



PROYECTOS DE MINERÍA METÁLICA

Foto: Codeco



Minería metálica en Chile:

Desafíos y oportunidades estratégicas

La minería metálica es un pilar estratégico para el desarrollo productivo y económico de Chile. Su desempeño resulta clave en un escenario marcado por crecientes exigencias y desafíos estructurales. En este contexto, el sector enfrenta vulnerabilidades que deben ser abordadas por el ecosistema minero en su conjunto.

Por Juan Pablo González, vicepresidente de la Comisión Minera

La minería metálica ha sido históricamente uno de los principales motores del desarrollo económico y social de Chile, con un rol protagónico en la producción mundial de cobre y una creciente relevancia en minerales críticos como el litio y el molibdeno. En un contexto global marcado por la transición energética, la electromovilidad y la descarbonización, la minería chilena enfrenta simultáneamente importantes oportunidades de crecimiento y desafíos estructurales que condicionan su competitividad futura. Este artículo analiza la importancia estratégica de la minería metálica en Chile, su desempeño productivo y

económico, las principales vulnerabilidades del sector y las oportunidades que podrían permitir consolidar al país como un proveedor clave de minerales metálicos y críticos a nivel mundial.

CONTEXTO Y RELEVANCIA

La minería constituye una actividad esencial para la sociedad moderna, al proveer los minerales y metales requeridos para infraestructura, manufactura, tecnologías digitales y sistemas energéticos. En las últimas décadas, la demanda por estos recursos ha aumentado de manera

sostenida, impulsada por el crecimiento económico global y, más recientemente, por la transición hacia fuentes de energía más limpias.

Chile es reconocido internacionalmente como un país minero, con un liderazgo indiscutido en la producción de cobre. La minería metálica representa aproximadamente el 13,6% del producto interno bruto (PIB) nacional y genera más del 50% de las exportaciones del país, constituyéndose en una fuente clave de divisas, empleo y desarrollo regional.

IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL

El aporte de la minería metálica al desarrollo económico de Chile ha sido significativo. Entre 1990 y 2024, el crecimiento del sector contribuyó de manera decisiva a la reducción de la pobreza, desde niveles cercanos al 68% hasta aproximadamente un 10%, y al aumento del PIB per cápita desde alrededor de US\$5.900 en torno a los US\$29.000. Este impacto se ha visto reforzado por la generación de empleo directo e indirecto de alta calificación, así como por el efecto multiplicador sobre sectores como la construcción, la ingeniería, los servicios y la logística.

A nivel territorial, la minería ha sido un eje de desarrollo para diversas regiones del país, impulsando infraestructura, encadenamientos productivos y capacidades técnicas especializadas.

RECURSOS Y DESEMPEÑO PRODUCTIVO

Chile posee una dotación relevante de recursos minerales, destacando las reservas de cobre, litio, molibdeno, oro y plata. Estos minerales son considerados estratégicos para la transición energética global, debido a su uso intensivo en tecnologías de electromovilidad, energías renovables y almacenamiento de energía. En términos productivos, Chile mantiene posiciones de liderazgo mundial en diversos metales, entre ellos el cobre fino y el molibdeno. La minería metálica genera ingresos anuales



Foto: Juan Pablo González

■ **Juan Pablo González,**
vicepresidente de la Comisión Minera.

superiores a los US\$60.000 millones, dependiendo de las condiciones de precios en los mercados internacionales.

El desarrollo de nuevos proyectos mineros enfrenta, sin embargo, plazos extensos y altos niveles de riesgo. Desde el descubrimiento de un yacimiento hasta el inicio de la producción pueden transcurrir entre 10 y 12 años, lo que subraya la necesidad de una planificación de largo plazo y de condiciones adecuadas para la inversión.

INVERSIÓN MINERA Y ACTORES RELEVANTES

Entre 1990 y 2024, la inversión minera en Chile superó los US\$250.000 millones, con una participación relevante tanto de la empresa estatal Codelco como de la minería privada nacional e internacional. Actualmente, más de 20 grandes compañías operan en el país, incluyendo Codelco, BHP, Anglo American y Antofagasta Minerals, junto con un número significativo de productores medianos y pequeños.

El aporte fiscal del sector se ha visto reforzado por la implementación de la Ley de Royalty Minero (Ley N° 21.591), que ha incrementado la contribución de la minería metálica a través de impuestos y regalías, fortaleciendo los ingresos del Estado y los fondos destinados a las regiones.

“El desarrollo de nuevos proyectos mineros enfrenta plazos extensos y altos niveles de riesgo. Desde el descubrimiento de un yacimiento hasta el inicio de la producción pueden transcurrir entre 10 y 12 años”, señala Juan Pablo González.



■ La minería metálica enfrenta una serie de desafíos estructurales que requieren una visión de largo plazo, políticas públicas coherentes y un esfuerzo coordinado entre el Estado, la industria y la sociedad, señala el ejecutivo de la Comisión Minera.

“El desarrollo de nuevos proyectos de cobre y litio, junto con la exploración de minerales emergentes como las tierras raras, abre oportunidades relevantes para el crecimiento del sector”, destaca el ejecutivo de la Comisión Minera.

COSTOS, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

Uno de los principales desafíos de la minería metálica chilena es el aumento sostenido de los costos de producción. En el caso del cobre, el cash cost promedio de la gran minería se sitúa en torno a 160 cUS/lb, con un rango aproximado entre 120 y 200 cUS/lb. Este incremento responde, en gran medida, a la disminución de las leyes minerales, la mayor profundidad de los yacimientos, el endurecimiento de las exigencias ambientales y la escasez de capital humano especializado.

La presión sobre los costos ha impactado la productividad y ha puesto en evidencia la necesidad de avanzar en mejoras operacionales, incorporación de nuevas tecnologías y optimización de procesos.

OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

La transición energética global representa una oportunidad estratégica para la minería chilena. Las proyecciones hacia 2040 indican la necesidad de duplicar la producción mundial de cobre y multiplicar por más de diez la producción de litio, lo que posiciona a Chile como un proveedor clave de minerales críticos.

En este contexto, el desarrollo de nuevos proyectos de cobre y litio, junto con la exploración de minerales emergentes como las tierras raras, abre oportunidades relevantes para el crecimiento del sector. Asimismo, la incorporación de energías renovables, plantas desaladoras, digitalización y principios de economía circular puede contribuir a mejorar la competitividad y sostenibilidad de la minería chilena.

A pesar de su liderazgo histórico, la minería metálica chilena enfrenta una tendencia a la disminución de la producción, especialmente en cobre, asociada al agotamiento de yacimientos de alta ley y a la falta de proyectos de reemplazo de gran escala. Otros desafíos relevantes incluyen la complejidad de los procesos de permisos, la aceptación social de los proyectos, la disponibilidad de talento especializado y la confianza de los inversionistas. Estos factores, de no ser abordados adecuadamente, podrían afectar la capacidad de Chile para mantener su posición de liderazgo en la minería global.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

La minería metálica continúa siendo un pilar fundamental del desarrollo económico y social de Chile y un actor estratégico en la transición energética global. No obstante, el sector enfrenta una serie de desafíos estructurales que requieren una visión de largo plazo, políticas públicas coherentes y un esfuerzo coordinado entre el Estado, la industria y la sociedad.

Chile cuenta con una oportunidad única para consolidarse como un hub global de minerales críticos y seguir liderando la producción de cobre, siempre que logre mejorar su productividad, atraer inversión, fortalecer su capital humano y avanzar de manera decidida hacia una minería más innovadora y sostenible. La forma en que el país aborde estos desafíos definirá el rol de la minería metálica chilena en las próximas décadas.