

Minería: al 2034 el 81% del agua que utilizará provendrá del mar

ESTUDIO. La región, considerando todas las fuentes, concentrará cerca del 48,7% de la demanda hídrica nacional del sector, alcanzando alrededor de 10 m3/s.

Cristián Venegas M.

cvenegas@mercuriocalama.cl

La minería del cobre en la Región de Antofagasta profundizará su transición hacia fuentes hídricas no continentales, proyectando que al año 2034 el 81% del agua utilizada en sus operaciones provendrá del mar. Este cambio posiciona a la región como el principal referente del proceso de transformación hídrica que atraviesa la industria en el país, especialmente en zonas marcadas por la escasez estructural de recursos hídricos.

A nivel nacional, la tendencia sigue la misma dirección, aunque con menor intensidad, pues el uso de agua de mar pasará de representar el 40,7% del consumo en 2024 a cerca del 67,6% en 2034, consolidándose como la principal fuente de abastecimiento para la minería del cobre, según el estudio "Proyección de la Demanda de Agua en la Minería del Cobre 2025-2034" elaborado por la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco).

LA INDUSTRIA

En términos absolutos, el consumo de agua de mar crecerá desde 7,5 m3/s (metros cúbicos por segundo) a aproximadamente 13,9 m3/s en el período analizado, lo que implica un aumento cercano al 85,3%. Este incremento estará impulsado por la expansión de plantas desaladoras y sistemas de impulsión, especialmente en las regiones del norte, donde la cercanía al litoral ha facilitado el desarrollo de este tipo de infraestructura.

En contraste, el uso de agua continental continuará disminuyendo, y a nivel país, se proyecta una caída desde 10,9 m3/s en 2024 a 6,7 m3/s en 2034, equivalente a una reduc-



LA PLANTA DESALADORA DE LAS OPERACIONES NORTE DE CODELCO, QUE SE CONSTRUYE EN TOCOPILLA.

ción de 38,9%, en línea con las restricciones de disponibilidad del recurso, la presión sobre las cuencas y la necesidad de asegurar la continuidad operacional de las faenas mineras.

Este cambio en la matriz hídrica no responde únicamente a una decisión tecnológica, sino también a un proceso de adaptación frente a condiciones cada vez más exigentes en términos ambientales y regulatorios, donde la reducción del uso de agua dulce se ha transformado en un elemento clave para la viabilidad de los proyectos mineros.

SITUACIÓN REGIONAL

De acuerdo a la proyección de Cochilco, la región de Antofagasta se consolidará como el principal polo de consumo hídrico de la minería del cobre en Chile, concentrando cerca

del 48,7% de la demanda nacional al año 2034, con un requerimiento estimado en torno a 10 m3/s. Esta posición responde a su alta participación en la producción cuprífera y a la concentración de grandes operaciones en un territorio de escasez hídrica.

En este contexto, la región liderará el cambio estructural en la matriz de abastecimiento hídrico del sector, con una fuerte incorporación de agua de mar. Se proyecta que su participación aumente desde cerca del 62% en 2024 a alrededor de 81% en 2034, impulsada por la cercanía al litoral y el desarrollo sostenido de infraestructura de desalación e impulsión hacia las faenas mineras.

Paralelamente, se espera una reducción significativa del uso de agua continental, con una caída cercana al 50% en el

período analizado, en respuesta a la escasez hídrica estructural, mayores restricciones regulatorias y la necesidad de asegurar la continuidad operacional mediante fuentes alternativas. Esta transformación posiciona a Antofagasta como el principal referente de la transición hídrica en la minería chilena.

El proceso estará acompañado por una expansión relevante de plantas desaladoras y proyectos asociados, junto con un aumento en los requerimientos de agua derivados del cambio en la naturaleza de los minerales explotados, especialmente por la mayor presencia de sulfuros. Todo ello configura un escenario donde la seguridad hídrica dependerá crecientemente de infraestructura crítica, en un entorno de alta demanda y creciente complejidad operacional.