



PUBLIRREPORTAJE

Día internacional contra el cambio climático: La industria avanza hacia la carbono neutralidad de la mano de la innovación

- La industria en Chile ya obtiene el 70% de su energía de fuentes renovables y está comprometida a seguir reduciendo su consumo de agua dulce -que actualmente es menos del 4% del total del país-, con una proyección del 39% para 2034.

- Con esto avanza el sector hacia un modelo más sostenible y eficiente en el manejo de recursos, impulsando diversos proyectos para promover un futuro más sostenible, incluyendo tecnologías de desalinización y reutilización de escorias en la construcción.



La meta de alcanzar la carbono-neutralidad en el sector minero a 2050, ha exigido acelerar iniciativas que permitan la disminución de gases de efecto invernadero, donde el uso de energías renovables ha sido prioritario. Hace dos años, el 61,5% del consumo eléctrico de la minería del cobre ya provenía de fuentes renovables y hoy, según el estudio Proyección del consumo de energía eléctrica en la minería del cobre 2023-2034 de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), ese porcentaje alcanza el 70%.

El mismo estudio proyecta que para 2026 casi el 80% de toda la energía eléctrica utilizada en el sector provendrá de fuentes renovables. Sin embargo, la meta de Compromiso Minero, -Red que agrupa a más de 110 adherentes del ecosistema minero- es aún

más ambiciosa: alcanzar al menos un 90% del suministro eléctrico proveniente de fuentes renovables para el 2030.

Para Paula Arenas, directora ejecutiva de Compromiso Minero, "el cambio climático es un desafío global y la minería tiene un rol clave en enfrentarlo. No solo porque provee los minerales críticos necesarios para producir energías renovables, electromovilidad y redes de transmisión, sino también porque lidera el camino en la adopción de energías limpias". Nuestro sector no solo está comprometido con la reducción de emisiones, sino con la creación de un futuro más sostenible para las personas y el planeta.

Otro desafío esencial que enfrenta la minería es seguir haciendo más eficiente el uso de los recursos hídricos. Aunque la minería solo utiliza menos del 4% de los recursos

hídricos del país, la creciente escasez hídrica provocada por los efectos del cambio climático ha hecho indispensable la adopción de tecnologías de desalinización y recirculación del agua utilizada en los procesos mineros.

Según Cochilco, para 2034, se proyecta que el uso de agua desalada en minería alcance casi el 70%. La misma entidad sostiene que el sector reutiliza hoy en sus procesos el 74% del recurso hídrico. En este ámbito, la meta de Compromiso Minero es que el 90% del agua usada en la minería provenga del mar o sea reutilizada para el año 2025.

En esta línea, la Universidad de Antofagasta, adherente de Compromiso Minero, está liderando una innovación en tecnología de desalinización llamada "sobredante extracelular antibiofouling", que permite usar agua desalada en procesos mineros. El Dr. Fernando Silva Aciaras, director del Departamento de Biotecnología de la casa de estudios, explica que "el impacto regional de esta investigación se verá reflejado en empresas que desarrollan actividades en donde se utiliza el agua de mar para procesos productivos mineros, como fuente de agua potable para las desaladoras o en actividades acuícolas productivas".

Todo esto es también una oportunidad para regiones mineras, sobre todo para Antofagasta que, se-



gún Cochilco, figura como la región con mayor consumo de agua por parte de la industria, y donde se espera un comportamiento similar para la próxima década.

Por otro lado, desde Anglo American están ejecutando el primer proyecto piloto de Carbono Azul-carbono capturado por los sistemas oceánicos- en Chile para la generación de compensación de emisiones de carbono. Marcela Bocchetto, gerenta de Cambio Climático y Sustentabilidad de la compañía explica que "se trata del desarrollo de un cultivo de algas que apoyará la recuperación y rehabilitación de un ecosistema marino, absorbiendo emisiones de CO2 y potenciando el desarrollo económico local". Agrega que "además, en las regiones de Valparaíso y Los Lagos nos asociamos a Huiro regenerativo para desarro-

llar otros dos proyectos piloto con la misma finalidad, lo que a su vez significa un cambio en los paradigmas extractivos por modelos sostenibles regenerativos y la restauración de ecosistemas marinos". A estas innovaciones se suman nuevos proyectos como la reciente inauguración de la planta INCO, la primera desaladora de Antofagasta Minerales en la zona central. Esta planta capta agua de mar y la convierte en agua para la minería. Alejandra Vial, Vicepresidenta de Sustentabilidad de Antofagasta Minerales, expresó "este año Los Pelambres se convirtió en la primera operación minera de la zona central de Chile en usar agua de mar para producir cobre. Y ya estamos ampliando su planta desalinizadora para que en los próximos años más del 90% del agua provenga del mar y de recirculación. En el

norte, dos de nuestras tres compañías sólo usan agua de mar. Nuestra meta es que, antes del final de esta década, todas nuestras operaciones utilicen principalmente agua recirculada o del mar, ya sea salada o desalinizada. Es parte del espíritu pionero, innovador, sustentable que guía nuestro propósito de desarrollar minería para un futuro mejor". Con estos y otros avances, la minería chilena no sólo reafirma su compromiso con la sostenibilidad, sino que también se posiciona como un actor clave en la transición hacia la carbono neutralidad. Al liderar proyectos pioneros en desalinización, energías renovables y economía circular, la industria está impulsando un cambio profundo en sus operaciones, alineada con los desafíos globales de desarrollo.

