

Quebrada Blanca

Contexto y Antecedentes



Teck

Descripción General

Ubicación de Quebrada Blanca

- En la región de Tarapacá.
- A 4.400 metros sobre el nivel del mar y a 240 kilómetros al sureste de Iquique.
- Es una operación a rajo abierto que inició su nueva fase operacional en 2023.

Empresas participantes

- Teck 60%, Sumitomo Metal Mining Co., Ltd. y Sumitomo Corporation (30%), y ENAMI (10%).

Nueva Fase Operacional

- Vida útil inicial de 27 años, utilizando solo el 18% de las reservas y recursos.
- Cambio productivo a concentrado de cobre, utilizando recursos hipógenos a mayor profundidad.
- Producción de cobre equivalente de 320.000 toneladas durante los primeros cinco años de operación.

¿Qué es el concentrado de cobre?

- Es un producto intermedio obtenido a través del proceso de flotación de mineral.
- En Quebrada Blanca contiene altas concentraciones de cobre, junto con otros minerales y elementos como molibdeno.

Potencial de desarrollo a largo plazo

- Quebrada Blanca está entre las 20 principales operaciones de cobre del mundo y tiene potencial de expansión para estar entre las cinco principales.
- Muy baja relación mineral – estéril de 0,7 por cada tonelada movida, en comparación a depósitos de producciones similares.



Personas

Fuerza Laboral

- Quebrada Blanca cuenta con una dotación de más de 3.000 personas empleadas de manera directa e indirecta.
- Aproximadamente el 30% de la fuerza laboral directa la componen mujeres.
- 42% de los trabajadores y trabajadoras de Quebrada Blanca viven en la Región de Tarapacá.
- Proceso de transición para empleadas y empleados en otros roles dentro de la nueva fase operacional.

Nueva Fase Operacional y preparación de competencias

- Desarrollo de 372.000 horas totales de capacitación entre 2022 y 2023.
- Entrenamiento de 1.600 personas en habilidades técnicas y no técnicas.
- Iniciativas destacadas como el Programa de Entrenamiento para 55 mujeres de la Región de Tarapacá, sin experiencia en minería para incorporarse a Quebrada Blanca.



Áreas de Operación

Área Mina

- Ampliación del rajo minero.
- En el Área Mina también se encuentran la Planta Concentradora y el Depósito de Relaves.

Planta Concentradora

- Cuenta con 2 molinos SAG de 40 pies y 4 molinos de bolas, con capacidad de procesamiento de 140.000 toneladas de mineral por día.
- Los procesos que se llevan a cabo en la Planta Concentradora incluyen chancado, molienda, flotación, espesado/filtrado y concentración, para recuperar cobre y molibdeno.

Depósito de Relaves

- Cumplimiento de normativas técnicas de seguridad y operación establecidas por los DS 248 y 132 en Chile y estándares y protocolos internacionales.

Área Obras Lineales

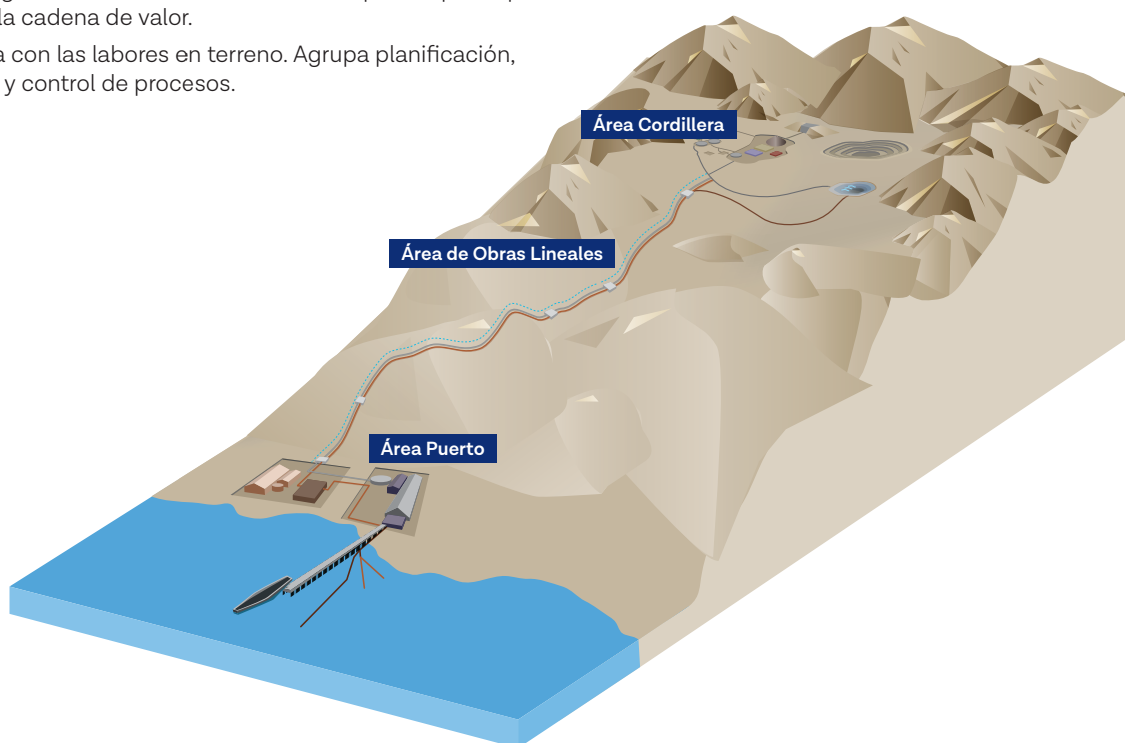
- Trazado de tuberías para el transporte de concentrado de cobre y agua desalinizada a través de 165 km, entre las áreas de Cordillera y Puerto.
- 5 estaciones de bombeo para agua desalada y sistema de transporte de concentrado con estaciones disipadoras.
- 425 torres con líneas de alta tensión y ampliación de subestaciones eléctricas para conexión al Sistema Eléctrico Nacional.

Área Puerto

- Desarrollo de un Muelle de Embarque y una Planta Desalinizadora con capacidad de producción de 1.000 litros por segundo.
- Instalaciones para recepción y almacenamiento de concentrado en 3 estanques de acero.
- Proceso de desalinización de agua y descarga de salmuera a una profundidad de 40 metros y a 730 metros de la costa.

Centro de Operaciones Integradas

- Ubicado en Santiago de Chile, obtiene datos en tiempo real para optimizar el rendimiento de la cadena de valor.
- Integración directa con las labores en terreno. Agrupa planificación, operación remota y control de procesos.



Proyecto de Construcción

Periodo de construcción del proyecto Quebrada Blanca Fase 2 (QB2)

- En agosto de 2018 Teck recibió la aprobación ambiental para la ejecución del proyecto Quebrada Blanca Fase 2 (QB2).
- En octubre de 2023 finalizó la etapa de construcción e inició la fase de operación, de acuerdo a la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) NQ 73 de la Superintendencia de Medio Ambiente.
- Este megaproyecto marcó un hito, al desarrollar simultáneamente el 100% de sus instalaciones desde la mina al puerto, a lo largo de 165 kilómetros, alcanzando una altura de hasta 4.400 metros.

Fuerza laboral durante la etapa de construcción

- El proyecto QB2 creó más de 30.000 puestos de trabajo durante el periodo de construcción.
- Cerca de 25 mil personas trabajaron de manera simultánea en la etapa peak del proyecto.



Sustentabilidad

En Quebrada Blanca hemos construido significativos lazos de confianza con diversos actores sociales de los territorios en los que estamos presentes.

Acciones de Gestión Social - Programa Elige Crecer

- Es una iniciativa que busca aportar al desarrollo social y económico de la región de Tarapacá, mediante diversas alternativas de formación, oportunidades de empleo y apoyo a proveedores locales.
- Desde su creación en 2019 y durante la etapa de construcción, se capacitó a 2.814 personas en los cursos de Elige Crecer en la región, contando con una base de datos de más de 10.000 personas.
- En el Programa de Desarrollo de Proveedores Locales han participado 116 empresas de la Región de Tarapacá, para fortalecer su encadenamiento productivo con la industria minera.
- Para la nueva fase operacional de Quebrada Blanca, Elige Crecer constituye la Estrategia de Empleo y Proveedores Locales 2022-2025, responsable del desarrollo de proveedores, el empleo y crecimiento local (en las comunidades).

Energía y Cambio Climático

- Teck firmó un acuerdo con AES Andes para alcanzar 100% de suministro eléctrico de fuentes renovables a 2025.
- Esto significa una reducción de 1,6 millones de toneladas de emisiones anuales de gases de efecto invernadero (GEI), equivalente a retirar de las calles a más de 340.000 vehículos (dos y media veces el parque automotriz de la Región de Tarapacá).

Gestión del Agua

- Quebrada Blanca operará la primera planta desalinizadora de la minería a gran escala en la Región de Tarapacá, para el 100% de sus procesos productivos.
- Teck comprometió la devolución del 100% de sus derechos de agua al Estado de Chile.
- Para el desarrollo del proyecto de la planta desalinizadora, se realizaron consultas a comunidades aledañas y agrupaciones de pescadores, para asegurar su compatibilidad con el ecosistema del océano.

Conservación de la Biodiversidad

- Desarrollo de un programa de preservación y educación sobre especies en peligro de extinción: Gaviotín Chico y Nutría de Mar Chilena.
- Realización de un estudio de conservación con más de 1.000 horas de observación directa y uso de GPS, para conocer sus ciclos de vida y comportamiento.
- Los resultados serán compartidos con la comunidad científica y organismos gubernamentales para mejorar el cuidado de estas especies.
- Monitoreo y segregación de áreas con presencia de Metharme Lanata, subarbusto protegido que experimentó un crecimiento atípico en el área de Obras Lineales. De 7 ejemplares reconocidos en la línea base de Estudio de Impacto Ambiental (EIA), se llegó a identificar más de 25 mil unidades.



Patrimonio Arqueológico

- Teck descubrió restos humanos momificados del 1100 a.C. durante las obras de en el área Puerto, en julio de 2020.
- Uso de fotogrametría 3D para documentar el proceso de excavación y se realizaron diversos análisis, como pruebas de ADN y tomografías, a los materiales recuperados.
- Además del apoyo en la recuperación de estos restos arqueológicos, se realizó la gestión para su entrega al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).

Relación con Comunidades y Pueblos Indígenas

- Quebrada Blanca cuenta con 22 acuerdos de colaboración y de largo plazo con comunidades indígenas y sindicatos de pescadores en la Región de Tarapacá.
- 159 organizaciones comunitarias han participado en los Fondos Sociales para el Desarrollo de Teck, contribuyendo a la formulación y ejecución de proyectos de impacto positivo en sus comunidades.
- Quebrada Blanca ejecuta más de 280 compromisos junto comunidades de la región en los ámbitos de desarrollo cultural indígena, preservación del patrimonio cultural, fomento pecuario y de prácticas operacionales respetuosas con el entorno.

