

# LA MINERÍA CHILENA FRENTE A LA SEQUÍA DEL FUTURO



La escasez de agua en el territorio nacional podría llegar a tener un impacto significativo en la productividad de los yacimientos de cobre y litio, especialmente en aquellos ubicados en la zona norte. Por esto, la industria se prepara para un escenario donde el uso de agua desalinizada será clave.

POR ANDREA CAMPILAY

Un reciente informe de PwC advierte que los efectos del cambio climático amenazan cada vez con más fuerza la capacidad de producción de materias primas esenciales a nivel mundial, incluso en un escenario optimista de bajas emisiones de gases contaminantes. En el caso de la industria minera, el estudio señala que más

de la mitad de los yacimientos de cobre del mundo en 2050 estarán en zonas expuestas a un riesgo de sequía significativo, alto o extremo, donde el porcentaje de producción expuesto sería de un 74% para el litio y un 54% para el cobre, minerales clave para la economía nacional.

"La falta de este recurso puede llevar a una detención completa



concentración con un 76% del consumo total, mientras la hidrometalurgia representa un 11%.

Asimismo, el ejecutivo asegura que se espera que la demanda del recurso hídrico en la minería del cobre aumente considerablemente en los próximos años. "Actualmente, la industria consume alrededor de 18 metros cúbicos por segundo de agua, y se proyecta que esta cifra superará los 20 metros cúbicos por segundo en el futuro cercano", puntualiza haciendo énfasis en que se espera que esta demanda esté cubierta por el uso de agua de mar ante la creciente escasez de agua continental.

De esta manera, a pesar de las proyecciones del Informe, Alejandro Ferrada, profesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Desarrollo (UDD), afirma que en Chile el escenario presenta características particulares pues "las zonas mineras del norte del país ya son áridas por naturaleza y la disminución de las leyes minerales, hace necesaria una mayor cantidad de agua para obtener una tonelada de cobre fino, ya que es necesario

de las operaciones, impactando profundamente en la productividad", explica Reinaldo Salazar, subgerente de Estudios de la Sociedad Nacional de Minería (Sonami), quien detalla que uno de los procesos que utiliza la mayor cantidad de agua es el de

procesar una mayor cantidad de mineral, por lo que la industria ha debido desarrollar estrategias para enfrentar la escasez hídrica desde hace mucho tiempo". Y si bien reconoce que ya se han implementado estrategias a nivel local para mitigar este impacto como, por ejemplo, la construcción de plantas desaladoras, tecnologías eficientes en el uso de agua y la reutilización de aguas residuales -que hacen que estas proyecciones sean menos alarmantes- a su juicio, las zonas que podrían verse más afectadas son aquellas donde la disponibilidad de agua es aún más escasa como las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo.

Una visión compartida por Salazar, quien añade que estas zonas son también las que concentran la mayor capacidad de desalinización. "La implementación de nuevas tecnologías y la colaboración entre sectores serán cruciales para mitigar estos efectos y asegurar un desarrollo sostenible", acota. En ese sentido, el ejecutivo de la Sonami también relata que aunque las grandes mineras son conscientes de esta

situación y llevan un largo tiempo preparándose para impulsar la utilización del agua de mar en sus operaciones, el estado de la pequeña y mediana minería es particular, "pues cuentan con menos recursos disponibles en comparación con la gran minería", lo que los hace más vulnerables a los efectos de la sequía por lo que asegura es fundamental fomentar la colaboración entre distintos actores para abordar de manera conjunta los desafíos relacionados con la escasez de agua.

#### La industria se prepara

Uno de los principales objetivos de la Política Nacional Minera 2050 es disminuir el porcentaje de agua continental utilizada en la industria con la meta de no superar el 10% del total de agua utilizada para 2025 y reducirlo al 5% para 2040. Por esto, junto a las estrategias de desalación, Ferrada asegura que se están explorando otras alternativas como la búsqueda de nuevas fuentes de aguas subterráneas y la colaboración con comunidades y autoridades para un manejo compartido del recurso.

4%

DEL CONSUMO  
TOTAL DE AGUA  
EN EL PAÍS  
CORRESPONDE A LA  
INDUSTRIA MINERA.