

Inversiones, proyectos y sustentabilidad: la minería en el desarrollo de Tarapacá

■ Aparte de las expansiones en marcha, la industria disminuirá el uso de aguas continentales al 2030.



La minería pasa por momentos clave en cuanto al nivel de inversiones, pero también por los desafíos que tiene que resolver para operar cada vez más con estándares sustentables en los territorios.

Según Cochilco, la inversión minera al 2033 estará concentrada en la macrozona norte específicamente en las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Atacama, con un monto estimado en US\$ 83.181 millones.

Los montos proyectados para Tarapacá llegan a los US\$ 40.20 millones, que representan cerca del 5% de la inversión total.

El seremi de Minería-Tarapacá, Wladimir Astudillo, precisó que "la minería sigue siendo uno de los sectores claves para la economía regional, a pesar de la baja en la producción de cobre que experimentamos durante el primer trimestre de este año, lo que impactó el PIB local. Sin embargo, el sector mantiene un rol fundamental en el empleo y genera encadenamientos productivos con proveedores locales. Mirando hacia adelante, la minería tiene un futuro promisorio en Tarapacá, especialmente gracias a mineras estratégicas como el litio, el yodo y el cobre, cuya demanda se mantendrá estable por varias décadas más".

Agregó que "la minería ha sido crucial para generar empleo directo y también en las empresas proveedoras. Respecto a la calidad de vida, si bien el desarrollo minero ha tenido

efectos positivos, aún existen desafíos para integrar a todos los habitantes de la región en esta actividad. Según el Banco Central, en 2024 fuimos la segunda región con mayor PIB per cápita, solo superada por Antofagasta, pero esta cifra no refleja todas las realidades locales".

"Tarapacá cuenta con varios proyectos emblemáticos que definirán la minería regional en la próxima década. Destacan la inversión de BHP para reactivar Cerro Colorado; el aumento de producción de Quebrada Blanca de Teck; la reactivación de Sagasca por HMC; y la ampliación de Collahuasi, el proyecto Teniente en el Aire de SQM y la reactivación de Bullmine en Cosayach. En el ámbito del litio, la región cuenta con tres yacimientos prioritizados en la Estrategia Nacional, con procesos de consulta indígena para avanzar en los CEOL", precisó.

La autoridad destacó que "el impacto laboral de la minería es positivo, no solo creando empleos directos e indirectos, sino también fortaleciendo la formación técnica y profesional. La minería 4.0 y las nuevas tecnologías demandan nuevas competencias, por lo que trabajamos junto a empresas e instituciones educativas para capacitar al capital humano local y así asegurar que la región esté preparada para los desafíos del futuro". En otros proyectos en marcha, la dirección regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de Tarapacá acogió a trámite la

Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de la iniciativa denominada "Modificación del proyecto aumento producción de yodo Cala-Cala SCM Cosayach", mediante la incorporación de propiedad minera para su continuidad operacional", presentada por SCM Cosayach Yodo.

Con una inversión de US\$ 5 millones, la incorporación de nuevas propiedades pertenecientes a la compañía, a la faena Cala-Cala en una cantidad de 1.849 hectáreas, permitirá la continuidad operacional de la planta química y refinadora hasta el 2033, según lo aprobado por la autoridad ambiental. La finalidad de incorporar áreas de mina en la Faena Minera Cala-Cala es la explotación del caliche y su posterior procesamiento, mediante lixiviación en pilas, desde donde se obtiene la "solución rica" que es enviada mediante sistema de tuberías a la Planta Química Cala-Cala, para la obtención de yoduro.

EXPECTATIVAS

Asimismo, en un encuentro de Aprimin, el vicepresidente de Proyectos de BHP Minerals Americas, Pedro Correa, expuso la completa agenda de inversiones que la compañía impulsa en Chile, que llega a los \$17 billones. Dentro de sus proyectos a mediano plazo está la reactivación de Cerro Colorado, la obra operación de Pampa Norte, que actualmente está en cierre temporal. El objetivo de la empresa es que "una vez

aprobados los permisos ambientales, se inicie la construcción del proyecto en 2028, para concretar el reinicio de Cerro Colorado en 2031. Ello con el fin de extender la vida útil de la operación en 20 años más".

Cerro Colorado, operación que en su mejor momento llegó a producir más de 130 mil toneladas anuales de cobre fino, fue cerrada el 31 de diciembre del 2023. Ello debido a que venció su permiso de explotación y no logró la autorización para seguir extrayendo agua continental desde el bofedal Lagunillas.

"Estamos buscando permanentemente nuevas tecnologías y formas de hacer más eficiente la operación, con foco en sostenibilidad", señaló Correa.

MATRIZ HÍDRICA

Asimismo, vienen cambios estructurales en la matriz hídrica de la minería del cobre en Chile y Tarapacá tendrá un rol decisivo. Así lo indica el informe "Proyección de demanda de agua en la minería del cobre, período 2023-2034", elaborado por Cochilco, que proyecta una caída del 39% en el uso de agua continental y un aumento del 157% en el uso de agua de mar, impulsado por nuevas plantas desaladoras en la zona.

Según una publicación de Reporte Minero, la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco) indicó que, el consumo total de agua en la minería del cobre alcanzará los 23,7 m3/s al año 2034, reflejando una tasa de crecimiento

promedio anual del 2,3%.

Este aumento está asociado al tratamiento de minerales sulfurados, que requiere procesos más intensivos como la flotación.

Uno de los hallazgos más relevantes del informe es que el 69,8% del agua que utilizará la minería del cobre provendrá del mar, principalmente a través de procesos de desalación.

En contraste, el consumo de agua continental se reducirá considerablemente. Tarapacá y Antofagasta liderarán este cambio. "Ambas regiones exhibirán una fuerte caída en el uso de agua continental, reemplazándola por agua de mar gracias a la implementación de nuevos proyectos de desalación", señala el informe citado también por el sitio.

En esa línea, Cristina Pardo de Vera, vicepresidente de ACADEM, aseguró que "estas proyecciones confirman que Chile está avanzando con decisión hacia la seguridad hídrica, usando el agua de mar, reutilizando y reduciendo la presión sobre las fuentes continentales".

El documento también detalla un catastro de plantas desaladoras en funcionamiento, como Escondida (BHP) con 2.500 l/s, Distrito Centinela (Antofagasta Minerals) con 1.500 l/s y Quebrada Blanca Hipógeno (Teck) con 1.200 l/s, destacando su aporte a la sostenibilidad hídrica de la industria minera.