

Cochilco publicó estudio respecto a la industria local: Envejecimiento de yacimientos hace crecer el consumo de agua en la minería

Si bien ha disminuido el uso de agua continental, no se ha visto reflejado en una mayor eficiencia por parte de las empresas.

TOMÁS VERGARA P.

El consumo de agua en los procesos productivos de la industria del cobre sigue creciendo en Chile, siendo una de las principales razones el envejecimiento de los yacimientos en operación.

Según muestra un reciente estudio realizado por la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), en 2023 la industria local necesitó de 73 metros cúbicos por segundo (m³/s) para las diferentes tareas productivas, lo que representa un alza anual del 5% respecto al ejercicio previo.

Esa cifra significó un salto de 59% en comparación con 2014, mientras que en ese mismo período la producción de cobre del país retrocedió en un 9%.

De acuerdo al análisis, la mayor parte del consumo de agua del sector estuvo asociada al proceso para conseguir concentrados de cobre, lo que representó un 76% del total, seguido muy de lejos por el consumo en la etapa de hidrometalurgia para la producción de cátodos (11%) y el consumo de agua en mina, principalmente en el control de polvo.

Agua de mar

Otro de los fenómenos detectados por Cochilco es el mayor consumo de agua de mar, principalmente desde desaladoras. Pero si bien es una tendencia al alza que ha permitido una disminución en el uso de aguas continentales, no ha reflejado una mayor eficiencia hídrica.

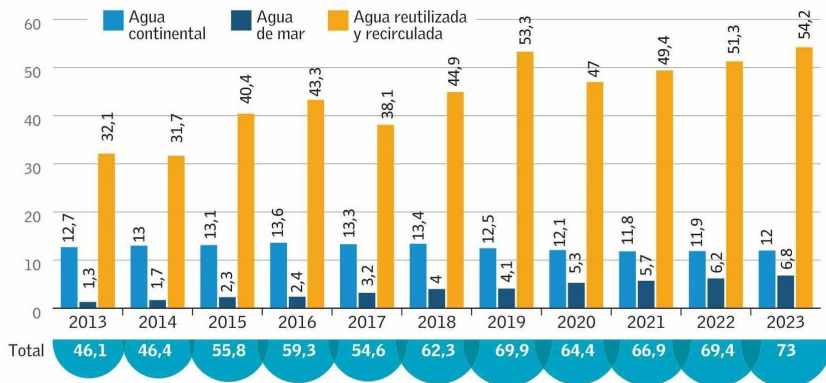
En este escenario, desde la entidad apuntan a que se requiere perseverar y continuar avanzando en oportunidades para mejorar la eficiencia en el consumo de agua.

“La adopción de agua de mar, tanto directa como desalada, ha sido fundamental en respuesta a la creciente escasez de agua continental. Sin embargo, este proceso presenta complejidades operativas y económicas debido a su alto consumo eléctrico, lo que incrementa los costos operacionales y ejerce presión sobre la matriz energética”, comenta la vicepresidenta ejecutiva (s) de



Según Cochilco, "el aumento del consumo energético vinculado al uso de agua desalada plantea desafíos importantes para las mineras".

Evolución del consumo de agua en la minería En m³ por segundo



Fuente: Cochilco

EL MERCURIO

Cochilco, Claudia Rodríguez.

Desde la entidad pública recuerdan que el desarrollo de la infraestructura necesaria, como plantas desaladoras y ductos de impulsión, enfrenta desafíos técnicos y regulatorios que pueden retrasar y encarecer su implementación, por lo que recomiendan que avances en políticas públicas no solo faciliten el acceso a terrenos costeros y aseguren un suministro eléctrico adecuado, sino que también simplifiquen los permisos necesarios.

Impacto energético

El aumento del consumo de agua de mar también está incrementando el gasto energético en la minería del cobre. Según

los datos de Cochilco, el proceso de desalación e impulsión alcanzó los 9.443 TJ, lo que representó un 9,8% del consumo eléctrico total del sector y un 69,2% del consumo eléctrico en servicios de la minería en 2023.

“El aumento del consumo energético vinculado al uso de agua desalada plantea desafíos importantes para las mineras. Los mayores costos operacionales obligan a buscar soluciones sostenibles, como la adopción de energías renovables y mejoras en eficiencia energética, para mitigar tanto el impacto económico como ambiental de estos procesos”, destaca Rodríguez.

Con todo, de acuerdo al estudio, el uso de agua de mar ha ga-

nado un rol fundamental en la industria minera. En 2023, alcanzó los 6,81 m³/s, representando un 36,2% del consumo total, cifras que se esperan sigan creciendo de la mano de la entrada de nuevas desaladoras en construcción.

“De acuerdo con las proyecciones, para 2028 se espera que al menos el 50% del consumo hídrico de la minería provenga de agua de mar, convirtiéndose en la principal fuente de abastecimiento en el sector. Esta transición responde tanto a la disponibilidad limitada de recursos de agua dulce en regiones mineras como a los compromisos de sostenibilidad de la industria”, explica la vicepresidenta de Cochilco.