

Minería

Desde faenas que ya operan con energía 100% renovable hasta acuerdos de largo plazo con generadoras solares y eólicas, la minería chilena está cambiando la forma en que se abastece de energía.

Chile se ha propuesto avanzar hacia una matriz energética más limpia y reducir de manera progresiva sus emisiones de gases de efecto invernadero, con la meta de alcanzar la carbono neutralidad al año 2050. En ese camino, sectores estratégicos como la minería están llamados a jugar un rol clave, tanto por su escala productiva como por su capacidad de impulsar transformaciones de alto impacto.

Esa responsabilidad ya comienza a traducirse en acciones concretas. Hoy, una parte importante del cobre que se produce en el norte de Chile se obtiene utilizando electricidad proveniente de fuentes renovables como la solar y la eólica. Este cambio no solo contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también fortalece una minería más responsable con el entorno, los territorios y las comunidades en torno a las que se desarrolla.

Un ejemplo emblemático de esta transición es la operación Quebrada Blanca, en la Región de Tarapacá. Esta faena funciona hoy completamente con energía eléctrica de origen renovable, en un volumen equivalente a cerca del 2% de la demanda eléctrica del país. Se trata de un hito que no surge de manera aislada, sino que forma parte de un proceso de largo plazo que ha permitido integrar energía solar, eólica y sistemas de almacenamiento a gran escala en pleno desierto de Atacama.

Desde la propia compañía destacan la relevancia estratégica de este avance. Dale Webb, VP Senior de Operaciones Latam de Teck, señaló que "el uso exclusivo de energía renovable en Quebrada Blanca es un importante paso adelante en la estrategia de sostenibilidad de Teck, que contribuye al objetivo corporativo de reducir la intensidad de carbono de nuestras operaciones en un 33% para 2030 y avanzar hacia nuestro compromiso de neutralidad de carbono para 2050".

En esa misma línea, otras operaciones mineras del país también están avanzando con fuerza. Un caso destacado es Minera El Abra, filial de Freeport-McMoRan, que desde 2023 ha certificado que el 100% de la energía eléctrica utilizada en sus procesos proviene de fuentes renovables, estándar validado mediante certificación internacional.

Este resultado fue posible gracias a un acuerdo de suministro eléctrico que respalda el consumo energético de la operación con energía proveniente de fuentes limpias, como parte de un compromiso sostenido con la reducción de emisiones y la mitigación del cambio climático. Para la compañía, este paso abre además nuevas oportunidades de mejora. Así lo expresó Boris Medina, presidente de Minera El Abra, quien señaló que "los logros que hemos alcanzado y a los que apuntamos nos permitirán promover nuevas iniciativas que presenten oportunidades en la reducción de emisiones y que sean económicamente rentables, y seguir promoviendo una minería responsable, baja en emisiones, con menor huella ambiental y que sea un aporte al territorio".

Estos avances no responden a acciones puntuales, sino que se insertan en estrategias de descarbonización más amplias, que consideran la transformación del suministro energético, la eficiencia energética, la electrificación de equipos y la

Minería chilena y energías renovables:

El giro energético que transforma la producción de cobre



innovación tecnológica, con metas concretas hacia 2030. Sin embargo, el camino no está exento de desafíos. Para compañías como BHP, uno de los principales retos es el desarrollo e implementación de soluciones con tecnologías suficientemente maduras y competitivas, como los CAEX eléctricos, así como asegurar la disponibilidad y estabilidad del sistema eléctrico para acompañar la creciente electrificación de la minería. En este contexto, la expansión de la infraestructura de transmisión, el almacenamiento de energía y la integración eficiente de fuentes renovables variables serán elementos clave.

Pese a ello, las oportunidades son significativas. La minería se encuentra en una posición única para acelerar la descarbonización a escala global. Christian Clavería, head de Servicios Estratégicos de BHP Américas, destacó que "desde 2022 las operaciones Escondida

y Spence operan con un 100% de energía eléctrica proveniente de fuentes renovables, tras la terminación anticipada de contratos basados en combustibles fósiles. Esta decisión permitió desplazar aproximadamente 3 millones de toneladas de CO₂ por año, equivalentes al 70% de las emisiones regionales de la compañía, comparable a retirar de circulación cerca de 700.000 automóviles anualmente".

Desde la perspectiva ciudadana, estos hitos se traducen en una menor presión sobre el medio ambiente y en una producción de minerales más alineada con los desafíos climáticos del país. La transición energética en la minería ya está en marcha y se expresa en decisiones concretas que tienen efectos reales en el entorno y en la vida de las personas, avanzando hacia una forma de producir que busca equilibrar desarrollo, sostenibilidad y responsabilidad con las futuras generaciones.

