

# ¿QUÉ SE NECESITA PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE LA PEQUEÑA MINERÍA?



La minería, al ser uno de los motores económicos de Chile, se está adaptando a las demandas globales y adquiriendo compromisos en torno a la sustentabilidad. La transición energética es uno de ellos, para asegurar la sostenibilidad del sector y reducir la huella de carbono. Pero en los últimos años, las empresas más pequeñas de la actividad han experimentado una compleja situación productiva por el agotamiento de sus yacimientos, la profundidad de los minerales y mayores costos en su explotación.

Para lograr la transición energética en este contexto, el segmento debe enfrentar una serie de obstáculos que, según indica el académico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la U. Adolfo Ibáñez, Víctor Pérez, se resumen en la falta de acceso a financiamiento y subsidios para la adopción de tecnologías limpias y energías renovables, la falta de capacitación y asesoramiento y contar con una infraestructura adecuada que permita mejorar las instalaciones para la generación y distribución de energía renovables.

Frente a ello, Pérez asegura que es clave generar políticas y regulaciones que promuevan la adopción de prácticas sostenibles en la pequeña minería como apoyo en la transición hacia tecnologías limpias, así como crear alianzas entre el Gobierno, la industria, las organizaciones no gubernamentales y las comunidades locales. "La pequeña minería tiene una condición de privilegio de ser el laboratorio natural del escala-

**Poco acceso a financiamiento y subsidios para la adopción de tecnologías limpias, falta de capacitación y contar con una infraestructura adecuada que permita mejorar las instalaciones para generar y distribuir energía renovables son algunos de los obstáculos que advierten los expertos.**

POR MACARENA PACULL

miento de tecnologías mineras más sustentables, y debe capitalizar esa oportunidad", afirma.

La directora ejecutiva de Compromiso Minero, Paula Arenas, recuerda que la meta de la industria es que para el 2030 el 90% del suministro eléctrico provenga de fuentes renovables. Resalta que la transición energética solo es posible con el cobre y otros minerales que produce nuestro país, por tanto "el desafío actual es que Chile se mantenga como líder en la exportación de estos productos hacia el mundo, lo que va de la mano con aumentar la producción, todo esto, por supuesto, mediante procesos sostenibles y responsables".

Arenas coincide en que para lograrlo se requiere la colaboración de todo el ecosistema minero, con un trabajo conjunto entre las empresas -incluyendo medianas y pequeñas-, pero también universidades, centros de investigación y startups en

búsqueda de nuevas soluciones que permitan hacer más sostenibles los procesos mineros.

Alcanzar esto es posible, dice el director de la Cámara Minera de Chile, Walter Muñoz, pero acota que "requiere de una serie de acciones coordinadas y un enfoque integral", y considera que los pequeños productores se encuentran en un punto de inflexión.

"La pequeña minería debe diversificarse y enfocarse en la extracción de minerales críticos para la transición energética como el cobre, litio de roca, niobio, tantalio, estaño, tungsteno, cobalto y tierras raras. Acá el punto está limitado en el poder o los poderes de compra, que solo están pagando cobre, oro y plata, no facturando ni menos pagando los otros minerales que sí se aprovechan, pero no son pagados a los pequeños productores ni al Estado a través de tributación", destaca.

También comenta que la formalización o creación de asociaciones gremiales y cooperativas son muy necesarias para fortalecer su posición negociadora y facilitar el acceso a financiamiento y tecnologías, en un escenario donde "no existe una organización que represente a los pequeños mineros realmente".

## A futuro

Muñoz cree que iniciativas como la Política Nacional Minera, que promuevan la inversión en investigación y desarrollo, la transferencia tecnológica y la capacitación de los trabajadores son esenciales, pero considera que es urgente ver resultados "que cumplan las expectativas de los pequeños productores".

"La pequeña minería va a seguir siendo muy relevante en varias localidades de las regiones del norte porque está arraigada culturalmente", complementa el gerente general de la Sonami, Richard Araya, quien hace hincapié en que es el sustento de muchas familias que se desempeñan en esta actividad que traspasa generaciones. Además, indica que el desarrollo de esta actividad, en muchas ocasiones, puede ser un catalizador significativo en la movilidad social de las comunidades mineras.

Sobre proyecciones, la directora de estudios y políticas públicas de Cochilco, Patricia Gamboa, dice que se espera que la pequeña minería mantenga una producción anual de cobre fino en torno las 50 mil toneladas para 2024 y 2025, lo que representaría el 1% de la producción chilena de cobre. Además, en términos de exportaciones, acota que el segmento realizaría envíos anuales al exterior entre US\$ 500 millones y US\$ 600 millones este y el próximo año, considerando su producción anual de cobre, oro y plata.

**50**  
 MIL TONELADAS DE  
 COBRE FINO PARA  
 2024 Y 2025 ES LO  
 QUE SE ESPERA  
 EN TÉRMINOS DE  
 PRODUCCIÓN PARA  
 LA PEQUEÑA MINERÍA,  
 SEGÚN COCHILCO.