

**Entrevista**

ANDRÉS REBOLLEDO:

# "América Latina

deberá aumentar la producción de litio más de diez veces en los próximos 20 años"

**E**n el combate al cambio climático, el sector minero tiene un rol clave como proveedor de las materias primas que utilizan las tecnologías verdes. Así lo asegura Andrés Rebolledo, secretario ejecutivo de la Organización Latinoamericana de Energía (Olade), en entrevista con MINERÍA CHILENA.

### ¿Qué relevancia posee el sector minero ante la urgencia del combate al cambio climático?

El sector minero no sólo es relevante, sino que es un actor clave en la transición energética hacia una economía baja en carbono. Los minerales críticos o estratégicos, como los hemos denominado, son insumos esenciales para la fabricación de tecnologías limpias, como paneles solares, baterías de vehículos eléctricos, turbinas eólicas y componentes electrónicos para la digitalización. La demanda creciente de estas tecnologías, impulsada por la necesidad de mitigar el cambio climático, ha aumentado exponencialmente la demanda de estos minerales.

### ¿Cuánto se estima que crecerá la demanda por minerales

### críticos debido al proceso de transición energética?

Se estima que la demanda de minerales críticos crecerá de manera exponencial en las próximas décadas. El estudio de Olade señala que esta demanda será impulsada principalmente por la electrificación, la digitalización, y la incorporación de energías renovables (Nota: En línea con la COP 28, donde más de 100 países adhirieron a la declaración de triplicar la potencia renovable instalada para 2030). Esto se debe a que la reciente demanda de vehículos eléctricos, la electrificación de la industria y el almacenamiento requieren grandes cantidades de minerales como litio, cobalto y níquel para fabricar baterías por ejemplo, y la expansión de las energías renovables, como la solar y la eólica, demanda minerales como el cobre, el silicio y las tierras raras para la fabricación de paneles



Andrés Rebolledo, secretario ejecutivo de la Organización Latinoamericana de Energía.

solares y turbinas eólicas. Si hacemos foco en algunos minerales, por ejemplo para descarbonizar la economía mundial hacia el año 2050, América Latina deberá duplicar la producción de cobre e incrementar el reciclaje. En el caso del litio por ejemplo, la región, que posee casi el 60% de los recursos, deberá aumentar la producción más

**Y en el caso** del cobre, la región deberá **duplicar la producción de cobre e incrementar el reciclaje**, asegura el secretario ejecutivo de la Organización Latinoamericana de Energía.

## Entrevista



La electrificación de la industria y el almacenamiento requieren grandes cantidades de minerales como el litio.

de diez veces en los próximos 20 años.

**¿Qué desafíos afronta el sector minero en disminuir su huella ambiental, considerando que es una industria intensiva en el uso de energía?**

Además de los desafíos téc-

generar lixiviados ácidos, metales pesados y otros contaminantes que pueden afectar la calidad del agua y del suelo, los avances en los marcos normativos, en la fiscalización y sobre todo la conciencia colectiva de la sociedad, ha ayudado para que las grandes mineras tengan el desafío de reforzar la seguridad en sus operaciones para minimizar estos impactos.

Otro gran reto es minimizar el uso de combustibles fósiles, que tiene un mayor costo, y más emisiones, fomentando el desarrollo de energías renovables que permitan la incorporación de energía eléctrica sostenible y reducir las emisiones de la minería de minerales críticos para alcanzar una minería sostenible con una huella de carbono acotada y controlada, y no

**¿Cómo se puede avanzar en robustecer la infraestructura energética, considerando su impacto en la operatividad del sector minero?**

Para fortalecer la infraestructura energética y apoyar la operación del sector minero de manera más sostenible, es necesario abordar distintos ejes de trabajo, complementarios entre sí.

Un primer ángulo para estudiar sería mejorar e integrar la planificación energética, las proyecciones, el armado de escenarios, con el input de todos los sectores. Para ello, políticas de estado claro sobre el desarrollo minero son clave, como las que se han implementado en Chile en los últimos años (Nota: Política Nacional Minera 2050). Además, desde el plano técnico, el trabajo necesario para robustecer la infraestructura eléctrica implica el desarrollo de redes inteligentes, que permitan una gestión más eficiente de la energía y la integración de fuentes renovables. Implica también la adopción de sistemas de almacenamiento de energía a gran escala para garantizar un suministro estable de energía, y permitir la continua incorporación de potencia solar y eólica, con su intermitencia asociadas.

Por último, y con el mismo nivel de importancia, es imprescindible mejorar la infraestructura de transporte para facilitar el traslado de minerales y productos mineros,

**LOS** recursos solares y mineros, combinados, pueden ser un motor **inquebrantable para la descarbonización del sector**, para la implementación de una minería sostenible”.

nicos, económicos, financieros y geopolíticos, el sector minero tiene un gran reto por delante para disminuir su huella ambiental.

Uno de los aspectos más delicados, es respecto al uso del agua y del suelo, no solamente por los riesgos de contaminación sino también por el dilema de su uso.

Si bien es cierto que la extracción minera puede

trasladar las emisiones de un sector a otro.

Una manera de sintetizar estos conceptos, es lograr que la minería se integre naturalmente al territorio, promoviendo un legado positivo para la naturaleza, minimizando los impactos adversos en la biodiversidad e implementar en la minería los más altos estándares ambientales.



Entrevista

Foto: Gonzalo Alvarado/Ministerio de Minería

reduciendo así las emisiones asociadas.

**¿Qué medidas permitirían acelerar la descarbonización del sector minero?**

El sector minero, con la producción y la refinación, representa cerca del 15% del PIB dependiendo del año, y estas son actividades energointensivas.

La ventaja de América Latina es que es la región más verde del planeta, cerca del 65% de su generación eléctrica a base de fuentes renovables. En el caso de Chile, ese valor es similar, con un 55%. Esto quiere decir, que la descarbonización de la matriz, y la electrificación, serán dos aliados clave a la hora de descarbonizar el sector minero. Si a eso le sumamos los avances en almacenamiento, la diversificación en la movilidad eléctrica, la llegada inminente del hidrógeno bajo en emisiones, Chile está frente a una oportunidad histórica,

de no solamente ser el mayor productor mundial de cobre, sino que el mayor productor de cobre verde de la región y del mundo.

**¿Qué oportunidades presenta la Macro Zona Norte, considerando su relevante portafolio de energías limpias y el desarrollo minero en el territorio?**

Los recursos solares y mineros, combinados, pueden ser un motor inquebrantable para la descarbonización del

podría acelerar su descarbonización y si finalmente el mundo avanza en los procesos integrales, hacia una transición energética justa, la minería chilena, junto a la energía verde que se produce en nuestro territorio, serán un vector de desarrollo, no solamente para la actividad directa, para la inversión y la creación de empleo de calidad, sino para todo el ecosistema de la región con la consolidación de enca-

*El sector minero apunta a reducir su huella ambiental.*

**Lograr** que la minería se integre naturalmente al territorio, **promoviendo un legado positivo para la naturaleza, minimizando los impactos adversos”.**

sector, para la implementación de una minería sostenible.

Si además le sumamos el crecimiento sostenido de la instalación de capacidad de almacenamiento a precios de mercado, la industria minera

denamientos productivos regionales, la multiplicación de mercados y cadenas de valor, que articulen a todos los actores y brinden nuevas y verdaderas oportunidades de crecimiento para la Zona Norte. **mch**