

## Nuestro Enfoque sobre la Gestión Relaves

### ¿A qué sitios de Teck se aplica este documento?

Este documento resume nuestro enfoque de la gestión de relaves. Este documento se aplica a todas las sitios y proyectos de Teck, con especial atención a los sitios de operaciones y legados con grandes instalaciones de relaves, y a los grandes proyectos de desarrollo con grandes instalaciones de relaves propuestas. Esto no incluye las operaciones en las que Teck tiene/tuvo una participación en la propiedad, pero no es el operador principal.

### Información de desempeño de Gestión de Relaves:

Consulte nuestro **Reporte Anual de Sustentabilidad** disponible para descargar en nuestro sitio web. Ver también <https://www.teck.com/Tailings/> para mayor divulgación.



Operaciones Highland Valley Copper, Canadá, 2015.

## Antecedentes

Los relaves y las rocas de lastre de mina son subproductos habituales de la práctica minera. Por lo general, se crean a medida que el mineral extraído es triturado, molido y/o procesado para separar los minerales valiosos y crear un producto concentrado que se pueda comercializar. Los residuos de este proceso se denominan relaves. Debido a la naturaleza de los procesos de separación de minerales, los relaves comúnmente están en forma de lodo de partículas minerales finas y agua. La gestión de relaves implica el almacenamiento en un tranque especialmente diseñado llamado instalación de relaves.

Las instalaciones de relaves están históricamente bien gestionadas y los incidentes son muy raros; sin embargo, un incidente con relaves tiene el potencial de tener un impacto significativo en las comunidades, las economías locales y el ambiente. El principal objetivo de la gestión de las instalaciones de relaves es garantizar que no se produzcan fallas.

Las instalaciones de almacenamiento de relaves en todos los sitios operativos y cerrados de Teck cumplen o superan los requisitos reglamentarios, y la gestión responsable de relaves y lastre es fundamental para nuestra empresa. Mejoramos continuamente la gestión de nuestras instalaciones desarrollando e incorporando las mejores prácticas.

El enfoque general de gobernanza de Teck con respecto a los relaves tiene como objetivo:

- Mantener la capacidad de nuestras instalaciones
- Garantizar la cualificación de las personas encargadas de velar por la seguridad

- Proteger nuestro enfoque de la autocomplacencia

Utilizamos estos tres conceptos marco para evaluar al personal, proyectos, operaciones e iniciativas y programas heredados.

## Gobernanza y rendición de cuentas

### Rendición de cuentas y recursos

El Directorio, a través de su Comité de Seguridad y Sustentabilidad, supervisa la implementación de nuestros Estándares de Gestión de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidad (HSEC) y las directrices sobre relaves, incluidas políticas, sistemas, desempeño y funciones de auditoría. Nuestras actividades relacionadas con la gestión de relaves y residuos se reportan al Comité de Seguridad y Sustentabilidad del Directorio y/o a nuestro Comité de Gestión de Riesgos de HSEC.

Los y las siguientes líderes senior participan en la implementación de la gestión de relaves y desechos mineros:

- El Director de Operaciones, que también es el Ejecutivo Responsable de Teck para la gestión de relaves, informa directamente al Directorio sobre cuestiones relacionadas con los relaves.
- El Vicepresidente Senior (SVP) de Sustentabilidad y Asuntos Externos depende directamente de nuestro CEO y es responsable de la sustentabilidad, salud y seguridad, medio ambiente, comunidad y asuntos indígenas, incluyendo la gestión de relaves.



Empleados en Glandwater Barge de la Instalación de Relaves de Highland Valley, 2021.

- El Vicepresidente de Medio Ambiente depende directamente de nuestro Vicepresidente Senior de Sustentabilidad y Asuntos Externos, y supervisa el cumplimiento de los estándares medioambientales para los proyectos, las operaciones y nuestras propiedades heredadas, y revisa regularmente los riesgos de desempeño ambiental y cuestiones estratégicas, incluyendo la gestión de relaves, biodiversidad, agua, aire y energía.
- El Director de Relaves preside nuestro Grupo de Trabajo de Relaves e informa directamente al Vicepresidente de Medio Ambiente y asesora a otros ejecutivos y ejecutivas sobre cuestiones emergentes o inquietudes de gobernanza, según la Norma Industrial Global sobre Gestión de Relaves (GISTM).

El Grupo de Trabajo de Relaves incluye integrantes de nuestro equipo de gerencia senior y a expertos en relaves, desempeño social y gestión de emergencias de nuestras operaciones, equipos funcionales corporativos y del departamento de propiedades heredadas. El grupo proporciona supervisión y orientación en toda la organización, y lleva a cabo revisiones para garantizar la alineación con el marco de gobernanza de Teck para la gestión de relaves.

## Políticas y estándares

Nuestro [Código de Conducta Sustentable](#) esboza nuestro compromiso de mejorar continuamente nuestras prácticas medioambientales, incluido el funcionamiento seguro y el cierre de las instalaciones de almacenamiento de relaves. Teck también se ha comprometido a no descargar relaves en ríos ni océanos.

Los Estándares de Gestión de HSEC de Teck esbozan el marco para la identificación y gestión eficaz de los riesgos y oportunidades de HSEC, incluidos aquellos relacionados con la gestión de relaves y la administración de desechos mineros, y definen un proceso para la mejora continua.

El marco de Gobernanza de Estructuras de Retención de Agua y Relaves de Teck proporciona un enfoque coherente en toda la empresa sobre cómo gestionamos los riesgos inherentes a los relaves. Este marco proporciona una

orientación clara sobre las funciones y responsabilidades relacionadas con la gestión de relaves en todos los proyectos, operaciones y propiedades heredadas de Teck.

## Membresías, asociaciones y compromisos externos

Trabajamos con diversas organizaciones y programas locales, nacionales e internacionales para apoyar la mejora de la gestión de relaves y desechos mineros en toda la industria:

- [The Global Industry Standard on Tailings Management \(GISTM\)](#): Lanzada en agosto de 2020, esta normativa establece un alto punto de referencia para mejorar la gestión segura de las instalaciones de relaves y apoya el objetivo final de cero daños. El actual programa corporativo de relaves de Teck refleja todos los aspectos clave de la GISTM relacionados con este objetivo. Además, Teck se ha comprometido a aplicar el GISTM en todas nuestras instalaciones. Todas nuestras instalaciones de gestión de relaves estarán conformes con la GISTM en un plazo de tres años desde el lanzamiento de la norma. Un representante de Teck fue miembro del grupo asesor que aportó información para desarrollar la GISTM.
- [Consejo Internacional de Minería y Metales \(ICMM, por su sigla en inglés\)](#): Una asociación industrial mundial que representa a las principales empresas internacionales de minería y metales que deben implementar los 10 Principios del ICMM, incluido el Principio 6 sobre Desempeño ambiental (Expectativa de desempeño 6.3 –Gestión de relaves). Los miembros del ICMM se han comprometido a cumplir la GISTM para las instalaciones con consecuencias extremas o de muy alto potencial para agosto de 2023, un compromiso que Teck asume para todas sus instalaciones activas. El ICMM publicó en 2021 dos documentos clave relacionados con la GISTM, la Guía de Buenas Prácticas para la Gestión de Relaves y el Protocolo de Conformidad del ICMM. Expertos y expertas en relaves de Teck apoyaron el desarrollo de estos documentos.
- [Asociación Minera de Canadá \(MAC\)](#): Una asociación nacional que promueve el desarrollo de la industria de



la minería y el procesamiento de minerales de Canadá. A través de MAC, nos comprometemos a aplicar el programa Hacia una Minería Sustentable (TSM por su sigla en inglés), que ayuda a mejorar el desempeño de la industria. La Guía de Gestión de Relaves de MAC ha sido un documento líder en la industria durante más de 20 años y, junto con la Guía de Buenas Prácticas del ICMM, ha informado la propia orientación de mejores prácticas y procedimientos de Teck.

- **Consejo Australiano de Investigación:** Teck, junto con cuatro universidades de Australia y varias otras empresas mineras, apoya el programa de investigación TailLIQ que se centra en mejorar la predicción y la comprensión del comportamiento de la licuefacción de relaves para evitar fallas en las instalaciones de relaves.
- **Asociación Canadiense de Diques:** Como miembro de la Asociación, las y los líderes técnicos senior de Teck han contribuido a la orientación de la industria sobre mejores prácticas
- **The Copper Mark:** Un marco de aseveración desarrollado por la Asociación Internacional del Cobre en 2019 para promover en toda la industria prácticas responsables de producción de cobre y demostrar el compromiso de la industria con la transición verde.

## Enfoque de la gestión de relaves

### Gestión de instalaciones de almacenamiento de relaves

Las instalaciones de relaves pueden seguir una serie de diseños, basados en factores como la composición de los relaves almacenados, consideraciones geotécnicas, precipitación/clima, actividad sísmica, preferencia de la comunidad y protección ambiental. Consulte [Gestión de relaves](#) en nuestra página web para obtener más información sobre los métodos de construcción de diques para relaves.

En Teck, las instalaciones de almacenamiento de relaves en todas nuestras operaciones cumplen o superan los requisitos reglamentarios, incluidas las condiciones de permisos y licencias y otros requisitos pertinentes o apropiados, y trabajamos para mejorar continuamente la gestión de estas instalaciones. La planificación, diseño, construcción, explotación, desmantelamiento y cierre se llevan a cabo de manera que:

- Las estructuras sean estables
- Los sólidos y el agua sean manejados dentro de áreas designadas/aprobadas
- Las instalaciones cumplan con los requisitos reglamentarios
- Las instalaciones se ajusten a las normas aplicables, las políticas internas, las mejores prácticas de la industria y las directrices técnicas de las jurisdicciones en las que operamos.

Contamos con sistemas y procedimientos integrales

para el funcionamiento seguro y la supervisión de las instalaciones de relaves que siguen las mejores prácticas, organizadas en torno a actividades interrelacionadas que incluyen:

1. **Vigilancia:** Los sitios emplean sistemas de vigilancia tales como centros de GPS, piezómetros, inclinómetros, medidores de presión, sensores remotos y otras tecnologías para monitorear diques de relaves, estribos, pendientes naturales y niveles de agua.
2. **Inspecciones del personal:** Las instalaciones de relaves son inspeccionadas por operadores capacitados y personal técnico experto con una frecuencia de varias veces al día, con inspecciones formales del personal a intervalos regulares establecidos.
3. **Revisiones anuales del desempeño de la instalación de relaves (AFPR):** Las revisiones formales del desempeño son llevadas a cabo anualmente por personas plenamente autorizadas y cualificadas -Ingenieros de Registro- que son seleccionadas por nuestro Grupo de Trabajo de Relaves. Las AFPR se llevan a cabo para revisar el desempeño físico de la instalación con respecto a la intención de diseño y detectar cualquier condición que requiera atención. Los informes de la AFPR y otra información sobre nuestras instalaciones de relaves, tanto en funcionamiento como heredadas, están disponibles en nuestro sitio web.
4. **Revisiones periódicas de la seguridad de diques (DSR):** Las revisiones exhaustivas de la seguridad de los diques realizadas por terceros son llevadas a cabo por ingenieros independientes cualificados con una frecuencia de hasta tres años, en función del perfil de riesgo de cada instalación. Las DSR se llevan a cabo para evaluar nuestra conformidad con las mejores prácticas internacionales, nuestra política/estándares internos y los requisitos reglamentarios aplicables.
5. **Revisiones de gobernanza interna:** El Grupo de Trabajo de Relaves de Teck lleva a cabo revisiones de gobernanza interna de nuestras instalaciones de relaves activas y cerradas, así como también de nuestros principales proyectos de relaves de forma periódica. Las Revisiones de Gobernanza de Relaves se llevan a cabo cada dos años en nuestras operaciones y cada tres años en nuestras propiedades heredadas por expertos internos en la materia. Estas revisiones de gobernanza incluyen la confirmación de que contamos con el personal y los procedimientos necesarios para cumplir nuestros compromisos, y de que estamos abordando las recomendaciones de mejora continua de nuestras revisiones externas de forma significativa y oportuna. Las revisiones de la gobernanza también evalúan el desempeño de nuestros Ingenieros de Registro y otros examinadores externos para buscar signos de autocomplacencia o falta de planificación de la sucesión por parte de aquellos ajenos a Teck de los que dependemos como parte de nuestros procesos generales de gestión.

## 6. Juntas Independientes de Revisión de Relaves:

Nuestras operaciones, instalaciones heredadas y los principales proyectos de desarrollo cuentan con Juntas de Revisión de Relaves formadas por expertos externos independientes de alto nivel que se reúnen periódicamente, al menos una vez al año, para realizar una revisión por parte de terceros del diseño, la operación, la vigilancia y el mantenimiento de nuestras instalaciones de almacenamiento. Los resultados de las evaluaciones de la Junta de Revisión se comunican directamente a la gerencia senior

## 7. Revisiones especiales:

Después de eventos globales significativos, como las fallas catastróficas de Samarco o Brumadinho en Brasil, Teck toma medidas para aprender lo más posible de esos eventos y emplea expertos adicionales de la industria además de las juntas de revisión independientes para evaluar nuestro programa de gobernanza y para revisar si las causas raíz de esos otros eventos están presentes en el programa de Teck.

Antamina, una operación de empresa conjunta en la que Teck no es el operador, cuenta con una Junta de Revisión de Relaves implementada que cumple los requisitos de nuestro proceso de revisión de gobernanza. Teck también aporta expertos de alto nivel al Comité Técnico de Relaves de Antamina.

Teck se compromete a integrar tecnologías nuevas e innovadoras como parte de nuestro proceso global de gestión de relaves. Hacemos uso de enfoques de desagüe establecidos y emergentes para las ubicaciones aplicables, así como también de una vigilancia mejorada para añadir a nuestro ya extenso programa de supervisión y respuesta en todas nuestras instalaciones. Teck entiende que una “talla única” no sirve para todos cuando se trata de la gestión de relaves y sus tecnologías asociadas, pero al trabajar con proveedores específicos, el mundo académico y una serie de expertos de la industria, nuestro equipo interno de expertos y expertas se asegura de que cualquier instalación sea evaluada rigurosamente y de que se empleen las tecnologías de relaves adecuadas.

## Planificación y preparación ante emergencias

Cada instalación cuenta también con un manual detallado de Operación, Mantenimiento y Vigilancia y un Plan de Respuesta a Emergencias Mineras, ambos revisados y actualizados periódicamente. Mantenemos Sistemas de Gestión de Relaves específicos para cada sitio que se ajustan o superan las normas de práctica del sector, incluidos los principales protocolos establecidos por MAC-TSM e ICMM, sobre los que informamos públicamente.

Estos sistemas, que demuestran el liderazgo y el compromiso con las prácticas de gestión responsable de relaves, se desarrollaron mediante consultas con las comunidades. También revisamos los planes de Respuesta de Emergencia con nuestras comunidades locales y partes interesadas y llevamos a cabo reuniones comunitarias y

simulacros de emergencia para trabajar en estos planes y discutir nuestro enfoque de la gestión de relaves.

Para todas las instalaciones de alta consecuencia con modos de falla creíbles, se lleva a cabo un estudio formal de inundación para identificar cualquier comunidad y cuerpo de agua potencialmente impactados en el caso extremadamente improbable de que ocurra un incidente de relaves, con el fin de evaluar las estrategias de diseño/mitigación y ayudar en la planificación y respuesta ante emergencias. Existen programas de Teck para reducir la probabilidad de tales eventos a insignificante.

Al evaluar las posibles consecuencias, Teck se basa en los posibles efectos medioambientales, de seguridad y económicos de una falla. Esta clasificación no refleja la probabilidad de fracaso, sino que proporciona una herramienta para ayudar con el diseño de la instalación y la planificación de emergencias. Consulte [Nuestro Enfoque sobre la Planificación y Preparación ante Emergencias](#) para mayor información.

## Transparencia y divulgación

Seguimos comprometidos a ser abiertos y transparentes con las comunidades y otras partes interesadas en relación con nuestras instalaciones de relaves. Por ello, ponemos a su disposición en nuestra página web información sobre nuestro enfoque de la gestión de relaves, una lista detallada de las instalaciones y copias de los AFPR recientes. También hemos proporcionado información detallada sobre nuestras instalaciones de relaves mediante respuestas a diversas solicitudes de inversionistas. Nos hemos comprometido a ajustarnos a la GISTM, incluyendo la divulgación de información relacionada con nuestras instalaciones de relaves en línea con el Principio 15 de la GISTM para agosto de 2023. Divulgamos anualmente nuestra tabla de inventario de las instalaciones de relaves en nuestro [Reporte anual de Sustentabilidad](#). También informamos de cualquier incidente significativo<sup>1</sup> relacionado con los relaves en nuestro Reporte de Sustentabilidad y compartimos lo aprendido por Teck en toda la industria minera.

Para obtener información sobre el enfoque de Teck con respecto a la gestión de residuos, incluyendo relaves y residuos finos de carbón, lastre y sobrecarga, residuos de carbón grueso y residuos peligrosos y no peligrosos, consulte [Nuestro Enfoque sobre la Producción Responsable](#).

## Nuestros objetivos y compromisos

Estamos comprometidos con el desarrollo, la operación y gestión segura y ambientalmente responsable de las instalaciones de almacenamiento de relaves. Revisamos continuamente nuestras instalaciones y procedimientos, y nos comprometemos a mantener el más alto nivel de seguridad y protección medioambiental en nuestras operaciones, incluidas las normas establecidas por la

<sup>1</sup> Teck utiliza una matriz de consecuencias de la gestión de riesgos para determinar la gravedad del incidente, la que incluye aspectos ambientales, de seguridad, comunitarios, de reputación, legales y financieros. “Incidentes significativos” incluye incidentes evaluados como Nivel 4 o Nivel 5 basados en nuestra matriz de riesgo y orientación..

MAC y el ICMM. Nuestro objetivo es tener cero incidentes medioambientales significativos en toda la organización.

Nuestra estrategia de sustentabilidad delinea nuestros objetivos en relación con la mejora continua de la gestión de relaves en nuestras operaciones.

### Prioridad estratégica:

- Continuar manejando nuestros relaves a través de su ciclo de vida de una manera segura y ambientalmente responsable

### Objetivos:

- Considerar preferentemente tecnologías de molienda y relaves que utilicen menos agua tanto para minas nuevas como también para cualquier extensión de vida útil de minas existentes
- Ampliar el uso de tecnologías de vigilancia conectadas digitalmente para ayudar a supervisar nuestras instalaciones de almacenamiento de relaves

Para más información sobre nuestros objetivos de estrategia de sustentabilidad, consulte la sección [Estrategia de Sustentabilidad](#) de nuestro sitio web.

Reportamos anualmente sobre nuestro desempeño con respecto a los indicadores y objetivos relacionados con la Gestión de Relaves en nuestro [Reporte de Sustentabilidad](#).

### Aseveración de gestión de relaves

En Teck realizamos cuatro tipos de aseveración:

- Auditorías de operaciones y unidades de negocios

- Aseveración anual corporativa de HSEC y comprobaciones efectivas a mitad de año llevadas a cabo por el equipo de Aseveración de HSEC de Teck.
- Auditorías internas corporativas anuales realizadas por el equipo de Aseveración y Asesoramiento de Teck
- Aseveración externa por parte de auditores independientes de los requisitos reglamentarios y de afiliación voluntaria pertinentes

Después de cada uno de estos tipos de aseveración, los equipos de gestión correspondientes utilizan los resultados para informar acciones futuras y el proceso de planificación quinquenal de Teck.

Además de los procesos formales de revisión externa que involucran expertos independientes y de las evaluaciones internas de desempeño en relación con nuestras propias directrices y prácticas señaladas anteriormente, evaluamos nuestras prácticas de gestión de relaves según el Protocolo de Gestión de Relaves TSM de MAC. Alcanzar una calificación mínima de nivel A según TSM es un requisito de nuestros Estándares de Gestión de HSEC. Una calificación de Nivel A indica que se han desarrollado e implementado prácticas de gestión de relaves que cumplen con las mejores prácticas de la industria, según lo definido por las Directrices de Relaves de MAC. Todas nuestras operaciones cumplen o superan esta norma. Varias de nuestras instalaciones alcanzaron un nivel AAA verificado, que indica excelencia y liderazgo en la gestión de relaves, mediante la validación de una evaluación externa independiente.

### Aseveración de gestión de relaves

Tipo	Organización	Elementos revisados
Externa	Asociación Minera de Canadá: Hacia la minería sustentable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de Gestión de Relaves política y compromiso</li> <li>• Sistema de Gestión de Relaves</li> <li>• Asignación de la rendición de cuentas y responsabilidad de la gestión de relaves</li> <li>• Revisión anual de la gestión de relaves</li> <li>• Manual de funcionamiento, mantenimiento y vigilancia</li> <li>• Plan de Respuesta a Emergencias Mineras</li> </ul>
Externa	Auditorías externas ISO 14001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes del sistema de gestión medioambiental en cada sitio</li> </ul>
Externa	Protocolo de conformidad del ICMM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformidad con la GISTM en las seis áreas temáticas de la norma: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Comunidades</li> <li>◦ Base de conocimientos integrada</li> <li>◦ Diseño, construcción, operación y monitoreo</li> <li>◦ Gestión y gobernanza</li> <li>◦ Divulgación de respuesta a emergencias</li> </ul> </li> </ul>
Externa	The Copper Mark	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área temática 19—Gestión de Relaves</li> </ul>
Interna	Teck (auditorías de salud, seguridad y medio ambiente basadas en el riesgo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de requisitos reglamentarios y de permisos</li> <li>• Eficacia de los controles en función del perfil de riesgo</li> </ul>
Interna	Revisiones de gobernanza de relaves de Teck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de las actividades operativas de gestión de relaves en relación con el marco de Gobernanza de Relaves</li> </ul>