



■ Costo de energía aparece como desafío para competitividad

# Agua de mar: Minería aumentará su uso en 113% en próxima década y la inversión avanza a US\$ 21 mil millones

**E**l dato es potente: Entre 2023 y 2034 está proyectado un aumento de 113% en el consumo de agua de mar en la minería, explicado principalmente por un incremento de 145% en el uso de agua desalada, que alcanzaría los 11,5 m<sup>3</sup>/s en el 2034.

Estas cifras fueron parte del estudio "Proyección de Consumo de Agua en la Minería del Cobre 2024-2034" de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), que reveló un importante avance de la industria minera hacia un uso más sostenible del agua, priorizando fuentes no convencionales como el agua de mar por sobre el agua fresca.

Así de acuerdo al informe, la demanda total de agua de la minería del cobre alcanzará los 22,1 metros cúbicos por segundo (m<sup>3</sup>/s) en 2034, con un crecimiento promedio anual de 1,5%. Sin embargo, la gran transformación vendrá de la mano de la reducción del consumo de agua continental, que disminuirá un 36,7% respecto a 2023, y del notable aumento de uso de agua de mar, que se incrementará en un 113,2% para 2034, alcanzando los 14,5 m<sup>3</sup>/s.

La cifra refleja que al 2034, el agua de mar abastecerá el 66% de la demanda hídrica de la minería del cobre. Este cambio responde a la transición de la industria hacia minerales de sulfuros, que requieren procesos de flotación más intensivos en agua, así como a la caída en las leyes del mineral, que obliga a procesar

*Una proyección de Cochilco advierte que la industria disminuirá aguas continentales en 57% para Tarapacá y cerca del 25% en Antofagasta.*

mayores volúmenes para obtener cobre fino.

El informe también revela que para la próxima década el consumo de agua continental en la región de Tarapacá disminuirá un 57%, en Antofagasta baje en un 25%, en Coquimbo un 80%, Valparaíso un 40%, la Metropolitana un 100% y O'Higgins en un 18%, respecto del consumo del 2023.

Además, el estudio detalla que el 58,7% del agua requerida provendrá de proyectos en operación, un 14,7% de iniciativas en ejecución, 20,1% de proyectos en fase de factibilidad y 6,5% de aquellos en etapa de prefactibilidad.

#### SEGURIDAD HÍDRICA

Asimismo, un catastro de la Asociación Chilena de Desalación y Reúso (ACADES) y la Corporación de Bienes de Capital (CBC) advierte que 41 proyectos de fuentes no convencionales avanzan a toda marcha este año.

"A marzo de 2025 registramos proyectos en ingeniería o construcción que en conjunto representan US\$22.159 millones de inversión y 45.239 litros por segundo de capacidad hídrica," detalla el reporte. La mitad de estas ini-

ciativas abastecerán a la minería, un dato que no deja indiferente a la ciudadanía, precisa.

"El reporte evidencia una creciente inversión en fuentes no convencionales de agua, además de sistemas de transporte que garantizarán la seguridad hídrica en cuencas deficitarias", comentó Rafael Palacios, director

ejecutivo de ACADES.

El análisis detalla que en total, 15 proyectos suministrarán exclusivamente a operaciones mineras y otros 11 combinarán minería con otros usos. Apenas tres proyectos tendrán propósitos mixtos que incluyen consumo humano, lo que siembra interrogantes sobre la prioridad de los beneficiarios.

Asimismo, el diagnóstico agrega que la concentración geográfica es notoria: Antofagasta lidera con 12 proyectos que suman una inversión de US\$ 8.877 millones, seguida por Atacama y Coquimbo.

"La industria minera ha liderado la transición hídrica incorporando agua de mar desalada y energías renovables, en un ciclo virtuoso de economía circular y sustentabilidad," destacó Palacios. Agregó que "ha permitido liberar fuentes continentales para otros usos como los ecosistémicos o el consumo humano".

Sobre este tema, Joaquín Villarino, presidente ejecutivo del Consejo Minero, precisó "las cifras validan el impulso decidido de la gran minería por una gestión responsable del agua, tanto desde su reutilización y reciclaje como desde la incorporación en sus procesos de agua de mar".

Agregó que "no obstante, seguir avanzando en estas materias implica también abordar otros desafíos, especialmente los relacionados al costo de la energía eléctrica necesaria para incrementar el uso de agua de mar en el sector, y sus impactos en la competitividad de la minería chilena".



"La minería está liderando esta transición hídrica..., lo que ha permitido liberar fuentes continentales para usos ecosistémicos o consumo humano".

Rafael Palacios, director ejecutivo de ACADES.