

# Horizontes

Informe de Sustentabilidad 2017



**Teck**



## Acerca de este informe

El Informe de Sustentabilidad 2017 de Teck marca nuestro decimoséptimo año de informes anuales sobre los temas económicos, sociales y ambientales que son más relevantes para nuestras partes interesadas y para nuestra empresa. Nuestro informe, disponible en español e inglés, está de acuerdo en lo fundamental con las normas 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 2017](#) 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.

Este informe ha sido revisado y aprobado por el Equipo de Gerencia Sénior y la Junta Directiva de Teck.

### Garantías

PricewaterhouseCoopers LLP revisó de manera independiente nuestra aplicación de las normas de GRI y la alineación de nuestras prácticas con los 10 principios 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 aseguramiento, consulte las páginas 99 a la 101. PricewaterhouseCoopers LLP es también auditor independiente de Teck.

### Conozca más

En un esfuerzo por hacer que nuestro informe sea más conciso y de fácil lectura, hay información adicional sobre nuestra metodología para gestionar diversos temas de sustentabilidad en [nuestro sitio web](#) en [www.teck.com/responsibility](http://www.teck.com/responsibility). Contenidos como nuestro Índice GRI y Glosario también están disponibles online. Para obtener información sobre el alcance de nuestros informes, consulte Metodología y Replanteamientos en la página 98.

### Contacto

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



## Índice

<b>Acerca de este informe</b>	<b>1</b>	<b>Temas relevantes</b>	<b>24</b>
<b>Mensaje de la Gerencia Sénior</b>	<b>2</b>	Evaluación de la relevancia 2017	24
Mensaje del CEO	2	Resumen de temas relevantes y aspectos destacados del desempeño 2017	26
Una conversación con Marcia Smith	3	· Administración del agua	29
<b>Quiénes somos, dónde operamos y cómo se usan nuestros productos</b>	<b>5</b>	· Relaciones con las comunidades	37
<b>Metodología de negocios y de sustentabilidad</b>	<b>8</b>	· Energía y cambio climático	45
Junta Directiva y liderazgo ejecutivo en sustentabilidad	9	· Relaciones con los pueblos indígenas	51
Estrategia y compromisos de sustentabilidad	11	· Salud y seguridad	58
Implementación de gobernanza de la sustentabilidad	13	· Gestión de relaves, desechos y medioambiente	65
· Gestión integrada de riesgos	13	· Diversidad y relaciones con los empleados	71
Evaluación de sustentabilidad	16	· Ética de los negocios	80
· Auditorías internas y externas	16	· Biodiversidad y recuperación	84
<b>Gestión de la sustentabilidad en nuestra cadena de valor</b>	<b>17</b>	· Calidad del aire	89
<b>Relacionamiento con las partes interesadas y los pueblos indígenas</b>	<b>22</b>	· Derechos humanos	95
		<b>Metodología, replanteamientos y aseguramiento</b>	<b>98</b>
		Informe independiente de aseguramiento	99

### Íconos utilizados en este informe



Este ícono denota cómo nuestras actividades están alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. Conozca más sobre nuestro trabajo en pro de los ODS en la página 12.



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

## Mensaje del CEO



**Donald R. Lindsay**  
 Presidente y Director Ejecutivo  
 Vancouver, Columbia Británica, Canadá  
 26 de abril de 2018

Fue hace 105 años atrás que Teck se formó inicialmente para desarrollar un yacimiento de oro a orillas del lago Kirkland, Ontario. Desde entonces, hemos crecido hasta convertirnos en la compañía de recursos diversificados más grande de Canadá, con casi 10.000 empleados en operaciones en todo el mundo que proveen productos que son esenciales para mejorar la calidad de vida de las personas: carbón siderúrgico, cobre, zinc y energía.

Ahora más que nunca, los cambios importantes como la urbanización masiva, una clase media que crece rápidamente y la transición a una economía baja en carbono están impulsando una creciente demanda de los metales y los minerales que producimos. Por ejemplo, un vehículo eléctrico promedio requiere cuatro veces la cantidad de cobre que un vehículo estándar. Satisfacer esa demanda de una manera responsable y sustentable es esencial para el crecimiento continuo y el éxito de nuestra empresa.

### Progreso económico

En 2017, logramos ingresos récord de \$12.000 millones de dólares y un flujo de caja récord de las operaciones de \$5.100 millones de dólares, gracias a los ininterrumpidos buenos precios de nuestros productos y los sólidos resultados operativos. Este desempeño se logró a pesar de algunos desafíos durante el año según lo explicado en mi carta en el [Informe anual 2017](#). Durante los 12 meses finalizados el 31 de diciembre de 2017, superamos el récord que establecimos durante 2011, cuando los precios de los commodities del carbón siderúrgico y del cobre fueron significativamente más altos, lo que nos ayudó a reforzar los resultados de nuestro enfoque permanente en la productividad y el control de costos en nuestros activos principales.

En enero de este año, logramos un hito importante para nuestra unidad de negocios de energía, con el inicio de la producción de petróleo en nuestra operación de extracción y procesamiento de arenas petrolíferas Fort Hills, una sociedad con Suncor Energy y Total E&P. Fort Hills es un activo de larga vida que generará un importante valor para nuestra compañía

durante las próximas décadas. Es importante destacar que se proyecta que la intensidad de carbono del ciclo de vida del producto de Fort Hills será inferior a aproximadamente la mitad del petróleo actualmente refinado en Norteamérica.

### Salud, Seguridad y Sustentabilidad

Nada es más importante que la salud y seguridad de nuestra gente y me enorgullece informar que en 2017 tuvimos el mejor desempeño en seguridad de nuestra historia. La frecuencia total de lesiones notificables se redujo en un 12% en comparación con el año anterior, la frecuencia de lesiones discapacitantes con tiempo perdido y la frecuencia de incidentes de alto potencial bajaron ambas en un 14% y no sufrimos ninguna víctima fatal. A pesar de nuestro progreso, hubo un accidente fatal en nuestra operación Fording River en el sureste de Columbia Británica en abril de 2018. Este trágico suceso nos recuerda que no podemos permitir que nuestro enfoque en la seguridad decaiga mientras trabajamos para hacer realidad nuestra visión de que todos regresen a casa sanos y salvos todos los días. Estamos aprendiendo todo lo posible de este suceso e incrementando nuestro enfoque en la identificación y abordaje de las causas principales de los incidentes graves.

En Teck, nos preocupamos de que la sustentabilidad sea parte de todo lo que hacemos, porque sabemos que el desarrollo responsable de la minería y los minerales es fundamental para nuestro éxito actual y futuro. De hecho, un sólido desempeño en sustentabilidad es una ventaja competitiva. Ayuda a generar apoyo comunitario y aceptación de nuestras operaciones y proyectos, reducir costos y crear operaciones más eficientes.

En 2017, pudimos avanzar en nuestro trabajo en sustentabilidad y fortalecer nuestro desempeño en seguridad, todo mientras lográbamos récords de ingresos y flujo de caja. Por ejemplo, redujimos el uso de energía en 582 terajoules y las emisiones de gases de efecto invernadero en 281 kilotoneladas, mejoramos la diversidad de nuestra fuerza laboral con un 29% de presencia de mujeres entre las nuevas contrataciones, continuamos implementando medidas de mejora de la calidad del agua en nuestras operaciones en Elk Valley y reutilizamos el agua en nuestras operaciones un promedio de cuatro veces.

### Colaboración para el futuro

A través de nuestra afiliación y trabajo con organizaciones externas, contribuimos a mejorar las prácticas de desarrollo responsable de los recursos, las cuales ayudarán a enfrentar los desafíos globales de sustentabilidad. Esto incluye trabajar con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, el Marco de Desarrollo Sustentable del Consejo Internacional de la Minería y los Metales, y la iniciativa Hacia una Minería Sustentable de la Asociación Minera de Canadá, entre otros. A través de estas colaboraciones, también hemos ampliado nuestro trabajo para aportar y avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Vea los estudios de caso a lo largo de este informe para conocer ejemplos de cómo nuestras actividades apoyan el logro de estos objetivos.

A pesar de nuestro sólido desempeño en 2017, sabemos que todavía hay trabajo por hacer para avanzar en nuestra estrategia de sustentabilidad en un mundo cambiante. Esto se refleja en el tema de nuestro Informe de Sustentabilidad 2017, *Horizontes*. Al mirar hacia el futuro, nos enfocamos en mejorar constantemente nuestro desempeño y profundizar nuestros aportes para crear un mundo mejor.

## Una conversación con Marcia Smith

### Vicepresidenta Senior, Sustentabilidad y Asuntos Externos

#### ¿Por qué es importante la sustentabilidad para Teck?

La minería es un negocio transformador, lo cual nos brinda como individuos y como compañía la capacidad de mejorar nuestro mundo. Los materiales que producimos (cobre, zinc, carbón siderúrgico y energía) son los componentes clave de la sociedad y contribuyen a una mejor calidad de vida de las personas en todo el mundo. Para nosotros, un sólido desempeño en sustentabilidad significa producir responsablemente estos materiales y, al mismo tiempo, ser buenos vecinos en las comunidades cerca de nuestras operaciones. Esto implica cuidar la tierra y los recursos naturales a nuestro alrededor y poner de nuestra parte para hacer del mundo un mejor lugar porque eso es importante para todos nosotros. Es por eso que la sustentabilidad es un valor central en Teck; es fundamental para todo lo que hacemos.

#### ¿Cuál es la metodología de Teck para gestionar riesgos y oportunidades de sustentabilidad?

Nos enfocamos en seis temas esenciales: comunidad, agua, nuestra gente, biodiversidad, energía y cambio climático, y aire. Para cada área, hemos establecido metas que queremos alcanzar en cinco años, y hemos presentado una visión a más largo plazo de lo que queremos lograr para el año 2030. Esto nos mantiene enfocados y motivados, y nos da la posibilidad de hacer seguimiento de cómo lo estamos haciendo y de informar a otros sobre nuestro progreso.

#### ¿Cuáles son algunos de los principales problemas de sustentabilidad en los que Teck se enfocó durante el año pasado?

Alrededor del mundo, el problema más grande es cómo contar con una sólida economía que produzca menor contaminación de carbono. Este es un desafío importante para la industria minera y para Teck. Estamos buscando constantemente formas de hacer las cosas de otra manera para lograr que nuestra empresa sea más energéticamente eficiente y para usar fuentes de energía más limpias. Además, estamos muy enfocados en el uso responsable del agua y en el fortalecimiento de nuestras relaciones con los pueblos indígenas. Escuchamos con atención las preocupaciones de los demás y siempre buscamos mejorar nuestra forma de operar.

#### ¿Qué está haciendo Teck para combatir el cambio climático?

Somos una gran fuente de emisiones de GEI y observamos muchas oportunidades para aprovechar el 9% de reducción de emisiones que hemos logrado desde 2011. Probablemente el impacto más grande que podríamos apreciar en el corto a mediano plazo provendría del desarrollo de equipos de minería con emisión cero para reducir sustancialmente o incluso eliminar nuestro uso de combustible diésel. Mientras tanto, estamos orgullosos de operar en regiones, como C. B., donde podemos obtener más del 90% de nuestra electricidad de fuentes renovables. Más de la mitad de nuestras operaciones se encuentran en jurisdicciones donde existen impuestos sobre las emisiones de carbono, los cuales apoyamos. Los impuestos sobre las emisiones de carbono actúan como un incentivo para que compañías como la nuestra busquen formas de reducir la cantidad de carbono que emitimos. Apoyamos mucha de la labor normativa de los gobiernos en esta área y estamos trabajando para mantenerlos enfocados en el hecho de que el cambio debe producirse al mismo tiempo en jurisdicciones que compiten entre sí. De lo contrario, el resultado será que esas operaciones que pagan los impuestos sean menos competitivas que sus



#### Marcia Smith

Vicepresidenta Senior,  
Sustentabilidad y Asuntos Externos  
Vancouver, Columbia Británica, Canadá  
26 de abril de 2018

pares, se perderán empleos a nivel local y las emisiones ocurrirán en jurisdicciones que no pagan impuestos sobre el carbono.

#### La administración del agua es otro importante desafío global. ¿Cuál es la metodología de Teck para el agua?

El acceso al agua es un derecho humano. Las personas la necesitan para vivir. Los agricultores la necesitan para producir alimentos para sustentar la vida. El planeta necesita agua para la supervivencia. El uso del agua por parte de las compañías, lo que incluye la nuestra, debe incluir estos principios.

Los problemas de agua en nuestros sitios son diversos. En Chile, el agua es escasa y las personas están preocupadas sobre la cantidad de agua necesaria para las operaciones mineras y de la proveniencia de esta. Actualmente, estamos trabajando en nuestro proyecto Quebrada Blanca Fase 2 donde el plan es construir una planta de desalinización para que podamos usar agua de mar en lugar de agua dulce que se puede usar para otros fines.

En otras partes de nuestra empresa, por ejemplo nuestros sitios de carbón siderúrgico, nuestros vecinos quieren cerciorarse de que protegemos la calidad del agua. Estamos invirtiendo mucho tiempo y recursos para estudiar y mejorar nuestra metodología para garantizar que se mantenga la salud de nuestras cuencas hidrográficas compartidas.

#### ¿Qué trabajo está haciendo Teck para hacer avanzar las relaciones con las comunidades indígenas?

Las Naciones Unidas han adoptado la Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Esta incluye referencia específica al consentimiento libre, previo e informado de los pueblos indígenas como un prerrequisito para las actividades de compañías como la nuestra e incorporamos esto como se señala en nuestra política de pueblos indígenas.

Tenemos acuerdos con pueblos indígenas en todas nuestras operaciones mineras que se encuentran dentro de sus territorios o adyacentes a estos. Esto exige que mantengamos y desarrollemos habilidades y procesos que en el pasado no habrían sido parte de cómo se maneja una empresa minera. En nuestra mente no hay duda alguna de que esta es la dirección correcta.

## Una conversación con Marcia Smith Vicepresidenta Sénior, Sustentabilidad y Asuntos Externos (continuación)

Vemos a los pueblos indígenas como socios en el desarrollo responsable de los recursos. Para nosotros, el relacionamiento con las comunidades indígenas no es un costo, una carga o algo más que debemos hacer. Los pueblos indígenas son socios activos de nuestra industria y tienen un rol clave en nuestro éxito futuro. Según el Consejo Canadiense para Negocios Indígenas (Canadian Council for Aboriginal Business), los negocios indígenas contribuyen con más de \$12.000 millones de dólares a la economía canadiense, lo que incluye el trabajo con nuestras operaciones como proveedores y contratistas.

###  Qu  est  haciendo Teck para fomentar la inclusión y la diversidad en su fuerza laboral?

Como mujer en un negocio tradicionalmente dominado por hombres, creo firmemente en el valor de tener experiencias y perspectivas distintas alrededor de la mesa donde se toman decisiones. Aportes más diversos simplemente generan conclusiones más informadas y mejores resultados. En 2017, las mujeres representaron el 29% del total de nuestras contrataciones. Aunque esto es un paso adelante, las mujeres todavía constituyen el 17% de nuestra fuerza laboral. Sabemos que hay mucho más trabajo por hacer. Hemos estado

reestructurando nuestras prácticas de reclutamiento, capacitando a los gerentes en temas como los prejuicios inconscientes y haciendo un esfuerzo concertado para hacer que más pueblos indígenas se integren a nuestra compa a y ayuden a dar forma a nuestro pensamiento para el futuro.

###  Cu l es el próximo paso para la sustentabilidad en Teck?

La tecnología y la innovación est n abocadas a remodelar casi todos los aspectos de nuestra industria y la sustentabilidad no es una excepción. Nuevas ideas, nuevas herramientas y nuevas técnicas tienen el potencial de mejorar drásticamente nuestro desempeño en sustentabilidad. Ideas como camiones de extracción con emisión cero y el uso de procesos naturales para tratar el agua y de campos electrostáticos para eliminar el polvo, han dejado de ser ficción. Todas estas ideas, y más, están activamente en desarrollo en Teck. Al adoptar la tecnología y la innovación, y darles vida a estas ideas, nuestra intención es impulsar cambios graduales en nuestro desempeño en sustentabilidad.

## Reconocimiento durante 2017

- Nominada para el índice mundial de sustentabilidad Dow Jones por 8 o año consecutivo



- Destacado en el  ndice Euronext Vigeo World de las 120 empresas más sustentables



- Nominada para el  ndice Bloomberg Gender de igualdad de género



- Clasificada en la lista de los mejores 50 ciudadanos corporativos de Corporate Knights por 11 o consecutivo



- Clasificada como uno de los principales 100 empleadores de Canadá por Mediacorp



- Clasificada como una de las culturas corporativas más admiradas de Canadá por Waterstone Human Capital



- Premio CN EcoConnexions en reconocimiento a la reducción de las emisiones de carbono ferroviarias



- Premio de igualdad de género de la red del Pacto Mundial (Canadá)



- Premio al liderazgo de la iniciativa Hacia una Minería Sustentable (Towards Sustainable Mining, TSM) 2017 de la Asociación Minera de Canadá para las operaciones Cardinal River, Greenhills y Trail



- Premio ambiental "Hardrock Mineral Environmental Award" de la Oficina de Administración de Tierras de EE.UU. por nuestra cerrada mina McCracken



- Premio a las empresas responsables por el informe de sustentabilidad del año de Ethical Corporation



- Premio de excelencia en informes de sustentabilidad de CPA Canada y premio platino por informes financieros, divulgaciones de gobernanza corporativa y divulgación electrónica



- Premio a la iniciativa de finanzas y sustentabilidad por el mejor informe de sustentabilidad



- Destacado en el  ndice MSCI de líderes mundiales de ESG

# Quiénes somos, dónde operamos y cómo se usan nuestros productos

Teck es una compañía de recursos diversificados comprometida con el desarrollo responsable de la minería y los minerales, que posee unidades de negocios enfocadas en el carbón siderúrgico, el cobre, el zinc y la energía. Con sede en Vancouver, Columbia Británica (C.B.), Canadá, somos propietarios 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, gestión de riesgos, administración de los materiales, reciclaje e investigación.



## Operaciones y proyectos importantes:

### Carbón siderúrgico

- 1 Cardinal River
- 2 Sitios de carbón siderúrgico en C.B.
  - Fording River
  - Greenhills
  - Line Creek
  - Elkview
  - Coal Mountain

### Cobre

- 1 Highland Valley Copper
- 2 Antamina
- 3 Quebrada Blanca (incluye proyecto Quebrada Blanca Fase 2)
- 4 Carmen de Andacollo
- 5 NuevaUnión

### Zinc

- 1 Red Dog
- 2 Trail
- 3 Pend Oreille

### Energía

- 1 Fort Hills
- 2 Frontier

### Oficina central corporativa

- \* Vancouver

● Operación ■ Proyecto

# Nuestras 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.

### ¿Cómo se usa?

El carbón siderúrgico es un ingrediente esencial en la producción primaria del acero. También llamado carbón metalúrgico o de coquización, es necesario para construir infraestructuras como ferrocarriles, puentes y escuelas, y para mejorar la calidad de vida de las personas en todo el mundo. El acero, y el carbón siderúrgico utilizado para fabricarlo, también se requiere para todo tipo de cosas, desde los proyectos de energías limpias (como la eólica o la solar) hasta las alternativas de transporte (como el tránsito rápido, los buses y los vehículos híbridos).

## 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.

### ¿Cómo se usa?

El cobre cumple un importante rol en la satisfacción de la creciente demanda mundial de infraestructura y es un componente vital en la generación y transmisión de electricidad, la construcción, la tecnología limpia y los productos electrónicos. La próxima generación de autos eléctricos requieren cuatro veces más cobre que los autos de combustión interna del pasado. Un solo auto puede requerir casi seis kilómetros de cables de cobre y se prevé que la demanda de autos eléctricos aumente drásticamente.





## Zinc

Somos uno de los productores más grandes 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.

### ¿Cómo se usa?

El zinc protege el acero mejorando su durabilidad. Los principales usos del zinc son para galvanización del acero para protegerlo contra el clima y la corrosión, para producción de latón y bronce, y en moldeado a presión para producir una amplia gama de productos metálicos. El zinc también puede aumentar el rendimiento de los cultivos y la calidad de estos. Y es un nutriente esencial para el desarrollo humano y la prevención de enfermedades.

## Energía

Tenemos una participación en una gran operación de extracción y procesamiento de arenas petrolíferas en Alberta, al igual que activos de desarrollo de arenas petrolíferas.

### ¿Cómo se usa?

La energía es esencial para nuestras vidas. Todos dependemos de la energía para mantener las luces encendidas, para llegar al trabajo o para calefaccionar o refrescar nuestros hogares. A medida que las poblaciones en todo el mundo, particularmente en las naciones en desarrollo, crecen y se vuelven cada vez más urbanizadas, la demanda de energía se incrementa.

# Metodología de negocios y de sustentabilidad

Nuestra estrategia corporativa está enfocada en la exploración, desarrollo, adquisición y operación de activos de 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, Teck se guía por nuestros valores de seguridad, sustentabilidad, integridad, respeto, excelencia y valentía.

El éxito de nuestra empresa depende de nuestra capacidad para crear valor de manera que satisfaga las necesidades de la compañía, nuestros accionistas y nuestras partes interesadas, a la vez que tomamos en cuenta el contexto ambiental, social y económico más amplio en el cual opera Teck. Esto requiere que comprendamos el entorno global en evolución y que adoptemos una metodología integrada para identificar, priorizar y gestionar riesgos y oportunidades de sustentabilidad.

Según lo representado en la figura 1 a continuación, cada una de nuestras operaciones afecta y se ve afectada por las comunidades, las economías y los entornos. Cada operación pasa por tres fases importantes: exploración y desarrollo del proyecto, operación (la cual incluye extracción y procesamiento, ventas y transporte) y cierre y recuperación. La sustentabilidad es fundamental durante todas las fases del ciclo de vida minero:

**Figura 1: Sustentabilidad durante el ciclo de vida minero**

**Liderazgo:**

Nuestra Junta Directiva, la Gerencia Sénior y los Gerentes Generales definen la dirección de nuestra metodología de negocios y de sustentabilidad.

**Evaluación:**

El contexto en el cual operamos está cambiando constantemente. Evaluamos y respondemos ante estos cambios y actualizamos las actividades consecuentemente.



**Estrategia:**

Nuestra senda futura, lo que incluye nuestras metas, objetivos y compromisos, se articula en las estrategias, estatutos y políticas de toda la compañía.

**Implementación:**

La sustentabilidad se define en toda nuestra empresa mediante la implementación de nuestra estrategia, normas de gestión, gobernanza y auditorías.

## Junta Directiva y liderazgo ejecutivo en sustentabilidad

Nuestra Junta Directiva es responsable de la administración de nuestra compañía y se asegura de que contemos con estructuras y sistemas adecuados de gobernanza corporativa. Nuestras prácticas clave de gobernanza se describen detalladamente en nuestra [Circular de apoderados de la gerencia](#).

El Comité de Seguridad y Sustentabilidad de la Junta Directiva ayuda a esta a supervisar las políticas, sistemas, desempeño y auditorías de salud, seguridad y sustentabilidad, lo que incluye nuestros estándares de gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad (Health, Safety, Environment and Community, HSEC). El Comité de Seguridad y Sustentabilidad se reunió cuatro veces durante 2017. Tal como ocurre con cada comité de la Junta Directiva, nuestros procedimientos de gobernanza requieren que evaluemos la efectividad del desempeño del Comité de Seguridad y Sustentabilidad de manera anual. Se completó una autoevaluación y se implementaron recomendaciones; por ejemplo, un mayor relacionamiento directo con las operaciones y la entrega de mayores detalles sobre el estado de las prácticas de relaciones comunitarias en nuestros sitios.

### Aumento del conocimiento de la Junta Directiva sobre sustentabilidad

La Junta Directiva trabaja para aumentar su comprensión de los temas económicos, ambientales y sociales en reuniones habituales, sesiones de estrategias y visitas a los sitios. 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 2017: estrategia de sustentabilidad de Teck; acuerdos con pueblos indígenas; cierre de mina; propiedades legadas; obtención de permisos; gestión de relaves; calidad del agua; cambio climático; acciones contra el cambio climático y tarificación de las emisiones de carbono; seguridad, salud e higiene ocupacional; entornos políticos y actualizaciones sobre desarrollos normativos en las áreas donde operamos.

### Diversidad de la Junta Directiva, calificaciones y conocimientos especializados

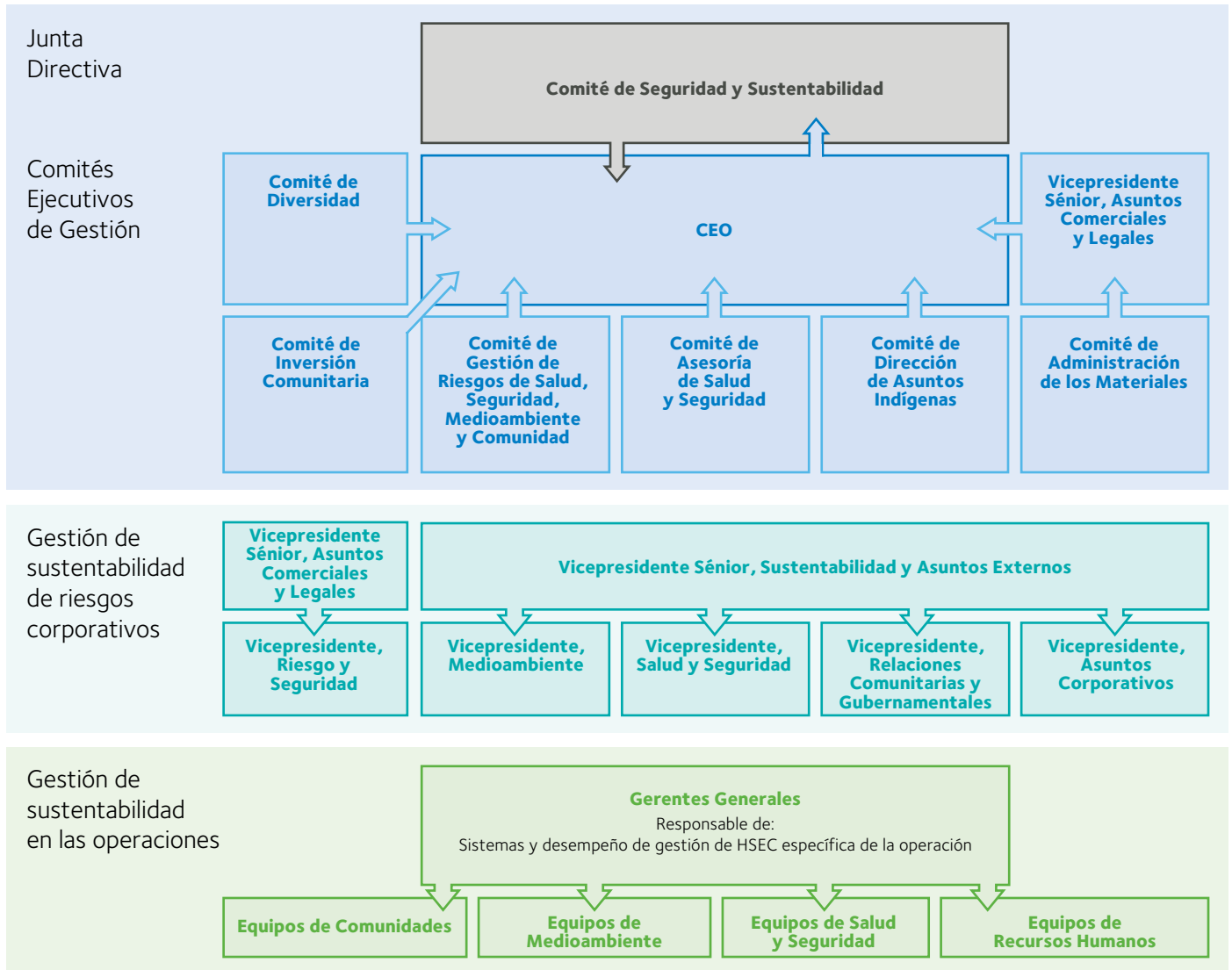
El Comité de Gobernanza Corporativa y Nominaciones opina que una Junta Directiva con directores de diversas procedencias con distintas experiencias beneficia a la compañía al hacer posible que la Junta Directiva considere los asuntos desde perspectivas diversas. Al evaluar posibles candidatos para nominación 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. 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](#), páginas 27 a la 29.

### Comités ejecutivos de gestión de sustentabilidad

Tal como se resume en la figura 2, los siguientes comités de gestión son responsables de supervisar la gestión de problemas de sustentabilidad:

- **Comité de Gestión de Riesgos de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidad (Health, Safety, Environment and Community Risk Management Committee, HSEC RMC):** presidido por el CEO, es responsable de ofrecer supervisión y dirección para asegurar la mejora continua del desempeño en sustentabilidad al igual que la implementación de políticas y procesos adecuados en toda la compañía. Entre los temas clave revisados por este comité se incluyen: salud y seguridad, gestión y normativas ambientales, calidad del aire, energía y cambio climático, relacionamiento comunitario y gestión social, aseguramiento de HSEC, estrategia y divulgación de sustentabilidad, asuntos y acuerdos indígenas, derechos humanos y administración del agua.
- **Comité de Asesoría de Salud y Seguridad:** evalúa y da forma a la planificación de cambios e iniciativas de la política de salud y seguridad y brinda supervisión adicional del desempeño. Es presidido por el Vicepresidente, Salud y Seguridad.
- **Comité de Administración de los Materiales:** es responsable de comprender los riesgos e impactos de nuestros productos, de efectuar recomendaciones sobre nuevas aplicaciones de los productos, de gestionar los requisitos de embalaje, de monitorear las normativas y problemas de los productos, de monitorear el uso de nuestros productos por parte de nuestros clientes y de establecer políticas y procedimientos relativos a la administración de los materiales. Este comité es presidido por la Vicepresidenta, Riesgo y Seguridad.
- **Comité de Dirección de Asuntos Indígenas:** aprueba la política y manda la negociación de acuerdos con los pueblos indígenas y ofrece supervisión y dirección para la negociación e implementación de acuerdos con los grupos indígenas. Este es un comité de la Gerencia Senior presidido por la Vicepresidenta Senior, Sustentabilidad y Asuntos Externos.
- **Comité de Inversión Comunitaria:** supervisa nuestro programa de inversión comunitaria para garantizar que los aportes se efectúen de una manera que beneficie a nuestras comunidades de interés y que los aportes estén alineados con nuestros objetivos comerciales. El comité establece políticas de inversión comunitaria y revisa las principales solicitudes de fondos. Es presidido por la Vicepresidenta Senior, Sustentabilidad y Asuntos Externos.
- **Comité de Diversidad:** supervisa nuestras iniciativas relacionadas con la diversidad. Este es un comité de la Gerencia Senior presidido por el Vicepresidente, Recursos Humanos.

**Figura 2: Estructura de gestión de sustentabilidad**



Nuestra Vicepresidenta Sénior de Sustentabilidad y Asuntos Externos está bajo supervisión directa de nuestro CEO y es la ejecutiva sénior principal responsable de las áreas de sustentabilidad, salud y seguridad, medioambiente, comunidad y asuntos indígenas, entre otras. Bajo su supervisión directa se encuentran:

- **Vicepresidente, Relaciones Comunitarias y Gubernamentales:** lidera la estrategia corporativa de sustentabilidad y las actividades relacionadas con la responsabilidad social, el relacionamiento comunitario, las relaciones gubernamentales y los asuntos indígenas
- **Vicepresidente, Medioambiente:** 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 y cambio climático
- **Vicepresidente, Salud y Seguridad:** 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

- **Vicepresidente, Asuntos Corporativos:** responsable de gestionar los asuntos públicos de la compañía, los informes de sustentabilidad, la gestión de la marca y las comunicaciones con los empleados

Nuestro Equipo de Gerencia Sénior es responsable de supervisar nuestra estrategia de sustentabilidad, lo que incluye la creación de metas y el progreso en función de estas. Además, contamos con un equipo corporativo dedicado de casi 80 empleados de Teck cuyas principales responsabilidades laborales están enfocadas en brindar supervisión sénior para nuestros esfuerzos colectivos sobre problemas ambientales, sociales y comunitarios.

Los Gerentes Generales son responsables de implementar los estándares de gestión de HSEC en su operación, para la conformidad y la certificación según la norma ISO 14001 de la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO), cuando corresponda, y del progreso constante hacia los objetivos anuales de HSEC, lo que incluye nuestras metas de sustentabilidad. Cada Gerente General está bajo la supervisión de un Vicepresidente o del Vicepresidente Sénior de su respectiva unidad de negocios.

## Estrategia y compromisos de sustentabilidad

La sustentabilidad est  arraigada en nuestras prácticas operativas. Aunque hubo muchos ejemplos de administración ambiental, iniciativas de salud y seguridad, y relacionamiento comunitario a lo largo de nuestra historia, en 2009 establecimos un grupo interdisciplinario para desarrollar una metodología coordinada de sustentabilidad, lo que culminó con el lanzamiento de nuestra estrategia de sustentabilidad en 2011.

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 compa a: comunidad, agua, nuestra gente, biodiversidad, energía y cambio climático, y aire. Un  rea 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 enfoque y un compromiso a nivel de toda la compa a.

Nuestra estrategia está integrada en la toma de decisiones mediante su incorporación en los estándares de gestión, en la remuneración y en los planes y objetivos anuales corporativos, de los sitios y de los empleados. Los procesos de definición y evaluación de objetivos corporativos, de los sitios y de los empleados se actualizan para reflejar los objetivos de desempeño más amplios establecidos en nuestra estrategia a fin de alinear prioridades en todos los niveles de la compa a.

A lo largo del año, nuestro Equipo de Gerencia Sénior y el Comité de Seguridad y Sustentabilidad de la Junta Directiva revisan el desempeño en función de nuestra estrategia de sustentabilidad y aprueban medidas futuras. A medida que avanzamos, nos enfocamos 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.

### Compromisos internos

La estrategia de sustentabilidad cuenta con el respaldo de nuestros compromisos para toda la compa a como se describen en los siguientes documentos de política:

- [Código de conducta sustentable](#)
- [Código de  tica](#)
- [Política anticorrupción](#)
- [Política de salud y seguridad](#)
- [Política de derechos humanos](#)
- [Política de pueblos indígenas](#)
- [Política de inclusión y diversidad](#)
- [Política de agua](#)
- [Expectativas para proveedores y contratistas](#)

### 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, podemos aportar y relacionarnos con otros en el desarrollo de mejores prácticas en las áreas de desempeño en sustentabilidad y tendencias globales en sustentabilidad. A continuación, se describen tres de nuestras afiliaciones clave que ayudan a impulsar nuestro desempeño y gestión de la sustentabilidad. En nuestro sitio web hay disponible una lista completa de las [afiliaciones y asociaciones](#) de Teck relativas a la sustentabilidad.

### Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM):

el ICMM es una asociación global de la industria que representa a las principales compa as internacionales de la minería y los metales. Como miembro del ICMM, tenemos la obligación de implementar los 10 principios del ICMM y las declaraciones de posición sobre prácticas de sustentabilidad, para producir un informe de sustentabilidad verificado externamente usando las normas de Global Reporting Initiative (GRI) y para implementar el procedimiento de aseguramiento del ICMM, el cual es un proceso de verificación de terceros para verificar que Teck cumple los requisitos como miembro.

### Asociación Minera de Canadá (Mining Association of Canada, MAC) - Hacia una Minería Sustentable (Towards Sustainable Mining, TSM):

MAC fomenta el crecimiento y el desarrollo de la industria de la minería y del procesamiento de minerales de Canadá para el beneficio de todos los canadienses. A través del MAC, se nos exige implementar el programa Hacia una Minería Sustentable (Towards Sustainable Mining, TSM), el cual ayuda a mejorar el desempeño de la industria a través de la alineación de las medidas con las prioridades y valores de los canadienses. En nuestra calidad de miembros del MAC, realizamos autoevaluaciones en nuestras operaciones y nos sometemos a una verificación por parte de terceros de nuestras autoevaluaciones de acuerdo con las normas de TSM en cuanto a responsabilidad social y ambiental.

### Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO):

las normas de gestión ambiental ISO 14001 existen para ayudar a las organizaciones a gestionar los impactos ambientales. Actualmente, 10 de nuestras 12 operaciones est n certificadas conforme a la norma ISO 14001.

Algunas actividades clave durante 2017 relativas a nuestras afiliaciones y asociaciones fueron:

- **Relacionarnos con el ICMM** en una variedad de temas, lo que incluye sus nuevas declaraciones de posición sobre gestión de agua y relaves, salud y seguridad, reducciones de emisiones de GEI y entrega de retroalimentación sobre nuevas normas de sustentabilidad a Global Reporting Initiative y al Proyecto de Divulgación de Carbono (Carbon Disclosure Project, CDP).
- **Relacionarnos con MAC** en un enfoque en presidir el Grupo de Trabajo de Relaves, contribuir a las revisiones del protocolo de relaves de la iniciativa TSM, trabajar con el Comité de Asuntos Indígenas del MAC sobre la implementación de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (DNUDPI), participar en el desarrollo del protocolo de prevención del trabajo infantil y forzoso y el protocolo del agua de la iniciativa TSM, relacionarnos con el gobierno canadiense sobre políticas de tarificación de las emisiones de carbono y contribuir con el aporte del Comité de Ciencia y Medioambiente a las revisiones legislativas canadienses, lo que incluye revisiones de la *Ley Canadiense de Evaluación Ambiental* y la *Ley de Pesca*.
- **Avanzar en nuestro programa Zinc y Salud**, nos enorgulleció unirnos a nuestros socios de la Alianza del Zinc para la Salud Infantil (Zinc Alliance for Child Health, ZACH), el Gobierno de Canadá y Nutrition International, para anunciar un compromiso de \$4 millones de dólares para extender la ZACH hasta 2020.

## Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas

Teck está trabajando para apoyar el progreso en los ODS. Reconocemos que la industria minera tiene una oportunidad de contribuir positivamente a los 17 ODS. Teck se enfoca en cuatros objetivos en particular:

- Objetivo 3: garantizar vidas saludables y fomentar el bienestar de todos a todas las edades.
- Objetivo 5: lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas.
- Objetivo 8: fomentar un crecimiento económico constante, inclusivo y sustentable, empleo pleno y productivo y trabajo decente para todos.
- Objetivo 13: tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos.

Hay disponible una visión general del trabajo que Teck está realizando para abordar cada uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible en [nuestro sitio web](#). A lo largo de este informe, describimos cómo nuestras actividades están relacionadas con los ODS en los fragmentos de Enfoque en los ODS que se encuentran en varias secciones de los temas relevantes.



Foto superior: Anees Fatima, Coordinadora de Movilización Comunitaria en Uttar Pradesh, India. Conozca más sobre el trabajo de Anees a través de la asociación con la ZACH en [este estudio de caso](#).

## Implementación de gobernanza de la sustentabilidad

Nuestra metodología para implementar la sustentabilidad en toda nuestra empresa se inicia arraigándola en nuestra planificación de negocios y nuestros procesos de definición de objetivos, los cuales se realizan 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 se reflejan en los planes a largo plazo para cada unidad de negocios y operación.

Nuestro programa de compensaciones para empleados está vinculado con la salud y seguridad y el desempeño en 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. Para ayudarnos a lograr nuestras metas, todos los empleados participan en nuestra estrategia de sustentabilidad a través de comunicaciones internas y actividades cotidianas.

La compensación de incentivos del CEO y de los ejecutivos senior se basa en el desempeño e incluye varios indicadores de desempeño en sustentabilidad. Para todos los ejecutivos, la ponderación de los bonos por sustentabilidad 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 cuestiones de sustentabilidad.

### Gestión integrada de riesgos

Nuestro objetivo de gestión para la sustentabilidad es trabajar dentro de los contextos sociales, económicos y ambientales para que se garanticen resultados positivos para nuestra empresa y nuestras partes interesadas en el corto y largo plazo. Nuestro proceso para integrar la gestión de riesgos en toda la empresa comienza con la identificación, evaluación y abordaje de los riesgos y oportunidades económicos, 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. Vea la tabla 1 para conocer descripciones de nuestros principales riesgos durante las fases del ciclo de vida minero.

Mitigamos estos riesgos de varias maneras, entre ellas:

- **Evaluaciones de riesgos de salud y seguridad** y planes asociados se completan en toda la empresa.
- **Estudios de factibilidad económica y estudios de impacto social y ambiental** para determinar si es factible desarrollar un cuerpo mineral.
- **Comités de aprobación social, ambiental y normativa** se establecen para nuevos proyectos y están conformados por expertos internos para garantizar que se identifiquen, evalúen y gestionen debidamente los riesgos sociales y ambientales asociados con nuestras actividades actuales y futuras.
- **Referencias ambientales y sociales** para analizar y cuantificar los parámetros pertinentes para un área que contiene la huella de una futura mina antes de que se haya realizado cualquier actividad del proyecto.
- **Gestión ambiental** (agua, aire, biodiversidad, desechos y cambio climático) durante y después de las operaciones para garantizar que cumplamos los requisitos normativos y los compromisos con las comunidades.
- **Evaluaciones de clientes** para garantizar que nuestros productos se procesen de manera responsable.
- **Planificación de cierres** para aumentar la vitalidad económica en las comunidades después de la extracción.
- **Actividades de recuperación** para facilitar usos nuevos y productivos de superficies alteradas por la extracción.
- **Consulta y relacionamiento con las partes interesadas** para ofrecer a las comunidades información sobre nuestras actividades y para comprender las preocupaciones y prioridades locales.

Aunque ciertos problemas de sustentabilidad se mantienen sin cambios de un año a otro, evaluamos habitualmente los cambios en el panorama normativo, económico, 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 páginas de temas relevantes y se puede encontrar información adicional sobre los riesgos actuales en nuestro [Formulario de información anual](#).

**Tabla 1: Riesgos del ciclo de vida minero**

Fases del ciclo de vida minero	Principales riesgos
<b>Exploración, desarrollo de proyectos y extracción</b>	Acceso a la tierra y el agua, yacimientos minerales antieconómicos, permisos y normativas, apoyo de comunidades y pueblos indígenas, relaciones laborales, fluctuaciones de precios de costos, incidentes de salud y seguridad, desastres naturales, incidentes ambientales y cambio climático
<b>Ventas y transporte</b>	Normativas comerciales, gestión ambiental de clientes, fluctuaciones de oferta y demanda, sustitución de productos, e infraestructura y servicios de transporte
<b>Cierre y recuperación</b>	Legados y responsabilidades ambientales, y apoyo de comunidades y pueblos indígenas

## Estándares de gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad

Nuestros estándares de gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad (Health, Safety, Environment and Community, HSEC) de Teck describen un marco de alto nivel para la identificación y gestión eficaz de problemas y riesgos de HSEC para apoyar la mejora continua en los programas y el desempeño relacionados. Además, ofrecen

un contexto de pautas y políticas corporativas generales, y políticas y procedimientos a nivel de cada sitio. Los estándares de gestión de HSEC se aplican a las propiedades actuales y cerradas, y a las actividades que incluyen gestión de desechos, ingeniería/mantenimiento, selección de proveedores y contratistas, desarrollo de nuevos productos y servicios, distribución de productos, nuevos proyectos, exploración y debida diligencia de fusiones y adquisiciones.

Figura 3: Estructura de gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad



### Los 20 estándares de gestión de HSEC son:

1. Seguridad, salud e higiene ocupacional
2. Comunidades y pueblos indígenas
3. Derechos humanos
4. Agua, ecosistemas y biodiversidad
5. Administración de los materiales y eficiencia energética
6. Consideraciones del ciclo de vida minero: transacciones, desarrollo y cierre
7. Contratistas y proveedores
8. Liderazgo y compromiso
9. Planificación y recursos
10. Requisitos legales y otros
11. Gestión de riesgos y del cambio
12. Control de actividades
13. Monitoreo: medición, inspección y auditoría
14. Preparación para emergencias
15. Investigación de incidentes, acción correctiva y preventiva
16. Revisión de gestión y mejora continua
17. Organización, roles y responsabilidades
18. Capacitación, concientización y competencia
19. Comunicación e informes
20. Documentos y registros

## Gestión de incidentes

Un incidente es un evento accidental que, en la gran mayoría de los casos, se gestiona de inmediato y no tiene ninguna repercusión importante. Monitoreamos y gestionamos activamente todos los incidentes relativos a nuestras actividades, lo que incluye aquellos relacionados con salud y seguridad, comunidades y el medioambiente.

Todas nuestras operaciones tienen medidas de control preventivo implementadas para minimizar la probabilidad de incidentes y para mitigar los posibles efectos sobre empleados, comunidades o el medioambiente en caso de que un incidente ocurra. Aplicamos una jerarquía de controles para fortalecer nuestra capacidad para evitar y mitigar el riesgo. Las medidas de control incluyen consideraciones de diseño de las instalaciones, medidas de contención de derrames, sistemas y alarmas de monitoreo, procedimientos operativos estándar, capacitación, inspecciones periódicas y la identificación de posibles problemas a través de evaluaciones y auditorías internas de riesgos.

Los incidentes importantes se investigan para identificar los factores propiciadores clave e implementamos acciones correctivas para ayudar a prevenir que los incidentes vuelvan a ocurrir. Además, compartimos aprendizajes en todo Teck, y en instancias selectas en toda la industria minera, a raíz de cualquier incidente importante.

### Preparación ante emergencias

Identificamos una completa gama de posibles emergencias y nos aseguramos de estar preparados para responder ante, y recuperarnos de, estas situaciones tan rápida y eficazmente como sea posible. Los posibles riesgos se mitigan a través de sólidas medidas de gestión de riesgos. Cada año, se ponen a prueba varios contextos de emergencia a través de simulacros de emergencia para evaluar la idoneidad y eficacia de nuestra preparación ante emergencias, lo que incluye recursos humanos y físicos. La preparación y planificación ante emergencias se lleva a cabo a nivel corporativo y de sitios al igual que dentro de las comunidades cerca de nuestras operaciones, como se describe en la tabla 2.



**Tabla 2: Preparación ante emergencias a nivel corporativo, de sitios y de comunidades**

Fases del ciclo de vida minero	Principales riesgos
<b>Grupo Corporativo de Riesgos: Equipo de Gestión de Crisis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla y diseña la metodología general de gestión de riesgos de Teck, lo que incluye las prácticas de gestión de riesgos relativas al desarrollo y supervisión de los planes de preparación ante emergencias de las operaciones, lo cual contempla la revisión anual y el diseño y desarrollo de capacitación y simulaciones de crisis en las operaciones.</li> <li>Ofrece apoyo de identificación y análisis de riesgos para cada operación.</li> <li>Coordina capacitación adicional, formación de capacidades y simulaciones según sea necesario.</li> </ul>
<b>Sitios individuales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollan planes de preparación ante emergencias adaptados a los riesgos específicos de cada operación.</li> <li>Trabajan de cerca con el Grupo Corporativo de Riesgos para garantizar la alineación con la metodología general de riesgos de Teck.</li> <li>Realizan capacitación y simulaciones para garantizar las aptitudes y capacidades de trabajadores y gerentes.</li> <li>Coordinan con las partes interesadas locales como se describe a continuación.</li> </ul>
<b>Comunidades locales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollan sus propios planes de preparación y respuesta ante emergencias.</li> <li>Pueden colaborar y realizar simulaciones conjuntas con operaciones adyacentes de Teck.</li> <li>Pueden intercambiar información y mejores prácticas con operaciones adyacentes y no adyacentes de Teck.</li> </ul>

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
- **Verificar periódicamente la eficacia** de los controles
- **Garantizar que se implementen** planes y recursos adecuados para responder ante emergencias que puedan producirse

Los estándares para preparación ante emergencias 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. Así pues, los planes y preparativos de respuesta ante emergencias son adecuados para condiciones específicas de cada operación y se basan en una gama de incidentes creíbles, aunque extremadamente improbables.

#### *Ciberseguridad*

La ciberseguridad es un riesgo que Teck mitiga a través de una estricta gestión y gobernanza de la tecnología digital. La eficaz gestión y gobernanza del riesgo cibernético en un mundo de crecientes amenazas cibernéticas es fundamental para la sustentabilidad a largo plazo de nuestra compa a.

El Vicepresidente, Sistemas Digitales de Teck y Director de Información es responsable de la eficacia de la tecnología de la información en Teck y la ciberseguridad de nuestros sistemas. El Director, Seguridad de la Información es responsable de desarrollar y establecer la estrategia al igual que de la operación del programa de ciberseguridad en Teck.

La naturaleza de las amenazas cibernéticas que Teck y la industria enfrentan ha evolucionado, en particular durante los últimos tres años, y ahora son principalmente motivadas por un afán de lucro. A medida que Teck pasa a utilizar más tecnologías digitales, nuestra táctica para gestionar los riesgos evolucionará junto con el entorno cambiante. Fundamentalmente, Teck cree que la ciberseguridad es una preocupación de toda la industria y se ha asociado con otras compa as del sector de la minería y de los metales para formar el Centro de Intercambio y Análisis de Información de la Minería y los Metales (Mining and Metals Information Sharing and Analysis Center) de alcance global a fin de compartir información de amenazas y mejores prácticas como una industria.

#### **Normativa, obtención de permisos y aprobaciones**

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 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 apoyar procesos de obtención de permisos que sean prácticos y eficaces en la protección del medioambiente 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 otros requisitos, y de la gestión de esos requisitos, como el monitoreo de las descargas, en nuestros sistemas de gestión de tareas y cumplimiento.

## Evaluación de sustentabilidad

De manera permanente, nuestro equipo de gestión ofrece orientación sobre el cambiante contexto y expectativas, y periódicamente actualizamos nuestras políticas, estándares de gestión y sistemas de gestión. De manera anual, se evalúan los objetivos individuales y de la compañía en cuanto a la sustentabilidad, y actualizamos nuestros planes de negocios para reflejar cualquier cambio durante el último año. Nuestra estrategia de sustentabilidad se actualiza aproximadamente cada cinco años y se refleja en nuevas metas a corto plazo y en modificaciones según se requieran a nuestras metas a largo plazo.

### Auditorías internas y externas

Nuestro programa de aseguramiento medioambiental está diseñado para verificar que se cumplan los requisitos, según lo definido 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.

Se desarrollan y completan acciones correctivas para los hallazgos de las auditorías lideradas por el nivel corporativo de acuerdo con los cronogramas establecidos en función del riesgo. Nuestros estándares de gestión de HSEC definen la expectativa de que todos los planes de acciones correctivas se completarán en el lapso de dos años, o menos, a contar de la fecha de la auditoría. Después de dos años, la eficacia de las acciones correctivas se confirma mediante una auditoría de seguimiento enfocada en la finalización del plan de acción. 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 a efectos de los compromisos normativos o externos. La tabla 3 ofrece una visión general de los tipos de auditorías y evaluaciones que se realizan en todas nuestras operaciones. Realizamos auditorías de terceros para evaluar el cumplimiento normativo de manera periódica.

**Tabla 3: Auditorías internas y externas de gestión de HSEC**

Tipo	¿Qué se audita?	¿Para quién?	Criterios de evaluación
<b>Internas</b>			
Auditorías de salud, seguridad y medioambiente basadas en riesgos en cada operación	Acatamiento de requisitos normativos y de permisos, eficacia de controles basados en perfil de riesgo, requisitos corporativos de salud y seguridad	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
Auditorías internas ISO 14001	Componentes del sistema de gestión ambiental en cada sitio	Gerencia de Operaciones	Norma ISO 14001 para sistemas de gestión ambiental
<b>Externas</b>			
Auditoría de Hacia una Minería Sustentable (Towards Sustainable Mining, TSM)	Verificación externa de datos del sitio informados a TSM	Asociación Minera de Canadá	Protocolos de TSM
Aseguramiento de Informe de Sustentabilidad	Aseguramiento externo de informe, datos y prácticas	Consejo Internacional de la Minería y los Metales	Procedimiento de aseguramiento del ICMM
Aseguramiento de normativa de GEI	Validación de datos de GEI informados y cuantificación de metodologías	Gobiernos de Alberta y C.B.	Metodologías de cuantificación definidas por la normativa
Auditorías externas ISO 14001	Componentes del sistema de gestión ambiental en cada sitio	Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO)	Norma ISO 14001 para sistemas de gestión ambiental

## Gestión de la sustentabilidad en nuestra cadena de valor

Bienes y servicios de Teck que apoyan las operaciones de extracción y refinación a gran escala, como equipos móviles, maquinaria, combustible y lubricantes, explosivos y una variedad de otros productos y servicios.

Las siguientes partes interesadas se incluyen en nuestra cadena de valor:

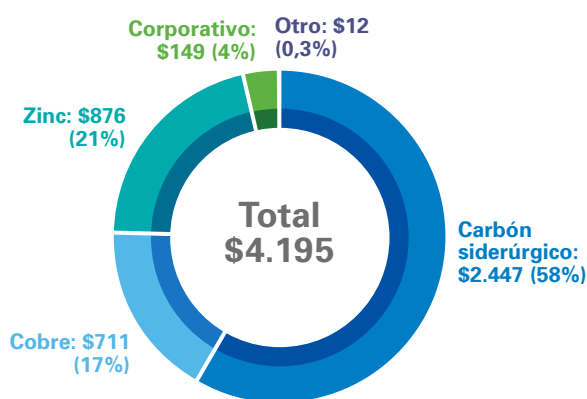
- **Proveedores:** dependemos de una red internacional de proveedores para la obtención de productos, materiales y bienes necesarios para apoyar nuestras operaciones. Estos incluyen: equipos de minería y piezas de repuesto, neumáticos, combustible y lubricantes, explosivos, electricidad, materiales operativos y consumibles, y sustancias químicas para procesamiento.
- **Prestadores de servicios:** externalizamos actividades operativas seleccionadas a terceros, generalmente debido a su relación costo-eficacia o capacidades técnicas. Las típicas actividades llevadas a cabo por prestadores de servicios y contratistas incluyen mantenimiento de equipos mineros pesados; transporte y logística; trabajo mecánico, eléctrico y de construcción; perforación general de exploración; y consultoría técnica y de ingeniería.
- **Socios de joint venture:** la propiedad de algunos de nuestros activos se comparte con socios de joint venture. Esto incluye, por ejemplo, nuestra mina Antamina en Perú (BHP Billiton, Glencore y Mitsubishi Corporation), la operación de extracción y procesamiento de arenas petrolíferas Fort Hills en Alberta (Suncor Energy Inc. y Total E&P Canada Ltd.) y el proyecto NuevaUnión en Chile (Goldcorp).
- **Clientes:** nuestros clientes incluyen refinerías, fundiciones y plantas siderúrgicas. Nuestros productos se compran para uso inmediato o para procesamiento posterior. Además, ofrecemos a otros clientes diversos metales y subproductos químicos.
- **Usuarios finales:** nuestros productos son utilizados por una variedad de industrias, lo que incluye construcción; transporte, automotriz y logística; electrónica y telecomunicaciones; generación y transmisión de electricidad; electrodomésticos; bienes de consumo y suplementos nutricionales; agricultura; y usuarios de energía.

### Proveedores y proveedores esenciales 2017

En 2017, tuvimos un gasto global general de aproximadamente \$4.200 millones de dólares. Vea la figura 4 para conocer un desglose.

Los proveedores esenciales son proveedores de bienes o servicios que, en caso de una interrupción en la cadena de abastecimiento, pueden tener un impacto importante sobre la producción, los costos o los ingresos de Teck.

**Figura 4: Gasto de cadena de abastecimiento 2017 por unidad de negocios** (millones)



Los proveedores también pueden ser considerados esenciales debido a la naturaleza de sus productos y al posible riesgo e impacto sobre la salud, la seguridad, el medioambiente y las comunidades en las cuales operamos. Los proveedores esenciales incluyen proveedores entrantes de equipos móviles, combustibles, neumáticos, nitrato de amonio, equipos de proceso, consumibles como medios de molienda y proveedores de piezas y servicios relacionados; y proveedores salientes de servicios de distribución ferroviarios, marítimos, de camiones, de terminales a granel y relacionados. En 2017, los proveedores esenciales representaron aproximadamente el 52% de nuestro gasto total en adquisiciones.

**Tabla 4: Gasto en proveedores esenciales 2017**

Área de negocios	Total (millones)	Esencial (millones)	% del total que son esenciales
Carbon siderúrgico	\$ 2.447	\$ 1.686	40,2%
Cobre	711	272	6,5%
Zinc	876	203	4,8%
Corporativo	149	–	–
Otros	12	–	–
<b>Total</b>	<b>\$ 4.195</b>	<b>\$ 2.161</b>	<b>51,5%</b>

Dentro de los proveedores esenciales, existen dos tipos: aquellos gestionados in situ y aquellos gestionados a un nivel corporativo. Nuestra calificación, gestión y evaluación de proveedores depende del tipo de proveedor, como se señala a continuación de manera más detallada.

## Gestión de la cadena de abastecimiento en Teck

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 a la vez que aprovechamos las oportunidades. Por ejemplo, hacemos esfuerzos para externalizar suministros y servicios a través de fuentes locales, lo que incluye los pueblos indígenas cuando sea posible. La gestión de la cadena de abastecimiento es una función multidisciplinaria en Teck que involucra a varios departamentos:

- **Nuestro grupo de Gestión de Abastecimiento** supervisa los riesgos de la cadena de abastecimiento de entrada en tanto que el grupo de Logística y Transporte supervisa los riesgos de salida.
- **Nuestro grupo de Relaciones Comunitarias y Gubernamentales** administra la política de derechos humanos, la cual es supervisada por nuestro departamento Legal; estos grupos trabajan juntos para arraigar consideraciones de derechos humanos, cuando sea pertinente o realista, en nuestras prácticas de gestión de la cadena de abastecimiento.
- **Nuestros grupos de Operaciones y Exploración**, junto con otras áreas funcionales, gestionan asuntos de la cadena de abastecimiento relativas a contratistas y adquisiciones in situ.
- **Nuestro Equipo de Administración de los Materiales** brinda dirección estratégica, lo que incluye un marco para administración de los materiales y gestión de riesgos de la cadena de abastecimiento en Teck. Establece los criterios de administración de los materiales en lo relativo a problemas de productos, negocios, clientes y asuntos ascendentes/descendentes. El comité se reúne periódicamente y las actividades incluyen la identificación y gestión de los riesgos asociados con las evaluaciones de clientes, las revisiones de la cadena de abastecimiento, las aprobaciones de productos, el transporte, las normativas, la asesoría técnica, la orientación ambiental y de salud, el área legal y las revisiones y aprobaciones de solicitudes para nuevos productos.
- **Nuestros grupos de Riesgos Corporativo y Legal** apoyan a nuestros grupos de Gestión de Abastecimiento, Logística y Transporte, y Operaciones y Exploración. El grupo de Riesgo Corporativo identifica y gestiona los riesgos de la cadena de abastecimiento a través de procesos de evaluación de riesgos corporativos, en tanto que el grupo de Legal gestiona la preparación de contratos comerciales y el cumplimiento de las políticas de Teck relativas a nuestra cadena de abastecimiento.

### Pautas y expectativas de gestión

Ya que nuestras operaciones y la mayoría de nuestras actividades comerciales se encuentran en jurisdicciones de menor riesgo que poseen sólidos marcos jurídicos, esperamos y tenemos un buen nivel de aseguramiento de que la conducta comercial de nuestros proveedores y contratistas está alineada con una sólida legislación y normativa ambiental y laboral. Además, ofrecemos comunicaciones claras a los proveedores sobre nuestras expectativas y requisitos. Todos los proveedores tienen la obligación de acatar nuestras [Expectativas para proveedores y contratistas](#), (la cual se basa en nuestro [código de ética](#), nuestra [política de derechos humanos](#) y nuestra [política anticorrupción](#)). Expresamos nuestros estándares para los proveedores y los contratistas a través de las Expectativas, las cuales incluyen nuestro requisito 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. Además, las Expectativas integran estipulaciones con respecto a las condiciones laborales justas, la no discriminación y la abolición del trabajo infantil.

Al trabajar con proveedores, las expectativas también incluyen información de nuestros estándares de gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad de salud, seguridad, medioambiente y comunidad (Health, Safety, Environment and Community, HSEC). Nuestro estándar de gestión de HSEC 7, sobre contratistas y proveedores, nos exige identificar y gestionar riesgos de HSEC y de la cadena de abastecimiento mediante la evaluación del desempeño y las prácticas al seleccionar contratistas y proveedores, manteniendo una supervisión de los riesgos asociados con los bienes y servicios provistos por proveedores y contratistas, y evaluando otras oportunidades y amenazas dentro de la cadena de abastecimiento.

---

A través de una gestión de abastecimiento responsable, nuestro objetivo es garantizar que minimicemos nuestros posibles impactos sobre las personas y el medio ambiente.

---

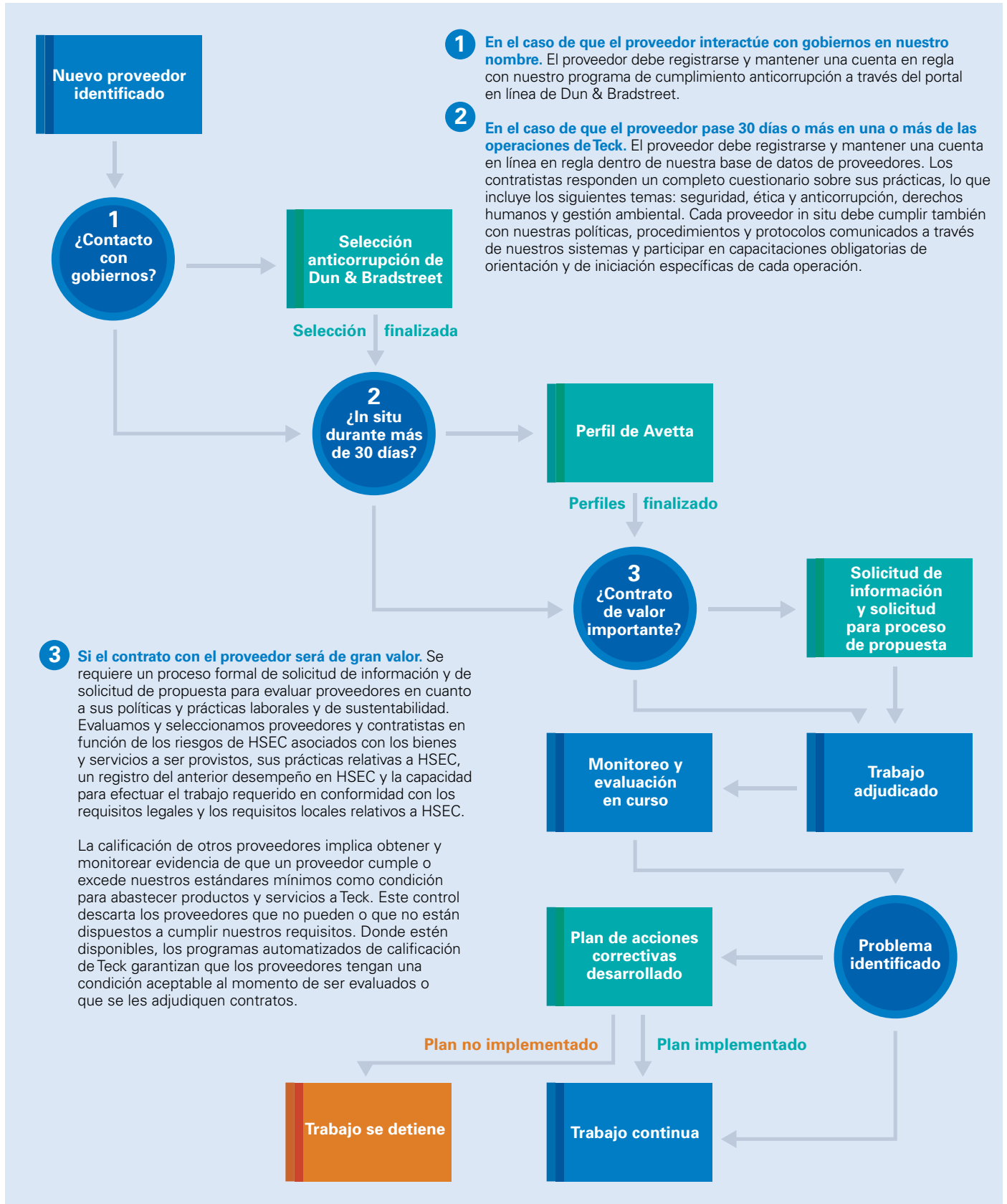
### Identificación y gestión de riesgos de sustentabilidad en la cadena de abastecimiento

Los riesgos de la cadena de abastecimiento de entrada 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 de salida se identifican a través del grupo de Logística y 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, ambientales 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.

### Calificación de proveedores

Como se señala en la figura 5, existen tres factores que determinan los procesos de calificación de proveedores. Para proveedores que no cumplen ninguno de estos tres factores, existe un proceso permanente de monitoreo y evaluación. Esto implica que el grupo de Riesgo Corporativo reúne información, realiza evaluaciones e implementa procesos para riesgos a fin de identificar y evaluar los riesgos de HSEC asociados con los proveedores.

**Figura 5: Calificación y proceso de evaluación de proveedores**



## Estudio de caso

# Estandarización de nuestras expectativas de seguridad aeronáutica



La operación Red Dog de Teck se encuentra en una parte remota de la zona noroeste de Alaska y requiere acceso aéreo para nuestros empleados y proveedores. Además de un vuelo comercial regular a la mina, varios operadores ofrecen servicios aeronáuticos con varias escalas en pequeñas comunidades.

Nuestro desafío es que los servicios aéreos a pedido en áreas remotas tienden a tener algunos de los índices de accidentes más altos del mundo. En consecuencia, vamos más allá de la normativa gubernamental y colaboramos con proveedores aeronáuticos para implementar prácticas adicionales de gobernanza de seguridad, gestión de riesgos y auditoría para proteger a los trabajadores.

Incluso con sólidos sistemas de gestión, pueden producirse incidentes. En agosto de 2016, uno de los operadores aeronáuticos tuvo un evento fatal en Alaska y, aunque no hubo empleados o proveedores de Teck involucrados, dejamos de trabajar por completo con el operador. Como resultado del incidente, realizamos una exhaustiva evaluación y auditoría de seguridad de todos los operadores que vuelan a Red Dog para identificar brechas en sus sistemas y dónde podían implementarse planes de acciones correctivas.

Luego de la evaluación, nos contactamos con todos nuestros operadores aeronáuticos para comunicarles los resultados y sugerirles planes de acciones correctivas. El operador específico cuestionado implementó íntegramente el plan y, a contar de principios de 2018, comenzamos a trabajar nuevamente con él.

La evaluación en Red Dog llevó a la actualización y mejora de un estándar aeronáutico en todo Teck junto con documentos complementarios que cubren los viajes aéreos comerciales, los operadores de helicópteros de carga externa, las operaciones de aeronaves pilotadas de manera remota, los operadores de estudios geofísicos aéreos y las auditorías de seguridad aeronáutica. El estándar está alineado con el estándar básico de riesgos aeronáuticos (Basic Aviation Risk Standard, BARS), el cual cuenta con el apoyo oficial del Consejo Internacional de la Minería y los Metales.

La definición de este estándar aeronáutico nos ha permitido lograr algunas eficiencias, como una metodología común de seguridad aeronáutica y actividades dirigidas de reducción de riesgos para apoyar nuestro trabajo en ubicaciones remotas. Lo que es más importante, el estándar aeronáutico deja en claro a todos los proveedores que Teck tiene el compromiso de que todos, desde empleados hasta proveedores, regresen a casa sanos y salvos todos los días.

Cuando se ha identificado un mayor riesgo con los proveedores seleccionados, se realiza una evaluación de sustentabilidad detallada. Si se identifica un problema durante la evaluación, el trabajo se detiene, se realiza una investigación y se prepara un plan de acciones correctivas en colaboración con el proveedor. Si el plan se implementa según nuestros requisitos, se reanuda el trabajo con el proveedor. Si el plan no cumple nuestros requisitos, se realizará trabajo adicional con el proveedor para corregir el hallazgo o tal vez se dé término al contrato con el proveedor. En 2017, se iniciaron 21 revisiones en función de los criterios señalados en nuestras expectativas para proveedores y las evaluaciones todavía están en curso. De las revisiones realizadas, no se identificó ningún impacto relevantes social o económico, como problemas de trabajo infantil.

Además de responder el cuestionario de las Expectativas, el 100% de los proveedores (580 en total) actualizaron su información en nuestra base de datos de proveedores. 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 revisar información adicional.

### Medición del desempeño de gestión de la cadena de abastecimiento

Medimos el desempeño de gestión de abastecimiento de nuestros proveedores esenciales mediante la definición y seguimiento de indicadores clave de desempeño en los contratos. Por ejemplo, todos los contratos tienen indicadores de desempeño en seguridad y algunos tienen indicadores ambientales relacionados con la reducción o minimización de los impactos basados en la naturaleza del producto o servicio provisto. Además de medir indicadores de desempeño específicos del proveedor, medimos e informamos sobre:

1. Adquisiciones en toda la compañía de proveedores locales: página 43
2. Adquisiciones en toda la compañía de proveedores indígenas: página 57
3. Salud y seguridad de contratistas: páginas 62 a la 64

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

Un componente importante de la gestión de abastecimiento es la administración de los materiales, un proceso activo de gestión de riesgos que minimiza el impacto de nuestros productos a lo largo de su ciclo de vida sobre los empleados, las comunidades y el medioambiente, y que garantiza que nuestros productos satisfagan o excedan las necesidades normativas y sociales.

Todos los productos en Teck se enumeran en una lista maestra de productos (Master Product List, MPL) que pertenece al Comité de Administración de los Materiales (Materials Stewardship Committee, MSC) y es gestionada por este. Para ser agregados a la MPL, las operaciones donde se elaboran los productos exigen que los líderes de proyectos envíen una solicitud detallada al MSC. El comité revisa la solicitud y aprueba o rechaza el producto, en función de un conjunto de requisitos y otras consideraciones. Estos requisitos deben cumplirse y considerarse desde la perspectiva del ciclo de vida completo del producto, e incluir evaluaciones de clientes, revisiones de la jurisdicción legal, logística y medio de transporte, respuesta ante materiales peligrosos y emergencias, contratos, y tasa de rendimiento financiera.

El MSC encarga y realiza evaluaciones de clientes. Estas evaluaciones ayudan a garantizar que los productos se manejen en forma segura, ya que algunos pueden provocar perjuicios si las fundiciones, refinerías u otros usuarios finales los manejan de modo inseguro. Las evaluaciones de clientes nos ayudan a mantener la ética comercial, los requisitos normativos y la expectativas externas. El comité trabaja para garantizar que los usuarios, lo que incluye los nuestros y aquellos que les siguen, tengan implementadas prácticas de gestión sustentable. En 2017, se llevaron a cabo cinco evaluaciones en sitios de clientes.

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 las prácticas de 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.

El Comité de Administración de los Materiales (Materials Stewardship Committee, MSC) emplea la noción de ciclo de vida para comprender los posibles riesgos e impactos de nuestros productos, comenzando con la extracción de materias primas desde la tierra hasta la producción y el procesamiento, el transporte, las ventas de productos, el uso por parte de los clientes y el reciclaje.

## Relacionamiento con las partes interesadas y los pueblos indígenas

El relacionamiento con nuestras partes interesadas, desde las comunidades locales y los pueblos indígenas hasta los inversionistas y los clientes, ayuda a mejorar nuestra mutua comprensión de intereses, preocupaciones y aspiraciones, y ayuda a fortalecer las relaciones durante todo el ciclo de vida minero. Las partes interesadas se identifican en función del grado en el cual son afectados por nuestras actividades y relaciones, así como también por su capacidad para influir en el logro de nuestros objetivos comerciales.

En particular, la identificación de las partes interesadas nos ayuda a garantizar que:

- Comprendamos los impactos positivos y negativos de nuestra empresa
- Comprendamos los riesgos y oportunidades, tanto para las partes interesadas como para nuestra empresa, asociados con estos impactos
- Gestionemos estos impactos de una manera responsable y eficaz
- Comprendamos la eficacia de nuestras medidas de gestión

### Gestión y relacionamiento directo e indirecto con las partes interesadas

Nuestro relacionamiento directo con las partes interesadas está organizado en tres niveles amplios: divulgación de información, diálogo y participación. Todo este relacionamiento se rige por los principios AA 1000 de inclusividad, relevancia y receptividad.

Nuestros equipos corporativos también realizan relacionamiento directo en forma permanente, el cual a menudo incluye relacionamiento con gobiernos, asociaciones de la industria, pares, accionistas y posibles inversionistas.

Llevamos a cabo el relacionamiento indirecto a través de la aplicación de normas y marcos desarrollados externamente que reflejan las expectativas de las partes interesadas. Nuestro relacionamiento con las partes interesadas está orientado por nuestros estándares de gestión de HSEC y nuestras herramientas de responsabilidad y gestión social en Teck (Social Management and Responsibility at Teck, SMART) y los

resultados del relacionamiento se informan al Comité de Seguridad y Sustentabilidad de nuestra Junta Directiva y a nuestro Comité de Gestión de Riesgos de HSEC.

### Relacionamiento con las comunidades locales e indígenas

Todas nuestras operaciones, sitios de exploración, proyectos y propiedades cerradas identifican, priorizan y se relacionan directamente con las partes interesadas locales y regionales. El trabajo con las comunidades locales e indígenas es especialmente importante en cuanto a:

- Divulgar y comunicar debidamente la información de manera exacta y oportuna
- Mantener un diálogo abierto, de manera que todas las partes puedan comprender cabalmente las opiniones y preocupaciones de los demás
- Participar en la toma de decisiones en torno a nuestras actividades
- Colaborar sobre problemas de mutuo interés
- Afianzar y mantener nuestra licencia social para operar

Las personas responsables del relacionamiento con las comunidades locales e indígenas reciben capacitación para asumir una metodología de diálogo centrada en las personas que se enfoque en las relaciones, en lugar de hacerlo en los problemas. Esto ayuda a asegurar que el relacionamiento sea productivo y constructivo, y que contribuya directamente al establecimiento y cuidado de relaciones a largo plazo basadas en la confianza.



Foto superior: Teck trabajando con miembros del Consejo de la Primera Nación Ktunaxa.



**Tabla 5: Problemas de las partes interesadas y de los pueblos indígenas identificados y gestionados en 2017**

Parte interesada	Descripción	Temas de relacionamiento prioritario en 2017	Conozca más
Nuestra fuerza laboral	Empleados sindicalizados, no sindicalizados, de tiempo completo o medio tiempo y contratistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de costos y productividad</li> <li>Gestión de relaves</li> <li>Medioambiente y sustentabilidad</li> <li>Obtención de permisos</li> <li>Implementación de acuerdos</li> <li>Salud, estrategias de seguridad y bienestar</li> <li>Inclusión y diversidad</li> </ul>	Página 70
Comunidad	Comunidades indígenas, comunidades no indígenas, instituciones basadas en la comunidad y aquellas fuera de las comunidades afectadas por proyectos o sitios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de relaves</li> <li>Calidad del aire</li> <li>Inversión comunitaria</li> <li>Calidad del agua</li> <li>Salud y seguridad</li> <li>Derechos indígenas y título y uso tradicional de la tierra</li> <li>Uso de la tierra y de los recursos</li> </ul>	Página 37
Organizaciones de la sociedad civil, no gubernamentales y multinacionales	Organizaciones regionales, nacionales e internacionales enfocadas principalmente en la defensa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oportunidades de inversión comunitaria</li> <li>Temas globales de desarrollo</li> <li>Transparencia de pagos</li> <li>Cambio climático y tarificación de las emisiones de carbono</li> </ul>	Página 80
Académica e investigación	Instituciones académicas y organizaciones de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asociaciones de investigación</li> <li>Programas de capacitación</li> </ul>	Página 84
Gobierno	Institución u organismo gubernamental local, gobiernos provinciales o sub-nacionales, y gobiernos nacionales o federales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión ambiental</li> <li>Contrataciones y adquisiciones</li> <li>Impacto económico y volatilidad del mercado</li> <li>Cambio climático y tarificación de las emisiones de carbono</li> <li>Acuerdos con pueblos indígenas</li> <li>Implementación de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, UNDRIP)</li> <li>Infraestructura</li> <li>Innovación</li> <li>Legislación y normativa</li> <li>Igualdad de género</li> </ul>	Página 80
Gobiernos y comunidades indígenas	Organismos que representan a un grupo indígena, organizaciones administradas por o a favor de un grupo indígena, proveedores de bienes y servicios controlados por indígenas y usuarios tradicionales de la tierra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Negociación e implementación de acuerdos</li> <li>Nuestra política de pueblos indígenas</li> <li>Calidad del agua</li> <li>Oportunidades de inversión comunitaria</li> <li>Derechos y títulos indígenas</li> <li>Protección de sitios patrimoniales</li> <li>Aprobaciones normativas</li> <li>Uso de la tierra y conocimientos tradicionales</li> </ul>	Página 51
Intereses comerciales	Joint ventures, clientes y contratistas de gran tamaño	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asuntos comerciales, operativos y financieros</li> <li>Logística y transporte</li> <li>Administración de los materiales</li> <li>Sustentabilidad de cadena de abastecimiento</li> </ul>	Página 17
Asociaciones de la industria	Asociaciones que representan a empresas (ej. asociaciones mineras, organizaciones empresariales sustentables)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemas normativos</li> <li>Problemas sociales</li> <li>Gestión ambiental</li> <li>Competitividad fiscal</li> </ul>	Página 11
Inversionistas	Inversionistas institucionales, otros accionistas, titulares de instrumentos de deuda y bancos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión ambiental</li> <li>Desempeño financiero y estado de la compañía</li> </ul>	Página 65

## Temas relevantes

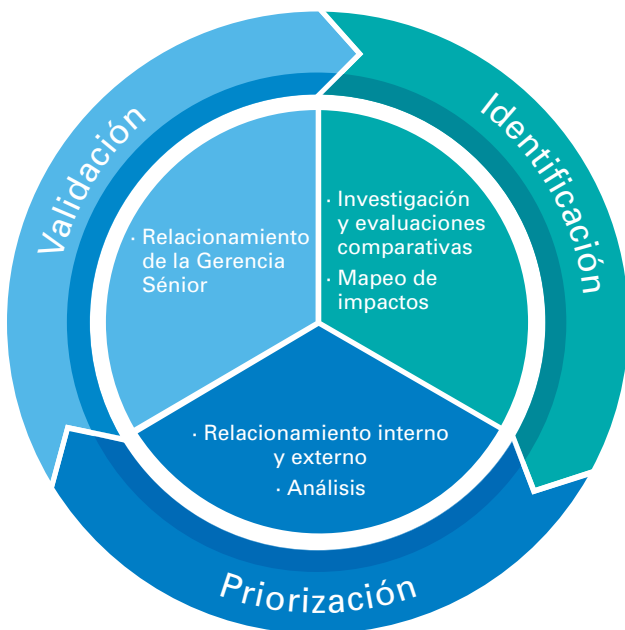
En nuestro informe, un tema relevante es aquel que refleja los importantes impactos económicos, ambientales y sociales de nuestra compañía o que podría influir sustancialmente sobre las evaluaciones y decisiones de nuestras partes interesadas, según la orientación de Global Reporting Initiative. Para cada uno de nuestros 11 temas relevantes, ofrecemos información en cuanto a por qué el tema fue relevante en 2017, la metodología de Teck para gestionar los riesgos y oportunidades asociados con ese tema, nuestro desempeño y nuestra perspectiva para el año 2018.

### Evaluación de la relevancia 2017

El contenido de nuestros informes sustentabilidad anuales se determina a través de una detallada evaluación de la relevancia, la cual es un proceso para identificar y evaluar los temas que fueron los más importantes para nuestra empresa y nuestras comunidades de interés durante el año anterior y para el futuro cercano.

Nuestro proceso anual para determinar los temas relevantes sigue un ciclo de tres años e implica tres pasos: identificación, priorización y validación. El primer año requiere una consulta e investigación intensiva para identificar una lista completa de temas, los cuales son analizados por expertos internos y partes interesadas externas y validados por nuestro equipo de gerencia sénior. Los temas en la industria minera generalmente son consistentes en comparación con el año anterior, dada la naturaleza a largo plazo de las operaciones. Así pues, el segundo y el tercer año aprovechan los resultados del primer año y la evaluación se actualiza para reflejar los problemas emergentes.

Figura 6: Proceso de evaluación de la relevancia



En 2017, realizamos una exhaustiva evaluación de la relevancia e iniciamos un nuevo ciclo de tres años. Durante la fase de identificación, llevamos a cabo una investigación sobre las tendencias en nuestra industria y evaluamos documentos de estrategia interna, lo que incluye los planes de cinco años para cada una de nuestras unidades de negocios. Además, mapeamos nuestros impactos y el límite de nuestros temas relevantes en toda la cadena de valor con un grupo interdisciplinario de 16 expertos internos. En esta fase, identificamos 26 temas potencialmente relevantes.

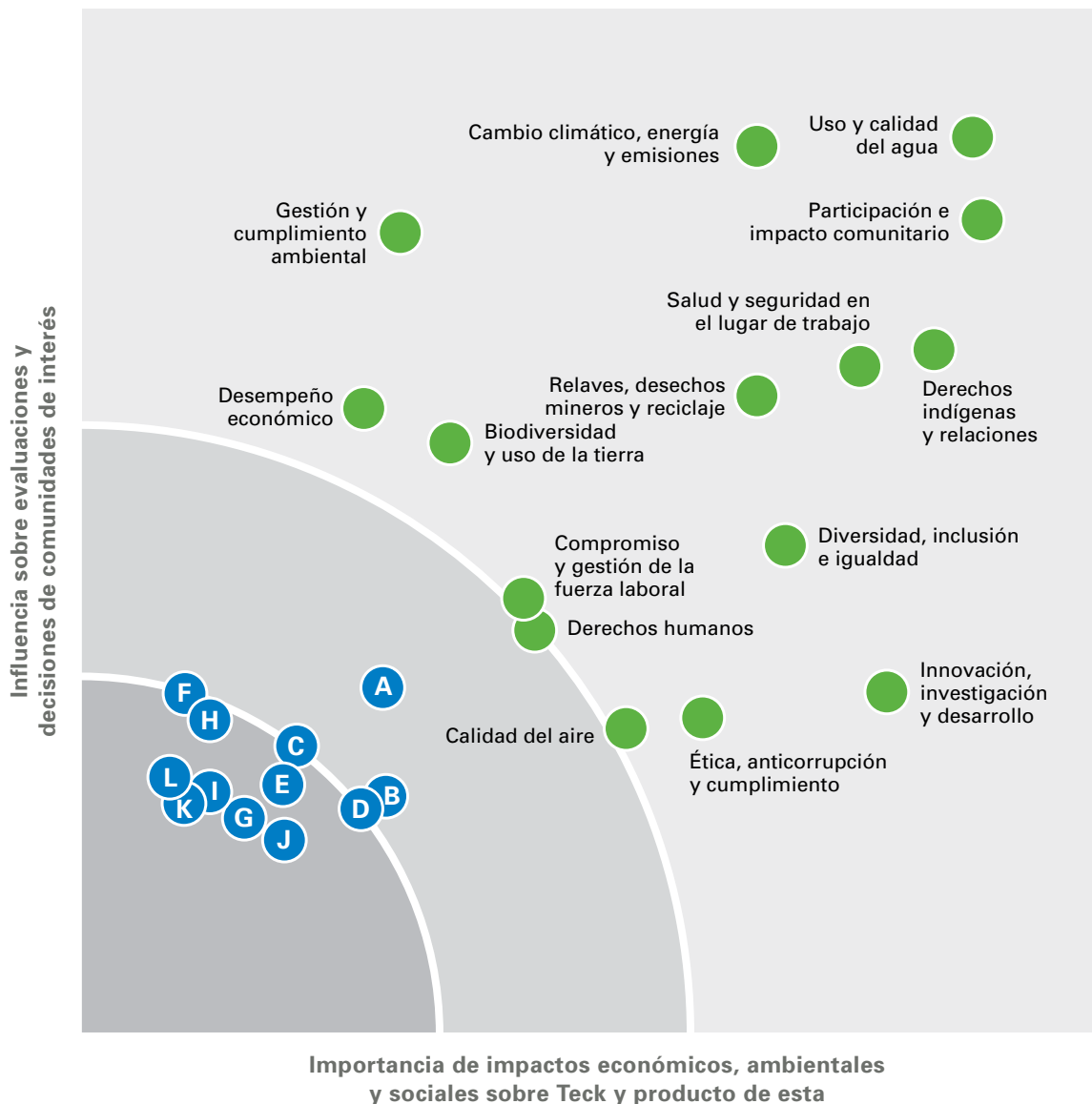
Durante la fase de priorización, realizamos entrevistas individuales con 20 partes interesadas internas y externas y usamos más de 20 entradas como informes de la industria, resultados de encuestas y talleres internos para determinar los riesgos y oportunidades más importantes que se presentaron ante nuestra empresa y nuestras comunidades de interés durante el año pasado. Durante las entrevistas con las partes interesadas internas y externas, se identificó una variedad de temas como más importantes en términos de riesgos y oportunidades en 2017. Para las partes interesadas internas, los temas más importantes fueron la gestión del agua, las relaciones con las comunidades y la ética de los negocios. Para las partes interesadas externas, los temas que fueron considerados más importantes fueron energía y emisiones de gases de efecto invernadero, biodiversidad y diálogo con las comunidades. En esta fase, se identificaron 15 temas que cumplían potencialmente nuestro umbral para informes.

Reconocemos que muchos de nuestros temas relevantes están interrelacionados; por ejemplo, un tema como las relaciones con los pueblos indígenas está conectado con varios temas, como biodiversidad y recuperación, administración del agua y derechos humanos.

Durante la fase de validación, involucramos a varios miembros del equipo de gerencia sénior, lo que incluye a la Vicepresidenta Sénior, Sustentabilidad y Asuntos Externos, quien revisó y confirmó la matriz (figura 7) al igual que la consolidación de los 15 temas en 11 para aumentar la legibilidad de este informe. Reconocemos que muchos de nuestros temas relevantes están interrelacionados; por ejemplo, un tema como las relaciones con los pueblos indígenas est  conectado con varios temas

más, como biodiversidad y recuperación, administración del agua y derechos humanos. En aras de la claridad y para facilitar su consulta, informamos sobre estos temas individualmente y, cuando corresponde, incluimos una descripción de la interconexión que fue importante durante el período de informes. Para obtener una descripción detallada de cada tema y para ver cómo se interconectan los temas, vea nuestra matriz interactiva de la relevancia en nuestro sitio web.

**Figura 7: Matriz de la relevancia 2017**



#### Temas de menor relevancia

- A. Cierre de minas
- B. Asociaciones y colaboración
- C. Seguridad de la información y de los activos
- D. Entorno de la cadena de abastecimiento
- E. Preparación ante emergencias
- F. Política pública
- G. Cadena de abastecimiento Social
- H. Estabilidad social y geopolítica
- I. Prosperidad de los empleados
- J. Solidez empresarial
- K. Satisfacción de los clientes y de la comunidad
- L. Huella y ciclo de vida del producto

## Resumen de temas relevantes y aspectos destacados del desempeño 2017

### Administración del agua



#### ¿Qué hay en este tema?

Información de desempeño sobre el uso total de agua y el uso de agua nueva, el agua reciclada y reutilizada, la intensidad del agua, un balance del agua en toda la compañía, al igual que progreso en función de nuestras metas para el año 2020.

El agua se reutilizó y recicló aproximadamente **4** veces en nuestras operaciones de extracción.

Presentamos una nueva **política de agua y un marco de gobernanza del agua.**

Página 29

### Relaciones con las comunidades



#### ¿Qué hay en este tema?

Progreso en función de nuestras metas para el año 2020, al igual que nuestro compromiso sobre impactos, progreso en la implementación del marco de responsabilidad y gestión social en Teck (SMART), retroalimentación, quejas y disputas, y beneficios económicos para las comunidades, lo que incluye contrataciones locales, adquisiciones locales e inversión comunitaria.

**\$13,2 millones de dólares** desembolsados a través de la inversión comunitaria.

**Ningún incidente comunitario importante** en nuestras operaciones y proyectos.

Página 37

### Energía y cambio climático



#### ¿Qué hay en este tema?

Desempeño en iniciativas de uso de energía y eficiencia energética, riesgos relacionados con el cambio climático, tarificación de las emisiones de carbono y emisiones de gases de efecto invernadero, políticas y normativas sobre el clima al igual que progreso en función de nuestras metas para el año 2020.

**582** terajoules de menor consumo de energía como resultado de los proyectos de eficiencia implementados.

**281** kilotoneladas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Página 45

### Relaciones con los pueblos indígenas



#### ¿Qué hay en este tema?

Desempeño relacionado con el reconocimiento y respeto de los derechos de los pueblos indígenas; por ejemplo, capacitación sobre concientización cultural y respuesta a quejas, negociación de acuerdos, adquisiciones, inversión comunitaria y progreso en función de nuestras metas para el año 2020.

**23** nuevos acuerdos fueron alcanzados con los pueblos indígenas y **\$138** millones de dólares se gastaron con empresas de propiedad indígena.

Página 51



### Salud y seguridad

#### ¿Qué hay en este tema?

Progreso en función de nuestras metas para el año 2020 al igual que creación de una cultura positiva de seguridad, control de riesgos de alto potencial y salud e higiene ocupacional, y nuestro desempeño en seguridad en función de indicadores proactivos y reactivos.

Cero víctimas fatales y redujimos la frecuencia total de incidentes registrables en un **12%** y la frecuencia de incidentes de alto potencial en un **14%**.

Página 58



### Gestión ambiental, de relaves y de desechos mineros

#### ¿Qué hay en este tema?

Nuestro desempeño en gestión de relaves y desechos; cumplimiento ambiental; aprendizajes de importantes incidentes ambientales; nuestra participación en litigios multas y penalizaciones ambientales; y nuestro progreso sobre permisos y aprobaciones.

Las operaciones Cardinal River, Greenhills y Trail recibieron, cada una, el **Premio al liderazgo de la iniciativa Hacia una Minería Sustentable 2017** de la Asociación Minera de Canadá.

Página 65



### Diversidad y relaciones con los empleados

#### ¿Qué hay en este tema?

Progreso en función de nuestras metas para el año 2020 al igual que perfil demográfico de nuestra fuerza laboral global; trabajo en relaciones laborales; atracción, retención, capacitación y desarrollo de talentos; diversidad e igualdad de oportunidades y no discriminación.

Las mujeres representan el **17%** del total de nuestra fuerza laboral y un **29%** del total de contrataciones en 2017 fueron mujeres.

Página 70



### Ética de los negocios

#### ¿Qué hay en este tema?

Informes sobre presuntas violaciones de nuestro código de ética a través de nuestro programa *Hacer lo Correcto*, auditorías de nuestras políticas anticorrupción, informes sobre pagos a gobiernos, cumplimiento de leyes y normativas, iniciativas y aportes a políticas públicas.

**2** nuevas políticas de gobernanza corporativa publicadas: política de donaciones políticas y política fiscal.

Publicamos el primer **Informe de aportes económicos** anual.

Página 80

## Resumen de temas relevantes y aspectos destacados del desempeño 2017 (continuación)

### Biodiversidad y recuperación



#### ¿Qué hay en este tema?

Desempeño relacionado con nuestros planes de gestión de la biodiversidad, recuperación, planificación de cierres, mantenimiento de sitios legados y progreso en función de nuestras metas para el año 2020.

**30** hectáreas de tierra recuperadas en 2017 y apoyamos la creación de un **Centro para la Recuperación de los Ecosistemas** en la Universidad Thompson Rivers.

Página 84

### Calidad del aire



#### ¿Qué hay en este tema?

Progreso en función de nuestras metas para el año 2020 al igual que desempeño relacionado con mejor gestión y control de las emisiones. Control de emisiones y de calidad del aire en nuestras operaciones, lo que incluye calidad del aire ambiente y emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>).

**100%** de las estaciones seleccionadas basadas en la comunidad 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.

Página 89

### Derechos humanos



#### ¿Qué hay en este tema?

Nuestro trabajo de respetar y acatar los derechos humanos, apoyar activamente la protección de los derechos humanos, evitar ser cómplices de abusos de los derechos humanos y relacionarnos con las partes interesadas, al igual que nuestro desempeño en estos temas.

Llevamos a cabo capacitación con personal clave sobre **identificación de impactos reales y potenciales en los derechos humanos** que podrían ocurrir durante el relacionamiento comunitario.

Página 95

# Administración del agua

Las preocupaciones globales con respecto a la disponibilidad y calidad del agua continúan aumentando. El Foro Económico Mundial considera el agua como un recurso único que sustenta todos los impulsores del crecimiento. Procurar que el agua se distribuya equitativamente es un problema importante, particularmente en las áreas de escasez hídrica o donde la calidad del agua puede verse afectada negativamente por la actividad humana.

Garantizar el uso eficiente del agua y la protección de la calidad del agua es esencial en la industria minera tanto para la licencia social como para la licencia normativa para operar. Debido a los grandes volúmenes de agua utilizados para los procesos de extracción, existe el potencial de afectar la calidad de esta, lo cual a su vez puede afectar a otros usuarios del agua. Las compa as mineras pueden demostrar liderazgo en la administración del agua mediante el uso eficiente de esta, 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. En 2017, el Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMIM) publicó una nueva declaración de posición sobre la administración del agua<sup>1</sup> enfocada en una gobernanza corporativa del agua sólida y transparente, una gestión eficaz del agua en las operaciones y una colaboración para lograr el uso responsable y sustentable del agua. Estamos tomando medidas para alinear nuestras prácticas con la posición de la declaración.

El liderazgo en administración del agua es una prioridad estratégica para 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, y compartimos esos mismos valores.

En 2017, publicamos una nueva [política de agua](#) y establecimos un marco de gobernanza del agua para mejorar la administración de este recurso en toda nuestra compa a. Además, continuamos nuestra participación en el Mandato del Agua de los CEO, una iniciativa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas que moviliza a los líderes empresariales para que hagan avanzar la administración del agua, el saneamiento y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 en colaboración con las Naciones Unidas, los gobiernos, sus pares, la sociedad civil y otros. La implementación del plan de calidad del agua para Elk Valley también continuó como un enfoque clave en 2017. Además, seguimos integrando la administración del agua en las actividades de relacionamiento comunitario y obtención de permisos en todas nuestras operaciones.

## Nuestro desempeño en administración del agua en 2017

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

Meta 2020	Estado	Resumen de progreso en 2017
Contribuir con la gestión de la cuenca hidrográfica en regiones bajo estrés hídrico a través de proyectos de eficiencia en el uso del agua, uso de fuentes alternativas de agua, medidas de mejora de la calidad del agua y formación de capacidades.	Bien encaminada	Realizamos una implementación constante del plan de calidad del agua para Elk Valley. Las operaciones Quebrada Blanca y Carmen de Andacollo completaron la identificación y priorización de proyectos de eficiencia en el uso del agua y hemos iniciado la implementación.
Incrementar nuestra comprensión del agua subterránea y evaluar proactivamente los riesgos de esta.	Bien encaminada	Se analizó la información sobre agua subterránea de todas las operaciones. Las operaciones Highland Valley Copper, Carmen de Andacollo y Red Dog fueron identificadas para el desarrollo de un modelo de agua subterránea de todos los sitios; las actividades para apoyar el modelado comenzaron en 2017.
Colaborar en el desarrollo de tecnologías y prácticas hídricas innovadoras.	Bien encaminada	Prueba a escala real de tecnología de relleno con roca saturada en curso para ayudar a comprender alternativas de tratamiento del agua a fin de abordar los problemas de calidad del agua en Elk Valley.

### Indicadores clave de desempeño 2017

#### Indicador

Agua reutilizada y reciclada, como un porcentaje del uso de agua nueva en las operaciones mineras



Conozca más: página 34

#### Indicador

Intensidad de uso de agua nueva por tonelada de carbón crudo procesado en operaciones de carbón (m<sup>3</sup>)



Conozca más: página 35

#### Indicador

Intensidad de uso de agua nueva por tonelada de mineral procesado en operaciones de molienda y flotación (m<sup>3</sup>)



Conozca más: página 36

### Indicadores de GRI y límite del tema

303-103, 303-1, 303-3, 306-103, 306-1

Este tema es considerado de suma relevancia por nuestros accionistas, nuestros empleados, las comunidades locales, los organismos normativos y la sociedad en el contexto de las operaciones de Teck.

### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos el agua, lo que incluye políticas pertinentes, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility).



## Presentamos nuestra nueva política de agua

Desde hace tiempo hemos reconocido que el agua es un importante desafío para la sustentabilidad. Mirando hacia el futuro, este desafío continuará incrementándose a menos que descubramos oportunidades para mejorar nuestra administración del agua y nuestra eficiencia en el uso del agua. Nuestra longevidad también requiere que seamos administradores eficaces del agua de modo que podamos mantener la aceptación de las comunidades donde operamos

y generar confianza en las ubicaciones donde tenemos planificado desarrollar proyectos. En respuesta a estos desafíos, la Junta Directiva de Teck aprobó una nueva política de agua en noviembre de 2017 donde nos comprometemos a aplicar sistemáticamente una gobernanza sólida y transparente del agua, para gestionar el agua en las operaciones de manera eficaz y eficiente, y a colaborar para lograr un uso responsable y sustentable del agua.

### Política de agua

Teck reconoce que el acceso al agua es un derecho humano y que el agua es esencial para las partes interesadas en las cuencas hidrográficas donde operamos. El compromiso de Teck es proteger el agua y la vida que sustenta al ser un líder de la industria en administración del agua. Teck:

- Aplicar  sistemáticamente una gobernanza sólida y transparente del agua
- Gestionar  el agua en las operaciones de manera eficiente y efectiva
- Colaborar  para lograr un uso responsable y sustentable del agua

Integraremos el costo y valor del agua en las decisiones comerciales, lo que incluye desarrollo de proyectos, planificación comercial y actividades de planificación de cierres. Evaluaremos proactivamente los riesgos para el agua en nuestra cadena de abastecimiento y nuestra cadena de valor.

Estamos comprometidos con el uso, reutilización, gestión, tratamiento y descarga del agua de manera segura, eficiente y sustentable. Impulsaremos mejoras para la

conservación y eficiencia del agua en nuestras operaciones. Monitorearemos nuestro desempeño en agua, definiremos objetivos e informaremos sobre el progreso en función de estos objetivos. Construiremos solidez frente a la variabilidad de eventos climáticos y extremos en nuestras operaciones y logística. Participaremos proactivamente con las partes interesadas en las cuencas hidrográficas donde operamos. Brindaremos acceso a instalaciones seguras de agua potable y saneamiento para todos nuestros empleados.

Nos esforzaremos por una mejora continua a través del desarrollo y la inversión en tecnología e innovación hídrica, del desarrollo de conocimientos especializados en agua tanto interna como externamente y de la participación proactiva en avances normativos y de políticas públicas relacionados con el agua.

Esta política cuenta con el apoyo de nuestros estándares de gestión de salud, seguridad, medioambiente y comunidad y otras orientaciones internas, y será revisada y actualizada periódicamente según se requiera.



Foto superior: Más de 4.000 empleados de Teck llaman hogar a la región de Elk Valley de Columbia Británica. [Observe este video](#) sobre cómo llevamos a cabo el monitoreo de la calidad del agua en la región para proteger este precioso recurso.

## Protección de la calidad del agua

A lo largo del año, continuamos monitoreando la calidad del agua e implementando controles para mitigar riesgos. Por ejemplo, continuamos con la construcción de un sistema de interceptación de agua subterránea de varias capas en la operación Quebrada Blanca, iniciamos el desarrollo de modelos de agua subterránea en todos los sitios en las operaciones Highland Valley Copper, Red Dog y Carmen de Andacollo, iniciamos la operación de una planta de tratamiento del agua subterránea en la operación Trail y continuamos con la implementación del plan de calidad del agua para Elk Valley, lo que incluye la construcción de una prueba a escala real de un relleno con roca saturada para reducir concentraciones de selenio y nitrato.

### Gestión de la calidad del agua en Elk Valley

Continuamos implementando las medidas de gestión de calidad del agua en virtud del plan de calidad del agua para Elk Valley (Elk Valley Water Quality Plan, EVWQP), el cual fue aprobado en 2014 por el Ministerio del Medioambiente de C.B. La meta del EVWQP es estabilizar y revertir la tendencia creciente de componentes relacionados con la mina para garantizar la salud de la cuenca hidrográfica y al mismo tiempo permitir la continuación de una minería sustentable en la región. 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.

#### Monitoreo de la salud acuática

Estamos realizando un exhaustivo monitoreo para mejorar nuestra comprensión de la calidad del agua y de la salud acuática. Nuestras actividades incluyen:

- **Monitoreo periódico de la calidad del agua** en más de 100 estaciones de agua superficial.
- **Monitoreo regional trimestral del agua subterránea** en 37 pozos.
- **Monitoreo de la salud acuática** a través de nuestro programa regional de monitoreo de efectos acuáticos y nuestros programas locales de monitoreo de efectos acuáticos, lo cual incluye monitoreo de calidad del agua, calidad del sedimento y calcita; perifiton (alga); invertebrados benthicos (insectos); y peces. En algunos casos, el monitoreo también incluye aves y anfibios.

#### Plantas de tratamiento activo del agua

Estamos implementando el EVWQP, lo cual incluye avanzar en el diseño y construcción de plantas de tratamiento activo del agua. Nuestra primera planta de tratamiento activo del agua (Active Water Treatment Facility, AWTF) de West Line Creek, fue construida en nuestra operación Line Creek y estamos avanzando en el desarrollo de una AWTF para la operación Fording River, planificada para operación en 2021, y una AWTF para la operación Elkview, planificada para operación en 2022.

Hemos estado trabajando para abordar un desafío en el desempeño de nuestra AWTF de West Line Creek relativo a los compuestos de selenio en el agua de descarga. A fines de 2017, completamos la exitosa prueba piloto de un nuevo proceso de oxidación avanzada (advanced oxidation process, AOP) que ha sido identificado como una solución para este desafío. Ahora nos estamos preparando para la instalación completa del AOP en la planta de tratamiento del agua, la cual se prevé completar durante el tercer trimestre de 2018.

En 2017, construimos nuestra prueba a escala real del proyecto de relleno saturado en la operación Elkview, a un costo total de \$41 millones de dólares y pusimos en servicio el proyecto en enero de 2018. Esta estrategia alternativa de tratamiento tiene el potencial de reemplazar las plantas de tratamiento activo del agua en el futuro o de aumentar nuestra capacidad para cumplir los objetivos del plan de calidad del agua para Elk Valley. Además, completamos la exitosa instalación y puesta en servicio de nuestro primer sistema de gestión de calcita en la operación Greenhills para apoyar nuestra comprensión del tratamiento de la calcita y evitar la precipitación de esta en el medioambiente aguas abajo de nuestras operaciones.

Tenemos planificado gastar aproximadamente \$86 millones de dólares en tratamiento del agua durante 2018, lo que toma en cuenta las modificaciones de diseño de la planta, al igual que la ingeniería y el inicio de la construcción de la AWTF de Fording River.

En función de nuestros planes actuales, se espera que el gasto total en tratamiento del agua en Elk Valley de 2018 a 2022, sea del orden de \$850 a \$900 millones de dólares. Esto incluye la finalización de las modificaciones en la AWTF de Line Creek, la construcción de la AWTF de Fording River y otras dos AWTF en Elk Valley, al igual que el inicio de la construcción de una quinta AWTF.

Para obtener más información, visite: [www.teck.com/elkvalley](http://www.teck.com/elkvalley).

### Colaboración para garantizar distribución equitativa del 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 partes interesadas. Al implementar nuestras prácticas de gestión del agua, tomamos en cuenta y nos relacionamos con otros usuarios del agua en las cuencas hidrográficas donde operamos. Fomentamos la administración del agua en todas nuestras operaciones.

En la operación Carmen de Andacollo en la zona Norte de Chile, 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.

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, junto con la 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.

En nuestro proyecto Zafrenal, estamos evaluando el uso de agua subterránea salobre, la cual no es apta para la agricultura o el consumo humano, a fin de minimizar los impactos sobre las cuencas hidrográficas locales.

## Estudio de caso

# Poniendo las bacterias a trabajar: Abordaje de los impactos históricos en nuestra operación Trail



Las personas a menudo hacen una asociación negativa con las bacterias, pero los millones de bacterias que ahora viven y prosperan en nuestra planta de tratamiento del agua subterránea en la operación Trail en realidad nos están ayudando a limpiar el agua.

Clare North, Superintendente de Remediación Ambiental en la operación Trail de Teck, está enfocada en crear las condiciones de vida perfectas para cultivar esta bacteria. Ella, y más específicamente la nueva planta de tratamiento del agua subterránea de Trail, está ayudando a depurar impactos históricos bajo la operación.

“Confiamos en que las bacterias hagan un trabajo muy importante para nosotros”, señala Clare, explicando cómo las bacterias se utilizan para eliminar el amoníaco del agua subterránea bajo la operación. “En los tanques tenemos nutrientes y estructuras de apoyo que se asemejan a pequeñas ruedas de carretas que son esencialmente moradas para los bichos. Las bacterias se adhieren a ellas de modo que puedan hacer su trabajo”.

### *Investigación y planificación*

Formada como hidrogeóloga, Clare era una consultora de Teck que estudiaba el impacto de la operación Trail sobre la calidad del agua subterránea, una consecuencia de las operaciones históricas y del almacenamiento de materiales anteriores a la década de 1980. En 2011, se incorporó a Teck a tiempo completo, uniéndose a un equipo dedicado de científicos, ingenieros y otros profesionales para crear un plan para remediar el agua subterránea impactada y cumplir los requisitos normativos.

Clare y el equipo iniciaron una serie de campañas de sondeos que identificaron donde el agua subterránea tuvo concentraciones más altas de amoníaco y diversos metales. Después de analizar la magnitud del problema, determinaron que la interceptación hidráulica era el mejor método para tratar el agua, utilizando bombas subterráneas para dirigir el agua a través de una planta de tratamiento antes de que se envíe al río Columbia.

“Los estudios realizados a la fecha han descubierto que las poblaciones de peces en el río no han sido afectadas por el agua subterránea y que la calidad del agua del río cumple con las normas sobre agua potable”, explica Clare. “Dicho esto, nuestro compromiso es remediar el agua subterránea impactada por nuestras actividades históricas”.

### *Poniendo el plan en acción*

La construcción de la planta de tratamiento del agua subterránea de \$46 millones de dólares comenzó en 2015 y se completó en el segundo trimestre de 2017. Las pruebas comenzaron con pequeños volúmenes de agua y al llegar el cuarto trimestre habían alcanzado los índices de tratamiento completos. El proceso de tratamiento funciona en dos etapas. La primera etapa extrae los metales, los cuales después se agregan a nuestros procesos metalúrgicos actuales. La segunda fase aborda el amoníaco, momento en el cual entran en juego las bacterias. Estos bichos usan el amoníaco como alimento, eliminándolo del agua.

### Mejora de la eficiencia hídrica

Hacemos un seguimiento de los datos del agua de todas nuestras operaciones utilizando balances hídricos en todos los sitios. Los balances hídricos en todos los sitios permiten comprender entradas, consumo, reutilización/reciclaje y volúmenes de descarga de agua en cada operación. Los balances hídricos se preparan utilizando una combinación de mediciones y computación de modelado. 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 se encuentran nuestras operaciones. Comprender nuestro balance hídrico es clave para mejorar las prácticas de gestión del agua y para posibilitar una mejor toma de decisiones.

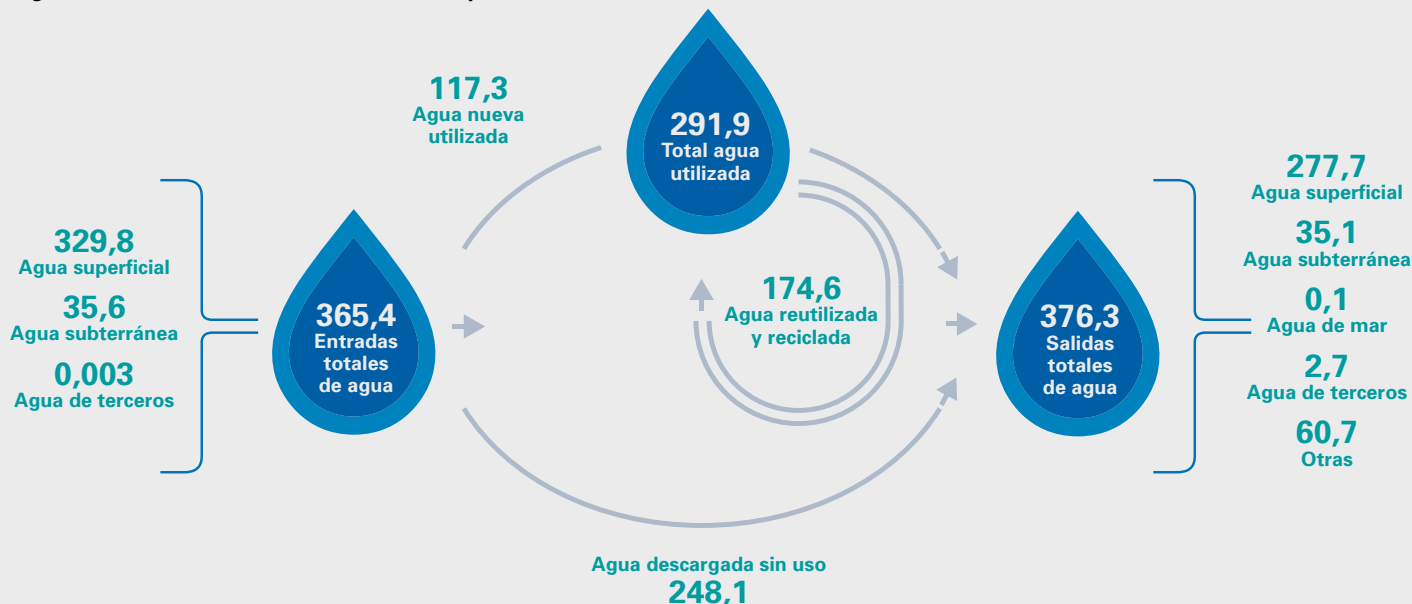
Entre los indicadores clave de desempeño del agua se incluyen el uso total de agua, el agua reutilizada y el agua reciclada. En 2017, el 60% de nuestro uso total de agua fue de agua reutilizada/reciclada. El agua reutilizada y reciclada, expresada como un porcentaje de uso de agua nueva, fue del 149% en toda la compañía. En nuestras operaciones de extracción solamente (lo que excluye la operación Trail, la cual es nuestra instalación de fundición y refinación de zinc y plomo), este

porcentaje fue de un 378%. Esto significa que nuestras operaciones de extracción reciclaron y reutilizaron la misma agua aproximadamente cuatro veces en promedio antes de devolverla al medioambiente.

La operación Trail representa casi el 25% de nuestro uso total de agua y alrededor del 60% 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. Hacemos un seguimiento de esta agua por separado de los datos de nuestras operaciones de extracción.

La figura 9 ilustra las tendencias de uso de agua nueva y uso total de agua durante los últimos cuatro años. En 2015, la importante reducción del uso total de agua en todas nuestras operaciones se debe en gran medida a la implementación de un proyecto de reacondicionamiento de la torre de enfriamiento en nuestra operación Trail. Desde 2015, nuestro nuevo uso de agua se ha mantenido relativamente constante y hemos estado mejorando nuestras prácticas y aumentando nuestro uso de agua reutilizada/reciclada para satisfacer nuestras necesidades hídricas.

Figura 8: Balance hídrico 2017 en toda la compañía (millones de m<sup>3</sup>)



**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 excluyen el agua que se desvía lejos de las áreas operativas.

**Uso de agua:** agua que se utiliza para procesos extractivos u operativos; por ejemplo, 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 entra al sitio, no se utiliza en ningún proceso y se libera al medioambiente receptor.

**Agua acumulada:** la diferencia entre entradas y salidas de agua. Esto indica el cambio en el volumen de agua almacenada en nuestras operaciones.

**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.

#### Tipos de agua

**Agua superficial:** agua producto de precipitaciones y escorrentía que no se desvía alrededor de las operaciones. También incluye entradas de agua provenientes de cursos de agua superficiales que pueden o no encontrarse dentro de los límites de nuestras operaciones.

**Agua subterránea:** agua originada bajo la superficie del suelo que se acumula o fluye en los espacios porosos del suelo y la roca.

**Agua de mar:** agua obtenida del mar u océano.

**Fuentes de terceros:** agua provista por una entidad externa a la operación; por ejemplo, una municipalidad. No utilizamos aguas residuales de otras organizaciones.

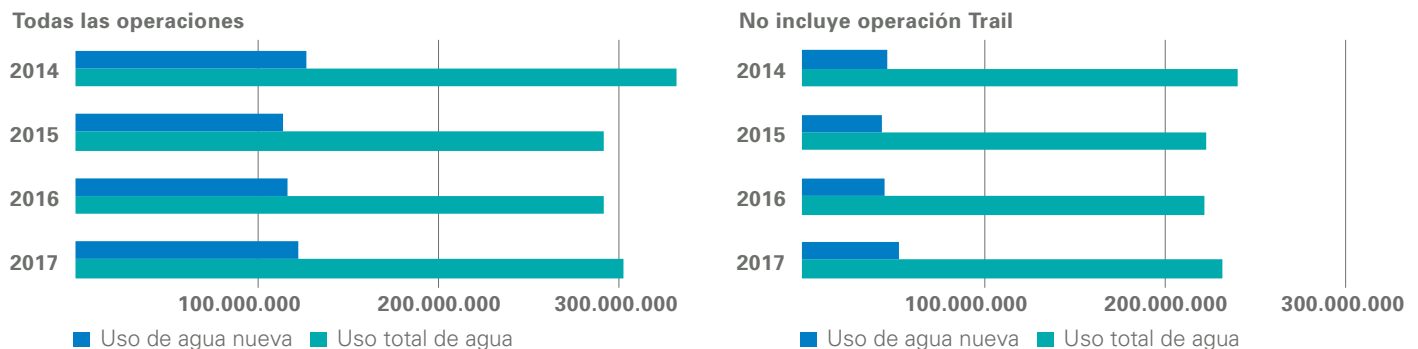
**Otros:** incluye agua que se ha evaporado y/o que no es recuperable (ej: contenida en el concentrado de mineral o en los relaves).

**Tabla 6: Agua utilizada, reutilizada y reciclada**

	2017	2016	2015	2014
Entradas totales de agua (m <sup>3</sup> )	<b>365.399.000</b>	346.462.000	333.150.000	391.637.000
Salidas totales de agua (m <sup>3</sup> )	<b>376.285.000</b>	353.414.000	340.227.000	388.667.000
Uso total de agua (m <sup>3</sup> )	<b>291.930.000</b>	285.268.000	285.864.000	326.727.000
Uso de agua nueva (m <sup>3</sup> )	<b>117.319.000</b>	117.930.000	115.466.000	128.355.000
Agua reutilizada/reciclada (m <sup>3</sup> ) <sup>(1)</sup>	<b>174.611.000</b>	167.338.000	170.371.000	198.372.000
Reutilizada/reciclada como % del uso total de agua nueva <sup>(1)(2)</sup>	<b>149%</b>	142%	148%	155%

(1) Las cifras de 2014 a 2016 se han replanteado debido a la metodología mejorada para informar la reutilización total de agua en nuestra operación Red Dog.

(2) El cálculo del porcentaje se basa en el volumen total de agua reutilizada/reciclada dividido por el volumen total de uso de agua nueva.

**Figura 9: Uso total de agua y uso de agua nueva (m<sup>3</sup>)**

#### Intensidad del agua

Realizamos una evaluación comparativa de nuestro desempeño en agua en función de un indicador de intensidad del uso de agua nueva, como se muestra en las tablas 7 y 8. Nuestra intensidad del uso de agua nueva se define como el volumen anual de uso de agua nueva por unidad de material procesado por nuestras operaciones de carbón siderúrgico y por nuestras operaciones de molienda y flotación.

Estos indicadores para el agua nos permiten evaluar con mayor consistencia nuestro desempeño en uso de 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 7: Intensidad del uso de agua nueva en las operaciones de carbón**

Operaciones de carbón <sup>(1)</sup>	2017	2016	2015	2014
Uso de agua nueva (millones de m <sup>3</sup> )	<b>11,3</b>	15,5	14,9	15,4
Carbón crudo procesado (toneladas)	<b>40.705.653</b>	38.871.000	35.302.000	40.424.000
<b>Intensidad del uso de agua nueva (m<sup>3</sup>/tonelada)</b>	<b>0,28</b>	0,40	0,42	0,38

(1) Incluye las operaciones Cardinal River, Coal Mountain, Elkview, Fording River, Greenhills y Line Creek.

**Tabla 8: Intensidad del uso de agua nueva en las operaciones de molienda y flotación**

Operaciones de molienda y flotación <sup>(1)</sup>	2017	2016	2015	2014
Uso de agua nueva (millones de m <sup>3</sup> )	33,1	28,0	27,2	29,5
Mineral procesado (toneladas)	74.355.735	72.262.000	69.186.000	72.565.000
<b>Intensidad del uso de agua nueva (m<sup>3</sup>/tonelada)</b>	<b>0,45</b>	0,39	0,39	0,41

(1) Incluye las operaciones Red Dog, Pend Oreille, Highland Valley Copper y Carmen de Andacollo.

**Tabla 9: Uso de agua nueva en las operaciones Quebrada Blanca y Trail (millones de m<sup>3</sup>)**

	2017	2016	2015	2014
Quebrada Blanca (agua utilizada principalmente en proceso de lixiviación de metales)	1,7	1,6	1,7	1,7
Trail (agua utilizada principalmente para enfriamiento)	71,1	72,8	71,7	81,6

Nuestros indicadores de intensidad del uso de agua nueva para el año 2017 mostraron que nuestras operaciones de carbón siderúrgico mejoraron en comparación con el año 2016 y que nuestras operaciones de molienda y flotación de metales base aumentaron en comparación con el año 2016. Las mejoras en nuestras operaciones de carbón se deben principalmente a prácticas mejoradas en Greenhills y a una menor capacidad de almacenamiento de la piscina de relaves en nuestra operación Fording River. En nuestra operación Greenhills, una serie de mejoras del sistema dentro de la planta de procesos aumentó los flujos de retorno hacia la instalación de almacenamiento de relaves, lo que entrega más agua para reutilización posterior. En nuestra operación Fording River, la combinación de una menor capacidad de almacenamiento de agua en la instalación de relaves y un aumento de las entradas de agua desde la suspensión de relaves significó que se reutilizó más agua en 2017 que en años anteriores. El aumento en la intensidad del uso de agua nueva en nuestras operaciones de molienda y flotación se debe principalmente a una combinación de factores, lo que incluye:

- **En la operación Highland Valley Copper**, las mayores tasas de producción dieron lugar a un aumento de los requisitos de agua de reposición, la cual tuvo que obtenerse de nuevas fuentes de agua
- **En la operación Carmen de Andacollo**, un 2017 considerablemente más húmedo dio lugar a más agua nueva (aguas lluvia y escorrentía superficial) acumulándose en la instalación de almacenamiento de relaves, lo que brinda más agua nueva para su uso

Para las operaciones Quebrada Blanca y Trail, un indicador de intensidad para el uso de 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 estas operaciones en función de la cantidad absoluta de agua nueva utilizada.

## Perspectiva para administración del agua

En 2018, trabajaremos para implementar un marco de gobernanza del agua en toda la organización para apoyar nuestra política de agua. Además, continuaremos avanzando en nuestro esfuerzo hacia nuestras metas de sustentabilidad para el agua al aumentar nuestra comprensión del agua subterránea en operaciones prioritarias y al contribuir con la gestión de las cuencas hidrográficas en regiones bajo estrés hídrico a través de proyectos de eficiencia en el uso del agua y planificación y actividades de mitigación basadas en las cuencas hidrográficas. Para permitir una implementación sustentable del plan de calidad del agua para Elk Valley, se procederá con actividades de capacitación, investigación y desarrollo, construcción y otras en Elk Valley durante 2018. Al igual que en años anteriores, también continuaremos colaborando con las comunidades para garantizar un acceso equitativo al agua en regiones con estrés hídrico cerca de nuestras operaciones en Chile.

### Conozca más



[Declaración de posición sobre administración del agua del ICMM](#)

# Relaciones con las comunidades

Aunque las empresas normalmente generan oportunidades y crecimiento económico en las comunidades en forma de empleos y adquisiciones, la expectativa de que las compañías aborden desafíos como el acceso al agua y la calidad del aire continuó aumentando en 2017. Las empresas enfrentan una creciente presión para integrar mejor la retroalimentación de la comunidad, demostrar el valor de sus actividades y operaciones, y contribuir al desarrollo sustentable.<sup>2</sup>

Aunque el relacionamiento comunitario puede ser considerado una parte normal de hacer negocios para las compañías mineras, la importancia de generar 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. Mantener la confianza a través de un relacionamiento comunitario eficaz para mitigar los impactos negativos y maximizar los impactos positivos es un componente esencial para mantener la licencia social para operar, la cual fue clasificada por Ernst & Young (EY) como uno de los principales riesgos empresariales que enfrenta el sector de la minería y los metales durante 2017 y 2018.<sup>3</sup>

Las comunidades pueden verse afectadas por los impactos ambientales y sociales de la minería, como 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 y la infraestructura mejorada, cuando estos impactos se gestionan bien en colaboración con las comunidades. En reconocimiento de estos riesgos y oportunidades, el Consejo Internacional de la Minería y los 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, incluyendo a Teck, 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.

Aunque las oportunidades y preocupaciones específicas sobre los impactos de nuestras actividades varían entre 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 y la conservación de relaciones sólidas. Estas relaciones continuaron siendo una prioridad comercial estratégica en todas nuestras operaciones durante 2017. El relacionamiento se enfocó 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. Por ejemplo, el relacionamiento comunitario ha sido esencial para el proceso de estudio de impacto ambiental y social del proyecto Quebrada Blanca Fase 2. Nos relacionamos con las comunidades en lo concerniente al desarrollo de todos nuestros proyectos, lo que incluye NuevaUnión y nuestro proyecto Zafranal y San Nicolás, en Perú y México respectivamente, y continuamos haciendo avanzar las relaciones con las comunidades cerca de nuestras operaciones.

## Nuestro desempeño en relaciones con las comunidades durante 2017

### Nuestros objetivos y compromisos

Mantener buenas relaciones con las comunidades es esencial para posibilitar una minería responsable. Hacemos eso a través de un enfoque en políticas y prácticas impulsadas por nuestra comprensión del riesgo social y nuestro trabajo en derechos humanos e indígenas. Nos relacionamos con las comunidades para identificar prioridades sociales, económicas y ambientales, y para definir recíprocamente resultados y medidas de éxito. Las siguientes tablas resumen nuestro desempeño en función de nuestros objetivos y nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020.

Meta 2020	Estado	Resumen de progreso en 2017
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.	Bien encaminada	Implementamos prácticas integradas de evaluación de riesgo social en todas las operaciones. Hicimos avanzar la debida diligencia relativa a los derechos humanos a través de actualizaciones en los sistemas de gestión de retroalimentación y relacionamiento. Implementamos un marco de informes de incidentes comunitarios y pusimos a prueba un nuevo programa de capacitación sobre derechos humanos en Chile.
Relacionarnos con las comunidades para identificar prioridades sociales, económicas y ambientales, y para definir recíprocamente resultados y medidas de éxito.	Bien encaminada	Modificamos el marco de SMART para integrar mejor prácticas de gestión de retroalimentación, inversión comunitaria y planificación de cierres. Actualizamos el programa de inversión comunitaria de Teck para mejorar el desempeño financiero y del programa. Realizamos una encuesta de percepción comunitaria en todas las operaciones para recabar información sobre lo que más les importa a las comunidades.

### Indicadores clave de desempeño 2017

Indicador	Indicador	Indicador	Indicador
N.º de disputas comunitarias importantes	Gasto de adquisiciones en proveedores locales	% promedio de empleados locales en las operaciones	Cantidad de fondos desembolsados a través de la inversión comunitaria
<b>Objetivo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Objetivo</b>
Cero disputas comunitarias importantes	Aumentar el gastos de adquisiciones en proveedores locales en relación con el gasto total	Aumentar el % de empleo local en las operaciones en relación con el empleo total	Al menos un 1% de nuestras ganancias anuales promedio antes de intereses e impuestos durante el período anterior de cinco años
<b>0</b> disputas	<b>23%</b> de gasto en proveedores locales	<b>72%</b> de empleo local	<b>13,2</b> millones de dólares
Conozca más: página 41	Conozca más: página 43	Conozca más: página 43	Conozca más: página 44

### 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, organismos normativos y la sociedad en el contexto de todos los sitios de Teck, la selección/gestión de contratistas y la selección de proveedores.

### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos las relaciones con las comunidades, lo que incluye las políticas, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas que son pertinentes, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility).



## Relacionamiento sobre impactos reales o potenciales

Guiados por nuestros estándares de gestión de HSEC y nuestro marco de SMART, exigimos que nuestras 12 operaciones (el 100%), nuestros cuatro proyectos principales (el 100%) y todas nuestras actividades de exploración se relacionen y consulten con las partes interesadas y las comunidades para abordar los problemas actuales y emergentes, y para maximizar las oportunidades que proporcionan valor estratégico tanto a Teck como a esas comunidades. Además, realizamos más procesos importantes de consulta comunitaria, lo que incluye con las comunidades indígenas, como parte de los procesos de obtención de permisos para proyectos importantes.

Demostramos nuestro desempeño en consulta y 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 10 se analizan ejemplos de impactos específicos experimentados en nuestras operaciones durante 2017 y los principales relacionamientos iniciados. Para conocer un análisis detallado sobre cómo nos relacionamos con nuestras partes interesadas a fin de comprender sus preocupaciones y evitar, minimizar y mitigar problemas, consulte la página 22.

**Tabla 10: Selección de principales actividades de relacionamiento durante 2017**

Impactos reales o potenciales sobre las comunidades producto de nuestras actividades	Sitios	Principales actividades de relacionamiento
Ambientales/Socioeconómicos: impactos sobre los medios de sustento y el bienestar comunitario relacionados con el polvo de las actividades de extracción	Operación Carmen de Andacollo	Nos relacionamos con El Toro y otras organizaciones comunitarias de Andacollo debido a sus preocupaciones relativas a nuestros procedimientos de tronadura y a lo oportuno de nuestra receptividad a sus quejas. Continuaremos realizando mejoras para gestionar los impactos tanto reales como percibidos asociados con el polvo de las tronaduras. Una prioridad para 2018 es mejorar el sistema de notificación y las comunicaciones en relación con nuestras prácticas de tronadura.
Comunitarios: preocupaciones sobre la respuesta de la compañía a la retroalimentación ambiental y social al igual que la distribución de beneficios comunitarios		Formalizamos tablas de trabajo con líderes municipales y comunitarios, lo cual representará importantes oportunidades de relacionamiento para identificar problemas con los impactos locales y para apoyar la inversión en prioridades comunitarias durante 2018.
Socioeconómicos: impactos sobre los medios de sustento como consecuencia de la venta de la represa Waneta a BC Hydro	Operación Trail	Iniciamos un extenso relacionamiento con miembros de la comunidad y el gobierno local que llevó a, y luego del acuerdo, vender el activo y pasar a un acuerdo de arrendamiento.
Ambientales: impactos asociados con el plomo histórico en el medioambiente local		Involucramos al Comité de Salud y Medioambiente de Trail en estrategias de gestión en curso para abordar la exposición al plomo en niños y para apoyar las estrategias provinciales de remediación en la región.
Ambientales: impactos asociados con eventos naturales e impactos sobre agua y aire	Operación Highland Valley Copper	Colaboramos con las comunidades, organismos y grupos indígenas locales para mitigar los impactos de inundaciones e incendios forestales en la región, y para apoyar los esfuerzos de ayuda.
Comunidades: impactos de actividades en lo relativo a recursos de subsistencia, uso tradicional de la tierra y salud comunitaria	Operación Red Dog	Hicimos avanzar el relacionamiento a través del memorando de acuerdo con la comunidad de Kivalina a través del Grupo de Trabajo Siñgamiut para establecer estrategias relacionadas con la salud comunitaria, el fomento del uso tradicional de la tierra y las actividades de subsistencia. Continuamos trabajando con el Comité de Subsistencia para revisar todos los problemas relacionados con la subsistencia y para orientar las actividades de protección de la subsistencia en la mina.
Socioeconómicos: impactos asociados con déficits de tributación local y beneficios comunitarios para la región		Suscribimos un acuerdo con el Borough de Northwest Arctic para establecer un pago en lugar de impuestos (Payment in Lieu of Taxes, PILT) y un nuevo fondo de mejora de aldeas para 11 aldeas identificadas como apoyo al desarrollo local. Continuamos realizando visitas directas a comunidades dentro de la región para abordar preocupaciones locales, hacer avanzar iniciativas de contratación local e identificar oportunidades de inversión comunitaria.

**Tabla 10: Selección de principales actividades de relacionamiento durante 2017 (continuación)**

Impactos reales o potenciales sobre los comunidades producto de nuestras actividades	Sitios	Principales actividades de relacionamiento
Socioeconómicos/Ambientales: impactos asociados con el posible desarrollo de nuevos proyectos en la región	Operación Cardinal River	Iniciamos un extenso relacionamiento con las Primeras Naciones, las comunidades y los organismos normativos en relación con el programa de exploración de MacKenzie Redcap a fin de establecer acuerdos de beneficios por impactos con las Primeras Naciones en la región.
Ambientales/Socioeconómicos: impactos sobre los medios de sustento y el bienestar comunitario relacionados con el polvo de las actividades de extracción	Operación Elkview	Respondimos a las preocupaciones sobre el polvo relacionadas con la comunidad, lo que incluye los impactos percibidos sobre la salud y la propiedad, y educamos a los residentes sobre las estrategias actuales de gestión del polvo que se están realizando in situ. Este relacionamiento continuará de manera permanente.  Iniciamos un relacionamiento de un año de duración con el Distrito de Sparwood para redactar un plan de gestión de los efectos económicos socio-comunitarios como parte del proyecto de ampliación Baldy Ridge, estableciendo un proceso compartido para gestión adaptable de impactos ambientales comunitarios y apuntando a oportunidades para mejorar la habitabilidad comunitaria.
Ambientales/Socioeconómicos: impactos asociados con la expansión de las operaciones en Quebrada Blanca	Proyecto Quebrada Blanca Fase 2	Iniciamos un extenso relacionamiento con las comunidades locales indígenas y no indígenas luego de nuestra presentación normativa para Quebrada Blanca Fase 2, con el objetivo de establecer acuerdos con comunidades esenciales como apoyo a la aprobación final del proyecto.
Ambientales: impactos sobre el medioambiente	Proyecto Frontier	Hicimos avanzar las propuestas de Teck para proteger adicionalmente la biodiversidad y mejorar la gestión de la vida silvestre en la región de Lower Athabasca, lo cual incluye relacionamiento con la Primera Nación Mikisew Cree en sus esfuerzos por establecer un área de administración de la biodiversidad en la región.



**Foto superior:** Una nueva era de atención de salud infantil comenzó en 2017 cuando el nuevo Centro de Cuidados Intensivos de Teck en B.C. Children’s Hospital abrió sus puertas a los pacientes. Teck donó \$25 millones de dólares para apoyar la salud infantil en C.B., donde aproximadamente 6.000 de nuestros empleados viven y trabajan. [Observe este video para conocer más.](#)

## Marco de SMART de Teck

En 2017, presentamos una actualización del marco de SMART de Teck que puso mayor énfasis en la integración de actividades clave de gestión social en todos los sitios de Teck. Este marco continúa siendo respaldado con orientación y kits de herramientas para apoyar la coherencia y la calidad de las prácticas sociales clave en los sitios. En 2017, las mejoras incluyeron actualizaciones en la orientación para gestión de retroalimentación negativa, la orientación para informes sobre incidentes comunitarios, las políticas y orientación para inversión comunitaria (gestión de beneficios) y los marcos para apoyar aspectos sociales de la planificación de cierres.

## Medición de nuestras relaciones con las comunidades

En 2017, Teck lanzó un programa anual de investigación de opinión en toda la compa a para las comunidades cerca de nuestras operaciones. Los datos cuantitativos obtenidos durante la primera encuesta ofrecen una referencia para medir y ayudar a guiar las mejoras en nuestro desempeño, evaluar el impacto de los eventos, dar forma a nuestro proceso de planificación de cinco años y respaldar nuestros informes. La encuesta fue realizada por una compa a encuestadora independiente.

## Retroalimentación, quejas, disputas e incidentes

Contar con un mecanismo de retroalimentación que sea ampliamente accesible y entregar soluciones eficaces a través de este mecanismo, es una importante forma para que comprendamos nuestros impactos sobre las comunidades, lo cual a su vez nos permite trabajar para minimizar los impactos negativos y maximizar los impactos positivos. Todas las operaciones y proyectos importantes y la mayoría de los proyectos de exploración de Teck han implementado mecanismos de retroalimentación. La retroalimentación recibida se registra utilizando nuestro sistema TrackLine y se categoriza en cuatro niveles:

1. Solicitud de retroalimentación/donación
2. Pregunta o preocupación
3. Problema, preocupación o queja
4. Preocupación reiterada y permanente, o un problema, preocupación o queja de naturaleza importante y que puede incluir la violación de una ley o de una política de la compa a

Los elementos de retroalimentación de los niveles 3 y 4 se conocen como retroalimentación negativa o "quejas"; 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 compa a.

### Retroalimentación

En 2017, recibimos 906 instancias de retroalimentación a través de mecanismos directos de retroalimentación establecidos en nuestros sitios, en comparación con las 1.006 de 2016.

Los niveles de retroalimentación variarán de un año a otro por diversas razones, lo que incluye el nivel de obtención de permisos o de actividad del proyecto, lo cual tiende a incrementar la cantidad de retroalimentación y la utilización comunitaria de los mecanismos de retroalimentación. A medida que aumentan los esfuerzos de nuestros sitios para mejorar la medida en la cual se utilizan los mecanismos de retroalimentación, es posible que observemos un incremento en la cantidad de retroalimentación recibida.

### Quejas

En 2017, de la retroalimentación total recibida, 147 elementos fueron considerados quejas. Las quejas reflejan eventos reales

o percibidos que ocurren como resultado de las actividades de la compa a y, por lo tanto, no necesariamente constituyen un impacto negativo real o un evento de incumplimiento por parte de la compa a. La práctica de Teck es que toda retroalimentación, lo cual incluye las quejas, se reconozca y 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.

Figura 10: Retroalimentación recibida por categoría 2017<sup>(1)</sup>

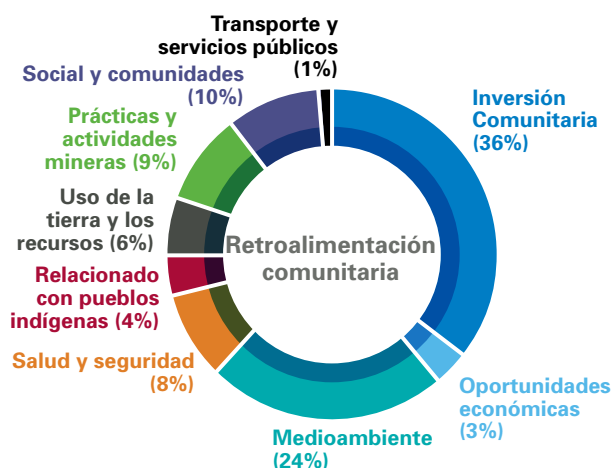
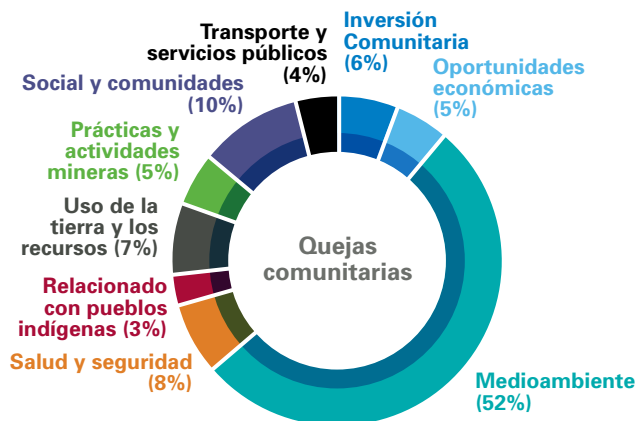


Figura 11: Quejas recibidas por categoría 2017<sup>(1)</sup>



(1) Nuestro sistema de retroalimentación permite que se asignen varias etiquetas a cada queja/retroalimentación. Para fines de estos diagramas, hemos elegido la etiqueta primaria asignada por nuestros profesionales de relaciones comunitarias.

### Disputas

Las disputas representan conflictos entre la compa a y la comunidad impactada relacionados con el uso de la tierra y los derechos consuetudinarios de las comunidades locales y de los pueblos indígenas. Un ejemplo de una disputa en la que Teck est  involucrada se relaciona con una falta de tierra disponible para vivienda cerca de nuestra operación Carmen de Andacollo. En el pasado, esto ha sido fuente de conflicto entre Teck y la comunidad. Teck est  trabajando con gobiernos locales y regionales, y con asociaciones de viviendas, para comprender los obstáculos y oportunidades que se encuentran dentro del control de Teck, en un esfuerzo por ayudar a encontrar una solución en colaboración.

Las disputas se consideran importantes cuando no se pueden resolver de manera conjunta dentro de un plazo razonable, cuando son reiteradas o generalizadas o cuando presentan consecuencias económicas, legales o reputacionales importantes o a largo plazo para la compañía. En 2017, ninguno de los sitios de Teck experimentó disputas importantes.

#### Incidentes comunitarios

Un incidente es un suceso donde las personas o grupos pueden citar violaciones reales o percibidas de la ley o la política de la compañía, impactos reales o percibidos sobre los derechos humanos (en particular relativos al uso de la tierra) o los derechos consuetudinarios de los pueblos indígenas o impactos reales o percibidos que produce la muerte o enfermedades graves. En la gran mayoría de los casos, un incidente se maneja de inmediato y no tiene repercusiones importantes. Monitoreamos, gestionamos, investigamos y aprendemos activamente de los incidentes, lo que incluye aquellos relacionados con salud y seguridad, comunidades y el medioambiente. Para garantizar que estamos registrando y respondiendo a todas las preocupaciones comunitarias además de aquellas planteadas a través de nuestros mecanismos de retroalimentación usuales, establecimos un nuevo sistema de informes de incidentes comunitarios en todos los sitios operativos durante 2017.

Todos los incidentes comunitarios informados fueron evaluados en función de una escala de gravedad utilizando criterios multidisciplinarios de consecuencias que se basan en los impactos tanto para Teck (económicos, legales y reputacionales)

como para las comunidades (impactos para la calidad de vida, los derechos indígenas y la subsistencia). Dichos incidentes pueden estar sujetos a investigación adicional dentro de Teck. En 2017, Teck no tuvo ningún incidente comunitario importante (gravedad nivel 4 o superior) informado; sin embargo, hemos incluido dos incidentes categorizados como moderados (gravedad nivel 3) a continuación:

- **Un residente de Kivalina** cerca de nuestra operación Red Dog no fue notificado a tiempo de que su entrevista de empleo in situ había sido cancelada y por ello incurrió en importantes costos de viaje. Luego de una investigación, se realizaron cambios en los procedimientos y se ofreció una solución a la persona acorde con el impacto.
- **Un socio de las Primeras Naciones** cerca de nuestra operación Highland Valley Copper informó que los procesos de adquisiciones definidos en virtud de nuestro acuerdo de beneficios por impactos con ellos había sido violado. Posteriormente, se realizó una serie de cambios en nuestros procedimientos de adquisiciones para evitar que volviera a ocurrir.

#### Valor económico generado y distribuido

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 12: Desglose de valor económico generado y distribuido 2017 (millones)

	Valor económico generado		Valor económico distribuido							Valor económico retenido	
	Ingresos <sup>(1)</sup>		Pago a proveedores <sup>(2)</sup>		Sueldos y beneficios para empleados <sup>(3)</sup>		Pagos a proveedores de capital <sup>(4)</sup>	Impuestos sobre los ingresos y los recursos <sup>(5)</sup>	Inversiones comunitarias <sup>(6)</sup>	Total	
	Costos operativos	Gastos de capital	Costos operativos	Gastos de capital	Costos operativos	Gastos de capital					
EE.UU.	\$ 1.865	\$ 792	\$ 76	\$ 161	\$ 6	\$ -	\$ 284	\$ 1	\$ 1.320	\$ 545	
Canadá	9.182	4.573	1.287	1.073	9	988	396	7	8.333	849	
Chile	731	407	173	106	12	-	1	4	703	28	
Perú	905	253	58	101	-	-	198	-	610	295	
Otro	-	8	-	8	-	-	-	1	17	(17)	
Eliminación entre segmentos <sup>(2)</sup>	(635)	(635)	-	-	-	-	-	-	(635)	-	
<b>Total</b>	<b>\$ 12.048</b>	<b>\$ 5.398</b>	<b>\$ 1.594</b>	<b>\$ 1.449</b>	<b>\$ 27</b>	<b>\$ 988</b>	<b>\$ 879</b>	<b>\$ 13</b>	<b>\$ 10.348</b>	<b>\$ 1.700</b>	

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

(2) Costos operativos incluyen los gastos operativos en nuestras operaciones de extracción y procesamiento, y nuestros costos y gastos generales y de administración, de exploración e investigación, y de desarrollo relativos al desmonte de producción. Los costos operativos no incluyen la depreciación y los sueldos y beneficios para 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.

(3) Sueldos y beneficios refleja los montos totales pagados a empleados relativos a sueldos y beneficios, lo que incluye impuestos de nómina.

(4) Pagos a proveedores de capital incluye dividendos pagados a accionistas, intereses pagados a deudores y pagos por recompras de acciones menos la emisión de acciones.

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

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

En 2017, tuvimos una utilidad atribuible a los accionistas de \$2.500 millones de dólares o \$4,34 dólares por acción. Esto se compara con una utilidad atribuible a los accionistas de \$1.000 millones de dólares o \$1,8 dólares por acción en 2016 y una pérdida de \$2.500 millones de dólares o \$4,29 dólares por acción en 2015. Para obtener información más detallada sobre nuestro desempeño financiero, consulte nuestro [Informe anual](#).

### Contrataciones y adquisiciones locales

Las tablas a continuación reflejan nuestro seguimiento de los empleados locales y de las adquisiciones locales hasta el final de 2017. 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 idóneos en el área local.

Continuamos enfocándonos en contratar personas localmente ya que esto ayuda a compartir los beneficios económicos de nuestra industria con las comunidades en las cuales operamos.

Algunos de nuestros sitios utilizan procedimientos de contratación local específicos del sitio. En 2017, incrementamos nuestro promedio general de empleados locales a un 72% de nuestra fuerza laboral operativa, en comparación con un 65% de 2016.

**Tabla 12: Empleo local durante 2017<sup>(1),(2)</sup>**

Operación	Empleados locales	Porcentaje de empleados locales	Roles de gerencia sénior ocupados por locales <sup>(3)</sup>
Cardinal River	340	88%	75%
Carmen de Andacollo	378	59%	0%
Coal Mountain	113	69%	50%
Elkview	638	66%	100%
Fording River	711	59%	93%
Greenhills	422	68%	94%
Highland Valley Copper	1.260	95%	26%
Line Creek	337	62%	100%
Pend Oreille	197	72%	13%
Quebrada Blanca	215	49%	0%
Red Dog	492	73%	23%
Trail	1.410	99%	89%
<b>Total</b>	<b>6.513</b>	<b>72%</b>	<b>55%</b>

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

(2) "Local" se define como personas o grupos de personas que viven o trabajan en las áreas que se ven impactadas económica, social o ambientalmente (positiva o negativamente) por las operaciones de una organización. 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 que las personas se vean afectadas por estas operaciones.

(3) La gerencia sénior se define por su banda de compensación, la cual se determina por las responsabilidades laborales.

**Tabla 13: Porcentaje del gasto total en proveedores locales**

Operación	2017	2016	2015	2014
Cardinal River	12%	9%	8%	8%
Carmen de Andacollo	13%	18%	19%	9%
Operaciones de carbón siderúrgico en Elk Valley	26%	41%	48%	19%
Highland Valley Copper	37%	30%	29%	27%
Pend Oreille	14%	20%	12%	13%
Quebrada Blanca	12%	33%	24%	18%
Red Dog	41%	59%	55%	59%
Trail	29%	27%	24%	33%
<b>Total</b>	<b>23%</b>	<b>30%</b>	<b>27%</b>	<b>23%</b>

**Tabla 14: Inversión comunitaria por sitio<sup>(1),(2),(3),(4)</sup>**

Operación	2017	2016	2015	2014
Carmen de Andacollo	\$ 1.773.000	\$ 1.929.000	\$ 2.310.000	\$ 2.157.000
Operaciones de carbón siderúrgico <sup>(1)</sup>	675.000	679.000	672.000	1.970.000
Duck Pond	180.000	263.000	309.000	297.000
Highland Valley Copper	391.000	410.000	456.000	579.000
Pend Oreille	16.000	25.000	18.000	8.000
Quebrada Blanca	256.000	368.000	513.000	623.000
Red Dog <sup>(2)</sup>	541.000	948.000	1.284.000	556.000
Trail	338.000	339.000	480.000	334.000
Oficinas corporativas y proyectos <sup>(3)</sup>	8.956.000	6.844.000	10.602.000	12.755.000
Exploración	80.000	35.000	89.000	69.000

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

(2) Las cifras 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 (Frontier, Galore Creek, Quebrada Blanca 2 y Quintette).

(4) Las cifras representan solo la porción de propiedad de Teck (Carmen de Andacollo (90%), Quebrada Blanca (76,5%), Quebrada Blanca 2 (76,5%) y Galore Creek (50%)).

## Inversión comunitaria

Continuamos cumpliendo nuestro objetivo de donar como mínimo un 1% de nuestras ganancias antes de intereses e impuestos en función de un promedio sucesivo de cinco años. Nuestras ganancias antes de intereses e impuestos se calculan en función del total (100%) de los ingresos. Nuestros gastos en inversión comunitaria durante 2017 ascendieron a \$13,2 millones de dólares. La información sobre nuestro [marco de informes de inversión comunitaria](#) está disponible en nuestro sitio web.

Dado que nuestro presupuesto de inversión comunitaria está vinculado a ganancias sobre un promedio sucesivo de cinco años, nuestro presupuesto continuó disminuyendo durante 2017. Sin embargo, para garantizar la continuidad de los programas a nivel comunitario, Teck optó por mantener los objetivos de inversión comunitaria 2017 coherentes con los niveles de 2016, excediendo así el presupuesto objetivo para 2017.

### Equipo Teck

Equipo Teck ofrece a nuestros empleados la oportunidad de agrandar sus donaciones a causas que les interesan a través de donaciones equivalentes por parte de Teck. En 2017, los empleados de todo Teck apoyaron varias iniciativas, como la ayuda humanitaria en caso de desastres por los incendios forestales de Columbia Británica y el gran terremoto en México, refugios para animales, bancos comunitarios de alimentos y obras benéficas de desarrollo en todo el mundo, por un total de \$97.000 dólares provistos por Teck en fondos equivalentes.

## Perspectiva para las relaciones con las comunidades

En 2018, continuaremos relacionándonos con las comunidades en nuestros sitios, y cerca de ellos, y trabajando para mantener o incrementar el apoyo comunitario para nuestras actividades. En particular, nos enfocaremos en relacionarnos con los pueblos indígenas y las partes interesadas mientras avanzamos en nuestros proyectos Frontier, Quebrada Blanca Fase 2 y NuevaUnión, y los proyectos incluidos bajo Proyecto Satélite (Zafranal y San Nicolás). Utilizando nuestro marco reorganizado de SMART, también continuaremos mejorando 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. Para la inversión comunitaria en 2018, implementaremos un nuevo marco para los sitios que alinea mejor las decisiones de los programas con el marco de SMART de Teck a fin de mejorar la calidad de los resultados de los programas. Dentro de nuestro programa de inversión comunitaria, también continuaremos haciendo avanzar nuestros programas [Zinc y Salud](#) y [Cobre y Salud](#).

### Conozca más



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

# Energía y cambio climático

El cambio climático es un desafío global cada vez más importante para empresas y comunidades, y es abordado en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 13 de las Naciones Unidas sobre acción contra el cambio climático. En 2017, el Foro Económico Mundial nuevamente calificó la “falla en la mitigación y adaptación del cambio climático” como el riesgo número cinco en términos de impactos globales.<sup>4</sup>

Abordar este desafío y apoyar la transición a una economía más baja en carbono requerirá un cambio en cómo se produce y consume la energía, y cómo se gestionan las emisiones de gases de efecto invernadero. Las empresas están asumiendo un rol cada vez mayor en la acción contra el cambio climático y promoviendo una normativa justa y amplia relativa al clima, lo que incluye la tarificación de las emisiones de carbono.

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. Los metales y productos minerales que elaboramos son esenciales para construir las tecnologías e infraestructura necesarias para reducir los GEI y adaptarnos a los efectos del cambio climático. Por ejemplo, los sistemas de energía renovable pueden requerir hasta 12 veces más 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.

En respuesta al Acuerdo de París y al ODS 13 de las Naciones Unidas, varias jurisdicciones mineras importantes anunciaron nuevos compromisos para enfrentar el cambio climático. En 2017, el Gobierno de Canadá hizo avanzar el marco Pan-Canadiense sobre desarrollo limpio y cambio climático. Este plan fue desarrollado con las provincias y territorios de Canadá y en consulta con los pueblos indígenas para cumplir

objetivos de reducción de emisiones, hacer crecer la economía y desarrollar resiliencia ante un clima cambiante.

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 se exponen a posibles costos nuevos, a medida que se introduce una tarifa para las emisiones de carbono y como costos adicionales cuando dicha tarifa aumenta. Reconocemos que nuestras actividades consumen energía y generan importantes emisiones de GEI. Es por este motivo que Teck ha definido ambiciosos objetivos para reducir nuestra huella de carbono y la razón por la que promovemos políticas que apoyen la transición mundial a una economía más baja en carbono. A principios de 2018, publicamos un informe de [acción contra el cambio climático y portafolio de resiliencia \(Climate Action and Portfolio Resilience\)](#) donde resumimos la estrategia, metas y desempeño en acción contra el cambio climático de Teck; analizamos los riesgos y oportunidades clave relativos al clima para nuestros negocios; y examinamos las posibles repercusiones para Teck de dos contextos relativos al clima comúnmente utilizados. Aunque no son pronósticos, estos contextos describen dos futuros posibles al mirar hacia adelante al 2040.

## Nuestro desempeño en energía y cambio climático durante 2017

### Nuestros objetivos y compromisos

Tomamos medidas para reducir las emisiones de GEI mediante la mejora de nuestra eficiencia energética y la implementación de tecnologías bajas en carbono. Las siguientes tablas resumen nuestro desempeño en función de nuestros objetivos y nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020.

Meta 2020	Estado	Resumen de progreso en 2017
Implementar proyectos que reduzcan el consumo de energía en 2.500 terajoules (TJ).	Bien encaminada	Redujimos en 2.132 TJ el consumo de energía desde la referencia de 2011.
Implementar proyectos que reduzcan las emisiones de GEI en en 275 kilotoneladas (kt) de CO <sub>2</sub> equivalente (CO <sub>2</sub> e).	Bien encaminada	Cumplimos anticipadamente la meta y redujimos en 64.000 toneladas las emisiones de GEI como resultado de los proyectos implementados durante 2017. Redujimos en 281.000 toneladas las emisiones de GEI desde la referencia de 2011.
Evaluar oportunidades e identificar posibles socios de proyectos con miras a lograr nuestra meta 2030 de energías alternativas.	Bien encaminada	Completamos una evaluación teórica de cinco oportunidades de tecnología de energías renovables para 31 propiedades de Teck, lo que incluye propiedades legadas, operaciones y proyectos específicos.
Colaborar con los gobiernos para promover una tarificación de las emisiones de carbono eficaz y eficiente.	Bien encaminada	El Vicepresidente Sénior de Sustentabilidad y Asuntos Externos de Teck fue nombrado copresidente del Consejo Asesor de Soluciones Climáticas y Crecimiento Limpio de C.B.

### Indicadores clave de desempeño 2017

**Indicador**  
Consumo de energía (TJ)

**Objetivo**  
Reducción de 2.500 TJ  
para el año 2020



Conozca más: página 48

**Indicador**  
Emisiones de GEI por CO<sub>2</sub>e directo (kt)

**Objetivo**  
Reducción de 275 kt  
para el año 2020



Conozca más: página 49

#### 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 los sitios de Teck, los proveedores de energía, los prestadores de servicios y los clientes del carbón siderúrgico.

#### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos la energía y las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que incluye las políticas, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas que son pertinentes, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility).





## Estudio de caso Enfoque en el ODS 13: Replanteamiento de las reducciones de energía y emisiones en la operación Highland Valley Copper

Todo comenzó con una taza de café. James Myers, Coordinador de Energía en Highland Valley Copper (HVC) en la zona centro sur de Columbia Británica, estaba hablando con un ingeniero en minas y, en el proceso, descubrió una importante oportunidad no realizada.

El departamento de Ingeniería en Minas había realizado recientemente un cambio en el plan de la mina que ahorraría varios millones de litros de diésel durante un periodo de 10 años. Eso hizo pensar a Myers. Tradicionalmente, HVC buscaba reducciones de energía y emisiones directamente con proyectos enfocados en la energía. Pero dado que la energía está tan estrechamente vinculada con cada actividad minera, ¿no debiera prácticamente todo esfuerzo por mejorar nuestro negocio minero producir también una reducción de energía?

“En años anteriores, nuestras reducciones de energía fueron fruto de proyectos de eficiencia energética e involucraron a una pequeña cantidad de personas”, señaló James. “Este año, la mayor parte de nuestras reducciones de energía y GEI se obtuvieron al reducir el desgaste de equipos, minimizar los costos o aumentar el rendimiento sin sobrecargar los equipos. Al apoyar los esfuerzos para mejorar nuestra empresa, redujimos nuestro uso de la energía y nuestras emisiones de GEI”.

En 2017, James y su equipo identificaron 15 proyectos que ahorrarán 2,35 millones de litros de diésel, 9,1 millones de kilowatts-hora de electricidad y 7.445 toneladas de emisiones de GEI cada año. Esto logra aproximadamente cuatro veces los objetivos de reducción anual de energía y emisiones de GEI de HVC. Uno de los proyectos fue tan simple como aumentar la capacidad de un chancador que estaba causando un embotellamiento de camiones de extracción. Los camiones

habían permanecido en ralentí, esperando su turno para descargar, o eran desviados a otro chancador a varios kilómetros de distancia. Al eliminar el cuello de botella en el chancador, los camiones de extracción pudieron descargar y volver a trabajar rápidamente, lo que le ahorró a HVC más de 900.000 litros de diésel al año.

En otro proyecto, se aumentó la densidad en seis molinos de bolas, lo que mejoró la molienda y ayudó a la recuperación de metal, pero con menos energía. El sistema de control todavía debe optimizarse, pero ya está ahorrando aproximadamente 8,3 millones de kilowatts-hora de electricidad al año.

“Con cada año que pasa, los proyectos de eficiencia se vuelven más difíciles de encontrar, pero el esfuerzo permanente de muchos de nuestros innovadores y talentosos empleados nunca se agota”, señala Geoff Brick, Gerente General, Highland Valley Copper. “La sustentabilidad es esencial para nuestra forma de operar e impulsa nuestra toma de decisiones. Es lo que hay que hacer y además fortalece nuestra empresa”.

### La sustentabilidad en cifras

- **15:** la cantidad de proyectos de HVC identificado como ahorro de energía y reducción de los GEI durante 2017
- **2,35 millones:** litros de diésel ahorrados al año
- **9,1 millones:** kilowatts-hora de electricidad ahorrada al año
- **7.445 toneladas:** la cantidad de reducciones de emisiones de GEI al año

## Posicionamiento de Teck para prosperar en la economía baja en carbono

### Uso y reducción de la energía

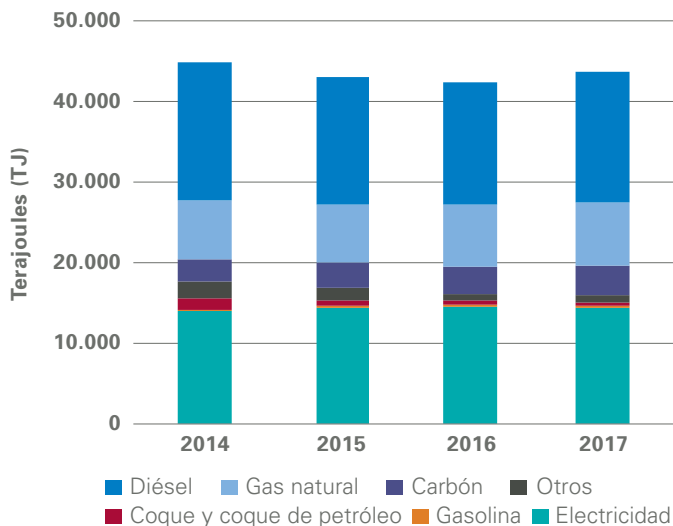
En 2017, consumimos un total de 43.899 TJ de energía (es decir, electricidad y combustibles), en comparación con los 42.538 TJ de 2016. Las tendencias de consumo de combustible y energía durante los últimos cuatro años se muestran en la figura 12. En 2017, seis de nuestras operaciones (Cardinal River, Coal Mountain, Carmen de Andacollo, Highland Valley Copper, Quebrada Blanca y Trail) redujeron su consumo absoluto de energía con respecto a 2016.

En conjunto, los proyectos implementados durante 2017 han reducido el consumo anual de energía en nuestras operaciones en 582 terajoules; suficiente para proveer energía a 5.404 hogares durante un año. Desde 2011, nuestros esfuerzos han dado origen a proyectos de reducción por un total de 2.132 TJ.

En 2017, aproximadamente un 27% de nuestros requisitos de energía (es decir, electricidad y combustibles) fueron suministrados por fuentes sin emisiones de carbono, principalmente la hidroelectricidad, en comparación con un 28% de 2016. De nuestro consumo total de electricidad en 2017, el 81%, u 11.719 TJ, fue de fuentes de energía renovable, la mayoría de las cuales corresponden a hidroelectricidad.

Teck está explorando oportunidades para tecnologías bajas en carbono como la solar, la eólica y otras en toda nuestra cartera. Estamos priorizando estas oportunidades en función de la cercanía a áreas donde operamos o donde hemos operado, oportunidades donde tal vez podríamos adquirir conocimientos especializados en renovables, oportunidades para explorar adicionalmente tecnologías científicas de interés para Teck y la capacidad de los proyectos para ofrecer otros beneficios de sustentabilidad, como para las comunidades locales.

Figura 12: Consumo de energía por tipo<sup>(1)</sup>



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

### Intensidad energética

En las figuras 13 a la 15, describimos nuestra intensidad energética, o la cantidad de energía utilizada por tonelada de producto. Esta es una medida de eficiencia que nos ayuda a gestionar mejor nuestro desempeño.

Figura 13: Intensidad de la producción de carbón siderúrgico

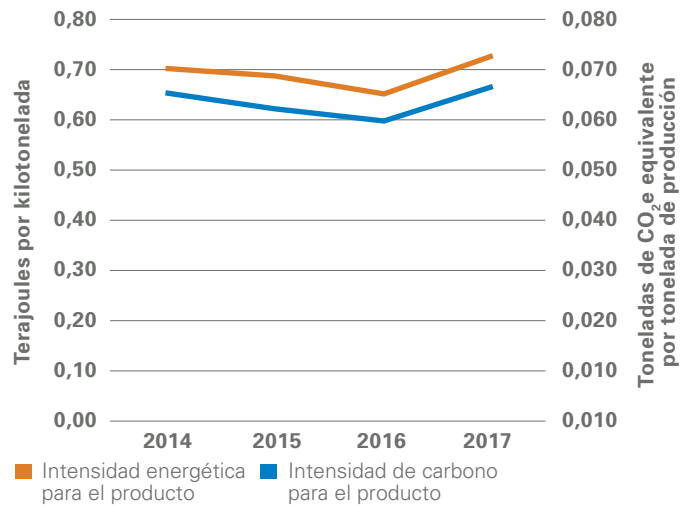


Figura 14: Intensidad de la producción de zinc y plomo

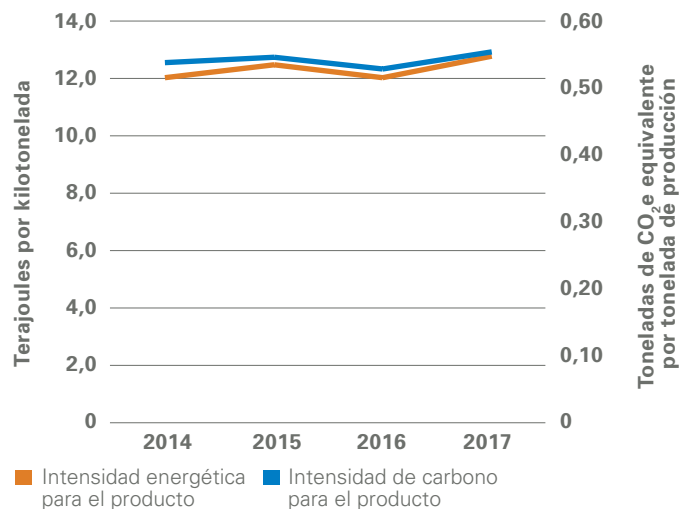
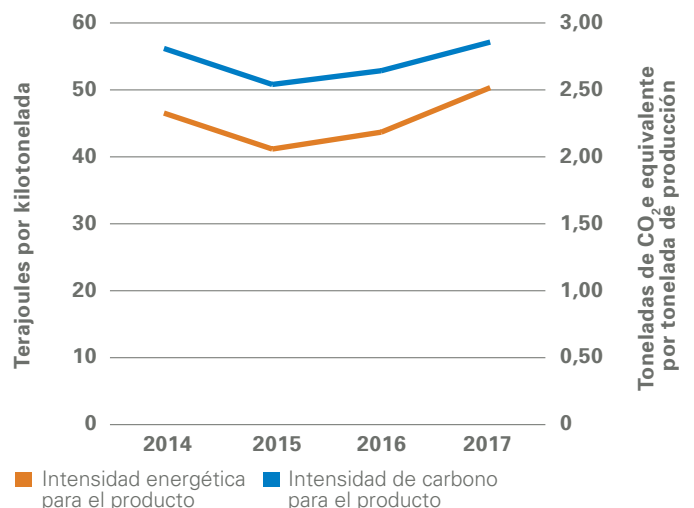


Figura 15: Intensidad de la producción de cobre



La intensidad energética y de carbono para la producción de carbón siderúrgico aumentó durante 2017 (figura 13). Este cambio se debió a un aumento en las proporciones de desmonte en nuestras operaciones de carbón siderúrgico, donde el uso de energía y las emisiones asociadas estuvieron enfocadas en mover materiales no-producto en un mayor grado que en años anteriores. Es natural que las proporciones de desmonte varíen con el tiempo; por ello, aunque la intensidad de emisiones del carbón ha aumentado en 2017 y tal vez aumente nuevamente en el futuro, la intensidad disminuirá en forma opuesta en el futuro cuando las proporciones de desmonte se reduzcan.

La intensidad de carbono es una medida de las emisiones de GEI generada durante la producción de una determinada unidad de un commodity; ej: la cantidad de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) generada por tonelada producida de cobre o carbón siderúrgico. Según los datos del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM), con 67 kilogramos de CO<sub>2</sub> equivalente por tonelada de carbón siderúrgico producida, la intensidad de emisiones de nuestro carbón siderúrgico es menos de la mitad del promedio de la industria de más de 150 kilogramos. En forma similar, nuestra producción de cobre promedia 2,6 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente por tonelada de cobre producida, lo cual está un 35% por debajo del promedio de la industria de 4 toneladas. Nuestra meta es continuar mejorando la intensidad de carbono de nuestras operaciones y futuros proyectos.

### Reducción de nuestra huella de carbono<sup>5</sup>

En 2017, nuestras emisiones totales de GEI (alcances 1 y 2), como CO<sub>2</sub>e, fueron de 3.010 kilotoneladas (kt), en comparación con las 2.931 kt de 2016. De esos totales, nuestras emisiones directas de GEI (alcance 1) fueron de 2.682 kt durante 2017, en comparación con las 2.552 kt de 2016. La figura 16 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 2017 fueron de 328 kt o aproximadamente un 11% 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.

Cumplimos nuestra meta de reducción de GEI para el año 2020 de 275 kt de emisiones de CO<sub>2</sub>e de manera anticipada, con reducciones ya estimadas en aproximadamente 281 kt de emisiones de CO<sub>2</sub>e a fines de 2017.

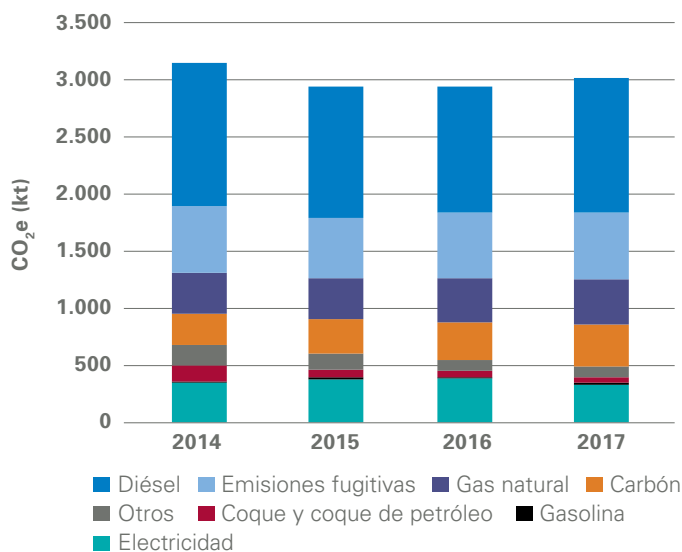
Implementamos varios proyectos de reducción de energía y GEI que contribuyeron a nuestras metas de energía durante 2017 y seis de nuestras operaciones redujeron sus emisiones de GEI. Uno de los mayores contribuyentes a nuestro progreso hasta la fecha ha sido el abastecimiento de energía solar en nuestra operación Quebrada Blanca en la zona norte de Chile. La cantidad de fuentes de energía solar es equivalente al 30% de la electricidad total consumida en Quebrada Blanca y evita aproximadamente 39.000 toneladas de emisiones de GEI al año.

### Emisiones de alcance 3

Las emisiones de alcance 3 son otras emisiones derivadas de fuentes pertenecientes o controladas por otras entidades dentro de nuestra cadena de 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 2017, las emisiones de alcance 3 producto del uso de nuestro carbón siderúrgico son de aproximadamente 78.438 kt de CO<sub>2</sub>e, en comparación con las 79.053 kt de CO<sub>2</sub>e de 2016.

**Figura 16: Emisiones de GEI de alcances 1 y 2 por tipo de combustible<sup>(1),(2)</sup>**



- (1) Las emisiones de GEI (directas) de alcance 1 son aquellas que se producen a partir de fuentes de energía pertenecientes o controladas por la compañía.  
 (2) Las emisiones de GEI (indirectas) de alcance 2 son aquellas que se producen a partir de la generación de la electricidad comprada y consumida por la compañía y que ocurren físicamente en las instalaciones donde se genera la electricidad. Para las emisiones de la electricidad en Canadá, los factores de emisión utilizan 2010 como año base y se basan en el informe canadiense de inventario nacional de 2012.

5 En 2016, actualizamos los valores del potencial de calentamiento global para que toda nuestra medición de GEI esté alineada con los requisitos normativos; por lo tanto, se han replanteado los valores históricos. Calentamiento global. Los potenciales son los factores que convierten los gases de efecto invernadero, como el metano (CH<sub>4</sub>), en dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e), estandarizando así la cuantificación de las emisiones de GEI.

6 Las emisiones fugitivas de nuestras operaciones de carbón (es decir, liberación estimada de metano) se registran como emisiones directas.

## Tarificación de las emisiones de carbono y promoción de la acción contra el cambio climático

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 GEI al garantizar que todos los emisores contribuyan con la solución. Así pues, Teck promueve una tarificación de las emisiones de carbono de base amplia y la integramos en una variedad de procesos de toma de decisiones, lo que abarca desde los presupuestos operativos anuales desarrollados a nivel del sitio hasta la toma de decisiones corporativa para grandes inversiones de capital. Además, calculamos y consideramos nuestra exposición al carbono en términos de costos absolutos incurridos en forma anual y proyectados como mínimo durante cinco años. Teck ha utilizado una tarifa interna para las emisiones de carbono durante una década. Actualmente, la totalidad de nuestras operaciones de carbón siderúrgico están cubiertas por la tarificación de las emisiones de carbono, al igual que la mitad de nuestro negocio de cobre y la totalidad de nuestro negocio de refinación de metales. Aunque existe incertidumbre al determinar las futuras repercusiones financieras de los costos por carbono, comenzamos con los supuestos de que las tarifas para las emisiones de carbono serán adoptadas constantemente alrededor del mundo y aumentarán con el tiempo.

La tarificación de las emisiones de carbono está integrada en una variedad de procesos de toma de decisiones, lo que abarca desde los presupuestos operativos anuales desarrollados a nivel del sitio hasta la toma de decisiones corporativa para grandes inversiones de capital. Además, calculamos y consideramos nuestra exposición al carbono en términos de costos absolutos incurridos en forma anual y proyectados como mínimo durante cinco años. Cuando hay presente una tarifa para las emisiones de carbono clara y segura, incorporamos ese precio y cualquier cambio conocido o planificado a dicha tarifa. Cuando existe incertidumbre, normalmente realizamos análisis de sensibilidad para comprender mejor cuáles son nuestros riesgos y exposiciones conforme a distintos contextos normativos y de tarificación de las emisiones de carbono. Además, continuamos promoviendo políticas de tarificación de las emisiones de carbono que mantienen la competitividad global de las industrias abiertas al comercio para evitar las fugas de carbono, las cuales se producen cuando las emisiones de GEI se mueven de una jurisdicción a otra como consecuencia de las diferencias en las tarifas para las emisiones de carbono.

Tras la adopción del Acuerdo de París en 2015, las provincias de C.B. y Alberta completaron revisiones de sus planes para el cambio climático, lo que incluye una reevaluación de sus principales políticas de tarifas para las emisiones de carbono, el impuesto al carbono en C.B. y la normativa especificada para emisores de gases en Alberta. En 2017, la provincia de C.B. anunció un incremento planificado del impuesto al carbono a partir de 2018, aumentando \$5 dólares por tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2</sub>e) al año hasta llegar a \$50 dólares por tonelada de CO<sub>2</sub>e. Al mismo tiempo, el Gobierno de C.B. se comprometió a abordar los impactos sobre las industrias abiertas al comercio y con gran intensidad de emisiones para garantizar que las operaciones de C.B. mantengan su competitividad y para minimizar la fuga de carbono. En 2017, la provincia de Alberta también consultó sobre la normativa de incentivo de competitividad del carbono, la política de tarificación de las emisiones de carbono específica de la industria establecida para reemplazar a la anterior normativa especificada para emisores de gases, la cual caducó en 2017.

En 2017, el Gobierno de Canadá continuó su consulta sobre el marco nacional Pan-Canadiense que incluye una tarifa base

nacional por emisiones de carbono. Las provincias canadienses tendrán hasta 2018 para implementar una tarifa para 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.

Continuaremos evaluando las posibles repercusiones de las políticas actualizadas sobre nuestras operaciones y proyectos. En 2017, nuestros impactos más relevantes de la política de tarificación de las emisiones de carbono estuvieron relacionados con el impuesto al carbono de C.B. Durante 2017, nuestras siete operaciones ubicadas en C.B. incurrieron en \$52 millones de dólares en impuesto provincial al carbono, principalmente por nuestro uso de carbón, combustible diésel y gas natural.

### Adaptación a los impactos físicos

Estamos tomando medidas para protegernos de los futuros impactos del cambio climático, ya que reconocemos que los cambios climáticos actuales podrían representar un posible riesgo físico para nuestras operaciones de extracción y para la infraestructura relacionada. Como respuesta, estamos incorporando una variedad de parámetros climáticos en los diseños de nuestros proyectos y en los procesos actuales 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 2017, participamos en el Consorcio del Pacífico sobre Impactos Climáticos (Pacific Climate Impacts Consortium) como miembros del Comité Asesor de Programas, y en la Iniciativa de Gestión Sustentable del Agua en la Cuenca del Río Athabasca (Sustainable Water Management in the Athabasca River Basin Initiative) como miembros del Grupo de Trabajo que incluye un enfoque en el abordaje de la variabilidad climática y el cambio climático en un contexto de gestión de la cuenca hidrográfica.

## Perspectiva de energía y cambio climático

La energía continuará siendo uno de los costos más importantes en nuestra empresa. Así pues, continuaremos enfocándonos en mejorar nuestra eficiencia y en reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero. En 2018, continuaremos promoviendo 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 Sostenible 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 y haciendo avanzar nuestro informe de acción contra el cambio climático y portafolio de resiliencia.

### Conozca más



[Estrategia de acción contra el cambio climático de Teck](#)

[Coalición de Liderazgo para la Tarificación de las Emisiones de Carbono](#)

# Relaciones con los pueblos indígenas

Históricamente, los pueblos indígenas han sufrido maltrato, discriminación y marginalización, y sabemos que los pueblos indígenas normalmente no han participado plenamente de los beneficios y oportunidades del desarrollo de recursos. Los pueblos indígenas y sus comunidades a menudo fueron dejados fuera y sus derechos, culturas y prácticas no fueron considerados o acogidos cuando se produjo el desarrollo. Juntos, podemos ayudar a movernos hacia una nueva era de reconciliación que supere las brechas sociales y económicas y establezca relaciones con los pueblos indígenas. Hacerlo también ayudará a hacer avanzar el ODS 8 de la ONU sobre trabajo decente y crecimiento económico.

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. Aunque la UNDRIP y el OIT N° 169 ofrecen un importante marco y orientación para la reconciliación, cada nación post-colonial con poblaciones indígenas tiene circunstancias únicas que requieren un camino único hacia adelante. En 2017, hubo un compromiso renovado de reconciliación con los pueblos indígenas por parte de diversos gobiernos, en particular en Canadá, cuyo gobierno estableció principios para orientar el trabajo requerido para cumplir el compromiso de relaciones renovadas entre naciones, entre gobiernos y entre los Inuit y Crown.

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 social.

Diez de nuestras 12 operaciones<sup>7</sup> 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. Así pues, reconocemos que el respeto de los derechos, culturas, intereses y aspiraciones de los pueblos indígenas es fundamental para nuestra empresa y para cumplir nuestro compromiso del desarrollo responsable de los recursos. Trabajamos para procurar 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: Pat Cardinal, Conductor Sénior, operación Fording River.

7 Incluye Cardinal River, Highland Valley Copper, Quebrada Blanca, Red Dog, Trail y las operaciones de carbón siderúrgico en el 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).

## Nuestro desempeño en relaciones con los pueblos indígenas durante 2017

### 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 ayudan a comprender nuestras perspectivas y prioridades mutuas como se describe en nuestra [política de pueblos indígenas](#). Las siguientes tablas resumen nuestro desempeño en función de nuestros objetivos y nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020.

Meta 2020	Estado	Resumen de progreso en 2017
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.	Bien encaminada	Hicimos avanzar los derechos humanos e indígenas a través de actualizaciones en los sistemas de gestión de retroalimentación y relacionamiento. Pusimos a prueba el programa de capacitación de derechos indígenas en las operaciones en Chile.
Trabajar con los pueblos indígenas para identificar y participar en iniciativas para apoyar las metas autodefinidas de las comunidades indígenas.	Bien encaminada	Continuamos la negociación de acuerdos adicionales de beneficios por impactos con los pueblos indígenas, en particular para los proyectos Frontier y QB2.
Desarrollar indicadores para el monitoreo de la capacitación, empleo y adquisiciones de los pueblos indígenas a fin de establecer referencias e impulsar el progreso.	Bien encaminada	Completamos un resumen de compromisos de importantes acuerdos de beneficios por impactos relacionados con el empleo, formación y adquisiciones de pueblos indígenas para incorporación en nuestro marco interno de seguimiento de datos.

### Indicadores clave de desempeño 2017

#### Indicador

Gasto de adquisiciones con proveedores indígenas

#### Objetivo

Aumentar el gasto de adquisiciones con proveedores indígenas en relación con el gasto total



Conozca más: página 57

#### Indicador

Cantidad de acuerdos con los pueblos indígenas

#### Objetivo

Negociar acuerdos con los pueblos indígenas afectados por nuestras actividades



Conozca más: página 55

#### Indicador

Disputas importantes relacionadas con el uso de las tierras y los derechos consuetudinarios de las comunidades locales y de los pueblos indígenas

#### Objetivo

Cero disputas importantes



Conozca más: página 54

#### Indicadores de GRI y límite del tema

204-103, 411-103, 411-1, G4-MM5, G4-MM6

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.

#### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos las relaciones con los pueblos indígenas, lo que incluye las políticas, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas que son pertinentes, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility).

## Estudio de caso

## Enfoque en el ODS 8: Seguimiento de la implementación de acuerdos en la operación Highland Valley Copper



Hemos suscrito cuatro acuerdos con organizaciones indígenas locales que representan a 16 comunidades cerca de nuestra operación Highland Valley Copper (HVC) en Columbia Británica. Estos acuerdos han ayudado a establecer nuestras relaciones positivas, lo que incluye la creación de compromisos para procesos integrales de relacionamiento, con tomas de decisiones conjuntas basadas en consensos. Los acuerdos también garantizan un relacionamiento temprano sobre cuestiones normativas con todos los niveles de la comunidad.

Para apoyar la implementación de los compromisos de los acuerdos, HVC ha desarrollado un panel informativo de gestión de desempeño que es revisado cada trimestre por el equipo de gerencia sénior de la operación. El panel informativo incluye indicadores clave de desempeño y objetivos para todas las áreas de implementación. Gracias al panel informativo, existe mayor concientización y alineación en toda la operación para mejorar el desempeño y lograr compromisos de acuerdos.

Un componente central de nuestros acuerdos con pueblos indígenas son las adquisiciones. En 2016, HVC desarrolló nuevas pautas de adquisiciones para incorporar mejores compromisos de acuerdos en el proceso de adquisiciones, gestionar el riesgo comercial y aumentar sustancialmente los contratos adjudicados a las empresas indígenas locales. Las pautas fueron puestas a prueba durante el mismo año y dieron como resultado que el porcentaje de contratos, en relación con la cantidad total de contratos locales adjudicados, aumentara significativamente.

En 2017, recibimos retroalimentación comunitaria relacionada con nuestras prácticas de adquisiciones, específicamente en relación con un contrato de construcción que fue adjudicado a una organización no indígena. Desde entonces, hemos invitado a los titulares de los acuerdos a entregar retroalimentación sobre el proceso de licitación, a fin de escuchar y comprender sus preocupaciones y para implementar acciones correctivas, lo que incluye una actualización de nuestras pautas de adquisiciones.

## 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.

El compromiso de Teck es aumentar continuamente nuestra concientización y comprensión de los derechos, culturas, historia y perspectivas que son únicos de los pueblos indígenas en las áreas donde exploramos y operamos.

### Importantes disputas y litigios

Aunque no hubo disputas importantes para Teck que involucraran pueblos indígenas durante 2017, hubo avances relacionados con una disputa anterior. En 2015, hubo una importante disputa en nuestra operación Red Dog donde el Consejo IRA de Kivalina presentó una petición ante la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) para que iniciara una evaluación preliminar para determinar si las actividades en Red Dog representaban un riesgo para la salud humana o el medioambiente. Para abordar esta preocupación, en abril de 2017, Teck, el Consejo IRA de Kivalina y NANA Regional Corporation suscribieron un memorando de acuerdo (Memorandum of Agreement, MOA) para garantizar que las preocupaciones de salud y bienestar de los residentes de Kivalina con respecto a la mina sean abordados a través de una metodología en colaboración. Después de la firma del MOA, las partes iniciaron la implementación del acuerdo, lo que incluye el establecimiento del grupo de trabajo tripartita y la contratación de un gerente de proyectos.

Además, hemos informado sobre dos incidentes comunitarios que involucraron a pueblos indígenas en la sección Relaciones con las comunidades en la página 42.

Para obtener más información sobre el progreso de nuestras investigaciones de las conclusiones ambientales en el curso alto del río Columbia, o sobre el continuo 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, visite [nuestro sitio web](#) o consulte las páginas 108 a la 110 de nuestro [Formulario de información anual 2017](#).

### Capacitación sobre concientización cultural

Habitualmente, ofrecemos capacitación sobre derechos de los pueblos indígenas, concientización cultural y derechos humanos para el personal de exploración, operaciones y gestión. Esta capacitación es particularmente importante para las personas que tienen un contacto profundo con pueblos indígenas en sus roles cotidianos y para otros líderes de la empresa.

En 2017, aproximadamente 250 personas participaron en una orientación sobre concientización cultural en nuestra operación

Red Dog además de alrededor de 800 participantes anteriores que recibieron capacitación de repaso. Esta orientación aborda el significado de cultura y concientización cultural, fomenta el aprecio por la diversidad cultural y alienta la conservación de un entorno de trabajo seguro y respetuoso en alineación con la cultura, los valores y las creencias de Teck. Un aspecto clave de la orientación para nuestros empleados fue un enfoque en los *l̓n̓upiat̓ l̓litq̓usiat̓*: los valores del pueblo local *l̓n̓upiaq̓*.

En nuestra operación Highland Valley Copper (HVC), 80 personas participaron en la capacitación sobre concientización cultural en 2017, lo que elevó el número total a 290 con respecto a años anteriores. HVC está bien encaminada a lograr su meta de tener al 100% de los empleados y contratistas capacitados en este aspecto para mediados del año 2019. La colaboración con las comunidades indígenas en la entrega de esta capacitación es una característica importante de este trabajo.

### Adopción de medidas para la reconciliación

El compromiso de Teck es tener un rol en la reconciliación con los pueblos indígenas, en particular en 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. En septiembre de 2017, participamos en la Caminata por la Reconciliación (Walk for Reconciliation) en Vancouver, C. B., como un socio de Reconciliation Canada. A principios de 2018, preparamos nuestro primer plan de acción de reconciliación (Reconciliation Action Plan, RAP). Nuestro RAP ofrece un marco para nuestro trabajo con los pueblos indígenas. Este reúne nuestras políticas e iniciativas para los pueblos indígenas y describe medidas prácticas que estamos tomando para construir un futuro compartido con los pueblos indígenas. El RAP está construido sobre cuatro pilares: respeto, relaciones, receptividad e informes, y será publicado más adelante durante 2018.

### Negociación e implementación de acuerdos

En 2017, hubo 54 acuerdos activos implementados con pueblos indígenas, lo que incluye 23 nuevos acuerdos que van desde acuerdos de exploración hasta acuerdos de beneficios por impactos.

También se firmaron acuerdos de exploración con numerosos grupos indígenas en Canadá, Chile y Australia. Para obtener una lista completa de nuestros acuerdos activos con los pueblos indígenas para proyectos y operaciones, consulte nuestra hoja de cálculo de datos de desempeño en sustentabilidad 2017.



**Tabla 15: Resumen del relacionamiento con los pueblos indígenas durante 2017**

Sitio	Actividades importantes
Operación Cardinal River	Suscribimos acuerdos de participación con la Nación Ermineskin Cree y la Primera Nación Whitefish Lake para nuestra operación Cardinal River, y nos relacionamos con la Nación Alexis Nakota Sioux, los Cree de las montañas y la Primera Nación O'Chiese, con un enfoque en el posible desarrollo minero en el �rea MacKenzie Redcap. Realizamos consultas sobre las actividades de exploración y el desarrollo minero, lo que incluye la finalización de varios estudios del uso tradicional de la tierra para el �rea.
Proyecto Frontier	Nuestras actividades de relacionamiento se enfocaron en negociar acuerdos con grupos indígenas potencialmente afectados cerca del proyecto. Se alcanzaron tres acuerdos en 2017 con el Consejo Local 1935 de la Asociación Fort McMurray de la Nación M�tis de Alberta, el Consejo Local 1909 de Lakeland de la Nación M�tis de Alberta y una carta de intención con la Primera Nación Fort McMurray. Los esfuerzos adicionales de relacionamiento incluyeron consultas con la Primera Nación Athabasca Chipewyan, la Primera Nación Mikisew Cree y la Primera Nación Fort McKay.
Operación Highland Valley Copper	Nuestras actividades de relacionamiento se enfocaron en la implementación de cuatro acuerdos con 16 comunidades indígenas. Llevamos a cabo reuniones periódicas para analizar aspectos de nuestros acuerdos; por ejemplo, oportunidades comerciales, empleo e intereses ambientales y de uso de tierras todo relativo a pueblos indígenas. La planificación de cierres y las contrataciones también fueron temas clave de relacionamiento durante 2017.
Proyecto Quebrada Blanca Fase 2	A través de un diálogo permanente, nuestro relacionamiento abordó problemas técnicos y preocupaciones sociales relacionados con el proyecto. Se entregó financiamiento a comunidades indígenas para completar estudios independientes, lo que incluye referencias sociales y ambientales, estudios de impacto y propuestas de mitigación. Se inició el proceso de consulta indígena con fines normativos y se encuentra actualmente en curso.
Operación Red Dog	Realizamos relacionamiento concerniente al memorando de acuerdo de Kivalina con Red Dog, el Comité de Subsistencia y el fondo de inversión para aldeas del Borough de Northwest Arctic. Los elementos analizados decian relación con la ruta propuesta del camino de exploración de Aktigiruaq, el cambio de color del techo del edificio de almacenamiento de concentrados del puerto (el cual los ancianos creen puede afectar a los animales marinos) y revisar cómo se toman las decisiones de cierre de caminos para camiones de extracción para proteger la migración del carib� en la región.
Operaciones de carbón siderúrgico en Elk Valley	2017 fue el primer año completo de implementación del acuerdo con la Nación Ktunaxa con relacionamiento dirigido a través de grupos de trabajo conjuntos sobre los aspectos ambiental, cultural, de empleo y de adquisiciones al igual que importantes solicitudes normativas. A través de estos grupos de trabajo, desarrollamos planes anuales de trabajo, lo que incluye la identificación de indicadores y un marco de monitoreo, al igual que la identificación de oportunidades para colaboración entre grupos. Continuamos trabajando conjuntamente en el desarrollo de un plan de gestión cultural para nuestras actividades dentro del territorio Ktunaxa y para desarrollar capacidad interna.

### *Registro de compromisos de los acuerdos con pueblos indígenas*

La cantidad y variedad de acuerdos que Teck tiene implementados con pueblos indígenas requiere la gestión de los compromisos establecidos en dichos acuerdos para apoyar una implementación eficaz. A fin de garantizar que se comprendan, se haga seguimiento y se cumplan las obligaciones en los acuerdos, Teck comenzó a incorporar los

compromisos en nuestro marco de seguimiento de datos internos en 2017. Esto garantizar  que los acuerdos con los pueblos indígenas continúen integrándose en nuestros sistemas de gestión de negocios en todos los niveles, lo cual dará lugar a mejores resultados tanto para Teck como para los pueblos indígenas, en particular en áreas como las adquisiciones, el empleo y la capacitación en el ámbito indígena.

## Estudio de caso Saneamiento más seguro: El reactor de Biochar de Kivalina



En diciembre de 2016, llegó un tipo distinto de contenedor al puerto cerca de la operación Red Dog de Teck en la zona Noroeste de Alaska. En lugar de transportar suministros o combustible como la mayoría de los que llegan aquí, este contenedor trajo el primer biorreactor con acondicionamiento invernal para desechos humanos en el mundo, destinado a la remota aldea de Kivalina.

### *Ausencia de un sistema central de alcantarillado*

Con un promedio anual de precipitaciones de solo 220 mm al año, Kivalina no es capaz de mantener un depósito de agua y un sistema de saneamiento para sustentar a la comunidad completa. Sin un sistema central de alcantarillado, no se puede contar con inodoros domésticos con descarga de agua y por ello los miembros de la comunidad recurren actualmente al uso de "honey-buckets" (letrinas de balde), las cuales representan un riesgo de salud para la aldea de casi 500 habitantes.

### *Adopción de innovación para el Ártico*

El nuevo reactor de biochar es una herramienta clave para abordar este desafío. El biorreactor, una adaptación para el Ártico de la tecnología cuyo prototipo fue desarrollado por Climate Foundation con el apoyo de Gates Foundation como parte de su desafío de reinención del inodoro (Reinvent the Toilet Challenge), es un sistema de saneamiento sin tuberías y reubicable. Este procesa desechos humanos sólidos utilizando un proceso llamado pirólisis y transforma los desechos en biochar (un subproducto rico en carbono, libre de agentes patógenos y con valor agregado). El biochar se puede usar para filtrar olores,

estimular el crecimiento de plantas como un rectificador de suelos y remediar la polución en sitios contaminados.

### *Mejora de la salud comunitaria*

"El reactor de biochar de Kivalina es una forma segura para que la comunidad elimine sus aguas residuales al igual que una solución eficaz para un relleno sanitario desbordante y para presupuestos de infraestructura pública cada vez menores", señaló Jennifer Marlow del grupo comunitario Re-Locate. "Este puede reducir el volumen de desechos humanos sólidos eliminados en rellenos sanitarios, ofrecer una alternativa a una infraestructura entubada, reducir los costos mensuales para los propietarios de viviendas y transformar los desechos de un peligro para la salud en un recurso".

Financiado por Teck y el programa de desarrollo económico de NANA, el biorreactor fue identificado como una prioridad por el Consejo de la Ciudad de Kivalina y el Consejo de la Aldea Nativa en 2015. El grupo comunitario Re-Locate y el desarrollador del biorreactor Biomass Controls, apoyaron el proyecto y brindaron capacitación a los operarios.

"El biorreactor es un excelente ejemplo de una iniciativa liderada por la aldea con beneficios económicos, ambientales y de salud a largo plazo", señaló Henri Letient, Gerente General, operación Red Dog.

El reactor de biochar fue entregado a Kivalina en julio de 2017 y se realizará una segunda sesión de capacitación de operarios en 2018.

Foto superior: Capacitación para el reactor de biochar de Kivalina. Fila de adelante (izquierda a derecha): Jerry Frank Norton (Operario en Capacitación de Kivalina), Jeff Roy (Fabricante Principal/Biomass Controls); fila de atrás (izquierda a derecha): Michael Gerace (Re-Locate), Stephen M. Koenig (Operario en Capacitación de Kivalina), Oral Robert Hawley (Operario en Capacitación de Kivalina), Jeff Hollowell (Presidente, Biomass Controls) y Tony Donald Oktolik (Operario en Capacitación de Kivalina).

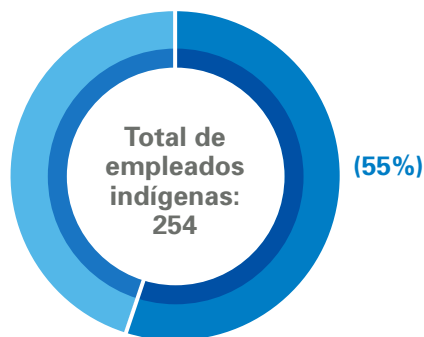
## Distribución de beneficios económicos

### Empleo de pueblos indígenas

El empleo es una forma en la cual las comunidades locales pueden obtener beneficios de nuestras operaciones y trabajamos con las comunidades indígenas locales para mejorar la cantidad de miembros de los pueblos indígenas empleados en Teck. Los compromisos relacionados con el empleo son una importante consideración dentro de nuestros acuerdos de beneficios por impactos. Los compromisos en estos acuerdos reflejan las prioridades de la comunidad local y pueden incluir ofrecer roles específicos exclusivamente a miembros calificados de los pueblos indígenas, ofrecer oportunidades de pasantías a estudiantes indígenas, establecer procesos de empleo e indicadores clave de desempeño y apoyar programas locales de aprendizaje y capacitación.

Además, estamos buscando metodologías en toda la compañía para aumentar empleo, capacitación y retención de miembros de los pueblos indígenas a través de la implementación de nuestra política de pueblos indígenas y nuestra estrategia de sustentabilidad. En 2017, progresamos en la revisión de posibles indicadores para el monitoreo de la capacitación, empleo y adquisiciones de los pueblos indígenas, con el objetivo de establecer referencias e impulsar el progreso. A partir de julio de 2017, iniciamos el seguimiento de la cantidad de nuevas contrataciones de Teck que se auto-identifican como indígenas. Comenzaremos a informar estos datos después de eso solo para Red Dog (consulte a continuación), en nuestro Informe de Sustentabilidad 2018.

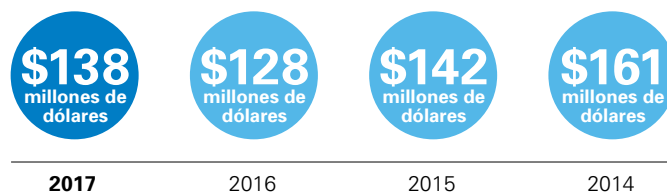
Figura 17: Empleo indígena en la operación Red Dog



### Adquisiciones de proveedores indígenas

En 2017, nuestras operaciones gastaron aproximadamente \$138 millones de dólares en proveedores que se auto-identificaron como indígenas; esto representa un aumento general en comparación con 2016. Desde 2010, nuestras operaciones han gastado más de \$1.000 millones de dólares en proveedores que se auto-identificaron como indígenas. La mayor parte de este gasto en 2017 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 de la mina. En 2017, un 38% (\$105 millones de dólares) del gasto de Red Dog fue con proveedores indígenas.

Figura 18: Gasto en adquisiciones en proveedores que se auto-identificaron como indígenas



## Inversión comunitaria enfocada en pueblos indígenas

En 2017, un 18% (\$2,3 millones de dólares) de nuestra inversión comunitaria total se destinó a inversiones específicamente asociadas con pueblos indígenas, en comparación con un 37% (\$4,6 millones de dólares) durante 2016. 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 y participación económica y social de mujeres indígenas en la zona Norte de Chile.

## Perspectiva para nuestras relaciones con los pueblos indígenas

A medida que Teck avanza con la negociación e implementación de acuerdos con los pueblos indígenas, continuaremos relacionándonos al principio del ciclo de vida minero y en todas las etapas posteriores. En 2018, nos enfocaremos específicamente en hacer avanzar el primer plan de acción de reconciliación de Teck y en mejorar nuestros procesos para recopilar datos relacionados con los pueblos indígenas a fin de apoyar prácticas mejoradas de informes relativas a las adquisiciones, empleo y capacitación de miembros de los pueblos indígenas. Estos esfuerzos serán en apoyo al trabajo con los pueblos indígenas para identificar y participar en iniciativas que apoyan las metas autodefinidas de las comunidades indígenas. En 2018, también nos enfocaremos en implementar nuestros acuerdos existentes con pueblos indígenas y en trabajar para lograr nuevos acuerdos con pueblos indígenas en el área de nuestros proyectos Frontier y Quebrada Blanca Fase 2. Además, trabajaremos en la implementación del memorando de acuerdo de Kivalina cerca de nuestra operación Red Dog.

### Conozca más



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

# Salud y seguridad

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. 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.

Aunque Teck no tuvo víctimas fatales en 2016, entre los miembros del ICMM hubo un incremento general de la cantidad de víctimas fatales y lesiones durante 2016 en comparación con 2015.<sup>8</sup> La mayoría de las víctimas fatales fueron atribuidas a un deslizamiento de tierra en minas subterráneas, equipos móviles y transporte. Estos resultados nos recuerdan que todavía queda trabajo por hacer en toda la industria para mejorar la seguridad. Reconocemos que es nuestra responsabilidad identificar y mitigar los riesgos de salud y seguridad, y creemos que es posible que nuestra gente trabaje sin lesiones y enfermedades ocupacionales graves.

Las sólidas prácticas de sustentabilidad son una parte esencial para reducir el riesgo, disminuir los costos, reclutar gente talentosa, aumentar el acceso a oportunidades y construir valor a largo plazo para los accionistas, y la salud y seguridad son una parte central de nuestra metodología de sustentabilidad.

Proteger la salud y seguridad de nuestra fuerza laboral son fundamentales para lograr el éxito a largo plazo y cumplir nuestro compromiso con la sustentabilidad.

Un mal desempeño en salud y seguridad 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. En 2017, logramos nuestro mejor desempeño en seguridad hasta la fecha. No tuvimos 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.

Foto superior: Sadi Lynch, Ejecutiva de Prevención de Pérdidas en la operación Fording River.

## Nuestro desempeño en salud y seguridad durante 2017

### Nuestros objetivos y compromisos

Comprometemos y capacitamos a nuestra gente y nos aseguramos de que todos regresen a casa sanos y salvos todos los días. Las siguientes tablas resumen nuestro desempeño en función de nuestros objetivos y nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020.

Meta 2020	Estado	Resumen de progreso en 2017
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.	Bien encaminada	Todas las operaciones cumplieron o superaron el requisito de completar cuatro evaluaciones de riesgos del equipo de trabajo y seis revisiones de eficacia.  Más de 6.000 empleados y contratistas participaron en el programa de Liderazgo Valiente en Seguridad de Teck durante 2017.
Implementar un monitoreo de salud e higiene ocupacional y un control de exposiciones mejorados para proteger la salud de los trabajadores a más largo plazo.	Bien encaminada	Todas las operaciones cumplieron el objetivo de completar el desarrollar planes de reducción de exposición antes del final de 2017.  Completamos el desarrollo de un programa de capacitación para muestreo de higiene ocupacional e iniciamos la implementación con una sesión piloto en nuestras operaciones Norteamericanas.

### Indicadores clave de desempeño 2017

Indicador <sup>(1)</sup>	Indicador <sup>(1)</sup>	Indicador <sup>(1)</sup>	Indicador <sup>(1)</sup>
Lesiones fatales relacionadas con el trabajo	Frecuencia de lesiones con tiempo perdido y discapacitantes	Frecuencia total de lesiones notificables	Frecuencia de incidentes de alto potencial
<b>Objetivo</b> Cero víctimas fatales	<b>Objetivo</b> Reducción del 10% en comparación con el año anterior	<b>Objetivo</b> Reducción del 10% en comparación con el año anterior	<b>Objetivo</b> Mejora en comparación con el año anterior
<b>Cero</b>	<b>14% de reducción</b>	<b>12% de reducción</b>	<b>14% de reducción</b>
Conozca más: Página 62	Conozca más: Página 62	Conozca más: Página 62	Conozca más: Página 62

(1) Todos los indicadores incluyen empleados y contratistas.

### 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 organismos normativos en el contexto de todos los sitios de Teck y en la selección y gestión de contratistas.

### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos la salud y seguridad, lo que incluye las políticas, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas que son pertinentes, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility).

## Creación de una cultura de seguridad positiva

Este año, iniciamos la implementación de la cuarta fase de nuestro programa Liderazgo Valiente en Seguridad. Iniciado en 2009, el Liderazgo Valiente en Seguridad se enfoca en desafiar los valores, creencias y actitudes existentes con respecto a la seguridad y genera el compromiso de parte de las personas de trabajar en forma segura y de fomentar prácticas seguras en nuestras operaciones. Para el Liderazgo Valiente en Seguridad 4, creamos una sesión de capacitación de un día que se basa en fases anteriores del programa tanto para empleados como para contratistas. El Liderazgo Valiente en Seguridad 4 requiere líderes de primera línea para que hagan posible una sesión de seis horas con sus equipos a fin de explorar nuestra cultura de seguridad, lo que incluye fortalezas de seguridad, oportunidades de seguridad y desafíos de producción segura. Para cada una de estas áreas, ellos identifican y seleccionan compromisos en los cuales trabajar como equipo para ayudar a mejorar su jornada de seguridad. Ellos también deben identificar un medio para hacerse mutuamente responsables del logro de sus compromisos.

En 2017, superamos nuestra meta de capacitar como mínimo al 60% de los empleados en Liderazgo Valiente en Seguridad 4, con un total de más de 6.000 empleados participando, lo que representa el 85% de nuestra fuerza laboral operativa. La retroalimentación de los empleados sobre el programa fue positiva y continuaremos implementando el Liderazgo Valiente en Seguridad 4 en toda la compañía durante 2018.

Como parte de la cultura de seguridad de Teck, es esencial que los nuevos empleados y contratistas comprendan la importancia del Liderazgo Valiente en Seguridad, la jornada que hemos estado recorriendo para desarrollar nuestras mejoras de cultura y seguridad, y el papel que pueden desempeñar para hacerla avanzar. Durante el año, hicimos que un grupo de trabajo completara el desarrollo de un programa de introducción al Liderazgo Valiente en Seguridad para nuevas contrataciones. Todas las nuevas contrataciones de Teck deberán completar este módulo en un lapso de aproximadamente seis meses desde su incorporación a la compañía. La introducción al Liderazgo Valiente en Seguridad se implementará en toda la compañía durante 2018.

## Control de riesgos de alto potencial

Como parte de nuestra estrategia de control de riesgos de alto potencial (High-Potential Risk Control, HPRC), establecimos como objetivo para cada operación completar cuatro evaluaciones de riesgos del equipo de trabajo y seis revisiones de eficacia durante 2017. El equipo de Salud y Seguridad Corporativa apoyó a las operaciones para que logran su objetivo mediante el inicio de sesiones dedicadas de coaching de HPRC en todas las operaciones a fin de analizar la calidad de las revisiones de eficacia y de las evaluaciones de riesgos. Además, desarrollamos una orientación mejorada sobre en qué consiste "lo bueno", tanto para evaluaciones de riesgos como para revisiones de eficacia. A partir de fin de año, todas las operaciones cumplieron o superaron sus objetivos durante 2017. Como resultado de nuestros esfuerzos de evaluaciones de riesgos mejoradas en toda la compañía, identificamos y compartimos historias de cambio positivo. Los equipos en toda la compañía han estrechado sus controles para varios riesgos clave en cuanto a lesiones y víctimas fatales. Continuaremos identificando y compartiendo más historias durante 2018.

## Salud e higiene ocupacional

En 2017, trabajamos para mejorar nuestras evaluaciones de riesgos, monitoreo y controles de exposición de salud e higiene ocupacional a fin de 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 a incorporarlos en los informes de desempeño en salud y seguridad.

Definimos un objetivo de indicadores proactivos durante 2017 para cada operación (no incluye aquellas en planificación de cierre) a fin de completar el desarrollo de un plan de reducción de la exposición. El objetivo de estos planes es demostrar cómo cada operación abordará los resultados de su evaluación de riesgos de exposición completada en 2016 y cumplir los requisitos del estándar de la compañía para programas de higiene ocupacional. Al final de 2017, todas nuestras operaciones desarrollaron con éxito sus planes, los cuales están vinculados con planes de negocios en toda la compañía y los presupuestos asociados. Además, continuamos nuestros esfuerzos de evaluación de riesgos de exposición mediante la finalización de las evaluaciones en nuestras instalaciones de CESL y en la propiedad legada de la mina Sullivan en C.B. y en las actividades de exploración en Turquía.

Como parte de nuestra estrategia más general de salud e higiene ocupacional, completamos la planificación para la introducción de una nueva aplicación de software para mejorar significativamente la recopilación y gestión de nuestros datos de monitoreo de exposición ocupacional. El proyecto será puesto a prueba en nuestra operación Trail durante 2018, seguido en lo sucesivo por una implementación en toda la compañía.

Nuestro Comité de Salud e Higiene Ocupacional completó el desarrollo de un programa integral de capacitación para muestreo durante 2017. El objetivo del programa es brindar a todo el personal que tenga un rol en la recolección de muestras de higiene una capacitación estándar para la recolección de muestras de calidad, lo que incluye la recolección de muestras de material particulado respirable y monitoreo y mapeo de ruidos. El programa de capacitación fue puesto a prueba con un grupo de personal de nuestras operaciones Norteamericanas y se implementará íntegramente durante 2018.

Finalmente, en 2017, iniciamos el desarrollo de criterios de diseño de salud y seguridad para utilizarlos en el diseño de proyectos. Teck también continúa trabajando con el ICMM sobre orientación de buenas prácticas para controles de exposición ocupacional (ej. controles del polvo).

## Estudio de caso

# Una distancia segura: Mejora de la seguridad vehicular en la operación Highland Valley Copper



El desafío de seguridad que Highland Valley Copper (HVC) enfrentaba parecía evidente. Desarrollar un plan para eliminar choques peligrosos entre vehículos pesados (como camiones de extracción) y vehículos livianos.

La solución o soluciones, como resultó ser, fueron complejas y requirieron un cambio importante tanto en el diseño de la mina como en la capacitación de los empleados. En 2015, Aaron Wylie, Superintendente de Salud y Seguridad, lideró un análisis de todos los eventos de alto riesgo en HVC entre 2012 y 2015 a fin de identificar proyectos prioritarios de seguridad.

“Identificamos que las interacciones entre vehículos livianos y pesados eran nuestro mayor riesgo y velamos porque la mayoría de ellas se alejen de cualquier evento de alto potencial”, señala Wylie. “Esos choques representaron un 35% de todos los eventos de seguridad de alto potencial”.

### Abordaje directo de los choques de más alto riesgo

Wylie, junto a miembros de los equipos de gerencia senior, de mantenimiento de la mina y de operaciones de la mina, se dieron cuenta rápidamente que reducir dichos incidentes requeriría una metodología de tres pilares.

El primer proyecto, completado durante la primera mitad de 2017, era planificar y construir una red de caminos de servicio donde los vehículos livianos podrían recorrer la mina con mínima interacción con camiones de extracción. La nueva red redujo la cantidad total de tráfico de vehículos livianos en el área activa de extracción y redujo la cantidad de puntos de acceso al rajo de más de 14 a solo cinco y la cantidad de cruces de caminos de acarreo de nueve a dos, reduciendo así la probabilidad general de choques.

El segundo proyecto era desarrollar e implementar un programa de licencias para rajos que exigiera que todos los que manejan en el área activa de extracción completen con éxito un curso personalizado de seguridad de manejo en rajos y obtengan una licencia. Ya no se permite a ninguna persona que no tenga una licencia para rajos manejar en el área. El programa de obtención de licencias comenzó a fines de 2016 y más de 700 empleados y contratistas han obtenido su licencia hasta la fecha.

El tercer proyecto, y el más complejo, involucraba un completo rediseño y reconstrucción de la línea de alistamiento donde se realiza el servicio de los vehículos pesados. Es uno de los puntos más congestionados de la mina debido a su cercanía al chancador, al área de mantenimiento y al principal punto de acceso de todas las instalaciones importantes de la mina.

Una solución requeriría un innovador diseño y una importante construcción. La meta era reacondicionar el patio de mantenimiento para eliminar los riesgos clave de seguridad.

“Lo más importante para nosotros era identificar los puntos ciegos en los camiones de extracción que provocaban un gran número de choques”, señala Wylie. “Necesitábamos rediseñar el sitio de modo que todo simplemente avanzara en lugar de retroceder en su primer movimiento”.

El diseño final incluyó un carril independiente de paso para equipos inactivos, plataformas separadas de modo que los operarios supieran dónde ir a recoger los equipos, un paso peatonal, carriles dobles de servicio de modo que los mecánicos puedan mover camiones de servicio con facilidad alrededor y medianeros hechos de neumáticos de camión enterrados para que no haya ninguna posibilidad de choques.

“El rediseño de la línea de alistamiento no fue una tarea fácil bajo ningún punto de vista, pero ahora contamos con una segregación total”, señaló Baker. “Existen enormes oportunidades de aprendizaje para transmitir las a otras operaciones. Desde una perspectiva de diseño, lo mejor que uno puede hacer es incorporarlas en sus planes antes de que una pala siquiera toque el suelo”.

### Seguridad en cifras

- **9** cruces de camiones de extracción y vehículos livianos antes de la nueva red para vehículos livianos
- **2** cruces de camiones de extracción y vehículos livianos después de la nueva red para vehículos livianos
- **700** empleados y contratistas de HVC han sido capacitados y han recibido una nueva licencia para rajos
- **0** camiones de extracción necesitan desplazarse en reversa al salir de la línea de alistamiento

## Desempeño en seguridad

En 2017, 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 12% en comparación con 2016. La frecuencia de incidentes de alto potencial fue un 14% más baja que en 2016; nuestra frecuencia de lesiones discapacitantes con tiempo perdido disminuyó en un 14%. 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 16.

A pesar de nuestro progreso en seguridad en 2017, nos entristece enormemente informar que el 9 de abril de 2018, ocurrió un incidente que cobró la vida de un empleado de una compañía contratista. Lamentamos este trágico incidente y actualmente estamos realizando una investigación. Se entregará un recuento más detallado del incidente en el Informe de Sustentabilidad 2018.

## 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. Para las tablas 17, 18 y 19, los datos de las demandas de indemnización por accidentes del trabajo corresponden a demandas aceptadas durante los últimos cuatro años y son solo para empleados; no se incluyen datos de contratistas.

A medida que nuestros sistemas para informar sobre enfermedades ocupacionales continúen evolucionando,

estamos seguros de que los casos e índices de enfermedades ocupacionales aumentarán en el corto y mediano plazo. Este es un reflejo del prolongado período de latencia asociado con el desarrollo de las enfermedades ocupacionales. Sin embargo, también continuaremos aumentando, simultáneamente, nuestra aplicación de controles mejorados basados en los riesgos para prevenir las enfermedades ocupacionales.

## Innovación y tecnología para mejorar salud y seguridad

A medida que hacemos avanzar nuestras estrategias de salud y seguridad, estamos investigando y probando varias tecnologías que tienen el potencial de reducir los perjuicios para nuestra fuerza laboral. Estas incluyen:

- Evaluación de pruebas que se han completado sobre tecnología de detección e intervención en caso de fatiga
- Evaluación adicional de tecnologías de detección de cercanía para reducir el riesgo de interacciones entre vehículos livianos y pesados
- Implementación piloto de dispositivos de monitoreo de exposición en tiempo real para ayudar a identificar con precisión actividades que requieren un control de exposición mejorado
- Adopción constante de dispositivos de protección mejorada para las vías respiratorias que sean más cómodas para el usuario y que ofrezcan un nivel más alto de protección contra el material particulado respirable

Compartiremos los resultados de estas pruebas en todas nuestras operaciones.

**Tabla 16: Desempeño en salud y seguridad**<sup>(1),(2),(3),(4),(5),(6)</sup>

	2017	2016	2015	2014
<b>Frecuencia total de lesiones notificables</b>	<b>1,01</b>	1,13	1,27	1,03
<b>Lesiones con tiempo perdido</b>	<b>89</b>	73	84	74
<b>Frecuencia de lesiones con tiempo perdido</b>	<b>0,45</b>	0,42	0,47	0,41
<b>Frecuencia de lesiones discapacitantes</b>	<b>0,17</b>	0,28	0,27	0,26
<b>Frecuencia de lesiones discapacitantes con tiempo perdido</b>	<b>0,62</b>	0,72	0,74	67
<b>Gravedad de lesiones con tiempo perdido</b>	<b>24,4</b>	28,4	18,6	80,9
<b>Cantidad de víctimas fatales</b>	<b>0</b>	0	0	2

(1) Nuestras estadísticas de seguridad incluyen tanto empleados como contratistas en todas nuestras ubicaciones (operaciones, proyectos, propiedades cerradas, 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.

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

(3) Una lesión con tiempo perdido es una lesión ocupacional que provoca la pérdida de uno o más días, fuera del día inicial de la lesión, del trabajo programado del empleado fuera de la fecha de la lesión.

(4) Una lesión discapacitante es una lesión relacionada con el trabajo que, por órdenes de un profesional calificado, designa que una persona, aunque se encuentre en el trabajo, es incapaz de desempeñar la gama completa de tareas de su trabajo habitual en el siguiente turno de trabajo programado después del día de la lesión.

(5) Una víctima fatal se define como una lesión relacionada con el trabajo que tiene como consecuencia la pérdida de la vida. Esto no incluye muertes producto de afecciones o enfermedades ocupacionales.

(6) Los indicadores de frecuencia de esta tabla se calculan en función de la cantidad de eventos durante el período multiplicada por 200.000 y dividida por la cantidad de horas de exposición durante el período. Horas de exposición se refiere a la cantidad total de horas reales trabajadas por empleados y contratistas en un sitio donde uno o más empleados o contratistas están trabajando o están presentes como condición de su empleo y están llevando a cabo actividades relacionadas con sus deberes laborales. Es posible que las horas de exposición se calculen de manera distinta de un sitio a otro; por ejemplo, hojas de control de horario, estimaciones y datos de recursos humanos son fuentes para la cantidad total de horas de exposición.



**Tabla 17: Casos de enfermedades ocupacionales<sup>(1),(2),(3)</sup>**

Categoría de enfermedad	2017	2016	2015	2014
Trastornos respiratorios	3	1	3	2
Pérdida auditiva	5	9	15	12
Trastornos musculoesqueléticos	6	9	9	14
Cáncer	0	0	1	3
Otros trastornos de la salud	4	2	1	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>31</b>

(1) No incluye oficinas globales de exploración o marketing.

(2) Enfermedades ocupacionales se definen como un efecto negativo, generalmente crónico e irreversible, para la salud asociado con la sobreexposición a agentes químicos, físicos o biológicos en el lugar de trabajo (ej. silicosis, cáncer de vejiga, beriliosis, fiebre por humos metálicos, asma).

(3) Es posible que los informes por pérdida auditiva no sean representativos, debido a la limitada disponibilidad de datos.

**Tabla 18: Casos de enfermedades ocupacionales por sexo**

	2017	2016	2015	2014
Femenino	2	0	1	5
Masculino	16	21	25	23
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>31</b>

**Tabla 19: Índice de enfermedades ocupacionales**

	2017	2016	2015	2014
Índice total de enfermedades ocupacionales (cada 200.000 horas)	0,09	0,12	0,17	0,17
Índice total de enfermedades ocupacionales (cada 1.000.000 horas)	0,47	0,61	0,84	0,83

Desde que iniciamos el seguimiento de los incidentes de alto potencial (High-Potential Incidents, HPI) en 2010, hemos observado una reducción general de la frecuencia de estos.

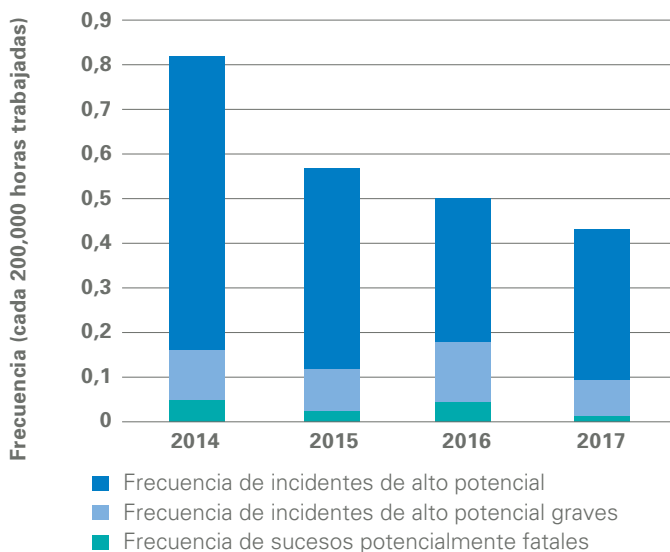
Esta mejora ha sido impulsada mediante nuestro enfoque en aprender de incidentes pasados y en compartir las lecciones aprendidas y las mejores prácticas asociadas en toda nuestra compañía. Aunque la frecuencia y gravedad de HPI ha disminuido, nuestras unidades de negocios y operaciones continúan experimentando los HPI. Así pues, continuamos enfocándonos en mejorar nuestra comprensión del riesgo de alto potencial y la eficacia de los controles.

En 2017, hubo dos sucesos potencialmente fatales informados en ubicaciones operadas por Teck, los cuales fueron investigados y se desarrollaron acciones correctivas. Cuando sea pertinente, los resultados se comparten con todas nuestras operaciones a fin de hacer posible un análisis de brechas local en función de los hallazgos para evitar sucesos similares.



Foto superior: Equipo de rescate minero de la operación Cardinal River. [Lea este estudio de caso sobre su éxito en las competencias durante 2017.](#)

Figura 19: Desempeño en incidentes de alto potencial



*Eventos de seguridad de procesos*

Los eventos de seguridad de procesos son aquellos que generalmente involucran una falla inesperada de la integridad mecánica en un sistema de tuberías o en instalaciones de procesamiento que pueden producir un incendio, explosión, ruptura o fuga de sustancias químicas peligrosas. Durante el año, informamos seis eventos de seguridad de procesos a partir del total de nuestros incidentes de alto potencial. Todos los incidentes de alto potencial (lo que incluye los eventos de

seguridad de procesos) fueron investigados a fondo a fin de identificar acciones correctivas para minimizar la posibilidad de que vuelvan a ocurrir.

### Perspectiva para salud y seguridad de nuestra fuerza laboral

La seguridad es un valor central en Teck y nuestro compromiso es mejorar constantemente nuestro desempeño. En 2018, 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.

**Conozca más**

[Benchmarking 2016 Safety Data: Progress of ICMM Members \(Evaluación comparativa de datos de seguridad 2016: Progreso de los miembros del ICMM\)](#)

[Health and Safety Critical Control Management: Good Practice Guide \(Gestión de controles esenciales de salud y seguridad: Guía de buenas prácticas\), ICMM](#)

# Gestión ambiental, de desechos y de relaves

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 impactar negativamente el medioambiente. Muchos de estos impactos se pueden mitigar o evitar a través de una adecuada gestión y reconocimiento de 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 responsable crea valor para las comunidades cerca de las operaciones mineras al igual que para nuestras partes interesadas y accionistas. Cumplir o exceder las normas ambientales contribuye a apoyar la minería, al reclutamiento y retención de empleados y, en el contexto global, ayuda a cumplir los objetivos de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

La recientemente publicada declaración de posición del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM) sobre gestión de relaves se enfoca en un marco de gobernanza que incluye seis elementos clave: rendición de cuentas, responsabilidad y competencia; planificación y asignación de recursos; gestión de riesgos; gestión del cambio; preparación y respuesta ante emergencias; revisión y aseguramiento.<sup>9</sup>

La gestión ambiental responsable está arraigada en los valores de Teck a través de nuestro compromiso con la sustentabilidad, al igual que en nuestro código de conducta sustentable. También trabajamos en jurisdicciones altamente normadas con una legislación ambiental estricta y rigurosamente aplicada, lo cual también hace que la gestión ambiental y de desechos 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. La obtención con éxito de

las aprobaciones normativas principales continuó siendo una prioridad estratégica clave en todas nuestras unidades de negocios durante 2017.

Los relaves y la roca estéril de la mina son subproductos comunes de la práctica minera. Las instalaciones de relaves generalmente se gestionan bien con muy pocos incidentes; sin embargo, un incidente de relaves tiene el potencial de provocar un impacto muy importante. Así pues, la gestión responsable de relaves y roca estéril es un elemento clave de protección de la salud ambiental y humana en la minería.

Las instalaciones de almacenamiento de relaves en todos nuestros sitios operativos y cerrados cumplen o exceden los requisitos normativos y estamos mejorando constantemente la gestión de nuestras instalaciones mediante el desarrollo e incorporación de mejores prácticas. En 2017, Teck continuó cumpliendo un rol activo en el fomento de mejores prácticas para la gestión de instalaciones de relaves, tanto en nuestras operaciones como en toda la industria minera. Esto incluyó integrarse a un consorcio de proyectos cofinanciado por el Consejo Australiano de Investigación (Australian Research Council), un programa inicial de investigación aplicada de tres años, junto a cuatro universidades en Australia y otras varias compañías mineras, enfocadas en encontrar herramientas más eficaces para predecir y evitar fallas de las instalaciones de relaves.

## Nuestro desempeño en gestión ambiental, de desechos y de relaves durante 2017

### Nuestros objetivos y compromisos

Nuestro compromiso es realizar auditorías periódicas del cumplimiento ambiental de nuestros sitios. 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. Revisamos constantemente nuestras instalaciones y procedimientos, y nuestro compromiso es mantener el más alto estándar de seguridad y protección ambiental, lo que incluye los estándares establecidos por la Asociación Minera de Canadá y el Consejo Internacional de la Minería y los Metales.

### Desempeño en gestión de relaves

En 2017, gestionamos 62 instalaciones de relaves (31 activas y 31 cerradas) en todas nuestras operaciones y propiedades legadas. No tuvimos incidentes importantes en nuestras instalaciones de almacenamiento de relaves durante 2017 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 y para eso nos aseguramos de que contábamos con un nivel homogéneo y adecuado de revisión interna y de revisión externa independiente para nuestras instalaciones. Cuando se justificara, también ajustamos la estructura organizacional para permitir una gestión de riesgos más eficaz. Las revisiones de gobernanza de relaves, un nivel nuevo y adicional de supervisión de instalaciones que hemos incorporado en nuestro programa de desempeño, fueron realizadas en nuestras operaciones Pend Oreille, Fording River, Red Dog y Carmen de Andacollo y en nuestro sitio legado Louvicourt a fin de evaluar el

cumplimiento de nuestra documentación de orientación y política interna de relaves.

#### Actividades de revisión de relaves

En 2016, se estableció un Grupo de Trabajo de Relaves (Tailings Working Group, TWG) interdisciplinario y entre unidades de negocios y un marco de gobernanza para estructuras de retención de relaves y agua. Todas nuestras instalaciones importantes fueron revisadas en función de nuestra política y documentación de orientación interna hasta el final de 2017, según se indica en la columna Revisión de gobernanza en la tabla 20. Elkview tiene varias instalaciones más pequeñas y se completarán durante 2018, al igual que lo hará la propiedad legada Quintette. Además, todas las inspecciones y revisiones de seguridad de embalses completadas por nuestros Ingenieros Responsables externos, junto con todas las actividades de la Junta de Revisión Independiente, fueron analizadas en función de su cumplimiento de nuestros requisitos normativos internos y correspondientes.



#### 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 todos los sitios de Teck.

#### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos los relaves y los desechos mineros, lo que incluye las políticas, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas que son pertinentes, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility). Se incluye información sobre gestión ambiental como parte de nuestra Metodología de negocios y de sustentabilidad en la página 14.

**Foto superior: La trucha arcoíris y la trucha toro proliferan ahora en la cuenca hidrográfica del arroyo Sphinx, gracias al exitoso esfuerzo de recuperación de uno de nuestros rajos explotados en la operación Cardinal River (Cardinal River Operations, CRO). [Conozca más en este estudio de caso.](#)**

**Tabla 20: Estado de principales estructuras de retención de relaves y agua**

Ubicación	Inspecciones anuales de seguridad de embalses <sup>(1)</sup>	Revisiones de seguridad de embalses <sup>(2)</sup>		Actividad de Junta de Revisión Independiente <sup>(3)</sup>	Revisiones de gobernanza
	Al día	Al día	Próxima programada		
Carmen de Andacollo	✓	✓	2018	✓	Segunda revisión completada en 2017 Tercera revisión programada para 2019
Elkview	✓	✓	2018	✓	Revisión inicial programada para 2018
Fording River	✓	✓	2019	✓	Revisión inicial completada en 2017 Segunda revisión programada para 2019
Greenhills	✓	✓	2022	✓	Revisión inicial completada en 2016 Segunda revisión programada para 2018
Quintette	✓	✓	2021	✓	Revisión inicial programada para 2018
Highland Valley Copper	✓	✓	Highland 2022 Trojan/Bethlehem 2018 Highmont 2018	✓	Revisión inicial completada en 2016 Segunda revisión programada para 2018
Red Dog	✓	✓	2020	✓	Revisión inicial completada en 2017 Segunda revisión programada para 2019
Sullivan <sup>(4)</sup>	✓	✓	2018	✓	Revisión inicial completada en 2015 Segunda revisión programada para 2018
Louvicourt <sup>(4)</sup>	✓	✓	2020	✓	Revisión inicial completada en 2017 Segunda revisión programada para 2020

(1) Inspección de seguridad de embalses: el Ingeniero Responsable lleva a cabo un examen detallado de la instalación, su infraestructura relacionada y los registros relativos a esta, a fin de identificar cualquier condición o cambio que pudiera contribuir o indicar el potencial de un peligro para la seguridad y la confiabilidad de la estructura.

(2) Revisión de seguridad de embalses: revisión de una instalación por parte de un ingeniero externo e independiente que no est  afiliado con el Ingeniero Responsable o la Junta de Revisión de Relaves. La frecuencia de estas revisiones depende de la clasificación de riesgos de consecuencias de fallas de esa estructura.

(3) Juntas de Revisión Independientes: revisión por parte de un equipo de expertos sénior en la materia quienes revisan la metodología de diseño de la instalación, los resultados de la vigilancia y una metodología general del sitio para gestión de relaves, lo que incluye el desempeño del ingeniero responsable.

(4) Propiedad legada

#### Actividades de asociaciones de la industria

En noviembre de 2015, un grupo de trabajo independiente comisionado por la Asociación Minera de Canadá (Mining Association of Canada, MAC) presentó su revisión de los requisitos y orientación sobre la gestión de relaves conforme a la iniciativa Hacia una Minería Sustentable (Towards Sustainable Mining, TSM) del MAC. La Junta Directiva del MAC aprobó varios cambios destinados a implementar las 29 recomendaciones del grupo de trabajo y le encargó al grupo de trabajo del MAC que abordara las recomendaciones. Teck preside ese grupo de trabajo, el cual preparó una guía de gestión de relaves modificada en noviembre de 2017 que representaba una mejor práctica global. A fines de 2016, el ICMM publicó una declaración de posición sobre relaves y, durante 2017, trabaj  con sus miembros en la implementación. Teck es un activo participante en este trabajo.

Nuestras pautas internas son coherentes con los principios y orientación tanto del ICMM como del MAC. Como resultado de nuestros procesos permanentes de revisión de gobernanza de relaves y en función de los temas de los avances del MAC y el ICMM, estamos fortaleciendo adicionalmente nuestra orientación relativa a la gestión del cambio y mejorando la integración de evaluación de riesgos y controles esenciales.

#### Actividades de organismos normativos

Los gobiernos de Alaska, Columbia Británica y Alberta actualizaron sus requisitos relativos a instalaciones de relaves en términos de revisión externa, pautas de diseño y prácticas operativas. Todas nuestras instalaciones cumplen con los requisitos pertinentes.

### Desempeño en gestión de desechos

En 2017, nuestras operaciones generaron aproximadamente 917 millones de toneladas de desechos minerales, de las cuales la inmensa mayoría era roca estéril provenientes de la extracción de mineral y carbón.

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.

Figura 20: Desechos minerales 2017

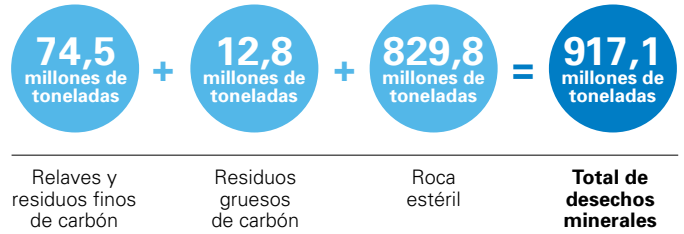
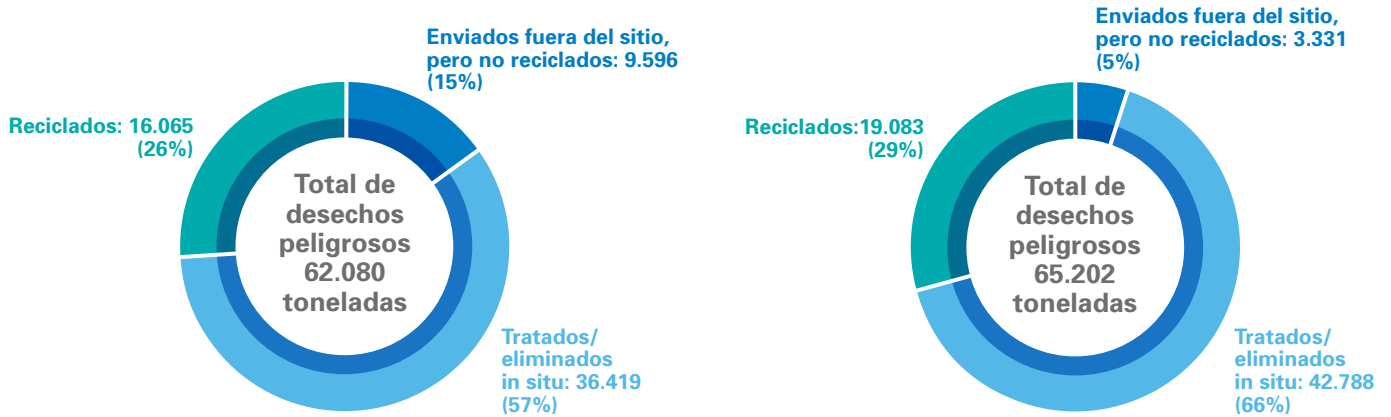


Figura 21: Desechos peligrosos y no peligrosos en toneladas<sup>(1)</sup>



(1) Los desechos reciclados incluyen desechos que se desvían desde el relleno sanitario a través del reciclaje y la reutilización. Los desechos enviados fuera del sitio, pero no reciclados, incluyen aquellos eliminados en las correspondientes instalaciones, rellenos sanitarios e inyecciones en pozos de profundidad.

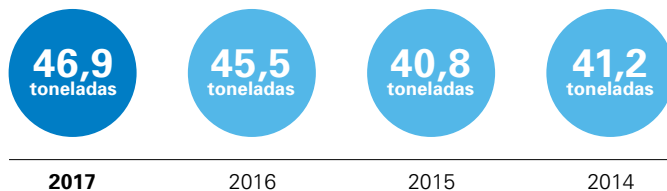
### Reciclaje

Reciclamos de acuerdo con los requisitos internacionales, nacionales, provinciales y locales, y apuntamos a superar 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.

En nuestra operación Trail, reciclamos materiales comprados de usuarios externos. 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 de baterías de plomo-ácido.

Figura 22: Programa de reciclaje en la operación Trail

#### Material reciclado



### Normativa, obtención de permisos y aprobaciones

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.

En 2017, recibimos permisos para iniciar la extracción en nuevas áreas de las operaciones Fording River, Elkview y Greenhills, lo cual prolongará las vidas de estas minas y nos permitirá incrementar la producción para compensar el cierre de la operación Coal Mountain durante 2018.

En nuestro proyecto NuevaUnión en la zona central de Chile, realizamos estudios de referencia ambiental y el relacionamiento comunitario en curso como apoyo para un estudio de prefactibilidad. En el proyecto de cobre-oro Zafranal en la zona Sur de Perú, el equipo del proyecto completó estudios ambientales, sociales y arqueológicos. Se inició un estudio de factibilidad durante 2017 en Zafranal, junto con las actividades ampliadas de relacionamiento comunitario y el trabajo de obtención de permisos necesarios para preparar un estudio de impacto ambiental y social (EIAS). En el proyecto de cobre-zinc San Nicolás en Zacatecas, México, se iniciaron los estudios de referencia ambientales y sociales, los estudios hidrogeológicos preliminares y los programas de ingeniería de proyectos durante el tercer trimestre de 2017 como apoyo para un estudio de prefactibilidad y un EIAS.

La revisión de la solicitud del estudio ambiental para el proyecto Quebrada Blanca Fase 2 de Teck en la zona Norte de Chile continuó durante 2017 después de que esta fue enviada en septiembre de 2016. La decisión de proceder con el desarrollo dependerá 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 dicha decisión antes de la segunda mitad de 2018.

### Incidentes ambientales importantes

Evalúamos la gravedad de los incidentes ambientales en función de sus posibles impactos ambientales, de seguridad, comunitarios, reputacionales y económicos. En función de nuestros criterios de gravedad de incidentes, no hubo incidentes ambientales en ninguno de nuestros proyectos y operaciones que fueran considerados importantes durante 2017.

Como se indicó en la sección de administración del agua en las páginas 29 a la 36, continuamos implementando las medidas de gestión de calidad del agua en virtud del plan de calidad del agua para Elk Valley (Elk Valley Water Quality Plan, EVWQP).

En 2017, se nos emplazó a cumplir los límites permitidos asociados con los niveles de nitrato en el punto de cumplimiento de la operación Line Creek. Trabajando junto a organismos normativos, desarrollamos un plan de acción de cumplimiento (Compliance Action Plan, CAP) para el nitrato que señala un camino hacia adelante y el momento exacto de las actividades de apoyo que llevarán a la operación Line Creek de vuelta al cumplimiento de los límites para el nitrato. Estas actividades incluyen prácticas mejoradas de tronadura (por ejemplo, el recubrimiento de los barrenos, la reducción de los tiros quedados y la minimización de la cantidad de tiempo que se mantienen los materiales de tronadura en las perforaciones) una gestión mejorada del agua, lo que incluye mayor capacidad de desvío y de desecación del rajo. El CAP será actualizado según se requiera para incorporar los aprendizajes del monitoreo y de la actualización del modelo regional de calidad del agua regional a fin de continuar apoyando la reducción de las concentraciones de nitrato en Line Creek.

Hay información adicional sobre nuestro programa de monitoreo disponible en el [informe público del Comité de Monitoreo ambiental 2017](#).

### Litigio ambiental

#### *Litigio del curso alto del río 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. Para obtener más información, consulte las páginas 108 a la 110 de nuestro [Formulario de información anual 2017](#).

### Acusaciones, multas y penalizaciones

En marzo de 2017, se ordenó a Teck pagar \$285.000 dólares a Habitat Conservation Trust Foundation y una penalización de \$15.000 dólares a los organismos normativos como consecuencia de tres violaciones de la Ley de Gestión Ambiental de C.B. asociadas con el trabajo de mantención que se realizó para actualizar una piscina de sedimentación en la operación Elkview en 2012. Teck no notificó al Ministerio del Medioambiente y Estrategia para el Cambio Climático de los cambios en las obras, lo cual es requerido por el permiso. Se realizaron dos descargas no autorizadas de agua cargada con sedimento desde la piscina de sedimentación, las cuales se liberaron en el arroyo Goddard Creek. Una de las dos descargas no fue informada de inmediato al Ministerio.

En mayo de 2017, se ordenó a Teck pagar \$195.000 dólares a la organización sin fines de lucro Habitat Conservation Trust Foundation y una multa de \$5.000 dólares en virtud de la Ley de Gestión Ambiental de C.B. relacionada con un incidente de mortalidad de ovejas el año 2014 en la operación Greenhills. En julio de 2014, se encontraron cinco carneros de las rocas muertos en un área de la operación Greenhills donde se mantienen materiales utilizados para tronaduras. Se cree que las ovejas murieron como resultado de ingerir materiales almacenados en el área. Después del incidente, Greenhills y su proveedor de materiales de tronadura implementaron resguardos y procedimientos adicionales, lo que incluye medidas reforzadas para almacenamiento y manipulación de materiales, videovigilancia y mayor capacitación para los empleados.

En octubre de 2017, Teck recibió una multa de \$1,425 millones de dólares en relación con 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 activo del agua de West Line Creek en nuestra operación Line Creek durante la puesta en servicio de la planta. Se espera que los fondos sean utilizados para propósitos relacionados con la conservación y protección de los peces o del hábitat de estos o con la restauración del hábitat de los peces en la región Kootenay oriental de C.B. Después del incidente, se inició una extensa investigación y se implementaron varias medidas para evitar que vuelva a ocurrir. Estas incluyeron programas mejorados de monitoreo y respuesta ante incidentes, controles adicionales de procesos y la creación de una piscina de amortiguación del efluente para permitir una identificación y gestión temprana de posibles problemas antes de la descarga del agua.

En noviembre de 2017, Teck pagó una multa administrativa de \$78.100 dólares relacionada con incumplimientos del efluente experimentados en la plataforma de vapor de trabajo pesado en la operación Line Creek de 2014 a 2017. Las mejoras en el sistema de recolección del efluente en la plataforma de vapor se realizaron para evitar la recurrencia de los incumplimientos.

## Perspectiva para gestión ambiental, de desechos y de relaves

Mientras la industria minera revisa y mejora las mejores prácticas para la gestión de relaves, Teck continuará cumpliendo un rol activo de colaboración con sus socios de la industria durante 2018. Actualizaremos también nuestras políticas, estructura de gobernanza y documentación de orientación correspondientes a todas las instalaciones de retención de relaves y de agua de Teck en función de las recomendaciones de la MAC y el ICMM, publicadas durante 2017. Además, continuaremos mejorando nuestros resguardos ambientales y evitaremos que los incidentes ambientales vuelvan a ocurrir en cada uno de los sitios. Finalmente, mejoraremos nuestra capacidad para compartir aprendizajes e identificaremos mejores prácticas para fortalecer todavía más nuestra comunidad de prácticas ambientales.

### Conozca más



[Position Statement on Preventing Catastrophic Failure of Tailings Storage Facilities \(Declaración de posición sobre prevención de fallas catastróficas de instalaciones de almacenamiento de relaves\)](#)

# Diversidad y relaciones con los empleados



En todas las industrias, la tecnología, la globalización y el deseo de aumentar la diversidad en el lugar de trabajo están dando forma al mercado laboral global. Durante las últimas dos décadas, ha habido un desplazamiento desde la manufactura a los servicios, lo que significa que los empleos requieren en forma creciente nuevas habilidades, capacitación y flexibilidad. En el mismo período, mujeres y grupos potencialmente desfavorecidos han sido integrados en la fuerza laboral en la mayoría de los países de la OCDE.<sup>10</sup> Esto se basa en la priorización que las Naciones Unidas le dan a la diversidad en el ODS 5 al igual que al empleo pleno productivo para todos en el ODS 8. Las compañías están respondiendo a estas tendencias al invertir en el desarrollo de las habilidades de los empleados y al trabajar para atraer y retener a una fuerza laboral diversa a fin de maximizar el desempeño.

En la industria minera, una fuerza laboral que envejece es otra tendencia importante. Según el Consejo de Recursos Humanos de la Industria Minera, durante la última década, el porcentaje de la población que tiene 55 años y más ha aumentado del 25% en 2007 al 30% en 2016.<sup>11</sup> Con niveles más bajos de jóvenes empleados y menos trabajadores a los cuales hacer transición de habilidades y conocimientos, esto presenta un importante desafío para la industria. 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.

La diversidad también se está transformando en una prioridad más importante para la industria minera, donde las mujeres, los pueblos indígenas y otras minorías tienen una baja representación. En 2017, las mujeres representaron el 17% de la fuerza laboral minera en Canadá, en comparación con el 48% de la fuerza laboral general.<sup>12</sup> Superar esta brecha puede tener importantes beneficios comerciales y sociales. 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. Hasta 2017, las mujeres conforman el 17% del total de la fuerza laboral de Teck, lo cual es un aumento de un 31% desde 2014, en tanto que el 27% de la junta directiva de Teck son mujeres a partir de abril de 2018. Además, Teck inició una revisión de la igualdad de remuneración entre géneros en toda la compañía en 2017 con el objetivo de garantizar que empleadas y empleados en toda la organización recibieran un sueldo equitativo. La revisión no descubrió indicios de problemas sistémicos de remuneración entre géneros en Teck y se realizarán revisiones similares periódicamente para garantizar que Teck continúe manteniendo un sueldo equitativo.

En 2017, 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 Highland Valley Copper, Quebrada Blanca, Cardinal River y Trail. 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 también es un valor central y continuó siendo un enfoque importante durante 2017.

Foto superior: Empleado en la operación Quebrada Blanca.



## Nuestro desempeño en diversidad y relaciones con los empleados durante 2017

### Nuestros objetivos y compromisos

Nuestro compromiso es contar con una fuerza laboral diversa que sea representativa de las comunidades donde operamos. Al establecer una cultura de seguridad, relacionamiento con los empleados y apoyo a la diversidad en nuestra fuerza laboral, podemos hacer más, y ser mejores, juntos. Las siguientes tablas resumen nuestro desempeño en función de nuestros objetivos y nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020.

Meta 2020	Estado	Resumen de progreso en 2017
Desarrollar una fuerza laboral diversa que incluya más mujeres y miembros de los pueblos indígenas.	Bien encaminada	El porcentaje de empleadas permanentes aumentó en un 29% en 2017 y, a partir de julio de 2017, iniciamos el seguimiento de la cantidad de postulantes a Teck que se auto-identifican como indígenas.
Preparar líderes que puedan gestionar con confianza y eficiencia operaciones seguras, respetuosas y productivas.	Bien encaminada	Este año, más de 270 empleados participaron en nuestro programa Liderar para el Futuro y más de 6.000 participaron en nuestro programa Liderazgo Valiente en Seguridad 4.

### Indicadores clave de desempeño 2017

#### Indicador

% de mujeres que trabajan en Teck

#### Objetivo

Incrementar % de mujeres en Teck



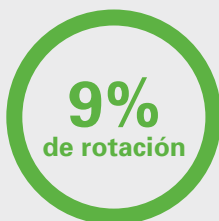
Conozca más: página 77

#### Indicador

% de rotación total de empleados

#### Objetivo

Mantener la rotación total de empleados por debajo del 10% cada año



Conozca más: página 74

#### 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 todos los sitios de Teck y los impactos directos o indirectos sobre las comunidades.

#### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos la diversidad y las relaciones con los empleados, lo que incluye las políticas, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas que son pertinentes, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility).

### Perfil demográfico de fuerza laboral global

A fines de 2017, habían 10.109 empleados, temporales y permanentes, trabajando en oficinas y operaciones metalúrgicas y de extracción operadas por Teck.

Figura 23: Fuerza laboral global en 2017

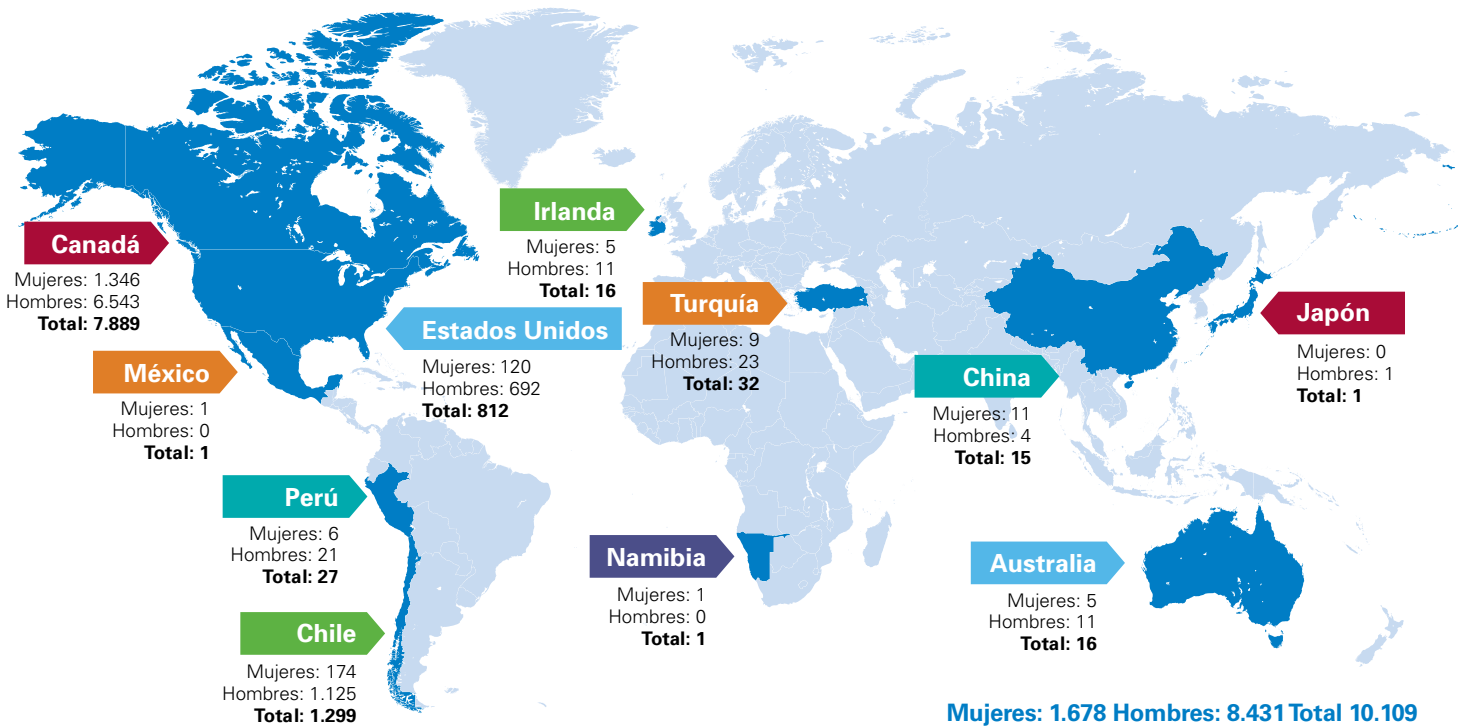


Figura 24: Fuerza laboral global por nivel de empleo (a fin de año)

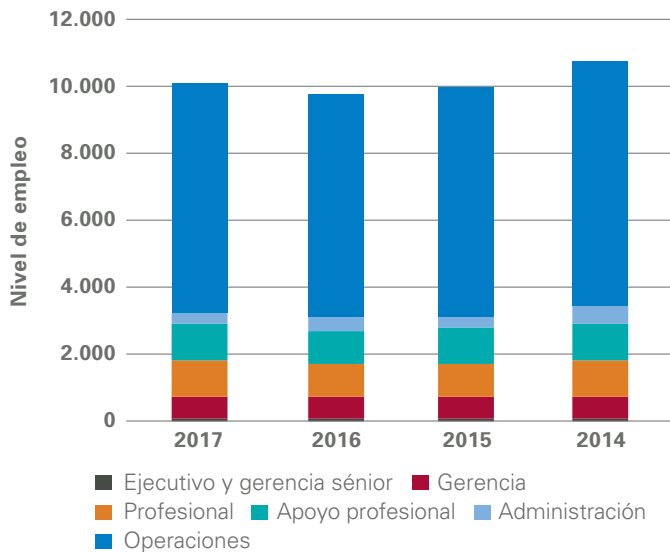
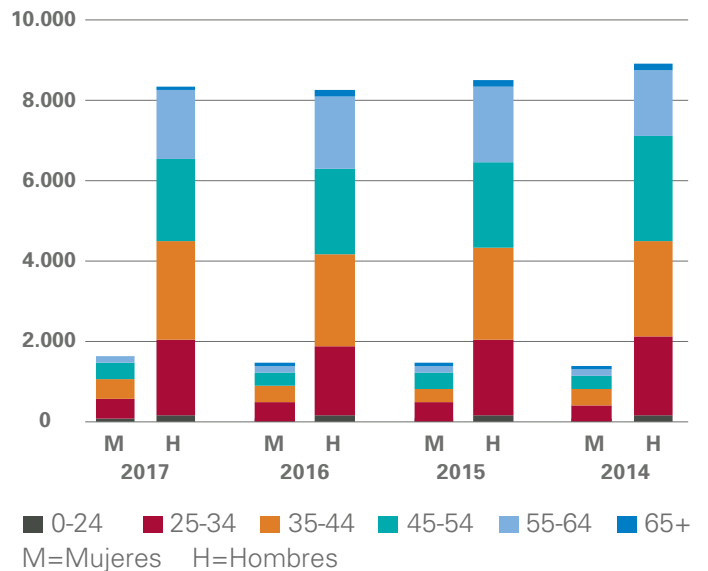


Figura 25: Fuerza laboral global por edad y sexo



## Relaciones laborales

Se completaron negociaciones colectivas en nuestras operaciones Highland Valley Copper, Cardinal River y Quebrada Blanca durante 2017. Un 58 % de nuestra fuerza laboral estaba sindicalizada en 2017. En diciembre de 2017 en nuestra operación Quebrada Blanca, el sindicato de trabajadores de Quebrada Blanca, el cual representa a 105 empleados, estuvo en huelga durante siete días antes de alcanzar un convenio colectivo el mismo mes.

## Atracción de talentos

En 2017, implementamos un nuevo software de seguimiento global de postulantes para fortalecer la seguridad de los datos, para perfeccionar y mejorar la gestión de reclutamiento y para ofrecer información adicional sobre la diversidad de nuestros candidatos. El sistema permite que los postulantes auto-identifiquen su origen étnico y hemos iniciado el seguimiento de estos datos con un enfoque en las mujeres y los miembros de los pueblos indígenas en todas nuestras operaciones.

Realizamos eventos de reclutamiento en varios pueblos y universidades canadienses. Estas actividades garantizan que atraigamos talentos de primera y un volumen suficiente de postulaciones para llenar las vacantes, con un enfoque en estudiantes en práctica y profesionales en capacitación (ej. ingenieros y geólogos). En 2017, aumentamos nuestros esfuerzos en reclutamiento digital, principalmente a través de redes sociales, en un esfuerzo por llegar a postulantes más diversos, con énfasis en las mujeres.

Desarrollamos nuevas estrategias de marketing y publicidad dirigidas a mujeres locales para concientizar y fomentar oportunidades profesionales. En consecuencia, la cantidad de mujeres postulantes para puestos de camiones de extracción aumentó a más del doble en 2017 en comparación con 2016. En términos de contrataciones, 155 mujeres se incorporaron a Teck en puestos de camiones de extracción o mano de obra durante 2017, lo que representa un 29% de todas las contrataciones nuevas en estos puestos durante el año.

**Tabla 21: Nuevas contrataciones por grupo de edad y sexo**

Sexo	País	Menos de 30 años de edad	De 30 a 50 años de edad	Más de 50 años de edad
Femenino	Canadá	165	188	44
	Chile	12	14	3
	Estados Unidos	37	22	4
	Otro	4	3	0
<b>Total de mujeres</b>		<b>218</b>	<b>227</b>	<b>51</b>
Masculino	Canadá	365	475	101
	Chile	12	33	6
	Estados Unidos	91	89	22
	Otro	5	2	2
<b>Total de hombres</b>		<b>473</b>	<b>599</b>	<b>131</b>
<b>Suma total</b>		<b>691</b>	<b>826</b>	<b>182</b>

## Retención, capacitación y desarrollo

Teck est  comprometida con el desarrollo permanente de nuestra gente, con un enfoque en desarrollo del liderazgo, capacitación de seguridad, capacitación de nuevas contrataciones, capacitación cruzada, capacitación de repaso y transferencia de conocimientos. Estamos preparando a nuestra fuerza laboral para que regresen a casa sanos y salvos todos los días, creando una fuerza laboral comprometida capaz de sobresalir en sus roles actuales y dotándolos con habilidades para futuros roles.

**Figura 26: Gasto de inversión en capacitación**



Las horas de capacitación con seguimiento son todas las actividades relacionadas con el desarrollo adicional de las habilidades de los empleados. Estas horas pueden incluir capacitación provista por instructores de Teck o consultores externos; no incluye capacitación básica de cumplimiento.

#### 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 2017, la rotación total fue del 9%, en comparación con un 7% de 2016, un 10% de 2015 y un 12% de 2014. Nuestro índice de rotación voluntaria fue de un 6% en 2017, en comparación con un 6% de 2016.

**Tabla 22: Horas promedio de capacitación en 2017 por empleado**

Tipo	Hombres	Mujeres
Por hora	98	104
Personal	16	19
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>49</b>

**Tabla 23: Rotación total de empleados**

Sexo	País	Menos de 30 años de edad	De 30 a 50 años de edad	Más de 50 años de edad
Femenino	Canadá	5	43	32
	Chile	3	6	1
	Estados Unidos	6	5	3
<b>Total de mujeres</b>		<b>14</b>	<b>54</b>	<b>36</b>
Masculino	Canadá	38	179	281
	Chile	11	97	43
	Estados Unidos	20	47	22
	Otro	1	5	3
<b>Total de hombres</b>		<b>70</b>	<b>328</b>	<b>349</b>
<b>Suma total</b>		<b>84</b>	<b>382</b>	<b>385</b>

**Tabla 24: Índices de retorno al trabajo y retención después de fuero maternal/paternal**

	2017	2016	2015	2014
Cantidad de empleados que utilizaron fuero maternal/paternal	<b>123</b>	122	93	116
Cantidad de empleados que retornaron al trabajo después de finalizado el fuero maternal/paternal	Los datos de 2017 estarán disponibles en el Informe de Sustentabilidad 2018.	96	77	111
Índice de retorno al trabajo y retención de empleados que utilizaron fuero maternal/paternal (%)		79%	83%	96%

## Estudio de caso

# Preparación para el cierre de la operación Coal Mountain



Una de nuestras cinco operaciones de carbón siderúrgico en la región de Elk Valley de Columbia Británica, la operación Coal Mountain (Coal Mountain Operations, CMO), llegar  al final de la vida de la mina a principios de 2018. Después de desarrollar un plan detallado de recuperación ([consulte este estudio de caso](#)), uno de los principales desafíos de la planificación de cierre es la transición de los trabajadores. Con más de 300 valiosos empleados trabajando en CMO, algunos por más de 30 años, nuestra meta era encontrar oportunidades de empleo para ellos en otros sitios de Teck dentro del  rea.

“No queríamos despedirnos de los empleados que habían dado a Teck tantos años de excelente servicio y que habían echado raíces en esta comunidad con sus familias”, señaló Jared Whidden, Superintendente, Recursos Humanos, operación Line Creek.

Con cuidadosa consideración y relacionamiento interno con recursos humanos, desarrollo comercial y el liderazgo sénior, desarrollamos un plan para la transición de los empleados desde CMO hacia otros sitios en Elk Valley. Mantener a los

empleados en Elk Valley ayuda a Teck a retener décadas de experiencia y ayuda a los empleados y sus familias a permanecer establecidos en comunidades locales.

Comenzamos analizando las necesidades de los demás sitios en Elk Valley, evaluando sus requisitos de contratación surgidos a través de renuncias voluntarias normales. Desde conductores de camiones de extracción hasta trabajadores de mantenimiento, buscamos encontrar un nuevo rol para los empleados de CMO. Durante este tiempo, Teck trabaj  con los sindicatos locales para garantizar una transición sin problemas entre sitios a partir de 2017, con empleados adicionales transferidos durante el segundo trimestre de 2018. Un equipo central permanecerá en Coal Mountain mientras se realiza este trabajo.

“Muchos de nuestros empleados nacieron y se criaron en Elk Valley y desarraigar sus vidas y sus familias era lo último que querían hacer”, señaló Jared. “Vemos este resultado como un gran triunfo para nuestros equipos de planificación de cierre y de recursos humanos”.

### Construyendo Fortalezas con las Personas

Evaluamos el relacionamiento con los empleados midiendo la eficacia de nuestro programa Construyendo Fortalezas con las Personas, un marco a través del cual los empleados asalariados tienen revisiones de desempeño, planificación de desarrollo y conversaciones de carrera de manera periódica con sus supervisores. De manera anual, realizamos una encuesta de participantes para evaluar su satisfacción con el programa de 0% a 100% en cada una de las tres categorías del marco.

El puntaje general en la encuesta de 2016 fue de un 76%, en comparación con el 77% de 2015. En el área de desempeño, hubo una mejora del 86% con respecto al 84% de 2015. En desarrollo, hubo una disminución al 70% con respecto al 74% de 2015, y en conversaciones de carrera, hubo una leve mejora al 69% con respecto al 68% de 2015. Los resultados de 2017 estarán disponibles a mediados de 2018.

Se realizó una serie de recomendaciones para mejorar el programa en el futuro, en particular para abordar los resultados del desarrollo. Esto incluye aumentar la visibilidad del liderazgo sénior, simplificar el software, programar capacitación para supervisores y realizar una revisión completa del programa.

### Desarrollo del liderazgo

La metodología de desarrollo del liderazgo de Teck se enfoca principalmente en cuatro programas: Liderar para el Futuro, Liderar para la Excelencia, Desafíos de Liderazgo y Líderes Emergentes. En 2017, logramos cinco promociones del programa Liderar para el Futuro, tres promociones de Liderar para la Excelencia, siete Desafíos de Liderazgo y la sexta promoción de nuestro programa Líderes Emergentes. En los Desafíos de Liderazgo, graduados anteriores Liderar para la Excelencia actúan como instructores de grupo, en tanto que los graduados de Liderar 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 83,5% en la capacidad y eficacia de desarrollo del liderazgo, al igual que una mejora constante seis meses después.

### Diversidad e igualdad de oportunidades

En 2017, continuamos trabajando con miras a desarrollar una fuerza laboral diversa que incluya más mujeres y miembros de los pueblos indígenas, enfocándonos en una serie de iniciativas vinculadas a las seis áreas de nuestro plan de inclusión y diversidad.

**Tabla 25: Implementación de plan de inclusión y diversidad**

Área de plan de inclusión y diversidad	Actividades de 2017
1. Preparar a nuestra gente (desarrollar una cultura de inclusión que valore la diversidad)	Aproximadamente 760 líderes en todo Teck participaron en talleres de inteligencia de género y 97% de los que respondieron a la encuesta de retroalimentación calificaron los talleres como buenos o excelentes.
2. Medir e informar	Medimos e informamos sobre indicadores de diversidad de género de manera interna y externa en el informe de sustentabilidad.
3. Atraer a las personas correctas (fortalecer nuestras prácticas de reclutamiento)	Realizamos una variedad de eventos de reclutamiento dirigidos a mujeres. En nuestras operaciones de carbón siderúrgico, organizamos una feria de empleo para mujeres en la minería (Women in Mining Career Fair) y un taller de información en Sparwood, C.B., el cual tuvo una sólida participación y logró varias contrataciones nuevas.
4. Fomentar una cultura más inclusiva e incrementar el compromiso de los empleados	Estamos probando un programa de beneficios de cuidado infantil en Canadá (según lo indicado en la página 79), lo que refuerza los planes de desarrollo para mujeres de alto potencial, mejora el proceso de entrevista para garantizar la diversidad de candidatos y entrevistadores, y desarrolla horarios de trabajo flexibles para roles selectos basados en cada sitio. En Chile, el Grupo de Trabajo de Inclusión y Diversidad desarrolló un plan para el cambio cultural. Además, realizamos una revisión de la igualdad de remuneración, según lo indicado en la página 79.
5. Eliminar las barreras y los prejuicios sistémicos (hacer que los procesos sean más inclusivos)	Se actualizaron los nombres de los cargos en todo Teck para que sean inclusivos. En Chile, se realizaron cambios en las políticas de recursos humanos con respecto a las guarderías al igual que a la elegibilidad de los dependientes, de modo que todos los cónyuges elegibles de los empleados que no estén trabajando, puedan recibir cobertura, independientemente del sexo o de la orientación sexual. El equipo del proyecto Quebrada Blanca Fase 2 revisó el diseño del proyecto en cuanto a consideraciones de diversidad de las instalaciones, plan de empleo y composición del liderazgo.
6. Continuar desarrollando nuestra marca como una compañía inclusiva y diversa	Incluimos contenido sobre diversidad en nuestras comunicaciones con los empleados. Además nos asociamos con la Universidad de Columbia Británica y el Consorcio de Creación de Éxito en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (Science, Technology, Engineering and Math, STEM) para mejorar la atracción y retención de mujeres en STEM.

Para obtener información sobre empleo indígena en 2017, vaya a la sección Relaciones con los pueblos indígenas en la página 57.

#### Representación de mujeres en Teck

Había 1.678 mujeres trabajando en Teck a fines de 2017, lo cual representa un 17% de la fuerza laboral total, en comparación con 1.452 mujeres y 15% de la fuerza laboral total en 2016.

## Relacionamiento con los empleados a través la revista de nuestra compa a

La revista *Connect* de Teck es nuestra fuente de comunicaciones en toda la compa a. En esta publicación trimestral, destacamos los logros de los empleados, las actividades de relacionamiento comunitario, una carta de nuestro CEO y mucho más. Visite [www.teck.com/connect](http://www.teck.com/connect) para leer números anteriores de *Connect*.

#### Remuneración en Teck

El compromiso de Teck es ofrecer un sueldo digno y justo a todos los empleados y contratistas. Para nuestros empleados por hora, consulte las proporciones de su sueldo de nivel principiante en comparación con el sueldo mínimo local por sexo en la tabla 27.

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.

Las mujeres representan el 17% de nuestra fuerza laboral total y un 29% del total de las contrataciones durante 2017 fueron mujeres.

**Tabla 26: Mujeres en puestos de liderazgo y técnicos**

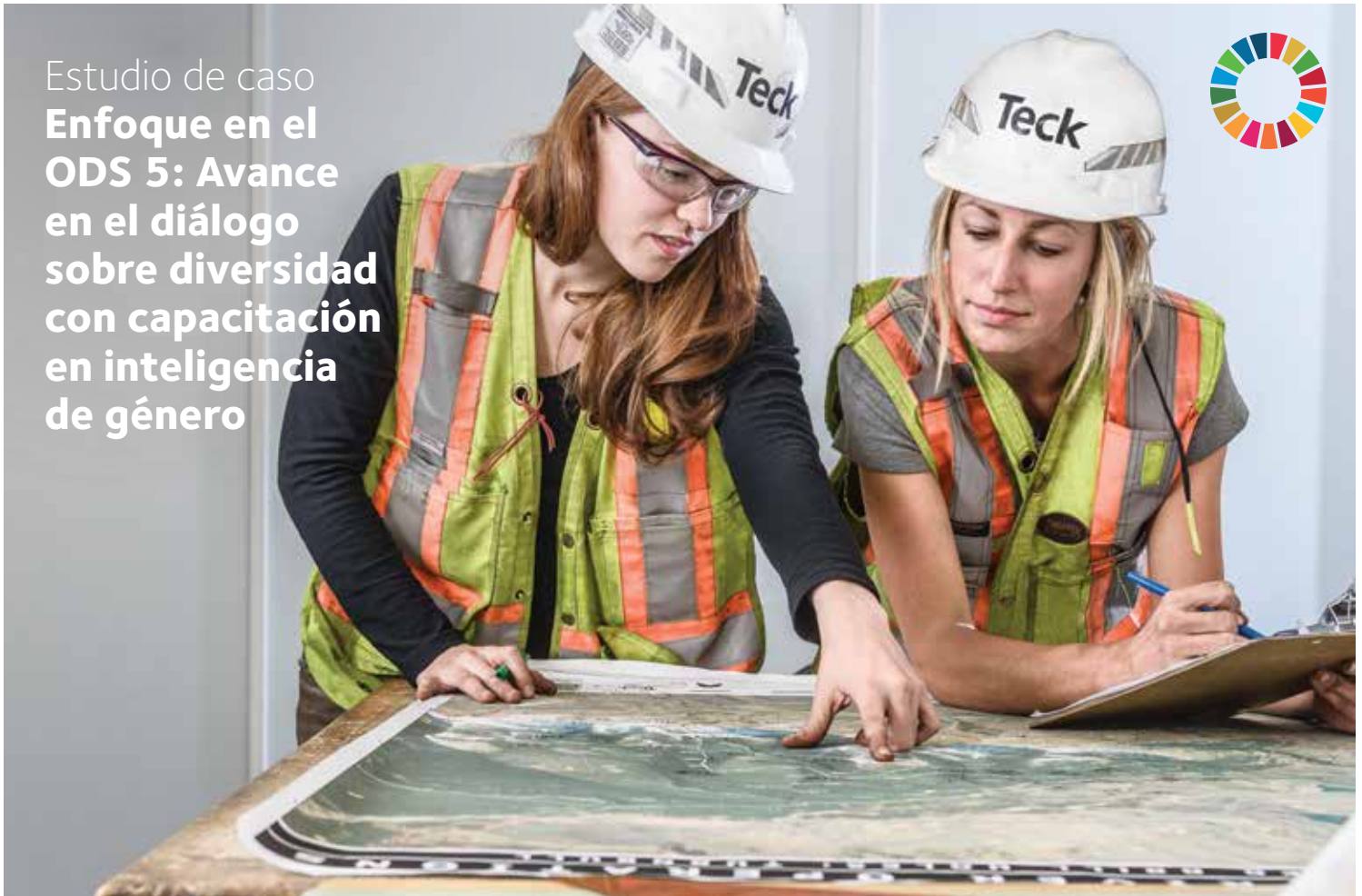
Categoría	2017	2016	2015	2014
Junta Directiva	21%	14%	14%	25%
Gerencia Sénior	7%	8%	7%	6%
Gerencia	19%	17%	16%	16%
Puestos operativos o técnicos	10%	9%	8%	8%
De los puestos operativos o técnicos, el % en puestos de liderazgo	6%	5%	5%	4%

**Tabla 27: Sueldo de nivel principiante en comparación con el sueldo mínimo local<sup>(1)</sup>**

Países	2017		2016	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Canadá	2,6:1	2,6:1	2,7:1	2,7:1
Estados Unidos	1,5:1	1,5:1	1,7:1	1,7:1
Chile	2,8:1	2,8:1	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.

## Estudio de caso Enfoque en el ODS 5: Avance en el diálogo sobre diversidad con capacitación en inteligencia de género



Como parte de nuestra jornada para incrementar la inclusión y la diversidad en Teck, sabíamos que crear un espacio seguro para el diálogo y entregar capacitación sobre el valor de la diversidad era esencial. En 2017, como parte del avance en nuestra política de inclusión y diversidad, iniciamos la capacitación con el Grupo de Inteligencia de Género en todas nuestras operaciones.

Durante los talleres de medio día de duración, más de 760 empleados (desde la gerencia sénior hasta los supervisores de primera línea) aprendieron a reconocer y valorar las diferencias entre hombres y mujeres, y a emplear tácticas para incrementar la igualdad en el lugar de trabajo.

### ¿Qué es inteligencia de género?

La inteligencia de género es una mentalidad basada en la neurociencia que subyace en las conductas específicas de cada género. El Grupo de Inteligencia de Género defiende que mujeres y hombres poseen conductas únicas y que la igualdad es el resultado de reconocer y valorar esas conductas. En función de su investigación, existen razones biológicas detrás de la forma en que hombres y mujeres piensan y actúan; las diferencias entre géneros son complementarias y pueden llevar a ideas más innovadoras y a mayor productividad y compromiso.

### ¿Cuáles son los beneficios de la diversidad en el lugar de trabajo?

Existen estudios que han demostrado que mayor diversidad en una compañía puede llevar a un mejor desempeño económico, especialmente a nivel de Junta Directiva y Gerencia Sénior.<sup>12</sup> También se ha descubierto que reconocer el valor de las perspectivas únicas de mujeres y hombres produce una mayor retención de todos los empleados y menos discriminación en toda la compañía.

La capacitación del Grupo de Inteligencia de Género también abordó uno de los valores más importantes de Teck: la seguridad. Según un proyecto de investigación de la Universidad de Stanford en 2014, se descubrió que hubo un 84% de aumento en la seguridad con una mayor diversidad de género en el sector del petróleo.<sup>13</sup> Estas mejoras del desempeño en seguridad se debieron a menos tomas de riesgos y mejores tomas de decisiones.

### Nuestro futuro diverso

Nuestra meta es continuar incrementando la diversidad en Teck, con un enfoque en las mujeres y los pueblos indígenas, y garantizar que nuestros lugares de trabajo sean acogedores e inclusivos para todos. Continuaremos realizando la capacitación de inteligencia de género durante 2018.

Foto superior: Sophie Penhall, Ingeniera Geotécnica, y Taylor Sherven, Ingeniera en Minas, en la operación Fording River.

12 Barbara Shecter. "What's a woman on the board worth to stock investors? About 300 bps, according to CIBC study." (¿Qué valor tiene la presencia de una mujer en la junta directiva para los inversionistas en acciones? Aproximadamente 300 puntos base, según un estudio del CIBC). Financial Post. 2017.

13 Robin J. Ely y Debra Meyerson. "Unmasking Manly Men: The Organizational Reconstruct of Men's Identity." (Desenmascarando a los hombres varoniles: La reconstrucción organizativa de la identidad de los hombres). Harvard Business Review. 2008.



### Revisión de la igualdad de remuneración entre géneros

Se realizó una revisión de la igualdad de remuneración entre géneros en toda la toda la compa a en 2017, con el objetivo de garantizar que empleadas y empleados en toda la organización recibieran un sueldo equitativo. La revisión fue realizada por nuestro equipo de remuneraciones, con resultados revisados y validados por una destacada consultora global externa. La revisión se enfocó principalmente en empleados asalariados permanentes ubicados en Canadá, Chile y Estados Unidos, y se recopil  y analizó una amplia variedad de datos componentes de la remuneración. La revisión no encontr  ninguna señal de problemas sistémicos de remuneración entre géneros dentro de nuestra compa a. Este hallazgo clave fue importante y para garantizar que continuemos manteniendo la igualdad de remuneración entre géneros en la organización, se realizarán revisiones similares de manera periódica.

**Tabla 28: Proporción entre el sueldo base y la remuneración durante 2017**

Categoría de empleado	Sueldo base promedio	Remuneración promedio
	(Hombre:Mu�er)	(Hombre:Mu�er)
<b>Canadá</b>		
Ejecutivo y gerencia sénior	1,1:1	1,2:1
Gerencia	1,0:1	1,0:1
Profesional	1,1:1	1,1:1
Apoyo profesional	1,3:1	1,3:1
Administración	1,1:1	1,1:1
<b>Estados Unidos</b>		
Ejecutivo y gerencia sénior	n/d	n/d
Gerencia	1,0:1	1,0:1
Profesional	1,0:1	1,0:1
Apoyo profesional	1,2:1	1,2:1
Administración	0,8:1	0,8:1
<b>Chile</b>		
Ejecutivo y gerencia sénior	1,0:1	1,1:1
Gerencia	1,2:1	1,2:1
Profesional	1,0:1	1,0:1
Apoyo profesional	0,9:1	1,0:1
Administración	0,9:1	1,0:1

Teck fue nombrada como uno de los principales 100 empleadores de Canadá (Canada's Top 100 Employers) de 2018 y la cultura corporativa más admirada de Canadá (Canada's Most Admired Corporate Culture) de 2017.

### Flexibilidad del lugar de trabajo

Se est  probando un programa de beneficios de cuidado infantil con los empleados en Calgary, Richmond, Toronto y Vancouver y en Highland Valley Copper. El programa de un año de duración con Kids & Company apoya el acceso a servicios de cuidado infantil. Durante la prueba piloto, los empleados elegibles tendrán acceso prioritario a varios servicios y beneficios, lo que incluye guardería flexible de medio tiempo, un lugar garantizado de cuidado infantil en un lapso de seis meses después de la inscripción, programas de campamento durante cierres de escuelas y más. Los empleados participantes son responsables de cubrir el costo del programa.

### Retroalimentación y quejas de empleados

En 2017, abordamos las denuncias individuales de acoso a través de nuestros procedimientos de recursos humanos y recibimos cuatro acusaciones de discriminación a través de nuestra línea directa para denunciantes. Las acusaciones se basaron en problemas raciales, de discapacidad física, de estatus familiar y de derecho a beneficios de jubilación. Luego de las quejas, se realizaron entrevistas con todos los involucrados (salvo en el caso de informes anónimos) y los problemas fueron resueltos por completo o estamos avanzando para llegar a una solución. Cabe destacar que las acusaciones pueden reflejar eventos reales o percibidos y, por lo tanto, no necesariamente representan un impacto negativo real o un acto de discriminación. La práctica de Teck es que toda retroalimentación se reconozca y 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.

## Perspectiva para diversidad y relaciones con los empleados

Continuaremos implementando nuestra estrategia para atraer, comprometer, retener y desarrollar a la mejor gente para satisfacer nuestras necesidades empresariales actuales y futuras. En 2018, continuaremos implementando nuestro plan de inclusión y diversidad, actualizando nuestras plataformas de software de recursos humanos, apoyando a la empresa en su evaluación de tecnologías nuevas y emergentes, aumentando el compromiso de los empleados mediante la mejora de nuestro programa Construyendo Fortalezas con las Personas, brindando acceso a nuevos programas de capacitación y desarrollando recursos a fin de agilizar la transferencia de habilidades y conocimientos de los trabajadores experimentados a los trabajadores más jóvenes.

### Conozca más



[Canadian Mining Labour Market Outlook 2017 \(Perspectiva para el mercado laboral minero canadiense 2017\)](#)

# Ética de los negocios



Se han establecido y mejorado 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, las empresas están enfrentando requisitos legales cada vez mayores asociados con la anticorrupción y la transparencia fiscal; en particular, con la *Ley de Medidas de Transparencia del Sector Extractivo de Canadá* que entró en vigencia en 2017.

Según EY, la firma de servicios profesionales globales, el riesgo normativo continuó aumentando para la minería y los metales durante 2017 ya que los gobiernos exigen un mayor rendimiento de sus recursos naturales y una mayor supervisión de estos. Además, existe una creciente presión pública y normativas que exigen una mayor transparencia en torno a cómo las compañías se relacionan, hacen lobby e influyen en los gobiernos. 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 importantes para la industria minera. La importancia de la ética de los negocios se refleja en el principio 1 de los 10 principios del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM): implementar y mantener prácticas comerciales éticas que busquen prevenir el soborno y la corrupción.

Mantener comunicaciones abiertas y transparentes con los gobiernos y organismos normativos es esencial para mitigar riesgos y responder ante futuros cambios normativos.

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 2017, 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.

Foto superior: Empleado en la operación Quebrada Blanca.

## Nuestro desempeño en ética de los negocios durante 2017

### Nuestros objetivos y compromisos

Nuestro compromiso es mantener altos principios morales y éticos como lo ratifica nuestro código de ética. El código de ética se aplica a todos los empleados y contratistas de Teck. Teck espera que proveedores, contratistas y prestadores de servicios acaten los mismos principios fundamentales, lo que incluye aquellos relacionados con el cumplimiento legal, la imparcialidad y honestidad, y la anticorrupción. El código de ética se aplica en los sitios que son gestionados por Teck.

Si bien las prácticas comerciales de Teck deben tomar en cuenta las prácticas comerciales y sociales de las comunidades en las cuales operamos, creemos que la honestidad es la norma esencial de integridad en cualquier lugar. Por tanto, aunque las costumbres locales pueden variar, las prácticas de Teck se basan en la honestidad, la integridad y el respeto.

### Programa Hacer lo Correcto

Nuestros empleados tienen la obligación de denunciar cualquier violación, o posible violación, de nuestro código de ética a través de nuestro programa *Hacer lo Correcto*, el cual incluye una línea directa y un portal web para denunciantes que son gestionados por un tercero. A través de este programa, recibimos 22 denuncias de presuntas violaciones de nuestro código de ética durante 2017. Las áreas en las cuales recibimos la mayor cantidad de denuncias correspondieron a relaciones entre empleados (27%), salud y seguridad (22%), discriminación (18%) y acusaciones con respecto a fraude comercial (9%). Hacia el final de 2017, se cerraron 17 casos después de una investigación o en función de que no era necesaria ninguna investigación. Los cinco casos restantes aún se están investigando. No se inició

ningún proceso criminal relacionado con sobornos contra Teck ni ninguna de sus filiales durante 2017, 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 nuestra política anticorrupción.

El departamento de Auditoría Interna informa al Comité de Auditoría trimestralmente sobre todos los casos de fraude identificados, distintos de aquellos denunciados a través de la línea directa para denunciantes. No se informaron instancias de fraude al Comité de Auditorías a través de los canales normales durante 2017. En 2017, no tuvimos participación en ninguna investigación por conductas anticompetitivas.



### 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 todos los sitios de Teck y de la selección/gestión de contratistas.

### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos la ética de los negocios, lo que incluye las políticas, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas que son pertinentes, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility).

Foto superior: El programa Cobre y Salud de Teck está generando colaboraciones, concientizando y aumentando el uso de cobre antimicrobiano como una solución innovadora para las infecciones intrahospitalarias. Para conocer más, visite [www.coppersaveslives.com](http://www.coppersaveslives.com).

## Iniciativas de políticas públicas

Nos enfocamos en ser un socio que colabora con los gobiernos en las jurisdicciones donde trabajamos y nos relacionamos regularmente en cuanto a las iniciativas de políticas públicas que apoyan la competitividad y la sustentabilidad social, ambiental y económica de nuestra industria. En 2017, nos relacionamos con gobiernos en varias iniciativas normativas y de políticas públicas pertinentes para Teck, lo que incluye:

- **Avance en los objetivos de reconciliación con los pueblos indígenas:** Teck continuó un relacionamiento activo y directo para hacer avanzar la reconciliación a través de nuestra participación en la Asamblea de las Primeras Naciones de C.B. – Consejo Comercial de Mesa de Campeones de C.B., a través del trabajo permanente con Reconciliation Canadá y a través de la presencia en varias revisiones legislativas gubernamentales que incluyeron componentes indígenas. Además, desarrollamos e hicimos avanzar nuestro plan de acción de reconciliación durante 2017, el primero de su clase creado por una compañía minera canadiense. El plan se publicará más adelante en 2018.
- **Integración con el Gobierno de Canadá para fomentar una cultura de innovación más dinámica:** Teck buscó activamente varias iniciativas gubernamentales para hacer avanzar la innovación en nuestras jurisdicciones operativas, con la guía de nuestro trabajo para participar en la iniciativa de supergrupos de innovación (Innovation Superclusters Initiative) del Gobierno de Canadá. Teck fue uno de los miembros creadores de dos propuestas de supergrupos que avanzaron a la ronda final de evaluación durante 2017: el supergrupo digital de tecnología de Canadá (Canada's Technology Digital Supercluster) y la presentación del sector minero limpio, de bajo consumo de energía, eficaz, comprometido y remediado (Clean, Low-energy, Effective, Engaged and Remediated).
- **Presentación de soluciones para las revisiones por parte del Gobierno de Canadá de los procesos y la legislación para obtención de permisos ambientales:** el gobierno federal avanzó en revisiones integrales de la legislación clave relacionada con el medioambiente; sobre las cuales hicimos varias recomendaciones, mientras trabajábamos estrechamente con asociaciones de la industria a fin de hacer avanzar metodologías constructivas para mejorar las estructuras legislativas. Nuestra defensa se enfocó en nuestra intención de fortalecer la confianza pública en los procesos de evaluación de proyectos, mejorar la participación y la toma de decisiones de los pueblos indígenas en estos procesos y apoyar el crecimiento económico sustentable al mismo tiempo que se garantiza una mayor certeza de todas las partes involucradas.
- **Entrega de comentarios en la revisión de las normativas para efluentes de la minería del carbón (Coal Mining Effluent Regulations, CMER) de Canadá:** Teck participó activamente en el proceso de revisión de estos borradores de las normativas a lo largo de 2017. Para Teck, el diseño final de estas normativas es esencial para la planificación a largo plazo de nuestras operaciones de carbón siderúrgico en la zona oeste de Canadá. Continuaremos participando en la revisión y el proceso de diálogo con el Gobierno de Canadá para ayudar a asegurar que las CMER estén bien diseñadas y tengan una base científica, y que mejoren la certeza normativa y la protección ambiental.
- **Defensa de políticas de competitividad de costos en Columbia Británica:** Teck continuó relacionándose con el Gobierno de C.B. para abordar los problemas de competitividad de costos relacionados con la tributación del carbono, el aumento de los costos por gastos de entrada en electricidad, los esfuerzos permanentes por detallar las ineficiencias administrativas en torno al impuesto provincial sobre las ventas (provincial sales tax, PST) y la expansión del marco de exenciones tributarias. En general, continuamos defendiendo las medidas de competitividad de costos que apoyan los objetivos provinciales clave, lo que incluye crecimiento de empleos y una política ambiental eficaz y eficiente.
- **Apoyo a políticas eficaces para el cambio climático:** apoyamos el desarrollo de regímenes eficientes y eficaces de tarificación de las emisiones de carbono globalmente, en 2017 fuimos la primera compañía canadiense de recursos naturales que se incorporó a la Coalición de Liderazgo para la Tarificación de las Emisiones de Carbono. En Canadá, participamos en un grupo de trabajo para analizar el sistema de C.B. y para explorar y recomendar opciones de políticas para el desarrollo de mecanismos de competitividad de los sectores con intensidad de emisiones y abiertos al comercio (emissions-intensive and trade-exposed, EITE). Además, nos relacionamos con el gobierno canadiense para abordar problemas relacionados con el marco Pan-Canadiense sobre el desarrollo limpio y cambio climático, lo que incluye entregar retroalimentación sobre legislación de respaldo relacionada con EITE y sobre la norma propuesta de combustible limpio.
- **Defensa de los cambios en la Ley Canadiense de Transporte:** Teck continuó defendiendo los cambios en la legislación de transporte de Canadá a fin de posibilitar un régimen de transporte ferroviario transparente, justo, eficiente y seguro que cumplan con las necesidades de todos los usuarios. Puesto que se trata del usuario ferroviario de Canadá, Teck adelantó recomendaciones al Gobierno de Canadá destinadas a mejorar el desempeño y la confiabilidad del sistema ferroviario de Canadá y a equilibrar en última instancia la relación entre ferrocarriles y expedidores. Participamos activamente en la revisión de los cambios legislativos propuestos en la Ley Canadiense de Transporte presentada a fines de 2017.
- **Apoyo a los esfuerzos para mejorar los vínculos diplomáticos y económicos con los mercados internacionales clave:** en nuestra calidad de importante exportador canadiense con virtualmente toda nuestra producción destinada a mercados en el extranjero, continuamos apoyando al Gobierno de Canadá para mejorar los vínculos diplomáticos y económicos con los países destinatarios de nuestra exportaciones, principalmente en Asia al igual que Estados Unidos. Continuamos apoyando las negociaciones de libre comercio entre Canadá y China al igual que la ratificación e implementación del acuerdo integral y progresivo para colaboración transpacífica. Debido a que EE.UU. ocupa el tercer lugar en las jurisdicciones con mayores exportaciones para los productos de Teck, apoyamos al Gobierno de Canadá para que mantenga y mejore la certeza y los beneficios compartidos del acuerdo de libre comercio norteamericano. Teck también participó en una visita a Chile del Ministro de Comercio Internacional de Canadá, Philippe Champagne, como parte de la celebración del 20º aniversario del acuerdo de libre comercio entre Canadá y Chile.
- **Colaboración para empoderar a las mujeres indígenas en Chile:** a principios de 2018, ONU Mujeres y Teck anunciaron una ampliación de su colaboración y la creación de un nuevo centro de capacitación para empoderar a mujeres indígenas en la zona Norte de Chile, financiado a través de una inversión de US\$1 millón de dólares estadounidenses por parte de Teck. La inversión tiene como objetivo entregar a las mujeres indígenas acceso a programas de capacitación flexibles de alta calidad y culturalmente pertinentes con un enfoque en desarrollo económico, espíritu emprendedor y habilidades de gestión comercial.
- **Impulso de dos importantes iniciativas de salud pública:** a través de nuestro programa Zinc y Salud, tuvimos el orgullo de unirnos a nuestros colaboradores de la Alianza del Zinc para la Salud Infantil (Zinc Alliance for Child Health, ZACH) al Gobierno de Canadá y Nutrición Internacional para anunciar un compromiso de \$4 millones de dólares para extender la ZACH hasta 2020. Nuestro nuevo programa Cobre y Salud aborda el creciente riesgo de las infecciones intrahospitalarias (healthcare-acquired infections, HAI) en Canadá. En 2017, iniciamos un estudio del cobre antimicrobiano en cuatro hospitales en todo Canadá para aprovechar la base existente de evidencia y ayudar a comprender cómo utilizar el cobre para reducir los índices de HAI en hospitales.

- **Abogando por una metodología integral para abordar el desafío del déficit fiscal en Alaska:** puesto que la legislatura estatal de Alaska continuó examinando las soluciones de ingresos y gastos para abordar un importante déficit presupuestario, continuamos trabajando estrechamente con asociaciones de la industria y legisladores estatales a fin de apoyar una metodología integral en distintas industrias. Aunque no hubo ninguna revisión de la tributación del sector minero durante 2017, la modesta recuperación en los precios de los commodities tiene al estado de Alaska enfocado en asegurar el crecimiento de la base impositiva para construir un cimiento fiscal más sólido.
- **Relacionamiento normativo en Chile:** logramos un progreso importante para hacer avanzar el proyecto Quebrada Blanca Fase 2 a través del proceso de estudio ambiental chileno. Realizamos relacionamiento y diálogo periódico con organismos gubernamentales responsables de la supervisión e implementación del proceso.
- **Desarrollo de habilidades laborales en la industria minera en Chile:** Teck y Fundación Chile, una organización innovadora sin fines de lucro, inició un programa de capacitación técnica llamado Elige Crecer. El programa apunta a ayudar a las personas a desarrollar nuevas habilidades que se pueden aplicar en la industria minera. El programa entrega recursos y herramientas que ayudarán a impulsar la empleabilidad en la industria minera, específicamente en la región de Tarapacá.
- **Mejorando la productividad minera y la capacitación técnica en Chile:** como parte de la participación de Teck en el Consejo Minero de Chile, Teck participó en un estudio comparativo internacional organizado por la comisión de productividad del Consejo Minero para la extracción de cobre a gran escala y organizó una visita a nuestra operación Highland Valley Copper en Canadá. Además, ayudamos a coordinar una visita entre autoridades de Chile y C.B. para analizar las políticas públicas para la evaluación y aprobación de proyectos mineros. Teck participó también en el proyecto Eleva, el cual fomenta la innovación y las mejoras en la educación profesional o técnica en minería. El proyecto cuenta con el respaldo de las siguientes instituciones chilenas: el Ministerio de Economía, el Ministerio de Educación, el Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Corfo y el Consejo de Competencias Mineras, y es coordinado por Fundación Chile.

#### Aportes a las asociaciones de la industria

Somos miembros de numerosas asociaciones de la industria y participamos en organizaciones que proporcionan una plataforma para fomentar las mejores prácticas en nuestra industria. A medida que implementamos nuestra estrategia de sustentabilidad, nuestra participación con estas organizaciones nos proporciona orientación y oportunidades para compartir las mejores prácticas y contribuir con las normas de la industria. Nuestros cinco mayores aportes durante 2017 en esta área fueron todos para asociaciones comerciales. Los aportes, en la forma de cuotas de membresía, que ascendieron a un total de \$3,6 millones de dólares en 2017 fueron para la Asociación Internacional del Cobre (International Copper Association), la Alianza para la Innovación en Arenas Petrolíferas de Canadá (Canada's Oil Sands Innovation Alliance), la Asociación Internacional del Zinc (International Zinc Association), la Asociación Minera de Canadá (Mining Association of Canada) y la Asociación Minera de Columbia Británica (Mining Association of British Columbia).

#### Política para donaciones políticas

En 2017, desarrollamos y publicamos una política para donaciones políticas. Esta política confirma que Teck no realiza donaciones políticas y no hace uso de recursos corporativos, lo que incluye fondos, bienes, propiedad o servicios, con el propósito de contribuir con un partido político o con cualquier candidato individual que busque ser electo en algún nivel de gobierno en cualquier jurisdicción. Antes de la publicación de nuestra política, habíamos realizado aportes políticos

históricamente en Columbia Británica, lo que incluye a principios de 2017. Todos los aportes fueron realizados de acuerdo con las leyes correspondientes. No hemos efectuado aportes políticos fuera de Columbia Británica.

**Tabla 29: Aportes políticos**

Grupo político	Monto de la donación en 2017
Partido Liberal de C. B.	\$ 15.500
Nuevo Partido Democrático de C. B.	\$ 50.790
<b>Total</b>	<b>\$ 66.290</b>

#### Compromiso con la transparencia

Teck informa públicamente sobre pagos a gobiernos en los países donde operamos, según lo requerido conforme a la Ley de Medidas de Transparencia del Sector Extractivo (Extractive Sector Transparency Measures Act, ESTMA) de Canadá. Estos pagos incluyen impuestos, royalties y otros tipos de pagos, por país y en función de cada proyecto, en relación con el desarrollo comercial de petróleo, gas y minerales. Consulte nuestra divulgación según la ESTMA en la [página de archivo de presentaciones públicas](#) de nuestro sitio web. En 2017, Teck comenzó a publicar un informe voluntario de aportes económicos para complementar y mejorar nuestra divulgación según la ESTMA. Este informe demuestra nuestra generación de valor general en las áreas donde operamos a través de sueldos y beneficios, pagos a contratistas y proveedores, inversión comunitaria, pagos a gobiernos y otros pagos. Para obtener más información, consulte la [página Aportes económicos](#).

#### Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas

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

## Perspectiva para  tica de los negocios

Teck mantiene su compromiso de sustentar altos principios morales y éticos como lo ratifica nuestro código de  tica. En 2018, continuaremos ofreciendo nuestros programas *Hacer lo Correcto* y anticorrupción, y participaremos en iniciativas de políticas públicas. Continuaremos asegurándonos de cumplir y ser transparentes, cooperadores y éticos en todos los aspectos y de cumplir con nuestros requisitos de informes.

#### Conozca más



[Extractive Industries Transparency Initiative \(Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas\)](#)

[Country reports on the implementation of the OECD Anti-Bribery Convention \(Informes de países sobre la implementación del convenio antisoborno de la OCDE\)](#)

# Biodiversidad y recuperación



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 Sostenible 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.

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.

Los requisitos normativos están cambiando en respuesta a un reconocimiento cada vez mayor de estos impactos sobre la biodiversidad. Esto incluye los requisitos para adaptar la recuperación con un enfoque en la vida silvestre y plantas de mayor interés de conservación, y los requisitos para implementar compensaciones de la biodiversidad a fin de mitigar los impactos que no pueden abordarse plenamente a través de la prevención, la minimización y la rehabilitación. 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 respetar la biodiversidad. Por lo tanto, de acuerdo con la declaración, Teck no explora ni extrae en sitios que son Patrimonio de la Humanidad y respeta todas las áreas protegidas designadas legalmente.

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.

## Nuestro desempeño en biodiversidad y recuperación durante 2017

### Nuestros objetivos y compromisos

Nuestra visión para la biodiversidad es trabajar para lograr un impacto neto positivo sobre la biodiversidad en las áreas afectadas por nuestras actividades. Las siguientes tablas resumen nuestro desempeño en función de nuestros objetivos y nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020.

Meta 2020	Estado	Resumen de progreso en 2017
Implementar planes de gestión de la biodiversidad para cada una de nuestras operaciones.	Bien encaminada	Cada una de nuestras operaciones continuó implementando sus planes de gestión de la biodiversidad. En la tabla 30 de la página 86 se incluyen ejemplos específicos de cada operación.
Integrar la consideración de la biodiversidad en las etapas de exploración, construcción y cierre del ciclo de vida minero.	Bien encaminada	Continuamos trabajando para integrar la biodiversidad en la etapa de exploración, con un enfoque en la recopilación de datos de referencia de los ecosistemas y en la recuperación de las alteraciones por la exploración (ej. caminos y sitios de perforación). Se desarrolló un nuevo marco de Teck para planes de cierre y se utilizó en el desarrollo de un plan de cierre detallado para nuestra operación Coal Mountain. Este plan de cierre incluye íntegramente consideraciones de biodiversidad durante las etapas de cierre activo y después del cierre, y entrega una plantilla para completar futuros planes de cierre detallados en Teck.
Aumentar nuestros aportes a los conocimientos sobre conservación de la biodiversidad, a través de la colaboración en investigación, educación y conservación.	Bien encaminada	Continuamos apoyando a organizaciones externas como Vancouver Aquarium, cuyas actividades de investigación y conservación incluyen programas de crianza y liberación para dos especies de ranas cuyas poblaciones están en riesgo en Columbia Británica.



#### 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.

#### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos la biodiversidad y la recuperación, lo que incluye las políticas, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas que son pertinentes, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility).

## Trabajo para lograr un impacto neto positivo

Como parte de nuestro trabajo para hacer realidad nuestra visión de tener un impacto neto positivo sobre la biodiversidad, continuamos implementando planes de gestión de la biodiversidad en nuestras operaciones durante 2017 y simultáneamente operamos de acuerdo con la [declaración de posición del ICMM sobre la minería y las áreas protegidas](#). Según la declaración de posición, no exploramos ni extraemos

en áreas protegidas, lo que incluye aquellas protegidas por leyes nacionales o regionales, o designadas por organizaciones internacionales como 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 protegidas de categorías Ia, Ib, II, III o IV de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (International Union for Conservation of Nature, IUCN).

**Tabla 30: Actividades y logros clave en biodiversidad durante 2017**

Operación	Aspecto destacado del desempeño
Operación Cardinal River	Completamos la recuperación y solicitamos la certificación para permitir que un área de la antigua mina Luscar que incluye el lago Sphinx sea devuelta a la Provincia de Alberta. El lago Sphinx fue construido rellenando un rajo cerrado con roca y agua, y creando un canal de entrada y una salida, de modo que el lago y el arroyo ahora ofrecen un valioso hábitat para la trucha.
Operación Carmen de Andacollo	Progresamos en la identificación y evaluación de posibles compensaciones de la biodiversidad y continuamos la mantención del proyecto Runco establecido en 2014.
Operación Highland Valley Copper	Apoyamos la creación de un Centro para la Recuperación de Ecosistemas en la Universidad Thompson Rivers a través del aporte de fondos para un nuevo puesto de Presidente de Investigación Industrial del Consejo de Ciencias Naturales e Investigación de Ingeniería. Realizamos un taller con comunidades indígenas de interés y completamos una revisión preliminar y de alto nivel de posibles compensaciones de la biodiversidad.
Operación Quebrada Blanca	Realizamos estudios sobre ecología para gatos salvajes y propagación de plantas nativas. Logramos un importante progreso en la evaluación de posibles oportunidades de compensaciones de la biodiversidad.
Operación Red Dog	La instalación portuaria de Red Dog fue reconocida como un socio destacado del Servicio de Pesca y Fauna Silvestre de EE.UU., lo cual reconoce a colaboradores externos que han realizado aportes importantes a la conservación de recursos naturales en Alaska. Este premio fue el resultado del apoyo de la instalación al programa en terreno para osos polares del mar de Chukotka.
Operaciones de carbón siderúrgico en Elk Valley	Instalamos una red de cámaras para la vida silvestre a fin de recopilar y analizar datos sobre patrones de desplazamiento de la vida silvestre en un esfuerzo por minimizar la alteración y dar forma a futuras actividades de recuperación.  Concretamos y comenzamos a utilizar un marco de monitoreo de calidad de la vegetación para medir el éxito de la recuperación de una manera que permita comparar con referencias y objetivos locales de biodiversidad y ecosistemas.
Operación Trail	Continuamos desarrollando el marco para el programa de gestión de ecosistemas del curso bajo del río Columbia con aportes del comité de dirección regional de las comunidades de interés. Este programa representa el programa de gestión de biodiversidad terrestre para Trail, el cual pretende abordar los impactos residuales de las emisiones históricas de las fundiciones sobre los hábitats. Se preparó el primer plan detallado para un proyecto piloto de restauración de ecosistemas.

## Recuperación

En 2017, en nuestra operación Highland Valley Copper, establecimos nuevos ensayos de recuperación a fin de probar métodos para rehabilitación de las tierras alineados con los objetivos de uso final de la tierra determinados en 2016; por ejemplo, cambiar nuestros objetivos de pastizales a bosques. En nuestras operaciones de carbón siderúrgico en Elk Valley, utilizamos con éxito nuevas técnicas de preparación de sitios y mezclas de semillas para recuperación que apuntan a estar más estrechamente alineadas con los ecosistemas originales.

## Superficie recuperada y alterada

A fines de 2017, Teck tenía una huella total de 29.800 hectáreas (ha), de las cuales 23.475 ha aún deben recuperarse y 6.325 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.





## Estudio de caso Refugio seguro: Protección de especies vulnerables en Chile

La biodiversidad en la zona Centro-Norte de Chile se asemeja a la de una isla; un vasto número de sus especies únicas de flora y fauna no migran. Como consecuencia, una gran parte de estas especies son endémicas, lo que significa que no se encuentran en ninguna otra parte del planeta. Desafortunadamente, a muchas de estas especies no les ha ido bien durante las últimas décadas. Junto a aves y mamíferos, las plantas nativas han sufrido producto de desafíos como la desaparición de hábitats y la propagación de especies invasivas.

En 2014, nuestra operación Carmen de Andacollo (CDA) inició el proyecto El Runco, el cual tiene por objeto proteger a la flora y fauna más vulnerable en la región de Andacollo. El área, que abarca 20 hectáreas de paisaje semidesértico, contiene cerros con vegetación baja y afloramientos rocosos, el cual es el hábitat ideal para cactáceas, reptiles, aves y pequeños mamíferos, todos únicos.

El proyecto El Runco incluye más de 4.000 especies endémicas al igual que un vivero para semillas endémicas. El área es reconocida por el Ministerio del Medioambiente de Chile, el cual ha acordado apoyar la preservación de las especies contenidas al interior de El Runco.

Al principio del proyecto, plantamos 200 árboles y arbustos nativos que se transformaron en un refugio ideal para una

amplia gama de aves y mamíferos locales. Un ejemplo de los árboles nativos que plantamos es el guayacán. En Chile, el guayacán se encuentra entre las provincias de Limarí y Colchagua, en la ladera de cerros, quebradas y valles expuestos al sol. Gracias a la presencia de esas condiciones, la especie creció durante muchos años en el área de Andacollo. Sin embargo, el guayacán casi se extinguió debido al uso excesivo de su madera para fines artesanales. Actualmente, el proyecto El Runco es el paraje natural de más de 900 guayacanes.

El área de conservación que abarca El Runco, ofrece refugio a una amplia gama de animales locales, como la yaca, el degú y la chiricoca. La yaca es un pequeño marsupial chileno con hábitos nocturnos y trepadores. Con un peso inferior a 500 g, actualmente es raro encontrar esta especie más allá del área del proyecto.

“El proyecto El Runco es parte de nuestra visión de tener un impacto neto positivo sobre la biodiversidad”, señaló Manuel Novoa, Gerente General, CDA. “Aquí tenemos miles de especies únicas que quedarán en una condición mejorada gracias a este proyecto”.

El proyecto El Runco, está abierto al público y la comunidad de Andacollo de modo que todos puedan compartir los beneficios de este próspero medioambiente natural.

**Tabla 31: Superficie recuperada y alterada<sup>(1),(2)</sup>**

	2017	2016	2015	2014
Superficie recuperada durante el presente año (ha)	30	147	199	77
Superficie alterada durante el presente año (ha)	388	421	508	908
Superficie de tierra aún por recuperar (ha)	23.477	22.917	22.708	22.414
Superficie total de tierra recuperada (ha)	6.325	6.520	6.421	6.438
Huella total (ha)	29.803	29.437	29.201	28.852

(1) Es posible que la superficie de tierra alterada durante 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. Los valores se basan en estimaciones derivadas del uso de sistemas de información geográficos. En un esfuerzo por depurar constantemente los valores, se realizan encuestas anuales y se afinan las estimaciones, lo cual puede llevar a replanteamientos de los valores históricos.

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

## Cierre y planificación de cierre

La planificación de cierre y cierres progresaron en varias de nuestras operaciones activas y cerradas durante 2017:

- **Operación Duck Pond:** cerrada en 2015, continuó ejecutando el plan de cierre aprobado. Después de la implementación del plan, la propiedad iniciará su transición desde una propiedad en cierre activo hacia una propiedad legada, posiblemente durante 2018.
- **Operación Coal Mountain:** programada para cierre durante el segundo trimestre de 2018, preparó un plan de cierre detallado después de una exhaustiva consulta a las partes interesadas; el plan ha sido aprobado por el gobierno provincial. Establecimos el Grupo de Trabajo de Cierre de la Operación Coal Mountain como un subcomité de una iniciativa de asesoría para comunidades de interés a fin de abordar los aspectos sociales y los riesgos asociados con el cierre de la mina y de facilitar el relacionamiento permanente entre Teck y las comunidades locales. Invitamos a participar a una variada selección de partes interesadas, quienes opinaron tanto sobre el proceso de cierre como sobre las decisiones relativas al uso final de la tierra.
- **Operación Cardinal River:** inició el proceso de preparación de un plan de cierre detallado, ya que la operación está programada para llegar al final de su vida actual de la mina durante 2019.
- **Operación Highland Valley Copper (HVC):** completó un plan de cierre actualizado a fines de 2016, el cual fue divulgado para revisión por parte de las partes interesadas y luego fue presentado ante el gobierno de C.B. en 2017. Se proyecta que las reservas y recursos en HVC apoyen una extracción con los actuales índices de producción planificados hasta 2028.

## Después del cierre

Una propiedad legada es una propiedad explorada, construida u operada anteriormente (usualmente por Teck, pero no siempre) que se encuentra en estado inactivo (ya no se está explorando, desarrollando u operando), no se espera que vuelva a estar activa y que está cerrada permanentemente. Hacemos seguimiento de más de 100 propiedades legadas, donde la mayoría ya no pertenecen o no son controladas por Teck, en nuestra base de datos de propiedades legadas. En 2017, actualizamos nuestro sistema de gestión de propiedades legadas para evaluar adicionalmente la cartera actual de propiedades legadas. La actualización incluyó un mayor enfoque

en riesgos de salud, seguridad, medioambiente y comunidad (Health, Safety, Environment and Community, HSEC) que generan consecuencias o preocupaciones potenciales para las comunidades, los pueblos indígenas y los organismos normativos. En total, monitoreamos activamente 38 de estas propiedades y llevamos a cabo acciones de gestión permanentes en un subconjunto de 32 de estos sitios, lo que incluye la mina Sullivan en Kimberley, C.B., Louvicourt en Quebec, Pine Point en los Territorios del Noroeste, el complejo de fosfatos Warm Springs en Montana y la mina Pillara en Australia Occidental.

## Perspectiva para biodiversidad y recuperación

En 2018, 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. Nuestras operaciones de carbón siderúrgico continuarán su transición a una metodología basada en los ecosistemas para la preparación de los sitios y planificación de la recuperación, monitoreando la calidad de la vegetación resultante y los patrones de uso de la vida silvestre. La operación Trail realizará una prueba piloto de restauración de ecosistemas conforme al programa de monitoreo de ecosistemas del curso bajo del río Columbia. La operación Highland Valley Copper realizará varios ensayos de técnicas de recuperación para posibilitar la evaluación de nuevas fuentes de enmiendas orgánicas y normas de plantación destinadas a lograr los objetivos de uso de la tierra actualizados y basados en los ecosistemas.

### Conozca más



[A Cross-Sector Guide for Implementing the Mitigation Hierarchy \(Una guía intersectorial para implementar la jerarquía de mitigación\)](#), ICMM

# Calidad del aire

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.

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 minerales y metales) y gases. El polvo en las operaciones es generado por una variedad de fuentes; por ejemplo, el tránsito vehicular en los caminos de la mina, el volcado de rocas sobre pilas de desechos, el almacenamiento de materiales, la tronadura y el chancado. El polvo también puede generarse durante el transporte de productos minerales a lo largo de la cadena de abastecimiento.

Para mantener una metodología transparente en la gestión de estos contaminantes, varios gobiernos, lo que incluye el canadiense y el estadounidense, ya exigen que las compa as 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](#) en Estados Unidos y el [Inventario Nacional de Emisión de Contaminantes](#) en Canadá.

Nuestras comunidades de interés han identificado cada vez más la calidad del aire como una preocupación clave 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 preocupación relacionada con las operaciones mineras es el polvo. No solo 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. Las preocupaciones sobre la calidad del aire están aumentando en ciertos lugares y requieren una estrecha colaboración con las partes interesadas locales. En 2017, hubo preocupación en particular sobre la calidad del aire en las comunidades alrededor de nuestras operaciones de carbón siderúrgico en Elk Valley y en la operación Highland Valley Copper, debido al humo producido por el gran número de incendios forestales en Columbia Británica.

## Nuestro desempeño en calidad del aire durante 2017

### Nuestros objetivos y compromisos

Nuestra visión es mejorar constantemente la calidad del aire para el beneficio de los trabajadores, las comunidades y el medioambiente en las áreas afectadas por nuestras actividades. Las siguientes tablas resumen nuestro desempeño en función de nuestros objetivos y nuestras metas de sustentabilidad para el año 2020.

Meta 2020	Estado	Resumen de progreso en 2017
Mejorar el monitoreo y la comprensión de nuestras emisiones al aire y de los posibles impactos sobre las personas, las comunidades y el medioambiente.	Bien encaminada	Las mejoras en los programas de monitoreo de la calidad del aire ambiente en las operaciones Elkview y Cardinal River están en curso.
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.	Bien encaminada	Mejoramos la gestión del polvo en la operación Carmen de Andacollo y avanzamos en la construcción de una nueva planta de ácido en la operación Trail.
Fortalecer la integración de consideraciones sobre la calidad del aire en las primeras etapas del desarrollo de proyectos.	Bien encaminada	Se ha preparado una lista de consideraciones de la calidad del aire y de opciones de mitigación (ej. cubiertas para pilas de acopio y minimización de la erosión eólica) para incorporarla en las primeras etapas de planificación de proyectos.

### Indicadores clave de desempeño 2017

#### Indicador

Emisiones de dióxido de azufre desde pilas y combustión fija y móvil de combustibles fósiles



Conozca más: página 92

#### Indicador

% de estaciones de calidad del aire selectas situadas en la comunidad con concentraciones anuales promedio de PM<sub>2.5</sub> dentro de las pautas de la Organización Mundial de la Salud



Conozca más: página 94

#### 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.

#### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos la calidad del aire, lo que incluye las políticas, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas que son pertinentes, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility).

## Minimización de emisiones para mejorar la calidad del aire

En 2017, implementamos medidas para minimizar los impactos sobre la calidad del aire local en las inmediaciones de nuestras actividades.

**Tabla 32: Mejoras de la calidad del aire durante 2017**

Operación	Mejora de la calidad del aire
Carmen de Andacollo	A través de gestión del polvo y prácticas de monitoreo mejoradas y ajustes operativos, el sitio logró una reducción en las emisiones de PM <sub>10</sub> de más del 65% en comparación con los niveles de 2010. El uso de cámaras remotas para monitorear posibles fuentes de polvo y ajustar las actividades en conformidad, la restricción de tronaduras durante condiciones climáticas adversas y la aplicación de productos eficaces para supresión del polvo contribuyeron a esta mejora.
Operaciones de carbón siderúrgico en Elk Valley	Como una mejora para los programas existentes de gestión y supresión del polvo implementados en todas nuestras operaciones, se identificaron productos alternativos para supresión del polvo y se están evaluando en cuanto a eficacia en comparación con los productos utilizados actualmente. En la operación Elkview, se compr� un nuevo camión aljibe y se equipó con un sistema nebulizador para mejorar la aplicación de agua sobre despojos, a fin de controlar el polvo que a veces es visible desde el poblado de Sparwood.
Trail	En 2017, se avanzó en la construcción de una nueva planta de ácido, la cual ayudará a reducir las emisiones de SO <sub>2</sub> relativas a la planta existente que est� reemplazando. En 2017, el promedio anual de plomo en el aire comunitario fue de 0,16 microgramos por metro cúbico. Esto alcanza y supera nuestra meta de calidad del aire para el año 2018 de 0,2 microgramos por metro cúbico. La finalización de la construcción del edificio de reciclaje del horno de fundición y las actividades adicionales de gestión del polvo implementadas in situ contribuyeron a esta mejora.

## Monitoreo e informes

Los problemas de calidad del aire más relevantes se relacionan con el dióxido de azufre cerca de la instalación metalúrgica de nuestra operación Trail y con las emisiones de material particulado en nuestras operaciones de extracción. Además de monitorear el 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 durante 2017 fueron de aproximadamente 4.895 toneladas, en comparación con las 4.712 toneladas de 2016. El cambio en las emisiones entre 2016 y 2017 se debió en gran medida a la variabilidad de los procesos y la producción en la operación Trail.



Foto superior: Nuevo edificio de reciclaje del horno de fundición de la operación Trail.

El edificio es un componente clave de nuestro programa de reducción del polvo fugitivo y está ayudando a mejorar la calidad del aire.

**Tabla 33: Emisiones de dióxido de azufre desde pilas y combustión fija y móvil de combustibles fósiles (toneladas)<sup>(2),(3),(4)</sup>**

Operación	2017	2016	2015	2014
Cardinal River	3,6	7,6	2,9	7,5
Coal Mountain	1,4	3,5	0,1	0,1
Elkview	6,4	5,4	0,6	0,1
Fording River	21,7	3,6	1,2	2,3
Greenhills	4,7	4,5	2,7	36,8
Highland Valley Copper <sup>(1)</sup>	2,1	1,6	36,0	37,0
Line Creek	2,1	1,1	0,3	0,3
Pend Oreille	4,7	4,4	3,8	0
Quebrada Blanca	33,7	18,8	385,1	178,3
Trail	4.814,0	4.665,0	4.069,5	3.923,9
Total	4.894,4	4.717,9	4.504,8	4.187,8

(1) Desde 2013 hasta 2015, las emisiones de SO<sub>2</sub> de Highland Valley Copper incluían las correspondientes a las tronaduras.

(2) Información vigente al momento de la publicación. Sin embargo, se agregarán, confirmarán o cambiarán los valores una vez que los informes normativos del período 2017 estén completos. Para obtener información actualizada, consulte 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 y actividades, y la frecuencia del muestreo puede variar.

(4) Nuestros sitios canadienses informan anualmente en el Inventario Nacional de Emisión de Contaminantes (National Pollutant Release Inventory, NPRI) y las operaciones estadounidenses informan en el Inventario de Emisiones Tóxicas (Toxic Release Inventory, TRI), los cuales tienen requisitos de informes y métodos de cálculo distintos. 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, lo cual no es exigido por algunos requisitos normativos de informes.

La principal forma en la que estamos trabajando para reducir las emisiones de dióxido de azufre en Trail es a través de la construcción de nuestra nueva planta de ácido. Esta nueva planta reducirá las emisiones de dióxido de azufre de las operaciones de zinc, aunque el total de emisiones variará año a año, en función de la producción. La construcción avanza según lo previsto y se espera que la planta esté operativa durante el tercer trimestre de 2019.

#### Monitoreo de la calidad del aire ambiente

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 (PM<sub>10</sub>) y del material particulado de un tamaño inferior a 2,5 micrones (PM<sub>2,5</sub>) en las estaciones de monitoreo. Estas estaciones de monitoreo utilizan equipos estandarizados, conforme a los requisitos normativos y de permisos, que se encuentran en nuestros sitios y 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 las tablas a continuación resume la calidad del aire ambiente durante 2017 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 refleja 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 34, la concentración promedio anual de PM<sub>2,5</sub> fue inferior al valor de la pauta de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 10 µg/m<sup>3</sup>. Para la concentración promedio anual de PM<sub>10</sub> en las estaciones indicadas en la tabla 35, tres de las estaciones estuvieron por debajo del valor de la pauta de la OMS de 20 µg/m<sup>3</sup>.

Para obtener más información sobre nuestras emisiones al aire (como óxidos nitrosos, compuestos orgánicos volátiles y mercurio), visite el [Inventario Nacional de Emisión de Contaminantes](#) para nuestras operaciones canadienses y el [Inventario de Emisiones Tóxicas](#) para nuestras operaciones estadounidenses.

## Estudio de caso

# Calidad del aire y gestión del polvo en nuestras operaciones en Elk Valley



El aire es una de nuestras áreas clave de enfoque en la sustentabilidad y hemos implementado varias iniciativas para la calidad del aire en todas nuestras operaciones, lo que incluye nuestras operaciones de carbón siderúrgico en Elk Valley de Columbia Británica. Sabemos que es esencial una metodología proactiva para gestionar el polvo a fin de proteger la calidad del aire.

Como parte de esta metodología, establecimos un Grupo de Trabajo Regional para el Aire con representantes de cada una de nuestras operaciones en Elk Valley y de nuestro equipo de responsabilidad social y ambiental en Sparwood. El programa de gestión del polvo, liderado por el Grupo de Trabajo Regional para el Aire, incluye entre otras cosas, inhibidor para caminos y aplicación de agua en rajos, hidro-siembra y cercos rompe vientos. Nuestra operación Elkview en Elk Valley compr  además un nuevo camión aljibe en 2017, el cual fue equipado con un sistema nebulizador para la aplicación mejorada de agua sobre las pilas de roca estéril, la principal fuente de polvo visible para la comunidad.

Se están evaluando programas de monitoreo mejorados a fin de desarrollar detectores que alteren las actividades en el sitio de la mina en caso de eventos de generación de polvo. Si se perciben actividades que generan demasiado polvo, estas pueden modificarse o suspenderse para minimizar la generación de polvo. A fin de mantener informadas a las comunidades de Elk Valley sobre el estado actual de la gestión del polvo, la calidad del aire y las oportunidades de mejora continua, los empleados de los sitios participan periódicamente en actividades de difusión pública para compartir información con los residentes sobre los niveles e impactos del polvo.

“Estamos adoptando una metodología de mejora continua en lo que respecta a la protección del aire cerca de nuestras operaciones”, señaló Scott Maloney, Vicepresidente, Medioambiente. “Nuevos aprendizajes y tecnologías se están poniendo constantemente a nuestra disposición y es nuestra responsabilidad aprovecharlos”.

**Tabla 34: Material particulado ambiente de tamaño inferior a 2,5 micrones ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**

Estación	Operación más cercana	2017		2016	
		Promedio anual	Percentil 98	Promedio anual	Percentil 98
Urmeneta	Carmen de Andacollo	8.15	14.12	9.67	15.58
Centro de Sparwood	Elkview	5.23	21.33	4.69	14.46
Escuela de Enseñanza Media de Elkford	Greenhills	6.79	48.56	3.58	8.03

**Tabla 35: Material particulado ambiente de tamaño inferior a 10 micrones ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**

Estación	Operación más cercana	2017		2016	
		Promedio anual	Percentil 98	Promedio anual	Percentil 98
Urmeneta	Carmen de Andacollo	28.57	51.03	37.14	70.00
Centro de Sparwood	Elkview	14.14	44.39	10.79	32.07
Escuela de Enseñanza Media de Elkford	Greenhills	10.29	45,98 <sup>(1)</sup>	6.97	19.05
Parque Butler	Trail	17.68	54.27	18.21	38.35

(1) Conjunto incompleto de datos por hora, según el Consejo Canadiense de Ministros del Medioambiente: Criterio ii. El tercer trimestre está incompleto (<60% de conjuntos de datos diarios válidos durante este trimestre).

## Colaboración con comunidades y socios para mejorar la calidad del aire

En 2017, las quejas de la comunidad informadas a través de nuestros mecanismos de retroalimentación con respecto a impactos ambientales percibidos o reales continuaron estando relacionados en gran medida con problemas de calidad del aire en la operación Trail y en las operaciones de carbón siderúrgico en la región de Elk Valley en Canadá y en nuestra operación Carmen de Andacollo en Chile. Todas las personas que presentaron quejas recibieron respuestas a estas. El relacionamiento con las comunidades en las tres operaciones siguientes estuvo fundamentalmente enfocado en abordar las preocupaciones sobre calidad del aire:

- **En nuestra operación Carmen de Andacollo**, el equipo de comunidades se relacionó con los residentes locales para abordar sus preocupaciones relativas al polvo generado por las actividades operativas.
- **En nuestras operaciones de carbón siderúrgico** en Elk Valley, nos relacionamos con las comunidades a través de boletines informativos y reuniones públicas para informar sobre nuestro desempeño en calidad del aire. Esto incluyó actualizaciones sobre las actividades de gestión del polvo y el progreso para cumplir los requisitos de relacionamiento social del permiso para la ampliación Baldy Ridge.
- **En nuestra operación Trail**, continuamos liderando el programa de salud y medioambiente para el área de Trail, con un enfoque en el trabajo para cumplir nuestros compromisos de reducir las emisiones de plomo en el aire a través de controles operativos aplicados en la operación.

## Perspectiva para calidad del aire

La gestión de la calidad de aire continuará siendo una parte integral de las actividades de gestión ambiental en nuestras operaciones. En 2018, continuaremos evaluando formas más eficaces de inhibidor de polvo para caminos de acarreo e instalaciones de relaves, ejecutaremos modelos para comprender mejor las emisiones al aire, prepararemos planes de respuesta para el polvo en la operación Elkview, instalaremos una estación de monitoreo en nuestra operación Line Creek para medir mejor el impacto en el lago Grave e instalaremos una estación adicional en la comunidad de Sparwood. Continuaremos la construcción de la nueva planta de ácido en la operación Trail e identificaremos otros controles operativos para reducir las emisiones de dióxido de azufre.

### Conozca más



[National Pollutant Release Inventory \(Inventario Nacional de Emisión de Contaminantes\) del Medioambiente de Canadá](#)

[Toxic Release Inventory \(Inventario de Emisiones Tóxicas\), Agencia de Protección del Medioambiente de Estados Unidos](#)



# Derechos humanos

Las compañías tienen el potencial de impactar 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 incrementan la probabilidad de problemas de derechos humanos y violaciones de estos. Los riesgos para el negocio de no respetar los derechos humanos son importantes: pueden aplazarse o cancelarse proyectos, el conflicto puede impactar costos operativos o de los proyectos, pueden dañarse reputaciones y pueden iniciarse acciones legales.<sup>14</sup>

Según los Principios Rectores de las Naciones Unidas (United Nations Guiding Principles, UNGP), 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.

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 la seguridad, y la protección. En los últimos años, garantizar una mayor alineación entre las prácticas comerciales y los requisitos de los derechos humanos ha sido un objetivo importante para el sector minero. Organizaciones como el Consejo Internacional de la Minería y Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM) apoyan plenamente los UNGP y se involucraron profundamente en las consultas que llevaron a su desarrollo.

Las asociaciones de la industria también se han reunido para hacer avanzar las iniciativas clave que están alineadas con los objetivos de los derechos humanos, como la Asociación Minera de Canadá (Mining Association of Canada, MAC), que ha trabajado con todos los miembros, incluyendo a Teck, para desarrollar una metodología común de avance en los principios voluntarios sobre protección y derechos humanos. Como parte de este trabajo, el MAC anunció un nuevo protocolo de Hacia una Minería Sustentable (Towards Sustainable Mining, TSM) en 2017 que exige que los miembros, lo que incluye a Teck, ratifiquen sus compromisos de respetar los derechos de los trabajadores y de no participar en prácticas de trabajo forzoso o infantil, según lo definido en los Convenios de la OIT 29, 138 y 182.

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 prevenir los incidentes, impactos y quejas relacionados con los derechos humanos. Estamos mejorando nuestros informes para alinearlos con los UNGP mediante la entrega de más información sobre cómo nuestras actividades pueden impactar los derechos humanos y cómo se están abordando los problemas con aspectos pertinentes de derechos humanos.

## Nuestro desempeño en derechos humanos durante 2017

### Actualizaciones en las prácticas de gestión de derechos humanos

En 2017, trabajamos para arraigar aún 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 identificación y gestión de incidentes). Además, pusimos a prueba nuevos programas de capacitación y realizamos una integración continua de la política en los marcos de desarrollo de proyectos. A través del Grupo de Trabajo de Derechos Humanos, continuamos procurando garantizar que las políticas de Teck mantuvieran su coherencia con los objetivos de los derechos humanos y que se identificaran los problemas importantes para la compañía. A través del relacionamiento permanente a nivel del sitio, continuamos identificando 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.

### Progreso sobre gestión de derechos humanos

El enfoque de Teck está en garantizar que se integren perspectivas de derechos humanos en nuestras prácticas de gestión social generales. Creemos que la concientización y la gestión activa de los problemas pertinentes para los derechos humanos deben alinearse con nuestras metodologías generales para gestionar el desempeño social en toda la empresa. Nuestros esfuerzos sobre derechos humanos están enfocados en tres áreas:

**Integración de Debida Diligencia:** identificamos proactivamente las áreas con el riesgo más alto para los derechos humanos a través de informes periódicos internos y externos de modo que podamos prevenir que los impactos adversos se produzcan. Esto incluye llevar a cabo evaluaciones de los derechos humanos en nuestras operaciones durante los últimos cuatros años. En 2017, integramos consideraciones de derechos humanos en las herramientas de evaluación de riesgos de salud, seguridad, medioambiente y comunidad (Health, Safety, Environment and Community, HSEC) y llevamos a cabo capacitación con personal clave de HSEC (aproximadamente 40 personas) en Vancouver y Santiago sobre la identificación de impactos reales y potenciales sobre los derechos humanos que podrían producirse durante el relacionamiento comunitario.

Como parte de nuestro trabajo para integrar la debida diligencia relativa a los derechos humanos en nuestras actividades, iniciamos la siguientes actividades durante 2017 en dos de nuestras operaciones:

- En la operación Carmen de Andacollo, iniciamos una revisión en profundidad de nuestros procesos del mecanismo de quejas, el cual es un componente clave para la alineación con los Principios Rectores de la ONU sobre Derechos Humanos. Se identificaron áreas de mejora (como la puntualidad de las respuestas). Las medidas para comenzar a mejorar estos procesos se tomarán durante 2018.
- La operación Highland Valley Copper continuó implementando su sistema de gestión social, el cual incluye revisiones en profundidad de su mecanismo de retroalimentación.

Las prácticas de debida diligencia de derechos humanos de Teck también están integradas en varios departamentos de toda la compañía. Por ejemplo, en 2017, iniciamos las evaluaciones de riesgos de exposición en todas las operaciones para asegurar el derecho a la salud de nuestros empleados (lea más en la página 60) y realizamos capacitación en inteligencia de género para garantizar los derechos de nuestros empleados a la no discriminación (lea más en la página 78).

En 2017, el Grupo de Trabajo de Derechos Humanos de Teck continuó identificando y mejorando nuestras políticas y prácticas internas de negocios donde los aspectos de los derechos humanos pueden ser pertinentes.

**Aclaración de retroalimentación e incidentes:** nos enfocamos en identificar problemas de derechos humanos, solucionarlos y aprender de ellos. En 2017, nos enfocamos en integrar consideraciones de derechos humanos en los procesos existentes de identificación e informes de retroalimentación e incidentes. Además, hicimos mejoras en nuestra herramienta de seguimiento del relacionamiento con las partes interesadas, la cual está enfocada en mejorar la capacidad de los profesionales de la comunidad para hacer seguimiento y evaluar la eficacia de las respuestas.

**Gobernanza, política e informes:** fomentamos la política de derechos humanos de Teck en toda la compañía a través de la integración con otras políticas y en la comunicación y la capacitación para los empleados, principalmente como parte de la incorporación. En 2017, el Grupo de Trabajo de Derechos Humanos de Teck continuó identificando y mejorando nuestras políticas y prácticas internas de negocios donde los aspectos de los derechos humanos pueden ser pertinentes. Los problemas y respuestas relacionados con los derechos humanos se integran cada vez más en la gestión de riesgos empresariales, lo que incluye informar sobre incidentes y retroalimentación al Comité de Gestión de Riesgos y al Comité de Seguridad y Sustentabilidad de la Junta Directiva.

### 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.

### ¿Cómo gestiona Teck este tema?

La información sobre cómo gestionamos los derechos humanos y las relaciones con las comunidades, lo que incluye las políticas, procedimientos, prácticas de gestión y sistemas que son pertinentes, está disponible en nuestro sitio web en [teck.com/responsibility](http://teck.com/responsibility).

**Tabla 36: Problemas de derechos humanos que son importantes para Teck<sup>(1)</sup>**

Categoría de problemas importantes	Derechos asociados
Mano de obra	Libertad de asociación, de reunión y de negociación colectiva <sup>(2)</sup> Derecho condiciones laborales seguras y saludables <sup>(3)</sup> Derecho a no ser sometido a esclavitud, servidumbre o trabajo forzoso (específico de cadenas de abastecimiento) <sup>(4)</sup> Derecho a trabajar <sup>(5)</sup> Derecho a la no discriminación <sup>(6)</sup>
Medioambiente	Derecho al agua potable y saneamiento <sup>(7)</sup> Derecho a la salud <sup>(8)</sup>
Tierra y medios de sustento	Derecho a la tierra <sup>(9)</sup> Derecho a trabajar <sup>(10)</sup> Derecho a participar en la vida cultura <sup>(8)</sup>
Seguridad personal	Derecho a no ser sometido a tortura y derecho a la libertad y seguridad de la persona <sup>(11)</sup> Libertad de asociación y derecho a protestar, hablar y expresarse <sup>(11)</sup>

(1) Además de la protección de todos los derechos humanos, los pueblos indígenas también poseen un conjunto único de derechos grupales llamados 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) ICCPR

### Nuestros problemas importantes de derechos humanos

Como parte de los UNGP, determinamos e informamos sobre nuestros problemas más importantes de derechos humanos. Los problemas importantes de derechos humanos de una compa a son aquellos que representan el impacto más significativo de todas las actividades o relaciones de negocios de la compa a. A continuación se presenta un resumen de los problemas de derechos humanos que fueron importantes para Teck en 2017, en función de las evaluaciones de los derechos humanos realizadas durante los últimos cuatro años. En 2018, iniciaremos una revisión de importancia de los impactos y divulgaremos el resultado en línea con los requisitos de los UNGP.

### Incidentes de derechos humanos

La gravedad de los incidentes comunitarios es calificada por Teck en una escala de cinco niveles donde el nivel 1 es menor y el nivel 5 es muy significativo. No se informaron incidentes comunitarios significativos (nivel 4 o superior) durante 2017.

## Perspectiva para derechos humanos

En todas nuestras actividades, Teck sigue comprometida con el respeto y acatamiento de los derechos humanos y con una alineación nuestras prácticas con los UNGP. En 2018, continuaremos integrando los derechos humanos en las prácticas de gestión social de Teck. En particular, a través de una evaluación constante de los impactos de los derechos humanos y de la integración en las actividades de evaluación de riesgos, incorporaremos adicionalmente actividades de debida diligencia para prevenir eventos adversos. Mejoraremos nuestros conocimientos de los impactos importantes a través de un análisis estructurado con el Grupo de Trabajo de Derechos Humanos y de una actualización de las evaluaciones de los derechos humanos en nuestras operaciones. Garantizaremos una gestión y aclaración adecuada de la retroalimentación negativa y de los incidentes importantes, a través de la mejora de nuestros mecanismos de retroalimentación y de los informes y la gestión de los incidentes. Finalmente, impulsaremos mejoras continuas en la gobernanza, la política y los informes relativos a los derechos humanos en toda la organización a través de capacitación para profesionales, los informes permanentes a la gerencia sénior sobre riesgos de derechos humanos y la colaboración con socios de la industria como el ICMM.

### Conozca más



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

## Metodología, replanteamientos y aseguramiento

Este informe divulga datos de sustentabilidad para el año fiscal finalizado el 31 de diciembre de 2017. El alcance de este 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 incluidas en este informe son aquellas gestionadas activamente por Teck, las cuales incluyen:

1. Cardinal River
2. Carmen de Andacollo
3. Coal Mountain
4. Elkview
5. Fording River
6. Greenhills
7. Highland Valley Copper
8. Line Creek
9. Pend Oreille
10. Quebrada Blanca
11. Red Dog
12. Trail

### Las operaciones de joint venture no gestionadas por Teck, pero cubiertas en algunas áreas de este informe, son:

- Antamina
- NuevaUnión
- Fort Hills

### Los países donde vendemos nuestros productos son los siguientes:

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

A menos que se indique lo contrario, 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.

## Informe de aseguramiento independiente

26 de abril de 2018

Para la Junta Directiva y la gerencia de Teck Resources Limited

### Alcance

Hemos sido contratados por Teck Resources Limited (Teck) para cumplir un compromiso de aseguramiento limitado independiente sobre áreas temáticas seleccionadas de sustentabilidad presentadas dentro del Informe de Sustentabilidad 2016 de Teck (el Informe) para el período del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2017.

### 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 los Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM) (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):
  - Administración del agua
  - Relaciones con las comunidades
  - Energía y cambio climático
  - Relaciones con los pueblos indígenas
  - Salud y seguridad
  - Gestión ambiental, de desechos y de relaves
  - Diversidad y relaciones con los empleados
  - Biodiversidad y recuperación
  - Calidad del aire
  - Derechos humanos
- 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
  - Índice de frecuencia de enfermedades ocupacionales, cada 200.000 horas
  - Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de alcance 1 directo, alcance 2 indirecto y alcance 3 indirecto
  - Uso total de agua nueva
  - Cantidad total de disputas importantes relacionadas con el uso de la tierra y los derechos consuetudinarios de las comunidades locales y los pueblos indígenas

- Superficie total de tierra recuperada, total de tierra alterada y aún sin rehabilitar
- Calidad del aire - emisiones de SO<sub>2</sub>
- Calidad del aire - porcentaje de estaciones de calidad del aire seleccionadas con base en la comunidad (tres estaciones) con concentraciones promedio anual de PM<sub>2,5</sub> 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) (Tema 5 del ICMM).

### Criterios de informes

Teck ha descrito su metodología para informar sobre problemas relevantes de sustentabilidad, medidas de desempeño, declaraciones y reclamaciones relacionados con el tema en las secciones "Acerca de nuestro informe" y "Metodología, replanteamientos y aseguramiento" 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.
- Los datos de desempeño de Teck informados en toda la compañía (Tema 4 del ICMM) se han evaluado en función de las definiciones a las que se hace referencia en el suplemento a continuación.

### 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

#### Responsabilidad de la gerencia

La gerencia es responsable de la preparación y presentación del Informe de acuerdo a 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 (Marco). La gerencia es responsable también de dicho control interno según lo estime necesario para permitir que la preparación del tema seleccionado esté libre de afirmaciones erróneas relevantes.

## Nuestra responsabilidad

Nuestra responsabilidad es expresar una conclusión de aseguramiento limitado sobre el tema seleccionado basado en los procedimientos de aseguramiento limitado que hemos realizado 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 on Assurance Engagements 3000, ISAE 3000 modificada), compromisos de aseguramiento distintos de auditorías o revisiones de información financiera histórica y la orientación establecida en el marco de desarrollo sustentable del ICMM: documento de procedimiento de aseguramiento (Marco). La ISAE 3000 exige que planifiquemos y cumplamos este compromiso para obtener un aseguramiento limitado respecto a que si el tema seleccionado está libre de afirmaciones erróneas relevantes.

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
- 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. Un 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, como la incluida en el tema seleccionado dentro del Informe, 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 2017 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

## Informe de aseguramiento independiente (continuación)

### 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 2017.

Medida de desempeño	2017	Referencia de página <sup>(16)</sup>
Cantidad de víctimas fatales	0	62
Cantidad de lesiones con tiempo perdido (lost-time injuries, LTI)	89	62
Frecuencia de lesiones con tiempo perdido (lost-time injury frequency, LTIF)	0,45	62
Índice de frecuencia de enfermedades ocupacionales	0,09	49
Emisiones de GEI – alcance 1 directo (CO <sub>2</sub> e kt)	2.682	49
Emisiones de GEI – alcance 2 indirecto (CO <sub>2</sub> e kt)	328	49
Emisiones de GEI – alcance 3 indirecto (uso de producto de carbón vendido) (CO <sub>2</sub> e kt)	78.438	35
Uso de agua nueva (m <sup>3</sup> )	117.319.000	88
Superficie total de tierra recuperada (ha)	6.325	88
Total de tierra alterada y todavía por rehabilitar (ha)	23.477	42
Cantidad total de disputas importantes relacionadas con el uso de la tierra y los derechos consuetudinarios de las comunidades locales y los pueblos indígenas	0	92
Calidad del aire – emisiones de SO <sub>2</sub> (toneladas)	4.894	94
Calidad del aire – porcentaje de estaciones de calidad del aire seleccionadas con base en la comunidad (tres estaciones) con concentraciones promedio anual de PM <sub>2,5</sub> ambiente dentro de las pautas de la OMS	100	63

(16) Teck ha divulgado la base de preparación para cada una de sus medidas de desempeño seleccionadas dentro del texto del Informe de Sustentabilidad. Las referencias de página remiten al lector al lugar donde se pueden encontrar las definiciones.

### 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”, “crear”, “enfocar”, “objetivos” 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, lo que incluye entre otras cosas nuestras metas de la política de agua, nuestras proyecciones de gastos relativas al tratamiento del agua en Elk Valley, 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](http://www.sedar.com) y en presentaciones públicas ante la Comisión de Valores y Bolsa de Estados Unidos en [www.sec.gov](http://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.

**Teck Resources Limited**

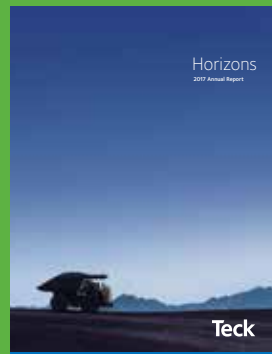
Suite 3300, 550 Burrard Street  
Vancouver, Columbia Británica, Canadá  
V6C 0B3

Tel.: +1 604 699 4000

Fax: +1 604 699 4750

[www.teck.com](http://www.teck.com)

*Poniendo posibilidades en marcha*



[Informe anual 2017](#)



Facebook: [facebook.com/TeckResourcesLtd/](https://facebook.com/TeckResourcesLtd/)

Twitter: [twitter.com/TeckResources](https://twitter.com/TeckResources)

LinkedIn: [linkedin.com/company/teck-resources-limited](https://linkedin.com/company/teck-resources-limited)