a lo largo del ciclo de vida de sus productos.

Contexto de la industria

Los relaves y la roca estéril de la mina son subproductos comunes de la práctica minera y, cada vez más, la extracción de yacimientos de leyes más bajas está generando mayores volúmenes de estos materiales por unidad del commodity producido. Por ello, el manejo responsable de relaves y de roca estéril es cada vez más importante para la industria minera.

Las instalaciones de relaves generalmente se manejan bien con muy pocos incidentes; sin embargo, un incidente de relaves tiene el potencial de provocar un impacto muy importante. Durante los últimos años, ha habido varios incidentes de relaves en la industria minera que ilustran la naturaleza de esos impactos. Por ello, muchas asociaciones de la industria revisaron sus estándares relativos a los relaves durante 2016. Por ejemplo, la Asociación Minera de Canadá (Mining Association of Canada, MAC) presentó su revisión de los requisitos y orientación sobre el manejo de relaves conforme a la iniciativa Hacia una Minería Sustentable (Towards Sustainable Mining, TSM) de la MAC.

Contexto de Teck

Teck opera siete minas con instalaciones activas de almacenamiento de relaves (tailings storage facilities, TSF)⁽¹²⁾. Las instalaciones de almacenamiento de relaves en todas nuestras operaciones cumplen o exceden los requisitos normativos. Estamos mejorando constantemente el manejo de nuestras instalaciones mediante el desarrollo e incorporación de mejores prácticas.

En 2016, Teck desempeñó un papel activo en el fomento de las mejores prácticas para el manejo de instalaciones de relaves, tanto en nuestras operaciones como en toda la industria minera, a través de la participación en la revisión del manejo de relaves por parte de la MAC y el ICMM. Además, revisamos los informes de investigación de Samarco y Mount Polley para determinar las brechas en nuestras prácticas. Durante el año, el desempeño de nuestras instalaciones de almacenamiento de relaves fue el previsto y no se produjo ningún incidente importante. Como resultado de las revisiones y de la orientación de la nueva política de la MAC y el ICMM, el enfoque principal durante el año fue garantizar un nivel sistemático y adecuado de revisión interna y externa independiente para nuestras instalaciones.



¿Qué hay en este tema?

Metodología de gestión y desempeño relacionados con el manejo de desechos, lo que incluye construcción, operación y monitoreo constante de los diversos riesgos e impactos de salud, de seguridad y ambientales asociados con las instalaciones de almacenamiento de relaves (tailings storage facilities, TSF) y las instalaciones de roca estéril.

Indicadores de GRI y límite del tema

306-103, 306-2, G4-MM3

Este tema es considerado muy relevante por nuestros empleados, las comunidades locales, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de todas las operaciones de Teck.

Aspectos destacados del desempeño

8

Juntas independientes de revisión de relaves implementadas para todas las principales instalaciones de relaves activas (Carmen de Andacollo, Elkview, Fording River, Greenhills, Highland Valley Copper y Red Dog) y los principales proyectos de desarrollo con grandes instalaciones de relaves en Chile (Quebrada Blanca Fase 2 y NuevaUnión).

Foto superior: Heather Larratt, Bióloga Acuática en la operación Highland Valley Copper.

(12) Para propósitos de los informes, "instalaciones de almacenamiento de relaves activas" indican un encierro construido que involucra uno o más embalses de relaves en los cuales se depositan actualmente los relaves. Las siete operaciones con TSF activas son: Carmen de Andacollo, Elkview, Fording River, Greenhills, Highland Valley Copper, Pend Oreille y Red Dog.

¿Cómo gestiona Teck el manejo de relaves y de desechos mineros?

Nuestros objetivos y compromisos

Revisamos constantemente nuestras instalaciones y procedimientos, y nuestro compromiso es mantener el más alto estándar de seguridad y protección ambiental en nuestras operaciones, lo que incluye los estándares establecidos por la MAC y el ICMM.

* Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Cierre de minas: página 34

Preparación ante emergencias:
página 69

Gestión del agua: página 89

En esta sección, describimos nuestros sistemas de gobernanza y gestión para relaves, residuos gruesos de carbón, roca estéril y desechos peligrosos/no peligrosos.

Sistemas de gobernanza y gestión

La extracción genera materiales de desecho mineral que consisten en relaves y residuos finos de carbón, residuos gruesos de carbón y roca estéril, al igual que cantidades mucho más pequeñas de desechos no minerales, los que incluyen materiales peligrosos y no peligrosos.

Los Estándares de Gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad incluyen una orientación general sobre manejo de relaves y de desechos mineros. Además de esos estándares, también tenemos una orientación específica sobre manejo de relaves y actividades de gobernanza de modo que nuestros roles y responsabilidades estén bien definidos y sean comprendidos por todas nuestras instalaciones. Estos estándares de gestión, los documentos de orientación asociados y nuestro acatamiento de los mismos, son supervisados por el Comité de Seguridad y Sustentabilidad de la Junta Directiva.

Las prácticas de manejo responsable de relaves y de desechos son una parte esencial de la gestión ambiental y la integridad operativa en Teck.

Manejo de relaves

Estamos comprometidos con el desarrollo, la operación y el manejo seguro y ambientalmente responsable de las instalaciones de almacenamiento de relaves. La planificación, el diseño, la construcción, la operación, el desmantelamiento y el cierre se llevan a cabo de manera tal que:

- Las estructuras sean estables.
- Los sólidos y el agua se gestionen dentro de las áreas designadas.
- Las instalaciones cumplan con los requisitos normativos.
- Las instalaciones cumplan con las correspondientes normas, las políticas internas, las mejores prácticas de la industria y las pautas técnicas de las jurisdicciones donde operamos.

La planificación, diseño, construcción, monitoreo y mantención con eficacia de nuestras instalaciones de relaves se basan en un buen nivel de gobernanza corporativa, tecnología, sistemas y procedimientos, inspecciones y revisiones, relacionamiento

con las comunidades de interés e informes. Contamos con varios niveles de protección de los sistemas, según lo identificado en nuestras políticas y pautas internas.

Tenemos implementados sistemas y procedimientos integrales para la operación segura y el monitoreo de instalaciones de relaves que utilicen las mejores prácticas, organizados en torno a seis niveles de protección:

- **Tecnología de vigilancia:** nuestras operaciones emplean diversos sistemas como central de GPS, piezómetros, inclinómetros, manómetros, detección remota y otras tecnologías para monitorear embalses de relaves, contrafuertes, taludes naturales y niveles de agua.
- **Inspecciones por parte del personal:** los embalses de relaves son inspeccionados por operarios capacitados y personal técnico experto con una frecuencia que puede ser de varias veces al día, con inspecciones formales por parte del personal de cómo mínimo una vez al mes.
- **Inspecciones externas anuales:** un Ingeniero Responsable externo lleva a cabo inspecciones formales de seguridad de los embalses como mínimo una vez al año. Ingenieros calificados independientes también efectúan revisiones periódicas, cuya programación depende de la clasificación de consecuencias de la instalación. Para todas las instalaciones, los informes de las inspecciones anuales se entregan a la autoridad correspondiente en cada jurisdicción.
- **Revisión interna:** llevamos a cabo dos niveles de revisiones internas de manejo de nuestras instalaciones de relaves de manera rotativa aproximadamente cada dos a tres años. La primera es una revisión de gobernanza de relaves, la cual evalúa el cumplimiento de cada sitio con nuestra política y documentos internos sobre relaves. El segundo nivel de revisión interna es una auditoría por parte de nuestro equipo de gestión de HSEC de las operaciones y propiedades legadas con instalaciones de almacenamiento de relaves que podrían generar un impacto fuera del sitio. Estas instalaciones se auditan en función de los requisitos de orientación para estructuras de retención de relaves y agua de Teck.

- **Revisiones detalladas por parte de terceros:** Uno o más revisores independientes de relaves llevan a cabo revisiones integrales de seguridad de embalses por parte de terceros cada cinco a 10 años para las instalaciones activas e inactivas. La frecuencia de inspección se basa en la clasificación de consecuencias de cada instalación.
- **Juntas de revisión independientes:** nuestras operaciones y proyectos con importantes instalaciones de almacenamiento de relaves existentes o planificadas poseen juntas de revisión de relaves conformadas por expertos independientes de ámbitos pertinentes como el geotécnico, el hidrogeológico, el hidrotécnico y el geoquímico. Estas juntas se reúnen de una a varias veces al año, en función de la naturaleza de la instalación y los problemas considerados por la junta, para llevar a cabo una revisión de terceros del diseño, operación, vigilancia y mantenimiento de nuestras instalaciones de almacenamiento.
- **Inspección de seguridad de embalses:** anualmente, el Ingeniero Responsable lleva a cabo un examen detallado de la instalación, su infraestructura relacionada y los registros relativos a la misma, con el propósito de identificar cualquier condición o cambio que pudiera contribuir con o indicar el potencial de un peligro para la seguridad y la confiabilidad de la estructura.

Cada instalación cuenta también con un manual detallado de operaciones, mantenimiento y vigilancia, y con un plan de preparación y respuesta ante emergencias, los cuales se actualizan periódicamente. Mantenemos sistemas de gestión de relaves específicos para cada sitio que cumplen o exceden las normas de práctica de la industria, que demuestran la responsabilidad y el liderazgo a través del compromiso y acciones de nuestros empleados, y que se desarrollan a través de una consulta a las comunidades de interés. Revisamos constantemente nuestras instalaciones y procedimientos, y nuestro compromiso es mantener el más alto estándar de seguridad en nuestras operaciones.

Además de las evaluaciones internas de desempeño en función de nuestras pautas y prácticas, señaladas como una de nuestros seis niveles de protección, evaluamos nuestras prácticas de manejo de relaves conforme al protocolo de manejo de relaves de TSM de la MAC. Alcanzar como mínimo un nivel A según TSM es un requisito de nuestros Estándares de Gestión de HSEC. Una calificación nivel A indica que se han desarrollado e implementado prácticas de manejo de relaves que cumplen con la mejores prácticas de la industria, según lo definido por las pautas para relaves de la MAC. Todas nuestras operaciones cumplen o exceden esta norma. Varias de nuestras instalaciones lograron un nivel AAA verificado, el cual indica que demuestran excelencia y liderazgo en manejo de relaves mediante validación por parte de una evaluación externa e independiente.

¿Cuál fue nuestro desempeño en manejo de relaves y de desechos mineros durante 2016?

En esta sección, informamos sobre nuestro desempeño en manejo de relaves y de desechos durante 2016.

Desempeño en manejo de relaves

No tuvimos incidentes importantes en nuestras instalaciones de almacenamiento de relaves durante 2016 y todas las instalaciones funcionaron según lo previsto y sus inspecciones y revisiones se llevaron a cabo según lo programado. El enfoque

principal fue mejorar la gestión del desempeño y para eso nos aseguramos de que contáramos con un nivel sistemático y adecuado de revisión interna y externa independiente para nuestras instalaciones. Cuando se justificara, también ajustamos la estructura de las organizaciones para permitir una gestión de riesgos más eficaz.

Tabla 47: Estado de principales estructuras de retención de relaves y agua

Operación/ Sitio	Reunión Inspecciones anuales de seguridad de embalses ⁽¹⁾	Revisiones de seguridad de embalses ⁽²⁾		Independiente Revisar Junta directiva Actividad de la junta de revisión independiente ⁽³⁾	Gobernanza Revisiones de gobernanza
	Al día	Al día	Siguiente Programado		
Carmen de Andacollo	✓	✓	2017	✓	Sitio inicial comprobado según pautas de Teck en 2015, revisión de actualización en 2017
Elkview	✓	✓	2018 (Laguna D) 2020 (Laguna C)	✓	Revisión inicial programada
Fording River	✓	✓	2021	✓	para 2017 Revisión inicial programada para 2017
Greenhills	✓	✓	2017	✓	Completadas en 2016
Highland Valley Copper	✓	✓	2017	✓	Completado Completadas en 2016
Red Dog	✓	✓	2017	✓	Revisión inicial planificada para 2017
Sullivan	✓	✓	2018	✓	Completadas en 2015
Louvicourt	✓	✓	2020	✓	Revisión inicial programada para 2017

(1) Inspección de seguridad de embalses (Dam Safety Inspection, DSI): anualmente, el Ingeniero Responsable (Engineer of Record, EOR) lleva a cabo un examen detallado de la instalación, su infraestructura relacionada y los registros relativos a la misma, con el propósito de identificar cualquier condición o cambio que pudiera contribuir con o indicar el potencial de un peligro para la seguridad y la confiabilidad de la estructura.

(2) Revisión de seguridad de embalses (Dam Safety Review, DSR): revisión de una instalación por parte de un ingeniero (o equipo de ingenieros) externo e independiente que no esté afiliado con el Ingeniero Responsable (Engineer of Record, EOR) o la Junta de Revisión de Relaves (Tailings Review Board, TRB). La frecuencia con la cual se llevarán a cabo las DSR para una determinada instalación, depende de la clasificación de riesgos de consecuencias de fallas de esa estructura (es decir, mientras mayor sea la consecuencia de una falla de la instalación, mayor será la frecuencia con la que lleva a cabo la DSR).

(3) Proceso de revisión independiente considerado como mejor práctica equivalente a nuestra revisión interna de gobernanza, con personal de Teck completamente involucrado en el proceso.

Las revisiones de gobernanza de relaves para evaluar el cumplimiento con nuestra política y documentos internos de orientación sobre relaves fueron llevadas a cabo en dos importantes instalaciones de relaves: Highland Valley Copper y Greenhills. Se realizaron revisiones en Carmen de Andacollo y Sullivan durante 2015.

Revisión y actualización de gestión de riesgos de la cartera

Teck elaboró una nueva política corporativa para los relaves (política de estructuras de retención de relaves y agua) y documentación de orientación durante 2013. El documento de orientación se basa en nuestros Estándares de Gestión de HSEC y se ha utilizado para entregar una metodología uniforme en toda la compañía de cómo gestionamos los riesgos inherentes de los relaves. En 2016, se estableció un Grupo de Trabajo de Relaves (Tailings Working Group, TWG) interdisciplinario y entre unidades de negocios para apoyar y hacer seguimiento de esas prácticas de gestión de riesgos. Durante 2016, finalizamos nuestro marco de gobernanza para estructuras de retención de relaves y agua, realizamos sesiones periódicas del TWG y completamos revisiones internas de gobernanza en las operaciones Highland Valley Copper y Greenhills. Tenemos planificado lograr que todas las instalaciones importantes sean revisadas en función de nuestra política interna y documentación de orientación para fines de 2017. Además, todas las inspecciones y revisiones de seguridad completadas por nuestros Ingenieros Responsables externos, al igual que todas las actividades de la Junta de Revisión, fueron revisadas en función de su cumplimiento de nuestros requisitos normativos internos y correspondientes. Los miembros del TWG también participaron en varios esfuerzos importantes de asociaciones de la industria durante 2016, en 2016.

Actividades de asociaciones de la industria

2016 fue un año dinámico para la actividad de asociaciones de la industria relativa a los relaves. Participamos en revisiones y tomamos las medidas adecuadas para actualizar nuestros materiales de orientación en función de lo que aprendimos, lo que incluye el seguimiento de aquello que podía mejorar en nuestra orientación interna y la confirmación de que no se requería ninguna medida.

En noviembre de 2015, un grupo operativo independiente encargado por la Asociación Minera de Canadá (Mining Association, MAC) presentó su revisión de los requisitos y orientación sobre el manejo de relaves conforme a la iniciativa Hacia una Minería Sustentable (Towards Sustainable Mining, TSM) de la MAC. En junio de 2016, la Junta Directiva de la MAC aprobó varios cambios destinados a implementar las 29 recomendaciones del grupo operativo. Teck fue uno de los participantes del grupo operativo de la MAC.

MAC cuenta con un grupo de trabajo de relaves que es responsable de responder a las recomendaciones del grupo operativo antes mencionado. Teck preside ese grupo de trabajo y es un coordinador líder de los documentos de orientación actualizados que la MAC está preparando y que se publicarán durante 2017 y 2018.

La Asociación de Ingenieros y Geocientíficos Profesionales de Columbia Británica, en respuesta a una iniciativa mandatada como resultado de la falla en 2014 del embalse de Mount Polley, prepararon una pauta para los requisitos de investigaciones de cimientos para los embalses. Teck fue un miembro del equipo de revisión que preparó la pauta.

Actividades de organismos normativos

En respuesta a la ruptura de la instalación de almacenamiento de relaves de la mina Mount Polley, la Provincia de Columbia Británica inició dos inspecciones: un panel experto e independiente de investigación de ingeniería y una investigación por parte del Inspector en Jefe de Minas. El panel y el Inspector en Jefe hicieron 26 recomendaciones en total, las cuales el gobierno se comprometió a implementar para fines de 2017.

El Ministerio de Energía y Minas de C. B. publicó una actualización del Código de Salud, Seguridad y Recuperación (Health, Safety and Reclamation Code, HSRC) para las minas en Columbia Británica en julio de 2016 con cambios específicos para las instalaciones de almacenamiento de relaves, a fin de abordar las recomendaciones del informe del panel experto e independiente de ingeniería sobre el incidente de Mount Polley. Teck fue un activo participante en el comité conjunto industrial/normativo que preparó las actualizaciones del HSRC.

Riesgo emergente: Tecnologías de manejo de riesgos de relaves

La preocupación social sobre cómo se manejan los relaves ha aumentado como consecuencia de las fallas de embalses en 2014 y 2015. Existen cada vez más expectativas de las comunidades de interés de que las compañías mineras implementen alternativas a las instalaciones de almacenamiento de relaves cubiertas por agua en los desarrollos de nuevas minas. Esto puede dar como resultado cambios en los requisitos normativos, mayores costos de construcción de las minas y oposición de la comunidad si no se emplean las alternativas preferidas para los relaves. Al mismo tiempo, este enfoque tiene el potencial de impulsar nuevos avances en tecnologías de relaves a más largo plazo.

¿Cuál fue nuestro desempeño en manejo de relaves y de desechos mineros durante 2016?

Perspectiva de manejo de relaves y de desechos mineros

Mientras la industria minera revisa y mejora las mejores prácticas para el manejo de relaves, Teck continuará desempeñando un papel activo de colaboración con sus socios de la industria durante 2017. En nuestras operaciones y propiedades legadas, continuaremos revisando nuestras instalaciones y procedimientos para mantener el más alto estándar de seguridad, al mismo tiempo que cumplimos todos los objetivos de gestión ambiental. Además, nos aseguraremos de que nuestros proyectos de desarrollo, como Quebrada Blanca Fase 2 y NuevaUnión, basen sus conceptos de relaves y de desechos mineros en las pautas de mejores prácticas, se diseñen con el ciclo de vida completo de la instalación y tomen en cuenta la participación integral de las comunidades potencialmente afectadas. Además, actualizaremos nuestros documentos internos de orientación según se requiera para reflejar actualizaciones pendientes en la orientación de mejores prácticas de la industria tanto de la MAC como del ICMM, al igual que los hallazgos basados en nuestro desempeño.

Desempeño en gestión de desechos

En 2016, nuestras operaciones generaron aproximadamente 841 millones de toneladas de desechos minerales, de las cuales la inmensa mayoría era roca estéril producto de la extracción de mineral y carbón. En 2016, generamos aproximadamente:

- 73 millones de toneladas de relaves y residuos finos de carbón producto del procesamiento del mineral y el carbón crudo en 2016 (69 millones de toneladas en 2015)

- 10 millones de toneladas de residuos gruesos de carbón (9 millones de toneladas en 2015)
- 759 millones de toneladas de roca estéril (744 millones de toneladas en 2015)

Actualmente no hacemos el seguimiento de los desechos de las oficinas y de la construcción, los cuales son gestionados por prestadores de servicios externos con licencia para desechos.

Tabla 48: **Desechos peligrosos y no peligrosos en toneladas⁽¹⁾**

Desechos		2016	2015	2014	2013
No peligrosos	Enviados fuera del sitio, pero no reciclados	6.248	3.389	4.797	12.863
	Tratados/eliminados in situ	39.799	35.519	27.286	100.798
	Reciclados	14.014	15.536	25.274	28.711
Peligrosos	Enviados fuera del sitio, pero no reciclados	5.195	13.087	15.257	10.087
	Tratados/eliminados in situ	34.409	36.021	37.309	22.659
	Reciclados	14.352	13.522	12.523	44.559

(1) Los desechos reciclados incluyen desechos que se desvían desde el vertedero a través del reciclaje y la reutilización. Los desechos enviados fuera del sitio pero no reciclados incluyen aquellos eliminados en las correspondientes instalaciones, vertederos e inyecciones en pozos de profundidad.

Conozca más

[Protocolo de manejo de relaves de Hacia una Minería Sustentable, Asociación Minera de Canadá](#)

[Principales compañías mineras adoptan nuevas medidas para manejar embalses de relaves](#)



Gestión ambiental

¿Por qué Gestión ambiental fue un tema relevante durante 2016?

Una gestión ambiental completa es esencial para que las empresas mitiguen sus impactos sobre el medio ambiente y al mismo tiempo mejoren el desarrollo económico y social. Los sistemas y normativas de gestión se requieren para establecer prácticas ambientales y definir las expectativas de desempeño. La gestión ambiental incluye todas las políticas, procedimientos y prácticas que una compañía utiliza para cumplir los requisitos ambientales, minimizar los impactos ambientales y mejorar el desempeño ambiental. Varios de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de las Naciones Unidas, como el Objetivo 6 sobre gestión del agua, el Objetivo 13 sobre cambio climático y el Objetivo 14 sobre biodiversidad, describen actividades y objetivos relacionados con la gestión ambiental.

Contexto de la industria

Debido a la alteración física de la tierra, la generación de emisiones basadas en el aire y el agua, el uso de recursos y los procesos de producción asociados, la minería tiene el potencial de afectar negativamente el medio ambiente. Muchos de estos impactos pueden mitigarse o incluso evitarse a través de una adecuada gestión y planificación. La gestión eficaz requiere que las compañías mineras reconozcan y aborden la naturaleza interrelacionada de muchos problemas ambientales y sociales, la naturaleza acumulativa de muchos impactos ambientales, la necesidad de examinar los diferentes impactos de todo el ciclo de vida minero y la cadena de valor, y la vulnerabilidad potencial de los ecosistemas como un todo.

La gestión ambiental adecuada es un importante componente de la obtención de permisos y del cumplimiento de los requisitos normativos y, a medida que la legislación se vuelve más estricta, el costo para las empresas está aumentando. Además, las compañías mineras y de los metales nunca antes habían enfrentado tantas normativas como hoy en varias jurisdicciones⁽¹³⁾.

Contexto de Teck

La gestión ambiental responsable es una parte integral de quiénes somos como compañía; está arraigada en los valores de Teck a través de nuestro compromiso con la sustentabilidad, al igual que en nuestro código de conducta sustentable y nuestra carta de responsabilidad corporativa. Más allá de nuestros valores centrales, también trabajamos en jurisdicciones altamente

normadas con una legislación ambiental estricta y rigurosamente aplicada, lo cual también hace que la gestión ambiental sea un problema clave de cumplimiento. Los cambios en las leyes ambientales pueden tener un efecto relevante sobre nuestras operaciones, en términos tanto del esfuerzo requerido para obtener permisos como de las inversiones necesarias para lograr y mantener el cumplimiento.

Una correcta gestión ambiental es un componente importante del cumplimiento normativo y de la obtención de permisos. Esto es particularmente esencial a medida que los procesos de obtención de permisos se vuelven más complejos debido a mayores requisitos normativos, expectativas sociales e interconectividad de comunidades a través de la tecnología. La obtención con éxito de importantes aprobaciones normativas continuó siendo una prioridad estratégica clave en todas nuestras unidades de negocios durante 2016.

La gestión ambiental también es muy importante para nuestras comunidades de interés. En 2016, la mayoría de nuestras quejas comunitarias estuvieron relacionadas con preocupaciones ambientales. Demostrar que contamos con una gestión ambiental robusta puede ayudar a generar confianza en las comunidades locales. Una sólida gestión ambiental también nos permite evitar multas por normativas, demoras en los proyectos o impactos relevantes sobre las operaciones. Para obtener más información sobre quejas comunitarias, consulte la página 71.



¿Qué hay en este tema?

Gestión ambiental cotidiana general, cumplimiento de normativas ambientales, cumplimiento de permisos, evaluaciones ambientales de proveedores y transporte.

Indicadores de GRI y límite del tema

102-34, 304-103, 305-103, 306-103, 306-3, 307-103, 307-1, 308-103, 308-1, 308-2

Este tema es considerado muy relevante por nuestros empleados, las comunidades locales, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de todos los sitios de Teck, la selección/gestión de contratistas y la selección de proveedores.

Aspectos destacados del desempeño

En 2016, las operaciones Elkview y Highland Valley Copper recibieron el premio al liderazgo de la iniciativa Hacia una Minería Sustentable de la Asociación Minera de Canadá. Este es un premio para las operaciones mineras que demuestran, a través de medidas de gestión y resultados generales, un sólido compromiso con la excelencia en desempeño ambiental y comunitario.

¿Cuál es la metodología de Teck para la gestión ambiental?

Nuestros objetivos y compromisos

Nuestro compromiso es realizar auditorías periódicas de nuestros sitios en cuanto a nuestro cumplimiento ambiental. Desarrollamos planes de acciones correctivas en función de los hallazgos y evaluamos regularmente la implementación de estos planes.

Hemos definido como objetivo tener cero derrames ambientales significativos cada año.

Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Cierre de minas: página 34

Relacionamiento comunitario:
página 69

Manejo de relaves y de desechos
mineros: página 97

Calidad del aire: página 108

Energía y cambio climático:
página 114

Biodiversidad: página 122

En esta sección, describimos nuestros sistemas de gobernanza y gestión, el estado de la certificación externa, la metodología normativa de obtención de permisos y de aprobaciones, los procesos de auditoría internos y externos, el monitoreo ambiental y la gestión de incidentes ambientales.

Estándares de Gestión de HSEC

Nuestros Estándares de Gestión de HSEC y nuestro programa de auditoría ambiental ayudan a impulsar la mejora continua y la evaluación del cumplimiento de las normativas ambientales. Los estándares ofrecen una metodología coherente y sistemática para la identificación y gestión eficaz de problemas y riesgos de HSEC y brindan una plataforma para apoyar la mejora continua en los programas y el desempeño de HSEC. Los estándares están respaldados con documentos de orientación específicos de las áreas técnicas, como la gestión y el desempeño en torno a relaves, agua, biodiversidad y varias otras áreas técnicas clave.

Certificación externa

Desde 2009, hemos trabajado con miras a la certificación de los sistemas de gestión medioambiental para cumplir con la norma internacionalmente reconocida, ISO 14001. La certificación ISO 14001 requiere verificación externa a través de auditorías de terceros realizadas por prestadores de servicios de certificación acreditados. A la fecha, 10 de nuestras 12 operaciones han obtenido y mantenido la certificación. Las operaciones Pend Oreille y Quebrada Blanca todavía no cuentan con certificación.

Aprobaciones y obtención de permisos

Nuestra licencia para operar depende de nuestra capacidad para cumplir los requisitos de cumplimiento legal y demostrar valor a accionistas y comunidades. Constantemente monitoreamos y gestionamos los aspectos sociales y ambientales de nuestras actividades a fin de cumplir o exceder las normativas y de garantizar el cumplimiento y desempeño normativo. Esto nos ayuda a obtener y mantener aprobaciones para operar y hacer crecer nuestro negocio.

Nos relacionamos directa e indirectamente (a través de grupos de la industria) con gobiernos y organismos normativos para ayudar a asegurar que los procesos de obtención de permisos sean prácticos y eficaces en el cumplimiento de su objetivo de proteger el medio ambiente y las

comunidades locales. Una vez otorgados los permisos, nuestro programa de aseguramiento ambiental verifica que sigamos cumpliendo todos los requisitos pertinentes.

Hacemos un seguimiento de nuestros permisos y requisitos ambientales, y de la gestión de esos requisitos, como el monitoreo de las descargas, en nuestro sistema de gestión de tareas llamado SiteLine. Teck también tiene la obligación de responder a disposiciones gubernamentales como el desarrollo e implementación del plan de calidad del agua para Elk Valley (consulte mayores detalles en la página 90).

Auditorías internas y externas

Nuestro programa de aseguramiento de salud, seguridad y medioambiente está diseñado para verificar que se cumplan los requisitos, según lo establecido por los correspondientes permisos, legislación y normativas de cada jurisdicción. Realizamos auditorías de cumplimiento de manera rotativa cada tres años en todas las operaciones y se desarrollan planes para abordar los hallazgos en función de criterios de prioridad de riesgos. En 2016, implementamos una metodología de auditoría basada en riesgos y mejoramos la comunicación después de la auditoría para enfocarnos en los riesgos de salud, seguridad y medioambiente más importantes.

Nuestra expectativa es que las acciones correctivas basadas en los hallazgos importantes se completen prontamente, pero no más allá de dos años después de finalizada la auditoría, según lo confirmado por una verificación de eficacia a mediano plazo. Monitoreamos e informamos a nuestro Comité de Gestión de Riesgos de HSEC sobre el progreso de nuestro programa de aseguramiento en forma trimestral. Además, realizamos una verificación externa con respecto a los compromisos normativos o externos. La tabla 49 ofrece una visión general de los tipos de auditorías y evaluaciones que se realizan en nuestras operaciones. Realizamos auditorías de terceros para evaluar el cumplimiento normativo de manera periódica.

Tabla 49: Auditorías internas y externas de la gestión ambiental

Tipo	¿Qué se audita?	¿Para quién?	Criterios de evaluación
Internas			
Auditorías de salud, seguridad y medioambiente basadas en riesgos en cada sitio	Acatamiento de requisitos normativos y de permisos; eficacia de controles basados en perfil de riesgo	Comité de Gestión de Riesgos de HSEC	Obligaciones legales, estándares internos
Verificación de seguimiento de eficacia	Validación de eficacia del cierre de los hallazgos dos años después de la auditoría inicial		Planes de acción a partir de hallazgos de auditorías anteriores
Revisiones de riesgos	Control de riesgos importantes		Normas internas
ISO 14001 Auditorías internas ISO 14001	Componentes del sistema de gestión ambiental en cada sitio	Gerencia del sitio	Norma ISO 14001 para sistemas de gestión ambiental
Externas			
Hacia una Minería Sustentable Auditoría de Hacia una Minería Sustentable (Towards Sustainable Mining, TSM)	Verificación externa de datos del sitio informados a TSM	Asociación Minera de Canadá (Mining Association of Canada, MAC)	Protocolo de TSM
Aseguramiento de Informe de Sustentabilidad	Aseguramiento externo de informe, datos y prácticas	Consejo Internacional de la Minería y Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM)	Procedimiento de aseguramiento del ICMM
Aseguramiento de normativa de GEI	Validación de datos de GEI informados y cuantificación de metodologías	Gobiernos de C. B. y Alberta.	Metodologías de cuantificación definidas por la normativa
Auditorías externas ISO 14001	Componentes del sistema de gestión ambiental en cada sitio	Organizaciones Internacionales de Normalización	Norma ISO 14001 para sistemas de gestión ambiental

Monitoreo ambiental

Llevamos a cabo una variedad de mediciones para gestionar y evaluar nuestro desempeño ambiental. Monitoreamos una variedad de datos ambientales, lo que incluye:

- Emisiones al aire
- Calidad del aire ambiente, lo que incluye niveles de material particulado
- Niveles de ruido
- Información geotécnica relativa a las estructuras de retención de agua y de paredes de rajos
- Incidentes ambientales
- Calidad del agua (agua superficial, agua subterránea y descargas con permiso a agua receptora)
- Biodiversidad (lo que incluye recuperación de tierras)
- Consumo de energía y emisiones de gases de efecto invernadero
- Información de uso y reciclaje de materiales

Según se requiera, desarrollamos planes de acciones correctivas en función de los hallazgos del monitoreo y evaluamos regularmente la implementación de estos planes.

Incidentes ambientales

Un incidente es un evento accidental que, en la gran mayoría de los casos, se gestiona de inmediato y no presenta ninguna repercusión ambiental importante. Todas nuestras operaciones tienen medidas de control implementadas para minimizar la probabilidad de incidentes ambientales y para mitigar los posibles efectos sobre el medioambiente de aquellos incidentes que sí ocurren. Las medidas de control incluyen consideraciones de diseño de las instalaciones, medidas de contención de derrames, medidores, alarmas, procedimientos operativos estándar, capacitación, inspecciones periódicas y la identificación de posibles problemas a través de evaluaciones y auditorías internas de riesgos. Los incidentes ambientales importantes se investigan para identificar las causas principales e implementamos medidas de remediación y acciones correctivas. Además, compartimos aprendizajes en todo Teck con respecto a incidentes ambientales importantes a fin de reducir potenciales eventos futuros.

¿Cuál fue nuestro desempeño en gestión ambiental durante 2016?

En esta sección, Teck informa sobre nuestro cumplimiento ambiental y aprendizajes a partir de incidentes ambientales importantes. Además, divulgamos nuestra vinculación con demandas, multas y penalizaciones ambientales, y nuestro progreso en cuanto a permisos y aprobaciones.

Normativa, obtención de permisos y aprobaciones

Estudio de Impacto Ambiental y Social del proyecto Quebrada Blanca Fase 2

En septiembre de 2016, Teck presentó, como parte del proceso normativo, el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) para nuestro proyecto Quebrada Blanca Fase 2 (QB Fase 2) en la zona norte de Chile ante la Autoridad Ambiental de la Región de Tarapacá. El proyecto QB Fase 2 propuesto prolonga la vida de la mina existente como una operación productora de concentrado a gran escala. El estudio de factibilidad actualizado, lo que incluye estimaciones de costos operativos y de capital, fue completado durante el primer trimestre de 2017. La decisión de proceder con el desarrollo depende de las condiciones del mercado y de la obtención de las aprobaciones normativas, entre otras

consideraciones. Debido al cronograma del proceso normativo, no se espera una decisión antes de mediados de 2018.

Operación Elkview

Nuestra operación Elkview recibió un certificado de estudio ambiental para el proyecto de ampliación Baldy Ridge (Baldy Ridge Extension), el cual se espera prolongue la vida de la mina en aproximadamente 30 años. La primera producción de carbón siderúrgico está planificada para principios de 2018.

Cumplimiento ambiental

El cumplimiento en todas nuestras operaciones se mantuvo alto durante 2016. Nuestra respuesta a los incidentes de incumplimiento importantes se analiza en la sección Incidentes ambientales importantes a continuación.

Tabla 50: Incumplimientos normativos y de permisos

	2016	2015	2014	2013
Incumplimientos de permisos	97	109	100	79
Incumplimientos normativos	13	2	6	5

La cantidad de incumplimientos de permisos ha disminuido debido al monitoreo interno más riguroso y a las medidas implementadas para controlar las concentraciones totales de sólidos en suspensión (total suspended solids, TSS) en la operación rutinaria y en la mantención de las piscinas de decantación y los flujos monitoreados, en particular durante eventos de crecidas y alta pluviosidad. Los incumplimientos normativos aumentaron debido a eventos de monitoreo faltantes, eventos con elevado TSS asociado con la puesta en servicio de proyectos y modelado interno mejorado de las características del efluente, lo cual mejoró nuestra capacidad para detectar incumplimientos. Aunque la cantidad de incumplimientos normativos aumentó, la gravedad de los incidentes ambientales ha disminuido.

Incidentes ambientales importantes

Evaluamos la gravedad de los incidentes ambientales en función de sus posibles impactos ambientales, de seguridad, legales, de reputación y económicos. En función de nuestros criterios de gravedad de incidentes, hubo dos incidentes ambientales en todos nuestros proyectos y operaciones, ocurridos durante 2016, que fueron de mayor importancia.

Emisión de solución de lixiviado en operación Trail

En abril de 2016, la operación Trail experimentó una descarga de solución desde un sistema de recolección de lixiviado asociado con un vertedero histórico de diseño especial. Una línea subterránea que transportaba el lixiviado cedió en una unión

soldada, lo que dio lugar a la emisión de aproximadamente 100 metros cúbicos (m³) hacia el suelo y el arroyo Stoney vía escorrentía superficial. Una evaluación concluyó que no hubo ningún impacto a largo plazo sobre la vida acuática en el arroyo Stoney o en el río Columbia.

Derrame de concentrado en operación Red Dog

En diciembre de 2016, un remolque que llevaba concentrado de zinc en el sitio de Red Dog salió del camino de acarreo, lo que dio lugar a la emisión de aproximadamente 65 toneladas de concentrado sobre la tundra (planta a ras de tierra) en tierras de NANA. Se inició la limpieza con el permiso de NANA. Todo el trabajo fue realizado con plena aprobación del organismo normativo.

Demanda ambiental

Demanda del Río alto de Columbia

Continúa el litigio ambiental con respecto al curso alto del río Columbia y que involucra a las tribus confederadas de Colville y a las tribus de indios de Spokane.

Acusaciones, multas y penalizaciones

En febrero de 2016, Teck Metals sufrió una penalización por cinco acusaciones en virtud de la *Ley de Pesqueras* y la *Ley de Gestión Ambiental* relativas a 13 incidentes accidentales de descarga en la operación Trail de Teck entre noviembre de 2013 y febrero de 2015. Estos incidentes involucraron la descarga de efluente con altos niveles de cobre, zinc, amoníaco, cloro y cadmio. Teck Metals sufrió una penalización total de \$3,4 millones de dólares. Todos los incidentes fueron incumplimientos auto-declarados, de los cuales solo uno constituyó una superación de nuestro límite permitido de descarga admisible diariamente. No se midió o indicó ningún impacto en el río Columbia debido a estos incidentes. Las revisiones más detalladas efectuadas después de cada incidente confirmaron que no hubo ningún riesgo para la salud humana y ningún indicio de impacto a largo plazo sobre los peces o el medioambiente. Además de las medidas preventivas específicas implementadas después de cada suceso, la operación Trail ha implementado capacitación y procesos mejorados y está mejorando sus instalaciones para brindar mayor control sobre estos tipos de incidentes.

En marzo de 2016, el Ministerio del Medioambiente del Gobierno de Chile publicó los resultados de su investigación a raíz de los hallazgos asociados con las inspecciones realizadas en la operación Carmen de Andacollo durante 2013 y 2014. Tres de las cinco acusaciones presentadas anteriormente fueron desestimadas, en tanto que las otras dos acusaciones dieron lugar a una multa total de US\$60.000 dólares estadounidenses. Desde entonces, el sitio ha reestructurado su Departamento Ambiental y está dedicado a asegurarse de que los datos ambientales estén disponibles, sean monitoreados en cuanto a tendencias y se comuniquen con las autoridades según corresponda. La operación también ha mejorado su seguimiento de los requisitos legales y los compromisos voluntarios.

En el tercer trimestre de 2016, la operación Red Dog aceptó la oferta de acuerdo del estado de Alaska de \$142.248 dólares en relación al aviso de diciembre de 2015 por presuntas violaciones de los permisos sobre aire relativas a la opacidad de los humos de escape del generador y a la falla en las pruebas de emisiones de monóxido de carbono.

En enero de 2017, Teck recibió tres acusaciones en virtud de la Ley de Pesca relativas al incidente de mortalidad de peces ocurrida en el área de las obras de tratamiento del agua en la planta de tratamiento de agua activa del arroyo West Line en nuestra operación Line Creek en octubre de 2014. Al momento del incidente, se inició una detallada investigación. Esto dio como resultado la implementación de amplias medidas para evitar que vuelva a ocurrir, lo que incluye programas mejorados de monitoreo y respuesta ante incidentes, controles adicionales de procesos y creación de una piscina de amortiguación del efluente para permitir una identificación y gestión temprana de las alteraciones del proceso antes de la descarga al entorno receptor.

Perspectiva de gestión ambiental

En 2017, continuaremos implementando y evaluando la eficacia de nuestras prácticas de gestión ambiental a través de nuestro programa de aseguramiento y continuaremos abordando los hallazgos y corrigiendo las prácticas según se requiera. Además, continuaremos mejorando nuestros resguardos ambientales y evitaremos que los incidentes ambientales vuelvan a ocurrir en cada uno de los sitios según se requiera. Nos enfocaremos también en mejorar nuestros sistemas de gestión para posibilitar el cumplimiento de las numerosas obligaciones en virtud de los permisos recientemente emitidos y compromisos como aquellos relacionados con la expansión de Baldy Ridge (Baldy Ridge Expansion), Quebrada Blanca Fase 2 y el futuro cierre en la operación Coal Mountain. Finalmente, mejoraremos nuestra capacidad para compartir aprendizajes e identificaremos mejores prácticas para fortalecer todavía más nuestra Comunidad de Prácticas Ambientales.

Conozca más

[Gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad en Teck](#)



Calidad del aire



¿Qué hay en este tema?

Control de las emisiones y de la calidad de aire en nuestras operaciones y en el transporte de nuestros productos. Incluye calidad del aire ambiente y emisiones de dióxido de azufre (SO₂).

Indicadores de GRI y límite del tema

305-103, 305-7

Este tema es considerado muy relevante por nuestros empleados, las comunidades locales, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de todos los sitios de Teck.

Aspectos destacados del desempeño

100%

de las estaciones basadas en la comunidad seleccionadas (tabla 52) durante 2016 con un promedio anual de concentraciones ambiente de material particulado de tamaño inferior a 2,5 micrones dentro de las pautas de la Organización Mundial de la Salud.⁽¹⁵⁾

¿Por qué Calidad del aire fue un tema relevante durante 2016?

La contaminación del aire es un importante problema global de salud y las comunidades están cada vez más preocupadas sobre la calidad del aire. En algunas regiones, la urbanización en aumento y el crecimiento del desarrollo industrial han creado mayor presión sobre la calidad del aire a través de emisiones en el aire provenientes de fuentes como el transporte personal y comercial, la manufactura, la generación de energía y la extracción de recursos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que la contaminación del aire exterior tanto en ciudades como en áreas rurales fue la causa de 3,7 millones de muertes prematuras en todo el mundo durante 2012.⁽¹⁴⁾ La OMS ha instado a los gobiernos a desarrollar políticas e implementar medidas para mejorar la calidad del aire. Para abordar este problema global, los gobiernos definieron la meta común de reducir la cantidad de muertes y enfermedades producto de la contaminación del aire para el año 2030 en los Objetivos de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas.

Varios gobiernos, lo que incluye el canadiense y el estadounidense, ya exigen que las compañías monitoreen y mitiguen sus impactos sobre la calidad del aire y divulguen sus emisiones públicamente a través de inventarios como el Inventario de Emisiones Tóxicas (Toxic Release Inventory, TRI) en Estados Unidos y el Inventario Nacional de Emisión de Contaminantes (National Pollutant Release Inventory, NPRI) en Canadá.

Contexto de la industria

Los contaminantes del aire asociados con la minería y el procesamiento de minerales pueden incluir material particulado (ej. polvo fino y grueso que puede incluir metales) y gases. Ambos pueden contribuir a una gama de posibles problemas ambientales y de salud. El polvo en las operaciones es generado por una variedad de fuentes como el tránsito vehicular en los caminos de la mina, el volcado de rocas sobre pilas de desechos, la tronadura y el chancado. El polvo también puede generarse durante el

transporte de productos minerales a lo largo de la cadena de abastecimiento. La emisión de estos materiales tiene el potencial de generar problemas ambientales y de salud si no se gestionan debidamente y puede suscitar preocupaciones asociadas con el polvo en las comunidades.

Contexto de Teck

Nuestras comunidades de interés han identificado cada vez más la calidad del aire como una preocupación importante en muchas de nuestras operaciones. Por ejemplo, en Elk Valley y en nuestra operación Carmen de Andacollo en Chile, los residentes han informado que una de sus preocupaciones relacionadas con las operaciones mineras es el polvo. No sólo observamos un aumento en las preocupaciones comunitarias relativas a las emisiones al aire cerca de muchas de nuestras operaciones, sino que también a lo largo de nuestra cadena de abastecimiento a través del transporte de nuestros productos.

¿Cómo gestiona Teck la calidad del aire?

En esta sección, informamos sobre nuestros sistemas de gobernanza y gestión relacionados con la calidad del aire, nuestros esfuerzos para reducir las emisiones, nuestra metodología de monitoreo e informes, y cómo colaboramos con las comunidades y socios para mejorar la calidad del aire.

Sistemas de gobernanza y gestión

Manejar la calidad del aire ha sido una parte de las actividades de gestión ambiental en nuestras operaciones durante muchos años. En vista de la creciente preocupación en torno a posibles problemas de salud asociados con la exposición al material particulado, combinada con un aumento de los requisitos normativos y la pertinencia para nuestras operaciones, se agregó "aire" como un área de enfoque en nuestra estrategia de sustentabilidad durante 2015. Nuestras metas a corto plazo para el año 2020 y nuestras metas a largo plazo para el año 2030 relativas al aire se indican en nuestro sitio web y en la página 13 está disponible un resumen del progreso en función de nuestras metas para el año 2020.

Reducción de las emisiones para mejorar la calidad del aire en nuestras operaciones

Como parte de nuestros programas de gestión ambiental en marcha, implementamos medidas para minimizar los impactos sobre la calidad del aire local en las inmediaciones de nuestras operaciones. Según las actividades en cada operación, estas medidas pueden incluir:

- Humedecimiento de caminos en las operaciones
- Aplicación de sellantes y supresores de polvo en las pilas de acopio de material, las calzadas y los vagones ferroviarios
- Manejo de relaves para minimizar la generación de polvo
- Uso de sistemas de cubierta para camiones y vagones ferroviarios, cuando sea factible
- Almacenamiento y manejo de materiales bajo techo, cuando sea factible
- Cobertura de pilas de acopio de mineral con domos
- Uso de sistemas de ventilación con filtrado de partículas para correas transportadoras y edificios
- Modificación de prácticas de tronadura para reducir el polvo

Por ejemplo, tenemos implementados programas de gran alcance en nuestras operaciones Red Dog en Alaska, Trail en

Columbia Británica y Carmen de Andacollo en Chile para mitigar el polvo fugitivo asociado con el transporte y la refinación.

Monitoreo e informes

Monitoreamos e informamos periódicamente sobre las fuentes de emisiones al aire y la calidad del aire ambiente en nuestras operaciones. Los métodos de monitoreo incluyen monitores de material particulado en tiempo real y monitores de alto volumen programados para tomar muestras de aire a lo largo de un período de 24 horas, al igual que recipientes para precipitación de polvo a fin de evaluar los niveles de polvo durante períodos más prolongados.

La información recopilada en las estaciones meteorológicas, tanto dentro como fuera del sitio, en conjunto con los datos recogidos por nuestros programas de monitoreo del aire, nos permiten determinar relaciones entre niveles de polvo, patrones del viento y precipitaciones. Adicionalmente, estas estaciones meteorológicas hacen posible reaccionar oportunamente a los cambios en los patrones climáticos que pueden afectar la calidad del aire circundante.

Colaboración con comunidades y socios para mejorar la calidad del aire

El transporte de nuestros productos puede dar lugar a generación de polvo. Por ejemplo, trabajamos con nuestros socios de transporte ferroviario en Alberta y Columbia Británica para evitar el polvo durante el transporte de nuestro carbón siderúrgico mediante la gestión de los niveles de carga, la creación de una superficie compactada y la aplicación de sellantes por aspersión sobre los materiales en los vagones ferroviarios. Trabajamos también con nuestros socios en los terminales portuarios para gestionar el polvo in situ, lo que incluye el uso de sistemas automatizados de supresión de polvo. Finalmente, tenemos implementados programas, junto a otros socios de nuestra cadena de abastecimiento, para monitorear el desempeño y mejorar constantemente nuestros sistemas de gestión del polvo.

Nuestros objetivos y compromisos

Mejorar el monitoreo y la comprensión de nuestras emisiones al aire y de los posibles impactos sobre las personas, las comunidades y el medioambiente para el año 2020.

En consulta con comunidades, gobiernos y otras organizaciones, definir metas para la calidad del aire y establecer planes de acción basados en los riesgos a fin de lograr las metas para el año 2020.

Fortalecer la integración de consideraciones sobre la calidad del aire en las primeras etapas del desarrollo de proyectos para el año 2020.

Asociarnos con comunidades, gobiernos y otras organizaciones para facilitar la acción y compartir conocimientos a fin de mejorar constantemente la calidad del aire para el año 2030.

Contribuir a mejoras significativas y cuantificables en áreas donde nuestras actividades afecten la calidad del aire para el año 2030.

Tema relevante * Interconexiones del tema relevante

Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral: página 54

Relacionamiento comunitario: página 69

Gestión ambiental: página 103

Energía y cambio climático: página 114

¿Cuál fue nuestro desempeño en calidad del aire durante 2016?

En esta sección, informamos sobre cambios en nuestros sistemas de gobernanza y gestión relacionados con el aire, los esfuerzos para reducir las emisiones en nuestras operaciones, las actualizaciones del monitoreo y los informes sobre la calidad del aire y el progreso en la colaboración con comunidades y socios para mejorar la calidad del aire.

Reducción de las emisiones para mejorar la calidad del aire en nuestras operaciones

En 2016, implementamos medidas para minimizar los impactos sobre la calidad del aire local en las inmediaciones de nuestras actividades en todas las operaciones.

Nueva planta de ácido en operación Trail para reducir las emisiones de dióxido de azufre

En noviembre de 2016, anunciamos una inversión de \$174 millones de dólares para la instalación de una nueva planta de ácido para mejorar la eficiencia y el desempeño ambiental en nuestra operación Trail.

La nueva planta de ácido mejorará el desempeño ambiental y además reducirá el tiempo de inactividad y los costos de mantención. Esta reducirá las emisiones de SO₂ un 5% adicional, sumándose a la reducción del 15% en emisiones lograda con la instalación de la planta de ácido N° 1 en 2014. La nueva planta reemplazará a una planta existente y será una copia de la planta de ácido N° 1, utilizando la mejor tecnologías comercialmente disponible. La construcción comenzó durante el primer trimestre de 2017 y la planta estará plenamente operativa durante el verano de 2019. Durante los últimos 20 años, Teck ha realizado importantes inversiones para mejorar el desempeño ambiental de la operación Trail, lo que dio como resultado que las emisiones de metales al aire y al agua se redujeran en más de un 95%.

Nuevo edificio de reciclaje del horno de fundición en la operación Trail

En diciembre de 2016, la operación Trail abrió un edificio de reciclaje del horno de fundición, una inversión de \$35 millones de dólares que reducirá las emisiones de polvo

fugitivo hasta en un 25% para mejorar la calidad del aire de la comunidad. El edificio contiene materiales concentrados y en proceso que antes se almacenaban afuera. Estos materiales se guardarán, mezclarán y cargarán en camiones, todo dentro del edificio. Esto controlará el flujo de aire y garantizará que todo el polvo sea capturado y reciclado en los procesos. El edificio de reciclaje del horno de fundición es parte del programa de reducción del polvo fugitivo, destinado a reducir las fuentes de polvo como pilas de acopio, mezclas abiertas de materiales y tráfico vehicular dentro y fuera del sitio.

Monitoreo e informes

Calidad del aire durante 2016

Además de monitorear dióxido de azufre y el material particulado, nuestras operaciones monitorean e informan sobre otros parámetros de emisiones al aire en conformidad con los requisitos normativos y de permisos.

Las emisiones de dióxido de azufre desde las pilas y las emisiones de combustibles fósiles (Carbón o gas) durante 2016 fueron de aproximadamente 4.710 toneladas, en comparación con las 4.500 toneladas de 2015. El cambio en las emisiones de 2015 a 2016 se debió en parte a los cambios en las metodologías de estimación y monitoreo, y a la inclusión de las emisiones de equipos móviles. Nuestro trabajo para reducir las emisiones de SO₂ continuó durante 2016. Por ejemplo, la operación Quebrada Blanca comenzó a obtener su energía del sistema de energía de la zona norte de Chile, lo cual dio como resultado una reducción de las emisiones de SO₂ generadas en la operación. Antes de eso, el sitio generó su propia energía en una central eléctrica in situ.

Tabla 51: **Emisiones de dióxido de azufre desde pilas y combustión fija y móvil de combustibles fósiles (toneladas)^{(1),(2),(3),(4)}**

Operación	2016	2015	2014	2013
Cardinal River	4,0	2,9	7,51	2,05
Coal Mountain	3,5	0,1	0,09	0,09
Elkview	3,5	0,6	0,05	1,89
Fording River	3,6	1,2	2,31	2,14
Greenhills	4,5	2,7	36,78	11,08
Highland Valley Copper ⁽¹⁾	1,6	36	36,96	31,5
Line Creek	1,1	0,3	0,33	0,29
Pend Oreille	4,4	3,8	0	0
Quebrada Blanca	18,8	385	178,13	178,34
Red Dog	1,9	2,7	1,72	1,7
Trail	4.665	4.070	3.924	4.415

(1) Desde 2013 hasta 2015, las emisiones de SO₂ de Highland Valley Copper incluían las correspondientes a las tronaduras.

(2) Información vigente al momento de la publicación. Sin embargo, se agregarán (en el caso de Carmen de Andacollo), confirmarán o cambiarán (para otras operaciones) los valores una vez que los informes normativos del período 2016 estén completos. Para conocer los valores actualizados, consulte la [página Calidad del aire](#) en nuestro sitio web.

(3) Los requisitos y los métodos para determinar las emisiones al aire pueden variar en gran medida. No todas las operaciones tienen implementados equipos de monitoreo para medir emisiones de todas las fuentes, actividades y la frecuencia del muestreo puede variar.

(4) Nuestras operaciones canadienses informan anualmente en el Inventario Nacional de Emisión de Contaminantes (National Pollutant Release Inventory, NPRI). Nuestras operaciones Red Dog y Pend Oreille también informan un alcance distinto de datos de emisiones al aire en el Inventario de Emisiones Tóxicas (Toxic Release Inventory, TRI), el cual contiene los distintos requisitos de informes y, en algunos casos, métodos alternativos de cálculo. Tanto el NPRI como el TRI contienen información sobre las emanaciones químicas y las actividades de gestión de desechos informadas anualmente por ciertas instalaciones. Es posible que la información de esta tabla no refleje exactamente el contenido de los informes de NPRI o TRI, debido a las distintas definiciones de los informes concernientes a los límites de los sitios al igual que a la inclusión de equipos móviles en la tabla de arriba, la cual no es exigida por algunos requisitos normativos de informes.

Como parte de nuestro programa de monitoreo de la calidad del aire ambiente, medimos la concentración del material particulado de un tamaño inferior a 10 micrones (PM₁₀) y el material particulado de un tamaño inferior a 2,5 micrones (PM_{2,5}) en las estaciones de monitoreo. Estas estaciones de monitoreo utilizan equipos estandarizados, conforme a los requisitos normativos y de permisos, y se encuentran en nuestras operaciones al igual que en varios centros de la comunidad. En estas estaciones de monitoreo, la calidad del aire ambiente no solo refleja las actividades en nuestras operaciones, sino que además muestra otras actividades en el área como otras industrias, tráfico vehicular, quema de leña, incendios forestales y quema de desechos.

La información contenida en la tabla a continuación resume la calidad del aire ambiente durante 2016 según lo medido en una serie de estaciones de monitoreo que gestionamos con base en la comunidad. Se presentan dos valores:

- La concentración promedio anual que se basa en las concentraciones promedio diarias para 24 horas; este valor se utiliza para registrar exposiciones prolongadas o reiteradas durante períodos más largos
- El indicador máximo anual para 24 horas que se basa en el percentil 98 de las concentraciones promedio diarias para 24 horas; este valor refleja exposiciones inmediatas

Para cada una de las estaciones indicadas en la tabla 52, la concentración promedio anual de PM_{2,5} fue inferior al valor de la pauta de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 10 µg/m³. Para la concentración promedio anual de PM₁₀ en las estaciones indicadas en la tabla 53, tres de las estaciones estuvieron por debajo del valor de la pauta de la OMS de 20 µg/m³, salvo la estación Urmeneta que se encuentra en el pueblo de Andacollo. Nuestros esfuerzos para mejorar la calidad del aire en Andacollo se destacan arriba.

¿Cuál fue nuestro desempeño en calidad del aire durante 2016?

Estudio de caso

Colaboración para mejorar la salud de la comunidad y el medioambiente local en Trail, Columbia Británica



La operación Trail de Teck es uno de los complejos más grandes del mundo de fundición y refinación completamente integradas de zinc y plomo, y ha estado operando en Columbia Británica durante más de 120 años.

La fundición y la refinación pueden producir emisiones al aire y al agua, las cuales afectan al medioambiente y a la comunidad local. Para gestionar estos impactos e identificar oportunidades de mejora, Teck participa como miembro del [Comité de Salud y Medioambiente del Área de Trail \(Trail Area Health & Environment Committee, THEC\)](#). THEC es un premiado⁽¹⁶⁾ ejemplo de cómo la comunidad, trabajando con la industria y el gobierno como socios, puede garantizar una comunidad saludable y al mismo tiempo apoyar del desarrollo de los recursos.

Comité con múltiples partes interesadas fomenta un medioambiente saludable

El comité fomenta un medioambiente saludable a través de un completo programa integrado que se enfoca en mejorar la calidad del aire, apoyar el

desarrollo saludable de los niños y reducir la exposición al plomo. Está presidido por el Alcalde de Trail y tiene representantes de Teck, la Autoridad Interior de Salud, el Ministerio del Medioambiente de C. B., los consejos municipales y la comunidad local.

El comité define la dirección del Programa de Salud y Medioambiente del Área de Trail (Trail Area Health & Environment Program, THEP), el cual se enfoca en cinco aspectos para mejorar la salud en el área: salud familiar, calidad del aire, casa y jardín, desarrollo inmobiliario y parques y áreas silvestres. El programa y sus socios protegen el medioambiente a través de la reducción de las emisiones al aire, el monitoreo ambiental, la reducción del polvo en el ambiente doméstico y el enfoque en la salud familiar.

“El Programa de Salud y Medioambiente del Área de Trail es un programa integrado, completo e inclusivo liderado por la comunidad”, señala el Alcalde Mike Martin, Presidente del THEC.

“Al trabajar colectivamente con las partes interesadas de la comunidad y contar

con el tremendo apoyo de la operación Trail, el Ministerio del Medioambiente y la Autoridad Interior de Salud, los resultados logrados han sido notables.”

Enfoque en la mejora continua

El Comité ha establecido y logrado de manera habitual metas relativas a la salud y el medioambiente desde su creación más de 25 años atrás. Las mejoras en la calidad del aire en la operación Trail han cumplido un papel importante en el logro de una mejor salud de la comunidad. Con la instalación del horno de fundición KIVCET en 1997 y otras mejoras operativas posteriores, las emisiones de plomo de las pilas se han reducido en más de un 99%. Además, se informó que el promedio anual de plomo y arsénico en el aire de la comunidad ha sido más bajo que nunca en 2016. Esto es el resultado del enfoque de la operación Trail en reducción del polvo, lo que incluye la reciente finalización de un edificio de reciclaje del horno de fundición de \$35 millones de dólares que reducirá las emisiones de polvo fugitivo hasta en un 25%.

Salud de la comunidad en Trail y próximos pasos

Además de mejorar la calidad del aire, el THEP ha iniciado una innovadora metodología para lograr un relacionamiento comunitario más amplio. En 2016, una encuesta distribuida en Trail mostró un gran apoyo para el próximo conjunto de metas de cinco años, al igual que una satisfacción general con lo que ofrece el programa. Mirando hacia el futuro, el THEP continuará fomentando un medioambiente saludable enfocado en mejorar la calidad del aire, apoyar el desarrollo saludable de los niños y reducir la exposición al plomo.

Tabla 52: **Material particulado ambiente de tamaño inferior a 2,5 micrones en 2016 en microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)**

Estación	Operación más cercana	Promedio anual	Percentil 98
Urmeneta	Carmen de Andacollo	9,67	15,58
Centro de Sparwood	Elkview	4,69	14,46
Escuela de Enseñanza Media de Elkford	Greenhills	3,58	8,03

Tabla 53: **Material particulado ambiente de tamaño inferior a 10 micrones en 2016 en microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)**

Estación	Operación más cercana	Promedio anual	Percentil 98
Urmeneta	Carmen de Andacollo	37	70
Centro de Sparwood	Elkview	10,79	32,07
Escuela de Enseñanza Media de Elkford	Greenhills	6,97	19,05
Parque Butler	Trail	18,21	38,35

Colaboración con comunidades y socios para mejorar la calidad del aire

En 2016, las quejas de la comunidad informadas a través de nuestros mecanismos de retroalimentación con respecto a impactos ambientales percibidos o reales estuvieron relacionados en gran medida con problemas de calidad del aire en C. B. en Canadá en la operación Trail, en nuestras operaciones de carbón siderúrgico en la región de Elk Valley y en Chile en nuestra operación Carmen de Andacollo.

Todas las personas que presentaron quejas recibieron respuestas a estas. Para obtener más información sobre nuestro mecanismo de retroalimentación y metodología de solución de quejas, consulte la sección Relacionamento comunitario en la página 71.

Lo destacado de la estrategia de sustentabilidad

En 2016, como parte de nuestra meta para el año 2020 de definir objetivos para la calidad del aire y establecer planes de acción basados en los riesgos a fin de lograr las metas en consulta con las comunidades, los gobiernos y otras organizaciones, desarrollamos planes de acción combinados con inventarios de emisiones en todas las operaciones.

Para obtener más detalles, consulte el informe de progreso de nuestras metas completas en la página 13.

Perspectiva de calidad de aire

La gestión de la calidad de aire continuará siendo una parte integral de las actividades de gestión ambiental en nuestras operaciones. En 2017, Teck continuará trabajando con miras a lograr nuestras metas sobre calidad del aire definidas para el año 2020, con atención adicional en el monitoreo y gestión de los posibles impactos sobre las personas, las comunidades y el medio ambiente. Además, continuaremos evaluando las estrategias de mitigación para eventos agudos de polvo desencadenados por las actividades mineras clima seco o ventoso, en particular para nuestras operaciones de carbón siderúrgico.

Conozca más

[Inventario Nacional de Emisión de Contaminantes.](#)

[Inventario de Emisiones Tóxicas, Agencia de Protección del Medioambiente de Estados Unidos.](#)



Energía y cambio climático



¿Qué hay en este tema?

Energía (consumo y costos de combustible y electricidad, intensidad energética, iniciativas de eficiencia energética), riesgos climáticos y emisiones (emisiones de gases de efecto invernadero y otras emisiones de gases).

Indicadores de GRI y límite del tema

302-103, 302-1, 302-3, 302-4, 305-103, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-7

Este tema es considerado muy relevante por nuestros accionistas, las comunidades locales, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de las operaciones de Teck, los proveedores de energía, los prestadores de servicios y los clientes del carbón siderúrgico.

Aspectos destacados del desempeño

Se implementaron proyectos de reducción de energía que dieron como resultado

1.550 terajoules

en reducciones de energía desde nuestro año de referencia de 2011.

Implementamos proyectos que han reducido las emisiones de gases de efecto invernadero en aproximadamente

217 kilotoneladas

al final de 2016.

¿Por qué Energía y cambio climático fue un tema relevante durante 2016?

El cambio climático es un desafío global cada vez más importante para empresas y comunidades, y es abordado en el Objetivo de Desarrollo Sustentable 13 de las Naciones Unidas sobre acción contra el cambio climático. En un mundo con limitaciones sobre las emisiones de carbono, la producción y el consumo de energía deben modificarse para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y para cambiar a una economía más baja en carbono. Posiblemente, esto requerirá un cambio importante en la forma que producimos y consumimos energía.

2016 fue otro año importante para la acción global contra el cambio climático, en el que países de todo el mundo ratificaron el Acuerdo de París. Las empresas están asumiendo un rol cada vez mayor en la acción contra el cambio climático y abogando por una normativa justa y amplia relativa al clima, lo que incluye la tarificación de las emisiones de carbono.

Contexto de la industria

A medida que la sociedad cambia a una economía más baja en carbono, dicho cambio presentará riesgos y oportunidades para la industria minera. La demanda de commodities probablemente cambie en respuesta a un medioambiente más bajo en carbono y ciertos commodities pueden verse más significativamente afectados que otros. En respuesta al Acuerdo de París y el ODS 13 de las Naciones Unidas, una serie de importantes jurisdicciones mineras anunciaron nuevos compromisos con respecto al cambio climático; por ejemplo en 2016, el Gobierno de Canadá anunció su intención de establecer un marco nacional sobre el cambio climático que incluirá una tarifa nacional para las emisiones de carbono.

Debido a que las operaciones mineras necesitan grandes cantidades de energía para producir y transportar sus productos, la energía es uno de sus costos más relevantes. En su condición de grandes consumidoras de energía, las minas también producen cuantiosas emisiones de GEI, las cuales las exponen a posibles costos nuevos, a medida que se introduce una tarifa para las emisiones de carbono y por los costos adicionales cuando dicha tarifa aumenta.

Contexto de Teck

Reconocemos que nuestras actividades consumen energía y generan importantes emisiones de GEI. Es por ello que Teck ha definido ambiciosos objetivos para reducir nuestra huella de carbono y abogar por políticas que apoyen la transición mundial a una economía más baja en carbono.

Al mismo tiempo, sabemos que nuestras actividades consumen energía y generan emisiones de GEI, pero, al mismo tiempo, los metales y productos minerales que elaboramos son esenciales para construir las tecnologías e infraestructura necesarias para reducir las GEI y adaptarnos a los efectos del cambio climático. Por ejemplo, los sistemas de energía renovable pueden requerir hasta 12 veces más de cobre, en comparación con los sistemas tradicionales de energía; el acero, y el carbón siderúrgico necesario para fabricarlo, es necesario para la infraestructura que reduce las emisiones, como el tránsito rápido y las turbinas eólicas. La constante producción responsable de estos productos minerales y de metales es esencial para el esfuerzo global de combatir el cambio climático ocasionado por el hombre.

Nuestra estrategia para contribuir con la acción global contra el cambio climático, adaptarnos a una economía más baja en carbono y continuar produciendo de manera responsable los materiales esenciales para la sociedad está construida en torno a cuatro pilares: reducir nuestra huella de carbono, posicionar a Teck para la economía más baja en carbono, abogar por la acción contra el cambio climático y adaptarnos a los impactos físicos del cambio climático.

¿Cómo gestiona Teck la energía y cambio climático?

En esta sección, describimos nuestra estrategia para contribuir con la acción del cambio climático y continuar produciendo de manera responsable los materiales esenciales para la sociedad. Además, describimos nuestro uso de energía baja en carbono, generación de energía alternativa, respuesta a la normativa y tarificación de las emisiones de carbono.

Reducción de nuestra huella de carbono

Estamos tomando medidas para minimizar nuestra contribución a las emisiones globales de GEI y para respaldar esfuerzos más amplios para combatir el cambio climático. Hemos establecido ambiciosos objetivos para reducir las emisiones de GEI y mejorar la eficiencia energética en nuestras operaciones y ya hemos logrado un importante progreso para alcanzarlos.

Las fuentes clave de emisiones directas de GEI varían significativamente por operación. Por ejemplo, en nuestras operaciones de carbón siderúrgico, las emisiones están principalmente asociadas con el secado de carbón al igual que con nuestros equipos móviles y el gas metano liberado de los filones de carbón durante la extracción.

Las emisiones de la operación Trail están dominadas por el uso de carbón en los hornos y el uso de gas natural para producir vapor para calentar las soluciones del proceso. En la operación Red Dog, el diésel utilizado para producir electricidad y el combustible para los equipos móviles son la fuente clave de emisiones de GEI. La fuente principal en la operación Highland Valley Copper, la cual recibe electricidad de la red eléctrica, es el uso de diésel para nuestros equipos móviles. En sí, las opciones para reducir emisiones varían significativamente entre nuestras distintas operaciones. Desde 2011, Teck ha reducido las emisiones de GEI en más de 217.000 toneladas, lo cual es una reducción del 7% en nuestras emisiones de GEI generales.

Estamos enfocados en impulsar que nuestras emisiones sean todavía más bajas y hemos definido ambiciosos objetivos para reducir adicionalmente las emisiones y mejorar la eficiencia energética en nuestras operaciones. Nuestro objetivo es reducir nuestras emisiones en 450.000 toneladas para el año 2030, lo cual sería equivalente a sacar más de 95.000 automóviles al año de las calles.

Como resultado de nuestro trabajo hasta la fecha, Teck es ahora una de las mineras con menores emisiones de GEI en el mundo. Según los datos del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International

Council on Mining and Metals, ICMM), nuestra producción de carbón siderúrgico y cobre clasifica entre las de menor intensidad de carbono, en comparación con la industria minera global. La intensidad de carbono es una medida de las emisiones de GEI generadas durante la producción de una determinada unidad de un commodity (ej. la cantidad de CO₂ generada por tonelada producida de cobre o carbón siderúrgico). Con 60 kilos de CO₂ por tonelada, nuestro carbón siderúrgico es menos de la mitad del promedio de la industria de más de 150 kilos de CO₂ por tonelada. Nuestra producción de cobre promedia 2,6 toneladas de CO₂ por tonelada de cobre, lo cual es un 35% por debajo del promedio de la industria de 4 toneladas.

Energía baja en carbono

Además de los proyectos que hemos implementado para reducir nuestro consumo de energía y emisiones de GEI, muchas de nuestras operaciones acceden a fuentes de electricidad bajas en carbono. En C. B., donde se encuentran siete de nuestras operaciones, el 92% de la electricidad de la red es energía limpia y renovable, y se genera casi íntegramente en forma hidroeléctrica. Nuestra operación Trail, también ubicada en C. B., incluye uno de los complejos de fundición y refinación de zinc y plomo completamente integradas más grandes del mundo y es nuestra mayor consumidora de electricidad, con un consumo que representa el 44% del consumo total de electricidad de nuestra compañía. La electricidad consumida en la operación Trail es entregada por la represa hidroeléctrica y sistema de transmisión Waneta, del cual Teck posee una participación de dos tercios. Esto posibilita que la operación Trail produzca zinc y plomo refinados con una menor intensidad de GEI en comparación con los productores que recurren a redes de electricidad basadas en combustibles fósiles. En algunas de las demás jurisdicciones donde operamos, como Alberta y Chile, las redes eléctricas se basan más en combustibles fósiles. En reconocimiento de esto, una de nuestras metas de sustentabilidad es comprometer 100 megawatts de generación de energía alternativa para el año 2030.

Nuestros objetivos y compromisos

Implementar proyectos que reduzcan el consumo de energía en 2.500 TJ para el año 2020.

Implementar proyectos que reduzcan las emisiones de GEI en 275 kilotoneladas (kt) de CO₂ equivalente para el año 2020.

Evaluar oportunidades e identificar posibles socios de proyectos con miras a lograr nuestra meta de energía alternativa para el año 2020.

Colaborar con los gobiernos para abogar por una tarificación de las emisiones de carbono eficaz y eficiente para el año 2020.

Implementar proyectos que reduzcan el consumo de energía en 6.000 TJ para el año 2030.

Implementar proyectos que reduzcan las emisiones de GEI en 450 kilotoneladas (kt) de CO₂ equivalente para el año 2030.

Comprometer 100 megawatts (MW) de generación de energía alternativa para el año 2030.



Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Gestión ambiental: página 103

Calidad del aire: página 108

¿Cómo gestiona Teck la energía y cambio climático?



Enfoque en los ODS

Apoyo del ODS 13: Aprovechamiento de energía solar en operación Quebrada Blanca



Puesto que somos una compañía con más de 100 años de experiencia, en Teck reconocemos la necesidad de adaptarnos a los límites de nuestro medioambiente y de implementar actividades que reduzcan nuestro consumo de energía, que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero y que fomenten la generación de energía alternativa. Durante años, en Teck hemos trabajado para mejorar nuestra eficiencia energética y, desde 2011, hemos implementado proyectos que han reducido el consumo de energía en un total de 1.550 terajoules (TJ).

Además de nuestras metas a largo plazo para reducir el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero, nuestra meta es comprometernos a 100 megawatts (MW) de generación de energía alternativa para el año 2030 y, como parte de esa meta, hemos evaluado y utilizado fuentes de energía alternativa en nuestras operaciones. Por ejemplo, en nuestra operación Quebrada Blanca (QB) en la zona norte de Chile, la energía solar es una de nuestras fuentes de energía.

En 2013, QB se asoció con AES Gener, productor y distribuidor de electricidad en Chile, para garantizar un suministro de energía solar durante los próximos 20 años. Esta colaboración es parte del desarrollo estratégico de fuentes de energía renovable para las actividades actuales en la operación al igual que en las actividades futuras en Quebrada Blanca Fase 2 (QB2), un proyecto que desarrollará el recurso hipógeno en QB.

La energía solar se entrega a QB desde Andes Solar, una planta de energía solar que tiene una capacidad de 21 MW y ofrece una producción energética por hora por un total de 55 gigawatts-hora (GWh) al año. Esta cantidad de

energía solar es equivalente al 30% de la energía total consumida por Quebrada Blanca. Para generar esta cantidad de energía, Andes Solar utiliza aproximadamente 50.000 paneles solares que cubren un área de 800.000 metros cuadrados, lo cual equivale al tamaño de más de 100 canchas de fútbol.

“El abastecimiento de energía de Quebrada Blanca a través de electricidad solar ha situado a la operación como líder en Chile en cuanto a la producción de energía limpia y renovable”, señaló Marcos Cid, Ingeniero Eléctrico Sénior, Teck. “A través de este proyecto, nuestra meta es contribuir con la acción del cambio climático, volvernos más eficientes desde el punto de vista energético y continuar produciendo de manera responsable los materiales que son esenciales para la sociedad”.



Generación de energía alternativa

Teck también está invirtiendo en investigación y desarrollando tecnología de generación de energía alternativa. Somos socios en una granja solar comunitaria en Kimberly, C. B., y estamos evaluando otras oportunidades para construir y obtener generación de energía alternativa para nuestros demás sitios.

Desde 2011 hasta 2017, somos socios en una planta de generación de energía eólica de gran tamaño en Alberta llamada Wintering Hills. Nuestra inversión en Wintering Hills nos ayudó a avanzar hacia nuestra meta de sustentabilidad de desarrollar o subcontratar energía eléctrica sin emisión de carbono. Además, nos brindó la oportunidad de cultivar nuestra comprensión de la generación de energía eólica y de evaluar otras oportunidades para desarrollar proyectos eólicos alrededor de nuestras operaciones a fin de apoyar adicionalmente nuestras metas de sustentabilidad.

En marzo de 2017, Teck vendió su participación del 49% en Wintering Hills a IKEA Canada. Mirando hacia el futuro, continuaremos examinando las oportunidades de mejorar nuestra cartera de energías renovables.

Posicionamiento de Teck para prosperar en la economía baja en carbono

Nuestra metodología para garantizar que Teck mantenga su competitividad a lo largo de la transición a una economía baja en carbono se enfoca en garantizar que nuestras operaciones continúen siendo eficaces y de bajo costo, y en contar con una mezcla diversificada de productos que nos permita responder a la cambiante demanda.

A medida que el mundo cambia a una economía más baja en carbono, naturalmente habrá cambios en la demanda de determinados commodities; es posible que la demanda de aquellos requeridos para tecnologías bajas en carbono aumente, en tanto que la de otros disminuye. En Teck, nuestra mezcla de productos diversificados tiene un rol que cumplir en la economía baja en carbono del futuro. Esto nos sitúa en una sólida posición para adaptarnos y cumplir con la cambiante demanda del mercado.

Los minerales y los metales que producimos, lo que incluye carbón siderúrgico, cobre y zinc, son algunos de los componentes clave de la infraestructura y tecnología baja en carbono.

Estamos enfocados en continuar reduciendo costos para garantizar que nuestras minas sigan siendo eficientes y de bajo costo.

Esto nos brinda una mayor capacidad para sobreponernos a los posibles costos relacionados con el carbono y a los cambios en la demanda, al mismo tiempo que seguimos siendo competitivos. En algunos casos, la reducción de costos también apoya la disminución del carbono en Teck. Las medidas para mejorar la eficiencia de nuestras operaciones a menudo conllevan reducciones adicionales en la intensidad de carbono de nuestras actividades mineras.

Normativa y tarificación de las emisiones de carbono

En Teck, la tarificación de las emisiones de carbono está integrada en varios niveles de la toma de decisiones, lo que abarca desde los presupuestos operativos anuales desarrollados a nivel del sitio hasta la toma de decisiones corporativas para grandes inversiones de capital. Incorporamos una tarifa de emisiones del carbono en nuestros procesos de decisión de capital y riesgo cuando sea relevante, y calculamos y consideramos nuestra exposición al carbono en términos de costos absolutos incurridos en forma anual y proyectados como mínimo hasta el año 2020. Cuando hay presente una tarifa de emisiones del carbono clara y segura, incorporamos ese precio y cualquier cambio conocido y/o planificado a dicha tarifa. Cuando existe incertidumbre, es posible que realicemos análisis de sensibilidad para comprender mejor cuáles son nuestros riesgos y exposición conforme a distintos contextos normativos y de tarificación de las emisiones de carbono.

Durante la última década, han surgido normativas del carbono en todo el mundo. Reconocemos que las normativas actuales y futuras pueden afectar a nuestra empresa al imponer costos directos sobre nuestras operaciones e incrementar los costos de producción. Ya incurrimos en costos por carbono en Canadá como resultado de las normativas provinciales en C. B. y Alberta. Nuestra expectativa es que esta tendencia continuará, con la implementación de nuevas normativas y el aumento de los costos del carbono con el paso del tiempo.

La provincia de C. B. introdujo un impuesto al carbono sobre los combustibles fósiles en 2008. El impuesto se aplica sobre diversos combustibles fósiles utilizados en C. B. Durante 2016, nuestras siete operaciones ubicadas en C. B. incurrieron en \$48 millones de dólares en impuesto provincial al carbono, principalmente por nuestro uso de carbón, combustible diésel

¿Cómo gestiona Teck la energía y cambio climático?

Breve reseña

Prueba de tecnologías de combustible de GNL más bajas en carbono

Como parte de nuestro trabajo actual para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y bajar los costos, Teck está estudiando el uso de gas natural licuado (GNL) como fuente de combustible para nuestros camiones de extracción. Ese trabajo ha incluido la ejecución de un reciente proyecto piloto con seis camiones en nuestra operación Fording River en la zona sureste de C. B., convertidos para utilizar GNL/diésel combinados.

Si se puede identificar una opción tecnológica factible, el uso de camiones de extracción alimentados con combustible de GNL tiene el potencial de importantes beneficios ambientales. El GNL prácticamente no produce emisiones de material particulado o de dióxido de azufre y reduce las emisiones de GEI hasta en un 20% en comparación con el diésel por sí solo.

El proyecto piloto de la operación Fording River marcó el primer uso de GNL como combustible para camiones de extracción en la operación minera canadiense. Nuestro esfuerzo constante por explorar opciones para el uso de combustible de GNL es solo un ejemplo de nuestro compromiso permanente con la exploración de nuevas tecnologías para disminuir las emisiones de GEI.

y gas natural. Nuestra operación Cardinal River (Cardinal River Operations, CRO) satisfacen los requisitos de cumplimiento de GEI de Alberta a través de mejoras en la eficiencia y del uso de compensaciones anteriormente generadas por la planta de generación de energía eólica Wintaring Hills. A partir del 1 de enero de 2017, la tarificación máxima para el cumplimiento en virtud de la norma especificada para emisores de gases de Alberta aumentó a \$30 dólares/tonelada de CO₂e. Por ello, Teck ha integrado estos gravámenes en las estimaciones del pronóstico de costos y en la planificación futura para cumplir con estos aumentos de impuestos.

El pronóstico que utiliza una variedad de contextos demuestra una exposición en el año 2020 que abarca desde \$30 millones hasta \$60 millones de dólares para nuestras operaciones de C. B. En Alberta, en función de contextos que incluyen requisitos de reducción que van del 12 al 40% y costos del carbono que van de \$15 a \$40 dólares por tonelada de emisiones de CO₂e, estimamos que nuestros costos de cumplimiento podrían estar entre \$0,5 y \$4,5 millones de dólares al año para nuestra operación Cardinal River. Evaluando los mismos contextos para nuestros proyectos Fort Hills y Frontier, los costos de cumplimiento podrían ser del orden de \$10 a \$75 millones de dólares al año siempre y cuando ambos proyectos inicien sus operaciones.

Adaptación a los impactos físicos del cambio climático

Estamos tomando medidas para protegernos contra los futuros impactos del cambio climático. Nuestro principal enfoque es tomar medidas para limitar el cambio climático al reducir las emisiones y abogar por estrategias de acción contra el cambio climático; sin embargo, reconocemos que los actuales cambios en el clima podrían representar un posible riesgo físico para nuestras operaciones mineras y para la infraestructura relacionada como los sistemas de transporte.

Estos riesgos podrían tomar la forma de mayores temperaturas, cambios en las precipitaciones, cambios en los niveles de agua dulce o incrementos de eventos extremos como sequías, aluviones o tormentas.

Como respuesta, estamos incorporando una variedad de parámetros climáticos en los diseños de nuestros proyectos y en los actuales procesos de planificación de la mina, lo que incluye planificación de cierre y recuperación, a fin de minimizar nuestra vulnerabilidad a la variabilidad climática y asegurar nuestra robustez.

En 2010, comenzamos a trabajar con expertos técnicos en el campo del modelado y pronóstico climático con el propósito de comprender mejor los posibles cambios de las condiciones relacionadas con el clima en algunos de nuestros sitios en Columbia Británica. Este proyecto nos ha ayudado a evaluar cómo el modelado del cambio climático podría integrarse en nuestras prácticas de toma de decisiones y de gestión de riesgos. Generalmente tomamos en cuenta el modelado climático en el desarrollo de proyectos, la planificación de la mina y la planificación del cierre, y lo hemos hecho así por muchos años. Por ejemplo, las tendencias en avance y retroceso del permafrost, los patrones de precipitaciones, las variaciones de las mareas y los impactos de la intensidad de las tormentas sobre operaciones y transporte se evalúan en su totalidad utilizando análisis y modelado climático.

¿Cuál fue nuestro desempeño en energía y cambio climático durante 2016?

En esta sección, informamos sobre nuestro uso y reducción de la energía, la intensidad energética, la generación de energía alternativa y las emisiones de GEI, lo que incluye los alcances 1, 2 y 3.

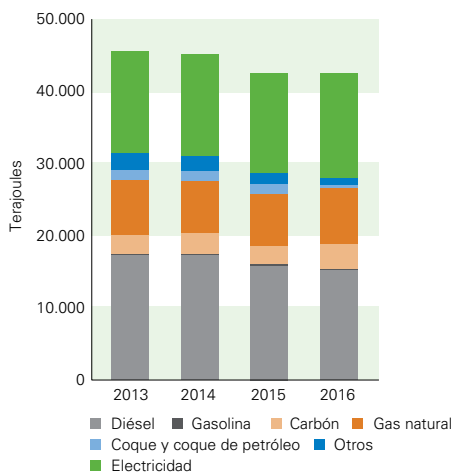
Uso y reducción de la energía

En 2016, consumimos un total de 42.538 TJ de energía (es decir, electricidad y combustibles), en comparación con los 42.521 TJ de 2015. Las tendencias en consumo de combustible (diésel, gasolina, carbón, gas natural, coque, coque de petróleo y otros combustibles) y de electricidad durante los últimos tres años aparecen en la figura 23. En 2016, cuatro de nuestras operaciones redujeron su consumo absoluto de energía con respecto a 2015.

En 2016, aproximadamente un 28% de nuestros requisitos de energía (es decir, electricidad y combustibles) fueron suministrados por fuentes sin emisiones de carbono, principalmente la hidroelectricidad. De nuestro consumo total de electricidad en 2016, el 80% u 11.760 TJ, fueron de fuentes de energía renovable, la mayoría de las cuales corresponden a hidroelectricidad.

En conjunto, los proyectos implementados durante 2016 han reducido el consumo anual de energía en nuestras operaciones en 97 gigawatts-hora (350 terajoules); suficiente energía para 3.250 hogares durante un año. Esto representa una disminución de un 1% de nuestro consumo total anual de energía. Desde 2011, nuestros esfuerzos han dado origen a proyectos de reducción que totalizan 1.550 TJ.

Figura 23: Consumo de energía por tipo de 2013 a 2016⁽¹⁾



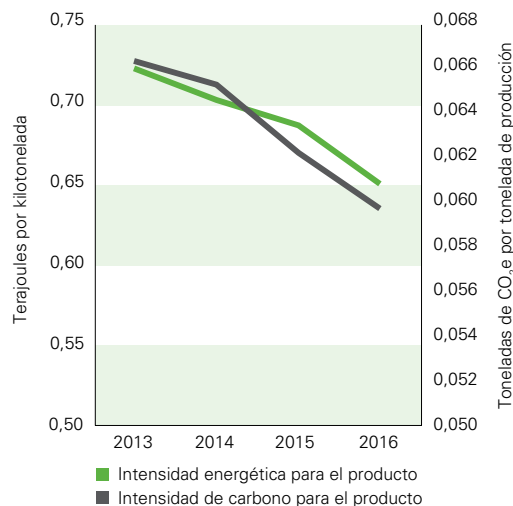
(1) Otros incluye propano, aceite residual, gasóleos y combustibles de otros procesos.

Intensidad energética

En las figuras 24 a la 26, describimos nuestra intensidad energética, o la cantidad de energía utilizada por tonelada de producto, lo cual es una medida de eficiencia que nos ayuda a gestionar mejor nuestro desempeño. La variabilidad encontrada en los datos de estas figuras está dentro de los parámetros normales de las operaciones mineras.

La intensidad energética y de carbono para la producción de carbón siderúrgico continuó disminuyendo (mejorando) durante 2016 (figura 24). Este cambio se debe a proporciones de desmonte más bajas, a un enfoque constante en mejoras de la productividad en las operaciones de extracción, mantención y procesamiento, al igual que al mayor uso de gas natural para reemplazar al carbón en el proceso de desecación del producto.

Figura 24: Intensidad energética y de carbono para producción de carbón siderúrgico de 2013 a 2016



Generación de energía alternativa

Nuestra parte del 49% de la generación eléctrica de Wintering Hills durante 2016 fue de 138 GWh, suficiente energía para obtener 89.000 toneladas de créditos de CO₂ equivalente.

¿Cuál fue nuestro desempeño en energía y cambio climático durante 2016?

Riesgo emergente: Transición a una economía baja en carbono

El logro de la meta de COP21 de limitar el cambio climático a 2 °C o menos, probablemente dará lugar a nuevas normativas, políticas y cambios en los patrones de consumo que podrían afectar positiva o negativamente la demanda de diversos commodities mineros a medida que entran en vigencia.

Figura 25: **Intensidad energética y de carbono para producción de zinc y plomo de 2013 a 2016**

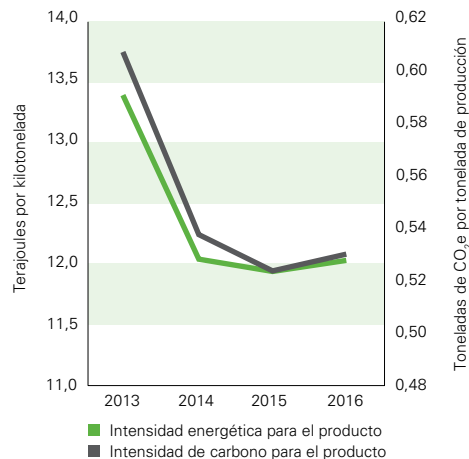
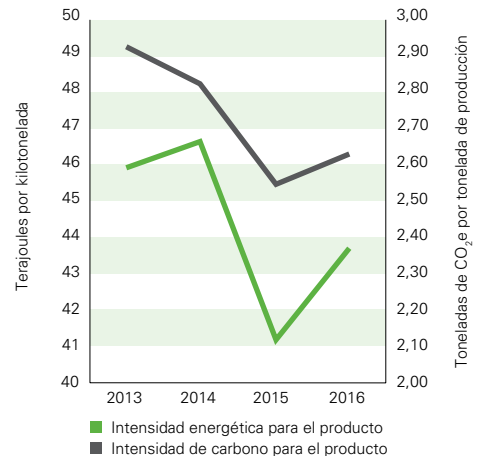


Figura 26: **Intensidad energética y de carbono para producción de cobre de 2013 a 2016**



Breve reseña

Entrega de sistemas térmicos a los residentes locales cerca de nuestra operación Carmen de Andacollo

Durante varios años, los residentes locales cerca de nuestra operación Carmen de Andacollo en la zona central de Chile han aprovechado la energía del sol para hacer de todo, desde cocinar alimentos hasta calentar agua, gracias a una asociación entre Teck, la municipalidad local y organizaciones comunitarias. En 2016, ampliamos el programa para incluir la instalación de sistemas solares térmicos para agua en los hogares de los residentes de Chepiquilla, una comuna de Andacollo.

Identificación de nuevas oportunidades para energía solar

Como parte del diálogo permanente entre Teck y las comunidades, los residentes de Chepiquilla propusieron

la idea de instalar sistemas solares térmicos para agua en sus hogares para reducir los costos y el uso de energía no renovable. Después de evaluar la factibilidad de la iniciativa, el comité de comunidades de Andacollo de Teck financió e implementó el proyecto.

Instalación de sistemas solares térmicos en los hogares de los residentes locales

Durante la primera etapa del proyecto, se instalaron los sistemas solares térmicos para agua en 15 casas. Este sistema consta de paneles en el techo con un conjunto de tubos y estanques que captan calor, hacen circular agua y la almacenan para uso en baños y cocinas. Sin el sistema solar, los residentes dependían de costosos generadores a gas para calentar el agua.

“Ha sido un cambio muy positivo para nosotros porque ahora tenemos agua caliente en nuestros hogares 24 horas al día y, lo que es más importante, genera ahorro en nuestros presupuestos domésticos,” señaló Margarita Urquieta, residente local.

Próximos pasos

En la segunda fase del proyecto, la cual se llevará a cabo en 2017, se instalarán sistemas solares térmicos para agua en otros 26 hogares. Después de completar la fase dos, la mayoría de los hogares en Chepiquilla estarán utilizando calentamiento solar, el cual reduce enormemente los costos y la huella de carbono de la comunidad.

“Reconocimos que las comunidades necesitaban reducir el costo de la vida y que uno de los costos más importantes es la energía utilizada para calentar agua. La instalación de sistemas solares térmicos para agua fue una excelente forma de ayudar a las comunidades y de fomentar el uso de energía renovable al mismo tiempo. Realmente un escenario donde todos ganan,” comentó Javier Vega, Coordinador de Desarrollo, Relaciones Externas, Carmen de Andacollo.

Teck continuará investigando nuevas oportunidades para reducir el uso de energía y fomentar la energía renovable al relacionarse con las comunidades y mantener un diálogo abierto con los residentes locales.

Emisiones de gases de efecto invernadero⁽¹⁷⁾

En 2016, nuestras emisiones totales de GEI (alcances 1 y 2), como CO₂e, fueron de 2.925 kilotoneladas (kt), en comparación con las 2.908 kt de 2015. De esos totales, nuestras emisiones directas de GEI (alcance 1)⁽¹⁸⁾ fueron de 2.552 kt durante 2016, en comparación con las 2.551 kt de 2015. La figura 27 muestra un desglose de nuestras emisiones por tipo de combustible. Estimamos que nuestras emisiones indirectas de GEI (alcance 2) asociadas con el uso de electricidad durante 2016 fueron de 374 kt o aproximadamente un 13% de nuestras emisiones totales. Estas emisiones están asociadas principalmente con nuestras operaciones Cardinal River, Carmen de Andacollo y Quebrada Blanca, ya que sus redes eléctricas dependen en gran medida de combustibles fósiles. En otros lugares, nuestras emisiones indirectas fueron relativamente pequeñas, ya que las operaciones en C. B. y el estado de Washington obtienen una parte importante de su electricidad de la generación hidroeléctrica.

Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

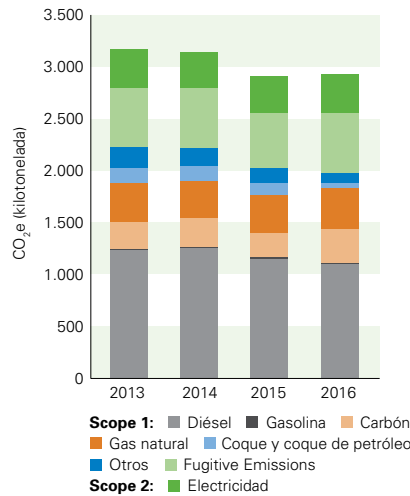
Implementamos varios proyectos de reducción de energía y GEI que contribuyeron a nuestras metas de energía durante 2016. Además, identificamos proyectos de reducción que tuvieron éxito en varios de nuestros sitios y trabajamos para implementarlos en nuestras demás operaciones. En 2016, cinco de nuestras operaciones redujeron sus emisiones de GEI.

Estamos trabajando con miras a nuestro objetivo para el año 2020 de reducción de GEI de 275 kt de emisiones de CO₂e, con reducciones estimadas de aproximadamente 217 kt de emisiones de CO₂e a fines de 2016.

Emisiones de alcance 3

Mientras las emisiones de alcance 1 se producen a partir de fuentes de energía controladas por la compañía y las emisiones de alcance 2 se producen a partir de electricidad consumida por la compañía, las emisiones de alcance 3 son otras emisiones derivadas de fuentes pertenecientes o controladas por otras entidades dentro de nuestra cadena de

Figura 27: Alcances 1 y 2 Emisiones de GEI por tipo de combustible^{(1),(2)}



(1) Emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 1 (directas): emisiones que se producen a partir de fuentes de energía pertenecientes o controladas por la compañía.

(2) Emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 2 (indirectas): emisiones que se producen a partir de la generación de la electricidad comprada y consumida por la compañía. Las emisiones de alcance 2 se producen físicamente en la instalación donde se genera la electricidad.

valor. Por ejemplo, las emisiones de alcance 3 incluyen aquellas producidas por los viajes de negocios de los empleados, el uso de nuestros productos y el transporte de los materiales que compramos y vendemos. Por consiguiente, las emisiones de alcance 3 abarcan un amplio espectro. Nuestra metodología es identificar y cuantificar aquellas que son relevantes para Teck.

Nuestras emisiones de alcance 3 más relevantes provienen del uso de nuestro producto de carbón siderúrgico por parte de nuestros clientes. A diferencia de la gran mayoría del carbón, el cual se quema para generar electricidad, el carbón siderúrgico posee propiedades especiales que hacen que sea un insumo adecuado para fabricar acero. Tomando como base nuestros volúmenes de ventas 2016, las emisiones de alcance 3 producto del uso de nuestro carbón siderúrgico son de aproximadamente 79.053 kt de CO₂e, en comparación con las 76.000 kt de CO₂e de 2015 y las 74.000 kt de CO₂e de 2014.

Lo destacado de la estrategia de sustentabilidad

En 2016, como parte de nuestra meta para el año 2020 de relacionarnos con los gobiernos para abogar por una tarificación de las emisiones de carbono eficaz y eficiente, nos reunimos con los gobiernos de Columbia Británica, Alberta y canadiense, y nos convertimos en la primera compañía canadiense del sector de los recursos en unirse a la Coalición de Liderazgo para la Tarificación de las Emisiones de Carbono.

Para obtener más detalles, consulte el informe de progreso de nuestras metas completas en la página 13.

Perspectiva de energía y cambio climático

La energía continuará siendo uno de los costos más importantes en nuestra empresa. Por ello, continuaremos enfocándonos en mejorar nuestra eficiencia y en reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero. En 2017, continuaremos abogando por una tarificación de las emisiones de carbono eficaz y de base amplia, reduciendo nuestras emisiones y apoyando el desarrollo de tecnologías de energía alternativa: esfuerzos que apoyan el Objetivo de Desarrollo Sustentable 13 de las Naciones Unidas, de tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos. Continuaremos evaluando las oportunidades de energía alternativa en nuestras operaciones, proyectos importantes y propiedades legadas.

Conozca más

[Coalición de Liderazgo para la Tarificación de las Emisiones de Carbono](#)



(17) En 2016, actualizamos los valores del potencial de calentamiento global para que toda nuestra medición de GEI esté alineada con los requisitos normativos. Los potenciales de calentamiento global son los factores que convierten los gases de efecto invernadero, como el metano (CH₄), en dióxido de carbono equivalente (CO₂e), estandarizando así la cuantificación de las emisiones de GEI. Como resultado, los valores históricos se han replanteado para garantizar la uniformidad de las prácticas de medición.

(18) Las emisiones fugitivas de nuestras operaciones de carbón (es decir, liberación estimada de metano) se registran como emisiones directas.

Biodiversidad



¿Qué hay en este tema?

Incluye análisis de la metodología y el desempeño de gestión relacionados con la prevención y minimización de los impactos sobre especies y ecosistemas, al igual que nuestra metodología y desempeño con respecto a la remediación.

Indicadores de GRI y límite del tema

304-103, 304-1, 304-2, 304-3, 304-4, G4-MM2

Este tema es considerado muy relevante por las comunidades locales y la sociedad en el contexto de todos los sitios de Teck.

Aspectos destacados del desempeño

Gracias a la implementación de nuestro plan de gestión del oso grizzly y la colaboración con fRI Research, la población de osos grizzly cerca de nuestra operación Cardinal River se ha duplicado durante la última década.

¿Por qué Biodiversidad fue un tema relevante durante 2016?

La protección y el aumento de la biodiversidad, la cual es la abundancia y variedad de organismos vivos y ecosistemas en la naturaleza, son parte integral de la sustentabilidad global. Muchos de los ecosistemas del mundo están siendo alterados y la pérdida de biodiversidad es una preocupación. Naciones Unidas ha puesto a gobiernos y empresas en una senda dirigida a abordar la biodiversidad a escala global en su Objetivo de Desarrollo Sustentable 15 de gestionar de modo sustentable los bosques, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de la biodiversidad.

Contexto de la industria

Las actividades mineras tienen el potencial de impactar la biodiversidad y de alterar los ecosistemas de forma importante y muy visible. Los impactos directos pueden ser consecuencia de cualquier actividad minera que involucre alteración de la tierra o descargas hacia los cursos de agua o el aire. Los impactos indirectos pueden ser consecuencia de cambios sociales o ambientales que son inducidos por las operaciones mineras, en particular cuando la minería expone un área a otras actividades económicas y a un mayor asentamiento. En casos donde las minas se desarrollan en entornos donde existen otras presiones sobre la biodiversidad, también debe considerarse el potencial de impactos acumulativos. En 2016, el Congreso Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (International Union for Conservation of Nature, IUCN) aprobó una resolución que invita a los gobiernos y las industrias extractivas de recursos a fortalecer su forma de evitar alteraciones en áreas de conservación legalmente protegidas (es decir, parques). Desde 2003, el Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM) ha tenido una declaración de posición líder en el mundo sobre cómo evitar y proteger los sitios Patrimonio de la Humanidad y cómo respetar las áreas protegidas. El ICMM continúa situando la biodiversidad en los primeros lugares de su agenda para el apoyo de sus miembros y la colaboración intersectorial.

Contexto de Teck

Todas nuestras operaciones se encuentran en las inmediaciones de áreas de alto valor de biodiversidad, o dentro de ellas, lo que incluye áreas áridas y árticas, bosques boreales y desiertos. Las comunidades cerca de nuestras operaciones dependen de la tierra, las plantas y los animales a su alrededor para su calidad de vida, medios de sustento y actividades recreativas. Los pueblos indígenas dependen de la tierra para mantener sus medios de vida tradicionales. Las partes interesadas y los pueblos indígenas esperan que contribuyamos a la conservación de la biodiversidad y que trabajemos en colaboración con ellos para desarrollar metodologías integradas para el uso de la tierra.

Una gestión eficaz de la biodiversidad es fundamental para cumplir los requisitos normativos y de permisos y para mantener el respaldo comunitario para nuestras actividades.

Reconocemos que nuestras actividades tienen el potencial de impactar la biodiversidad y de alterar los ecosistemas de manera importante en las regiones donde operamos, lo cual puede afectar tanto especies individuales como la provisión de servicios ecosistémicos esenciales de los que dependen las comunidades. Por lo tanto, es importante para nosotros operar de una manera que minimice y mitigue nuestros impactos sobre la biodiversidad. Nuestra meta es tener un impacto neto positivo sobre la biodiversidad.

¿Cómo gestiona Teck la biodiversidad?

En esta sección, describimos nuestros sistemas de gobernanza y gestión relacionados con la biodiversidad, nuestra metodología para respetar las áreas protegidas y de alto valor de biodiversidad, nuestros esfuerzos para mejorar un impacto neto positivo sobre la biodiversidad, nuestros planes de gestión de la biodiversidad, nuestra metodología de recuperación de minas y nuestro relacionamiento con las comunidades sobre la biodiversidad.

Estándares de gobernanza y gestión

La biodiversidad se toma en cuenta a lo largo de todas las etapas de nuestro negocio; ponemos esto en práctica a través de sistemas y herramientas integrales de gestión ambiental como nuestros Estándares de Gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad (Health, Safety, Environment and Community, HSEC), los cuales exigen medidas específicas con respecto a la biodiversidad, la tierra y el agua.

En línea con nuestra estrategia de sustentabilidad y metas de biodiversidad, nuestra metodología es primero evaluar cuidadosamente cómo nuestras actividades pueden impactar la biodiversidad antes de la alteración, preparar una referencia de la biodiversidad y crear y respetar planes específicos para cada sitio que minimicen y rehabiliten nuestros impactos, desde la exploración hasta el cierre. Las medidas que tomamos para dar estos pasos incluyen la recuperación progresiva, el uso de especies nativas de vegetación (con semillas de fuentes locales si es factible) y el uso de la investigación y las técnicas más recientes. Cuando no es posible evitar o rehabilitar los impactos por completo, diseñamos e implementamos compensaciones de la biodiversidad para acercarnos a un impacto neto positivo sobre la biodiversidad.

Nuestro objetivo es minimizar nuestra huella, mitigar nuestros impactos, recuperar nuestras tierras para el uso de las futuras generaciones e investigar y monitorear permanentemente nuestros entornos. Nuestro trabajo en biodiversidad está integrado en las estrategias y estándares de toda la compañía y se inspira en el relacionamiento con las comunidades. Nos enfocamos en el respeto por las áreas protegidas y de alto valor de biodiversidad, el logro de un impacto neto positivo, el desarrollo de planes de gestión de la biodiversidad y la recuperación.

Respeto por las áreas protegidas y de alto valor de biodiversidad

Las áreas protegidas incluyen aquellas protegidas por leyes nacionales o regionales o designadas como tales por organizaciones internacionales, lo que incluye los sitios Patrimonio de la Humanidad de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO) y las áreas categorías Ia, Ib, II, III o IV de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (International Union for Conservation of Nature, IUCN).⁽¹⁹⁾ Las áreas de alto valor de biodiversidad tienen características que brindan ecosistemas esenciales de los que dependen humanos y animales, y tienen una abundancia de especies raras, vulnerables o endémicas, o grandes áreas de hábitats naturales relativamente intactos.

Como miembros del ICMM, nuestro compromiso es no explorar o desarrollar en sitios Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO. Actualmente, ninguna de nuestras operaciones o proyectos se encuentra dentro de áreas protegidas por la UNESCO o reconocidas por la IUCN; sin embargo, el camino entre la operación Red Dog y la instalación portuaria, la cual es propiedad de Alaska Industrial Development and Export Authority de propiedad estatal, atraviesa el Monumento Nacional de Cabo Krusenstern, un área protegida de categoría III de la IUCN.

Hemos identificado áreas protegidas, áreas de alto valor de biodiversidad y especies en riesgo presentes dentro de un radio de 25 kilómetros de nuestras operaciones y proyectos importantes de desarrollo. Utilizamos esta información como un aporte durante el desarrollo de los planes de gestión de la biodiversidad para cada operación.

Nuestros objetivos y compromisos

Implementar planes de gestión de la biodiversidad para cada una de nuestras operaciones para el año 2020.

Integrar la consideración de la biodiversidad en las etapas de exploración, construcción y cierre del ciclo de vida minero para el año 2020.

Aumentar nuestros aportes a los conocimientos sobre conservación de la biodiversidad, a través de la colaboración en investigación, educación y conservación para el año 2020.

Lograr un impacto neto positivo sobre la biodiversidad en las regiones donde operamos a través de la gestión ambiental, la recuperación y la conservación para el año 2030.

Tema relevante Interconexiones del tema relevante

Cierre de minas: página 34

Relaciones con los pueblos indígenas: página 62

Relacionamiento comunitario: página 69

Gestión ambiental: página 103

(19) Las categorías de la IUCN son la norma global para clasificar las áreas protegidas, donde la categoría Ia corresponde al área más estrictamente protegida (ej. una reserva natural).

¿Cómo gestiona Teck la biodiversidad?

Estudio de caso

Colaboración para mantener y proteger la recreación al aire libre cerca de la operación Cardinal River



Las laderas cerca de nuestra operación Cardinal River en Alberta, son el hogar de una variedad de terrenos selváticos, lagos espectaculares y vida silvestre local. Rico en oportunidades recreativas, como acampar, salir de excursión y pescar, este hábitat natural es muy valioso para visitantes y personas locales por igual.

La Asociación de Gestión Recreativa de las Laderas (Foothills Recreation Management Association, FRMA), un grupo de compañías y organizaciones, que incluye a Teck, ayuda a brindar oportunidades recreativas en esta región. El compromiso de la FRMA es brindar oportunidades de recreación al aire libre seguras y económicas a través de la gestión de 15 zonas de camping y ocho sistemas de senderos en el área de las laderas cerca de las comunidades de Hinton, Edson, Robb, Cadomin y Brule, en Alberta. Teck ha sido un orgulloso defensor de la FRMA durante más de una década y en 2011 se convirtió en un socio principal a través de una inversión comunitaria de varios años.

“Colaborar con Teck a través de la FRMA ha ayudado a proteger y preservar una

región increíble para que todos la disfruten”, señaló Aaron Jones, West Fraser Timber, compañía fundadora de la FRMA. “La mayoría de los sitios de camping mantenidos a través de la FRMA se encuentran en parques provinciales, y a través de algunos sitios, los visitantes pueden acceder al parque nacional Jasper”.

Proteger nuestros entornos naturales junto con los pueblos indígenas

Las zonas de camping y los senderos de la FRMA son gestionados por Fox Creek Development Corporation, una compañía sin fines de lucro operada y de propiedad de pueblos indígenas comprometida a crear y mantener empleos para los pueblos indígenas (con tratados, sin tratados y Métis) en el área de Hinton. Este grupo, el cual ha participado en la protección ambiental desde la década de 1970, se asoció con la FRMA desde sus inicios.

Fox Creek Development Corporation se asegura de que el entorno natural esté protegido durante mucho tiempo. Una misión clave del grupo es reducir el

camping no registrado en las laderas de Alberta, lo cual disminuye el riesgo de incendios forestales, desechos al aire libre y daño ambiental. Fox Creek no solo contribuye a la administración ambiental del área, sino que además es una asociación autosuficiente, ya que no depende del apoyo de Teck a la FRMA para continuar ofreciendo empleos y oportunidades a sus empleados.

Los valores de la comunidad son los valores de Teck

La FRMA brinda una oportunidad única de fomentar la conservación ambiental que sustenta los valores recreativos y entrega beneficios directos a través del empleo de pueblos indígenas locales. El apoyo de Teck a iniciativas como estas es una actividad esencial para que nuestra empresa sea un vecino bienvenido en las áreas donde operamos.

“La colaboración de la operación Cardinal River con la FRMA es natural. La FRMA se alinea con nuestros valores, los que incluyen el respeto de los valores sociales en las áreas donde operamos y la entrega de beneficios a los pueblos indígenas”, señaló Lisa Jones, Coordinadora Sénior, Asuntos Comunitarios e Indígenas, Operación Cardinal River. “Proteger el medioambiente y apoyar los valores comunitarios y los pueblos indígenas son componentes clave de nuestra metodología de sustentabilidad; este programa realmente representa la sustentabilidad en acción”.

Esta región es altamente valorada por su uso recreativo y reconocemos que estamos utilizando tierras cercanas a la mina, lo cual presenta posibles impactos. Por ello trabajamos arduamente para mitigar esos impactos y tenemos un impacto neto positivo en la región a través de nuestro apoyo a la FRMA y otras actividades.

Logro de un impacto neto positivo

Como compañía de recursos responsable, creamos oportunidades importantes para lograr impactos positivos sobre la biodiversidad y sobre la capacidad de las personas para beneficiarse de la naturaleza y disfrutarla. Nuestra visión para la gestión de la biodiversidad es lograr un impacto neto positivo (net positive impact, NPI) sobre la biodiversidad en las áreas afectadas por nuestras actividades.

En nuestros sitios, implementamos la jerarquía de mitigación, un marco clave que utilizamos para hacer realidad nuestra visión de NPI sobre la biodiversidad. Para demostrar y hacer un seguimiento de nuestros impactos netos positivos, desarrollamos un “libro mayor” para contabilizar los impactos negativos y positivos sobre la biodiversidad. Disminuimos nuestros impactos sobre la biodiversidad a través de la prevención, la minimización y la rehabilitación. Luego, apuntamos a lograr un impacto neto positivo a través del uso de compensaciones.

Esta metodología se orienta por los siguientes principios:

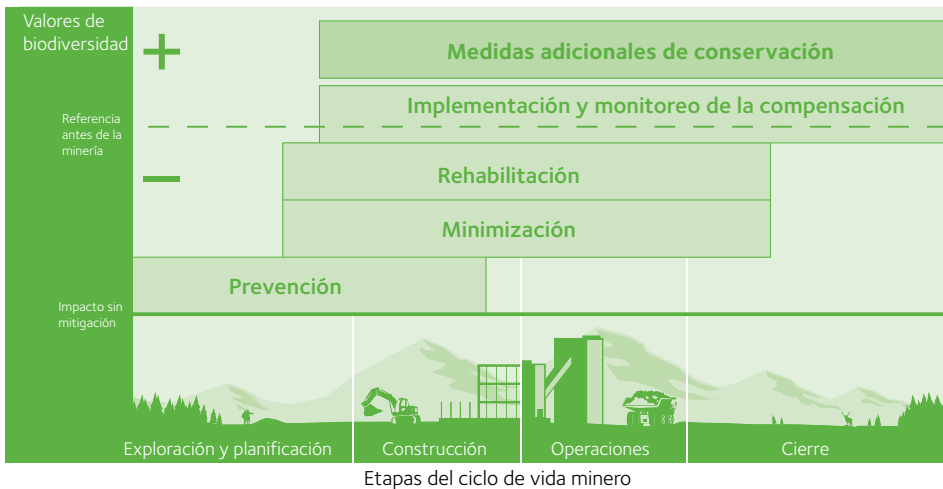
- **Evitar impactos cuando sea posible:** siempre que sea posible, evitamos los impactos sobre la biodiversidad. En algunos casos, las características de la biodiversidad son tan valiosas y/o vulnerables que pueden requerir cambios importantes en nuestros planes a fin de proteger áreas esenciales.
- **Minimizar impactos que son inevitables:** en todo momento, minimizamos los impactos que son inevitables, adoptando mejores prácticas en las operaciones mineras a fin de reducir la gravedad de nuestros impactos.
- **Rehabilitar las áreas afectadas:** rehabilitamos, en forma progresiva, las áreas a fin de recrear los valores de la biodiversidad. Rehabilitar la tierra significa devolverla a un estado ecológico estable que no contribuya sustancialmente al deterioro ambiental. Las prácticas de recuperación pueden reemplazar gran parte o la mayoría de la diversidad de los

hábitats naturales que existían antes de la extracción.

- **Compensar cualquier impacto residual:** incluso con las mejores prácticas de recuperación, existen límites en cuanto a lo que puede lograrse y es posible que no puedan reemplazarse todas las características importantes de la biodiversidad que nuestras minas impactan. Para estas características, diseñamos e implementamos compensaciones de la biodiversidad para acercarnos a un impacto neto positivo sobre la biodiversidad.

La implementación de nuestra jerarquía de mitigación para la biodiversidad también requiere la consideración de los efectos acumulativos sobre los ecosistemas provocados por las actividades pasadas, presentes y futuras razonablemente previsibles de terceros. Planificamos e implementamos medidas de protección o restauración basadas en nuestras contribuciones potenciales a los efectos acumulativos y ajustamos nuestras medidas en función de los resultados del monitoreo y los estudios científicos permanentes.

Figura 28: **Implementación de nuestra jerarquía de mitigación para la biodiversidad a fin de lograr un impacto neto positivo**



Planes de gestión de la biodiversidad

En 2015, cumplimos nuestra meta de desarrollar los planes de gestión de la biodiversidad en todas nuestras operaciones actuales que definieran cómo se lograría un NPI. Los planes de gestión de la biodiversidad incluyen:

- Una lista de elementos de los ecosistemas y la biodiversidad en la operación
- Un resumen de los riesgos e impactos que la operación y sus actividades representan para estos elementos
- Un plan, desarrollado con el uso de la jerarquía de mitigación para la biodiversidad, que demuestre cómo la operación gestionará sus impactos para lograr un impacto neto positivo para cada elemento
- Una lista de actividades y recursos necesarios para implementar el plan

¿Cómo gestiona Teck la biodiversidad?

Además de cumplir los compromisos de nuestra estrategia de sustentabilidad, nuestros planes de gestión de la biodiversidad también sirven para cumplir con aspectos de nuestros Estándares de Gestión de HSEC y con el protocolo de gestión de conservación de la biodiversidad Hacia una Minería Sustentable de la Asociación Minera de Canadá.

Para crear los planes de gestión de la biodiversidad, las operaciones y los proyectos avanzados recopilan información sobre biodiversidad, realizan una identificación preliminar de los riesgos y las medidas de mitigación existentes, realizan análisis de brechas y crean planes de trabajo. Identificamos los riesgos utilizando un registro que asigna puntajes a los riesgos en función de factores de biodiversidad, sociales/comunitarios, de cumplimiento normativo y de reputación. Algunos de los riesgos más importantes identificados en nuestra compañía durante la planificación de gestión de la biodiversidad incluyen las especies en riesgo o de interés especial, la viabilidad de las actividades de subsistencia y nuestra contribución a los impactos acumulativos sobre los ecosistemas (ej. los bosques antiguos).

Nuestros planes de gestión de la biodiversidad están diseñados para mitigar estos riesgos. Abordamos la protección de las especies en riesgo y aquellas que pueden ser más comunes, especialmente las que son muy valoradas debido a otros factores (ej. su uso para subsistencia por parte de los pueblos indígenas).

Recuperación

El cierre responsable de nuestros sitios y la gestión de nuestras propiedades legadas desempeñan un papel importante en la protección de la biodiversidad en las tierras donde la minería tuvo lugar alguna vez. Mediante prácticas ejemplares de recuperación, podemos reemplazar gran parte o la mayoría de la diversidad estructural y compositiva de los hábitats naturales que existían antes de que desarrolláramos nuestras minas. Por ello, nuestras actividades de recuperación están efectuando un aporte con miras a lograr un impacto neto positivo sobre la biodiversidad.

Mientras todavía operamos en la operación, recuperamos progresivamente partes del sitio de la mina que ya no se requieren

para fines de extracción actuales o posiblemente futuros. Implementamos mejores prácticas de recuperación y hemos creado una comunidad de práctica interna para compartir conocimientos en todas nuestras operaciones. Aplicamos el principio de "capacidad equivalente de la tierra" para recuperar tierras a la capacidad equivalente que sustentará las especies que viven en el área, de acuerdo con los objetivos de recuperación y de uso de la tierra. Además, hemos implementado programas de investigación para ayudar a asegurar que adoptemos las mejores prácticas. Nuestras actividades de recuperación se enfocan en la conservación de la biodiversidad e incluyen el desarrollo de diversos hábitats para la vida silvestre, los estudios anuales sobre la vida silvestre, la documentación de la vida silvestre mediante cámaras de seguimiento, la siembra aérea en los rajes agotados y el desarrollo de bases de datos de seguimiento para monitorear avistamientos de vida silvestre poco común e inusual.

Para planificar estas futuras obligaciones de recuperación, nos aseguramos de asignar suficientes recursos para la recuperación en nuestros presupuestos mineros. Para obtener más información sobre nuestra metodología de cierre de minas, consulte la página 35.

Durante nuestra planificación de la recuperación, consultamos a las comunidades locales y a los pueblos indígenas sobre objetivos de uso de la tierra después de la extracción que incluyen el hábitat de plantas y vida silvestre al igual que el uso recreativo y cultural. En 2016, actualizamos los objetivos de uso de la tierra después de la extracción en nuestra operación Highland Valley Copper y en nuestras operaciones de carbón siderúrgico en la región de Elk Valley de Columbia Británica. Estos objetivos actualizados reflejan un mayor enfoque en restaurar las tierras a los tipos de ecosistemas naturales que existían antes de la extracción, hasta donde sea factible. En ambos lugares, revisamos con las comunidades de interés los tipos de ecosistemas de la tierra como bosques secos, acantilados de roca y humedales, y otros usos de la tierra después de la extracción identificados previamente. Su retroalimentación fue incorporada y actualizamos algunos usos de la tierra para reflejar sus perspectivas.

Relacionamiento con las comunidades

A través del relacionamiento con nuestras comunidades de interés, integramos intereses y colaboramos con las ONG y los gobiernos para dar forma a nuestra metodología de conservación de la biodiversidad. La biodiversidad y el acceso/uso de las tierras son particularmente importantes para los pueblos indígenas cerca de nuestras operaciones. Por ejemplo, en la operación Red Dog, el acceso a la tierra y el agua durante la temporada tradicional de caza es una prioridad que apoyamos a través de nuestro comité de subsistencia con NANA.

¿Cuál fue nuestro desempeño en biodiversidad durante 2016?

Estamos trabajando para mejorar nuestros informes sobre los riesgos y oportunidades de la biodiversidad en cada una de nuestras operaciones y nuestra metodología para gestionar los problemas.

Respeto por las áreas protegidas y de alto valor de biodiversidad, logro de un impacto neto positivo (NPI) y relacionamiento con las comunidades

Tabla 56: **Actividades y logros clave en biodiversidad durante 2016**

Operación	Pasos para implementar jerarquía de mitigación para la biodiversidad	Aspectos destacados del desempeño
Carbón Operaciones de carbón siderúrgico en Elk Valley	Desarrollamos y probamos un nuevo procedimiento cuantitativo de evaluación para la calidad de vegetación y hábitat	Presentamos y analizamos una actualización de nuestro programa de biodiversidad con el Grupo Técnico Asesor (Technical Advisory Group, TAG) de gestión de la biodiversidad en octubre de 2016 en Cranbrook, C. B. Al mismo asistieron representantes del Ministerio de Bosques, Tierras y Operaciones de Recursos Naturales, del Ministerio del Medioambiente y del Consejo de la Primera Nación Ktunaxa. Toda la retroalimentación representó un respaldo al trabajo completado hasta la fecha y para el futuro trabajo planificado. En particular, hubo apoyo para el nuevo procedimiento de evaluación de la calidad de la vegetación.
	Desarrollamos planes de acción específicos para especies para townsendia de Parry, pino de corteza blanca, grimmia compacta, elymus de Montana, tejón norteamericano y mariposa Euphydryas gillettii	Estos planes de acción a nivel de especies entregarán medidas cuantificables de mitigación, apoyarán los compromisos de evaluación ambiental y las condiciones de los permisos, y posibilitarán el logro de un NPI a nivel de especies.
	Desarrollamos objetivos modificados de uso final de la tierra	Demostramos ante organismos normativos y partes interesadas cómo estos objetivos se relacionan y apoyan los objetivos de uso final de la tierra antropocéntricos anteriormente estipulados.
Highland Valley Copper	Desarrollamos objetivos modificados de uso final de la tierra a través del relacionamiento con los pueblos indígenas	La planificación del uso final de la tierra involucró un componente de relacionamiento comunitario y un componente técnico que consistió en una serie de tareas de modelado y mapeo de ecosistemas a los que se dio forma mediante reuniones técnicas y comunitarias.

Recuperación

Para conocer una visión general del área recuperada y alterada hasta la fecha, consulte la sección Cierre de minas en la página 35.

Lo destacado de la estrategia de sustentabilidad

En 2016, como parte de nuestra meta para el año 2020 de implementar planes de gestión de la biodiversidad para cada una de nuestras operaciones, refinamos los objetivos de uso final de la tierra en nuestra operación Highland Valley Copper y en las operaciones de carbón siderúrgico en función de la retroalimentación de las partes interesadas y mejoramos la alineación con los objetivos corporativos para la biodiversidad. Para obtener más detalles, consulte el informe de progreso de nuestras metas completas en la página 12.

Perspectiva de biodiversidad

En 2017, continuaremos trabajando con miras a lograr nuestras metas de biodiversidad definidas para el año 2020, lo que incluye avanzar en la integración de la biodiversidad en las etapas de exploración, construcción y cierre del ciclo de vida minero. Además, continuaremos implementando, mejorando y aumentando los planes de gestión de la biodiversidad en todas las operaciones. Por ejemplo, en nuestras operaciones de carbón siderúrgico en Elk Valley, instalaremos cámaras para la vida silvestre a fin de recopilar y analizar datos sobre los patrones de movimiento y uso de la vida silvestre. En nuestra operación Highland Valley Copper, realizaremos nuevas pruebas de recuperación para probar métodos para rehabilitación de las tierras alineados con los objetivos de uso final de la tierra determinados en 2016, cambiando de pastizales a bosques, por ejemplo.

Conozca más

[Una guía intersectorial para implementar la jerarquía de mitigación, ICMM.](#)



Nuestros datos y aseguramiento

Indicadores clave de desempeño relacionados con nuestros temas relevantes

A partir de 2017, comenzamos a informar un completo conjunto de datos de todos nuestros indicadores en una sola planilla disponible para descarga en línea, consulte la [página Datos de desempeño en sustentabilidad 2016](#) en nuestro sitio web.

Tabla 57: **Indicadores de desempeño selectos**

Tema relevante	Indicadores de desempeño	Objetivo	2016	2015	2014	2013
Desempeño y aportes económicos	Cantidad de fondos desembolsados a través de la inversión comunitaria (en millones)	Al menos un 1% de nuestras ganancias anuales promedio antes de impuestos (monto bruto) durante el período anterior de cinco años	\$12	\$17	\$20	\$22
Nuestra fuerza laboral	% de mujeres que trabajan en Teck	Incrementar % de mujeres en Teck	15%	14%	14%	15%
Nuestra fuerza laboral	% de rotación total	–	10%	10%	12%	8%
Cierre de minas	Hectáreas de tierra recuperadas	–	97	250	77	434
Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral	Lesiones fatales relacionadas con el trabajo	Cero víctimas fatales	0	0	2	0
Salud y seguridad de nuestra fuerza laboral	Índice de frecuencia total de lesiones notificables	Reducir el índice total general de lesiones notificables	1,11	1,24	1,01	1,26
Relaciones con los pueblos indígenas	Adquisiciones de proveedores indígenas (en millones de dólares)	–	\$128	\$142	\$161	\$127
Relacionamiento comunitario	Nº de disputas importantes	Cero disputas importantes	4	3	1	3
Manejo del agua	% de agua reutilizada y reciclada en nuestras operaciones	–	150	155	161	149
Manejo del agua	Intensidad de uso de agua nueva por tonelada de carbón crudo procesado en las operaciones de carbón (en metros cúbicos)	–	0,40	0,42	0,38	0,43
Manejo del agua	Intensidad de uso de agua nueva por tonelada de mineral procesado en operaciones de molienda y flotación (en metros cúbicos)	–	0,39	0,39	0,41	0,46
Manejo de relaves y de desechos mineros(1)	% de juntas de revisión de relaves en instalaciones de almacenamiento de relaves activas	–	100%	100%	–	–
Calidad del aire	Emisiones de dióxido de azufre desde pilas y combustión fija y móvil de combustibles fósiles	–	4.710	4.505	3.924	4.415
Energía y cambio climático(2)	Consumo de energía en terajoules (TJ)	Reducción de 2.500 TJ para el año 2020	42.538	42.217	45.336	45.556
Energía y cambio climático(2)	Emisiones de GEI por CO2e directo en kilotoneladas (kt)	Reducción de 275 kt para el año 2020	2.925	2.805	3.066	2.722

(1) Se hizo seguimiento de este indicador por primera vez en el informe de 2015 y, por ello, los datos históricos no están disponibles. Sin embargo, las juntas de revisión de relaves han estado activas anteriormente en varios de nuestros sitios.

(2) 2011 es nuestro año de referencia para estos objetivos.

Metodología y replanteamientos

El alcance del informe cubre todas las operaciones gestionadas por Teck y además, cuando corresponda, problemas clave en proyectos de exploración y desarrollo y en operaciones de joint venture. No se presentan los datos para joint ventures no operados por Teck, a menos que se indique otra cosa. Las operaciones gestionadas por Teck que están cubiertas por este informe son:

- Cardinal River
- Carmen de Andacollo
- Coal Mountain
- Elkview
- Fording River
- Greenhills
- Highland Valley Copper
- Line Creek
- Pend Oreille
- Quebrada Blanca
- Red Dog
- Trail

Las operaciones de joint venture no gestionadas por Teck, pero cubiertas en algunas áreas de este informe son:

- Antamina
- Planta de generación de energía eólica Winterring Hills (vendida el 1 de marzo de 2017)
- NuevaUnión
- Fort Hills

Este informe divulga datos de sustentabilidad para el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2016. La evaluación de problemas relevantes continuó hasta el primer trimestre de 2017. Los datos consolidados de los indicadores clave se encuentran en la tabla Indicadores de desempeño selectos en la página 128.

A menos que se indique otra cosa, informamos los datos de nuestras operaciones en función de una propiedad del 100% (ej. para una operación con una propiedad del 97.5%, informamos el 100% de los datos). Los datos se informan utilizando el sistema métrico y dólares canadienses, salvo que se indique otra cosa. A menos que se indique otra cosa, todos los datos de la fuerza laboral se limitan a empleados permanentes y temporales.

Cuando estén disponibles, incluimos datos históricos comparativos para demostrar tendencias. Los datos históricos se informan en función del alcance del informe para el año respectivo. El alcance del informe puede cambiar año a año, dependiendo de las adquisiciones o ventas de activos. En nuestros esfuerzos por mejorar y estandarizar constantemente nuestro proceso anual de informes, la interpretación de los datos de un año a otro puede a menudo cambiar. Determinados montos comparativos para años anteriores se han reclasificado o replanteado para ajustarlos a la presentación adoptada para este período de informes.

Nota de advertencia sobre las declaraciones a futuro

Ciertas declaraciones contenidas en este informe constituyen declaraciones a futuro según lo estipulado en la *Ley de Reforma de Litigios sobre Valores Privados de Estados Unidos de 1995* e información a futuro según lo estipulado en la *Ley de Valores* (Ontario) y legislación comparable de otras provincias (colectivamente, "declaraciones a futuro"), con respecto a nuestros negocios, metas, operaciones y estrategia. Es posible que algunas declaraciones a futuro sean identificadas con palabras como "esperar", "prever", "planificar", "estimar", "potencial", "puede", "debe", "creer", "enfocar" y expresiones similares. Las declaraciones a futuro de este informe incluyen, entre otras, declaraciones relacionadas con nuestras metas y planes de sustentabilidad y nuestras expectativas con respecto a esas metas y planes, al igual que declaraciones con respecto a inversiones de capital planificadas y la vida de algunas de nuestras operaciones. Las declaraciones a futuro de este informe se basan en las estimaciones, proyecciones, opiniones y supuestos actuales del equipo de gerencia y se consideran razonables, aunque sean intrínsecamente inciertas y difíciles de predecir. Las declaraciones a futuro involucran riesgos conocidos y

desconocidos, incertidumbres y otros factores que pueden provocar que los resultados, desempeño, experiencia o logros reales de Teck sean sustancialmente distintos de aquellos expresados o implicados por las declaraciones a futuro. Los riesgos e incertidumbres que pueden influir en los resultados reales incluyen, entre otros: problemas operativos, acción normativa, cambios de leyes y de normativas gubernamentales, desarrollo y uso de nueva tecnología, desastres naturales y condiciones climáticas adversas, cambios en los precios de los commodities, condiciones comerciales y económicas generales, y el futuro desempeño operativo y financiero de la compañía en general. Algunos de estos riesgos y otros factores adicionales de riesgo se describen más detalladamente en el formulario de información anual de Teck y en su debate y análisis de la gerencia y otros documentos disponibles en www.sedar.com y en presentaciones públicas ante la Comisión de Valores y Bolsa de Estados Unidos en www.sec.gov. Estas declaraciones aluden solo a la fecha de este Informe. Teck no asume la obligación de modificar o actualizar estas declaraciones a futuro después de la fecha de este documento o de modificarlas para reflejar la ocurrencia de futuros eventos imprevistos, a menos que lo exijan las leyes de valores correspondientes.

Informe de aseguramiento independiente

Para la Junta Directiva y la gerencia de Teck Resources Limited

Alcance

Hemos sido contratados por Teck Resources Limited (Teck) para cumplir un contrato de aseguramiento limitado independiente sobre áreas temáticas seleccionadas de sustentabilidad presentadas dentro del Informe de Sustentabilidad 2016 de Teck (el Informe) para el año finalizado el 31 de diciembre de 2016.

Tema seleccionado

Nuestro compromiso de aseguramiento limitado fue cumplido en los siguientes temas seleccionados:

- La afirmación de Teck de que ha incorporado los requisitos de los 10 principios de desarrollo sustentable del Consejo Internacional de la Minería y Metales (Tema 1 del ICMM) en sus propias políticas, estrategias y estándares.
- Las afirmaciones de Teck con respecto a la metodología que ha adoptado para identificar y priorizar sus riesgos y oportunidades relevantes de desarrollo sustentable (Tema 2 del ICMM).
- Las afirmaciones de Teck con respecto a la existencia y estado de implementación de los sistemas y metodologías utilizados para gestionar las siguientes áreas de riesgo de desarrollo sustentable (Tema 3 del ICMM):
 - Salud y seguridad
 - Energía y cambio climático
 - Agua
 - Comunidad y pueblos indígenas
 - Biodiversidad;
 - Preparación ante emergencias; y
 - Calidad del aire
- Los datos de desempeño de Teck informados en toda la compañía para las áreas de riesgo de desarrollo sustentable identificados conforme al Tema 3 del ICMM (se hace referencia a esos datos de desempeño informados como Tema 4 del ICMM); los datos para las medidas de desempeño revisadas, indicados a continuación, se incluyen en el suplemento “Medidas del desempeño seleccionadas y revisadas”:
 - Cantidad de víctimas fatales relacionadas con el trabajo, cantidad de lesiones con tiempo perdido y frecuencia de lesiones con tiempo perdido;
 - Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) directas, indirectas y totales por peso;
 - Uso total de agua nueva (lo que incluye agua subterránea, agua superficial y otras fuentes);
 - Cantidad total de disputas importantes relacionadas con el uso de la tierra;
 - Derechos consuetudinarios de las comunidades locales y los pueblos indígenas;
 - Superficie recuperada durante el presente año, alteración total a la fecha;
 - Calidad del aire - emisiones de SO₂; y
 - Calidad del aire - porcentaje de estaciones de calidad del aire seleccionadas con base en la comunidad (tres estaciones) con concentraciones promedio anual de PM_{2,5} ambiente dentro de las pautas de la OMS

- La declaración autónoma de Teck de informes de acuerdo con las pautas para informes de sustentabilidad de las normas globales de informes (normas de GRI).

Criterios de informes

Teck ha descrito su metodología para los informes de asuntos relevantes de sustentabilidad, medidas de desempeño, declaraciones y reclamaciones relacionados con el tema en la sección “Acerca de nuestro informe” del Informe de Sustentabilidad. Las áreas temáticas anteriores se han evaluado en función de las definiciones y metodologías contenidas en los estándares y principios siguientes:

- Los principios y requisitos obligatorios del ICMM definidos en las declaraciones de posición del ICMM; y las normas globales de informes y las divulgaciones para la minería y los metales del sector G4.

Independencia y control de calidad

Hemos cumplido con los requisitos pertinentes de independencia y otros requisitos éticos del *Código de ética para contadores profesionales* publicado por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores, el cual se basa en principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia profesional y debido cuidado, confidencialidad y conducta profesional. PricewaterhouseCoopers aplica la Norma Internacional sobre Control de Calidad 1 y en consecuencia mantiene un sistema integral de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados con respecto al cumplimiento de requisitos éticos, normas profesionales y requisitos legales y normativos aplicables.

Responsabilidades

Teck Resources Limited

El informe ha sido preparado por la gerencia de Teck, la cual es responsable de la recopilación y presentación del tema de acuerdo con los criterios para los informes. Teck es un miembro del ICMM y, por lo tanto, tiene el compromiso de obtener aseguramiento sobre el tema especificado en su Informe de acuerdo con el marco de desarrollo sustentable del ICMM: Procedimiento de aseguramiento (el Marco).

PricewaterhouseCoopers LLP

Nuestra responsabilidad es expresar una conclusión de aseguramiento limitado sobre el tema seleccionado en función de los procedimientos de aseguramiento limitado que hemos cumplido y la evidencia que hemos obtenido.

Cumplimos nuestro compromiso de aseguramiento limitado de acuerdo con la Norma Internacional para Compromisos de Aseguramiento 3000 (International Standard for Assurance Engagements 3000, ISAE 3000), “Compromisos de aseguramiento distintos de auditorías o revisiones de información financiera histórica” publicada por la Federación Internacional de Contadores. Esta norma exige que cumplamos con requisitos de independencia y planifiquemos el compromiso de modo que sea cumplido con eficacia.

Los procedimientos que cumplimos se basaron en nuestro criterio profesional e incluyeron consultas, observación de los procesos realizados, inspección de documentos, procedimientos analíticos y aceptación o conciliación de los registros subyacentes. Dadas las circunstancias del compromiso, nuestros procedimientos incluyeron, entre otras cosas:

- Realización de consultas de la gestión pertinente de Teck
- Evaluación del diseño de procesos y controles clave para gestionar e informar los datos de desempeño dentro del tema seleccionado
- Comprobación limitada de los datos de desempeño, de manera selectiva, sustancialmente tanto a nivel operativo como corporativo;
- Realización de procedimientos analíticos sobre los datos de desempeño; y
- Revisión de una muestra de información y documentación de la gestión pertinente que apoye las afirmaciones realizadas en el tema seleccionado

Aseguramiento limitado

Este compromiso apunta a obtener aseguramiento limitado para nuestras conclusiones. En su calidad de compromiso de aseguramiento limitado se aboca principalmente a consultas y procedimientos analíticos y el trabajo es sustancialmente menor en alcance que un compromiso de aseguramiento razonable en relación con los procedimientos de evaluaciones de riesgos y los procedimientos realizados en respuesta a los riesgos evaluados.

Limitaciones inherentes

La información de desempeño no financiera está sujeta a limitaciones más inherentes que los datos financieros, dadas las características de la información y los métodos utilizados para determinar y calcular dicha información. Las interpretaciones cualitativas de pertinencia, relevancia y exactitud de los datos están sujetas a suposiciones y criterios individuales. Asimismo,

la naturaleza y los métodos utilizados para determinar dicha información, al igual que los criterios de evaluación y la precisión de los mismos, pueden cambiar con el tiempo. Es importante leer nuestro informe en el contexto de los criterios de evaluación.

Restricción sobre el uso

Nuestra responsabilidad al realizar nuestras actividades de aseguramiento limitado es ante la gerencia de Teck únicamente y de acuerdo con los términos del compromiso según lo acordado con ellos. Por ello, no aceptamos ni asumimos ninguna responsabilidad para ningún otro propósito ni ante ninguna otra persona u organización. Toda confianza que cualquier tercero pueda depositar en el Informe es completamente bajo su propio riesgo.

Conclusión del aseguramiento limitado

Basados en los procedimientos que hemos realizado y en la evidencia que hemos obtenido, no nos hemos enterado de nada que nos haga creer que el tema seleccionado para el año finalizado el 31 de diciembre de 2016 no se ha preparado, en todos los aspectos relevantes, de acuerdo con los criterios para los informes.



PricewaterhouseCoopers LLP
Vancouver, C. B.
Contadores Profesionales Autorizados
27 de abril de 2017

Suplemento: Medidas del desempeño seleccionadas y revisadas

Las siguientes medidas del desempeño a nivel corporativo se incluyeron en la revisión de PwC de las áreas temáticas seleccionadas de sustentabilidad dentro del Informe de Sustentabilidad de Teck para el año finalizado el 31 de diciembre de 2016.

Medida del desempeño	2016
Cantidad de víctimas fatales	0
Cantidad de lesiones con tiempo perdido (LTI)	73
Frecuencia de lesiones con tiempo perdido (LTIF)	0,42
Emissiones de GEI: alcance 1 directo (CO ₂ e kt)	2.552
Emissiones de GEI: alcance 2 indirecto (CO ₂ e kt)	374
Emissiones de GEI: alcance 3 indirecto (uso de productos vendidos) (CO ₂ e kt)	79.053
Uso de agua nueva (m ³)	117.930.000
Superficie recuperada durante el presente año (ha)	97
Total de tierra alterada y todavía por rehabilitar (ha)	22.872
Cantidad total de disputas importantes relacionadas con el uso de la tierra y los derechos consuetudinarios de las comunidades locales y los pueblos indígenas	4
Calidad del aire - emisiones de SO ₂ (toneladas)	4.710
Calidad del aire - porcentaje de estaciones de calidad del aire seleccionadas con base en la comunidad (tres estaciones) con concentraciones promedio anual de PM _{2,5} ambiente dentro de las pautas de la OMS	100

Teck Resources Limited

Suite 3300, 550 Burrard Street
Vancouver, Columbia Británica, Canadá
V6C 0B3

Tel.: +1 604 699 4000

Fax: +1 604 699 4750

www.teck.com

Poniendo posibilidades en marcha



Informe anual 2016



Facebook: facebook.com/TeckResourcesLtd/

Twitter: twitter.com/TeckResources

LinkedIn: linkedin.com/company/teck-resources-limited