ENTREVISTA. ALFREDO HERNÁNDEZ, Seremi de Energía:

"La transición energética abre una cadena de oportunidades"

Redacción
cronica@mercurioantofagasta.cl

La creciente demanda eléctrica de la minería, las energías renovables y la infraestructura están transformando el escenario energético de la Región de Antofagasta. En esta entrevista, la autoridad regional del sector aborda el consumo, el suministro, la electromovilidad y las oportunidades para trabajadores y proveedores locales.

¿Qué importancia tiene la disponibilidad de energía para el crecimiento minero regional?

–Es estratégica. Según Cochilco, en 2025 la minería del cobre representó el 87% del consumo eléctrico regional: 16,6 TWh de un total de 19 TWh. Para 2034 se proyectan unos 17,2 TWh de consumo minero. La región seguirá siendo el principal polo de demanda eléctrica minera del país.

La minería será cada vez más intensiva en electricidad. Las menores leyes de mineral obligan a procesar mayores volúmenes, aumenta la concentración y crece el uso de agua de mar, impulsada hasta faenas de altura. A nivel nacional, Cochilco estima que el consumo eléctrico de desalación e impulsión aumentará de 3,4 TWh en 2025 a 5,4 TWh en 2034. No basta con tener más energía: necesitamos suministro seguro, competitivo y continuo, e infraestructura que acompañe las inversiones.

¿Qué papel puede cumplir Antofagasta en la transición energética de la minería?

–Tiene condiciones únicas. Cochilco proyecta que la región concentrará cerca del 52% del consumo eléctrico minero del país en 2034, frente a alrededor del 60% en 2025. Por tanto, buena parte de la transición energética minera ocurrirá aquí.

La región dispone de 11.693 MW de capacidad instalada, de los cuales 7.415 MW corresponden a generación solar, eólica y geotérmica. A ello se suma el almacenamiento. El proyecto Elena, en María Elena, entró en operación con 3,5 GWh de almacenamiento y contempla llegar a 7 GWh hacia 2028. Además, Cochilco estima que el 98,6% de la electricidad utilizada por la minería del cobre en Chile podría provenir de fuentes renovables en 2030, mediante compromisos de descarbonización y nuevos contratos.

CEDIDA



EL SEREMI DE ENERGÍA DESTACÓ LOS DESAFÍOS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA REGIONAL.

> "Podemos integrar generación renovable, almacenamiento, transmisión, electromovilidad y eficiencia energética, con oportunidades de inversión, empleo especializado y servicios para proveedores regionales".

Podemos integrar generación renovable, almacenamiento, transmisión, electromovilidad y eficiencia energética, con oportunidades de inversión, empleo especializado y servicios para proveedores regionales.

¿Qué inversiones se requieren para asegurar la continuidad del suministro?

–El primer desafío es anticiparnos. Los proyectos eléctricos y las operaciones mineras tienen plazos distintos, por lo que debemos planificar generación, transmisión y almacenamiento con tiempo. Cochilco prevé que entre 2025 y 2034 el consumo eléctrico nacional de la minería del cobre crecerá 20,2%, mientras la producción aumentaría 8,3%. El requerimiento adicional de potencia podría alcanzar 931 MW en 2033 respecto de 2025.

En la región necesitamos reforzar líneas de transmisión, subestaciones y conexiones, además de almacenamiento para aprovechar la energía renovable fuera de las horas de mayor generación. También se requiere capacidad flexible. Obras como Kimal-Lo Aguirre son habilitantes porque permitirán transportar electricidad desde el norte a la zona central y fortalecer el Sistema Eléctrico Nacional.

ELECTROMOVILIDAD Y NUEVAS OPORTUNIDADES LABORALES

¿Qué falta para extender la electromovilidad en las faenas y el transporte asociado?

–Necesitamos un ecosistema, no solo vehículos eléctricos. Electrificar buses, camionetas y equipos implica contar con cargadores de alta potencia, subestaciones y conexiones planificadas junto con las operaciones. También hacen falta almacenamiento y sistemas inteligentes que administren la carga de las flotas.

Debemos asegurar el suministro, avanzar en regulación, estándares técnicos, seguridad e interoperabilidad, y simplificar procesos. Es fundamental formar personal para instalar y operar cargadores, diagnosticar fallas y mantener vehículos eléctricos. La región cuenta con una Hoja de Ruta de Electromovilidad que considera infraestructura pública y una red de carga para vehículos particulares, transporte público y de carga. La minería puede acelerar el proceso y abrir nuevos servicios tecnológicos para la zona minera.

¿Está preparado el capital humano regional para esta transformación?

–Tenemos universidades, centros de formación y trabajadores especializados, pero necesitamos nuevas competencias. Se requerirán técnicos y profesionales en almacenamiento BESS, electrónica de potencia, mantenimiento de plantas renovables, infraestructura de carga, maquinaria eléctrica, redes, automatización, digitalización y gestión energética. También en baterías y economía circular.

En septiembre dimos continuidad a la Mesa Regional de Capital Humano en Energía, que reúne al sector público, empresas, academia y gremios para identificar brechas. El Observatorio Laboral de la Universidad Católica del Norte desarrolla un análisis prospectivo del empleo regional. Una brecha importante es la certificación técnica: el Ministerio de Energía trabaja en el Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional para responder a nuevas tecnologías. La Ruta Energética 2026-2030 fija la meta de capacitar y certificar a mil personas, con un 50% de mujeres. Queremos que los nuevos empleos sean ocupados por personas formadas en la región.

¿Cómo pueden aprovechar esta transición las empresas proveedoras locales?

–Las oportunidades van mucho más allá de construir proyectos: ingeniería, montaje eléctrico, mantenimiento de plantas renovables y sistemas BESS, infraestructura de carga, automatización, digitalización, gestión de baterías, economía circular y servicios para desalación e impulsión de agua. Son oportunidades para las pymes mineras.

Para lograrlo necesitamos vincular grandes compañías, proveedores, universidades y centros de formación; desarrollar programas de certificación; habilitar espacios para probar tecnologías y dar a las empresas locales acceso temprano a las necesidades de la industria. La aspiración es que la región no sea solo el lugar donde se ejecutan inversiones, sino también donde se generan conocimiento, servicios especializados, innovación y empleos de calidad.