

LOS PROYECTOS QUE VIENEN EN 2022 PARA AVANZAR EN DESALINIZACIÓN

Según datos de Cochilco, son once los proyectos de desaladoras que están en curso, inversiones que acercan al país al objetivo de lograr que el 68% del agua usada por la minería venga del mar en 2032.

POR FRANCISCA ORELLANA



Al usar agua desalada o directa de mar se liberan recursos de agua continental que pueden ser requeridos por otros usuarios.

MINISTERIO DE MINERÍA

“Hoy hay una capacidad de producción de 8.600 litros por segundo y se duplicará al 2026 y triplicaría al 2032. En los próximos 10 años vamos a triplicar la capacidad instalada en Chile”, comenta Carlos Foxley, presidente de la Asociación Chilena de Desalinización (Acades), sobre el potencial de las plantas de desalación de agua de mar que se proyecta construir en el país.

De acuerdo al estudio de Cochilco “Proyección de consumo de agua en la minería del cobre”, en 2021 el 68% del agua demandada por la industria fue de origen continental y solo el 32% provino del mar. Pero se revertirá a mediano plazo, ya que en 2032 se proyecta que el 68% de la demanda provenga del océano, lo cual va apalancado con el desarrollo de proyectos de plantas de desalación que buscan apoyar esta demanda y dar seguridad de abastecimiento.

“Se prevén al menos 11 nuevos proyectos con uso de agua de mar y/o ampliaciones y/o reemplazos de sistemas existentes. En su mayoría se ubican en la zona de Antofagasta y Atacama”, explica Camila Montes, analista de Estudios y Políticas Públicas de Cochilco, las que se suman a las 11 que están operativas en la industria del cobre, según datos del Ministerio de Minería.

“La expansión minera en el norte ha sido el motor del desarrollo de la desalinización en la última década, ya que al utilizar agua desalada o directa de mar se liberan recursos de agua continental que pueden ser requeridos por otros usuarios”, indica la ejecutiva.

Dentro de los últimos proyectos, Montes destaca la planta de Spence Growth Option (SGO) de BHP: “A fines de 2021 comenzó a bombear agua con capacidad de mil litros por segundo (l/s) a través de

un acueducto de 150 kilómetros. Dentro de los próximos dos años, se espera que entre en función la planta desaladora de Los Pelambres (Infraestructura complementaria INCO) de Antofagasta Minerales, con capacidad de 400 l/s durante 2022”.

Para 2023 se prevé que esté operativa la planta de Minera Candelaria, que aumentará la capacidad de 100 l/s a 600 l/s. También se proyecta el inicio de una nueva instalación en la planta desaladora de Quebrada Blanca Fase 2, que está en etapa de construcción. Y debería entrar en operaciones la nueva infraestructura de Collahuasi, con “la puesta en marcha de una planta desaladora a 60 km del sur de Iquique, en Punta Patache”, que llegará a 1.050 litros por segundo en ocho años y ya está aprobada en el EIA.

Foxley considera relevante el proyecto de Quebrada Blanca Fase II de Teck y Enami, en etapa final de construcción, porque tendrá una capacidad 1.200 litros por segundo y transportará agua desde la costa hasta la mina, a más de cuatro mil metros sobre el nivel del mar. Y la planta Distrito Norte de Codelco, en la localidad de Tocopilla y María Elena, de una capacidad de 250 mil metros cúbicos, “que debiese ser adjudicada en el corto plazo”.

Son todas iniciativas fundamentales para asegurar el suministro de la minería, pero también de muchas ciudades de la zona centro y norte. “Hay que ser muy claros: sin fuentes nuevas de agua nuestro país hipotecará su crecimiento, pues ante la ausencia de lluvias se necesitan fuentes alternativas como el reúso y la desalinización”, advierte.

Los desafíos

Pese a las potencialidades, el desarrollo de este tipo de proyectos es muy alto,

afirma Juan Domínguez, gerente de Proyectos Black & Veatch. “La principal barrera es su costo en materiales, equipos para el manejo de agua de mar y altas presiones del proceso, así como el costo de operación, ya que se trata de tecnologías intensivas en el consumo de energía en comparación al uso de agua dulce, donde se requieren mínimos

procesos de tratamiento”, recalca, lo que se suma a la implementación, que “puede llevar muchos años desde el inicio de los estudios ambientales hasta contar con la planta en operación”.

Vladimir Glasinovic, director de la iniciativa público-privada Eleva, también ve dificultades en contar con capital humano especializado, ya que la industria no contempla perfiles laborales en desalinización, por lo que la entidad formará una mesa técnica para definir un nuevo estándar laboral.

Celebrando orgullosamente
CDM 75th Smith
75 años de trabajo con
nuestros recursos hídricos