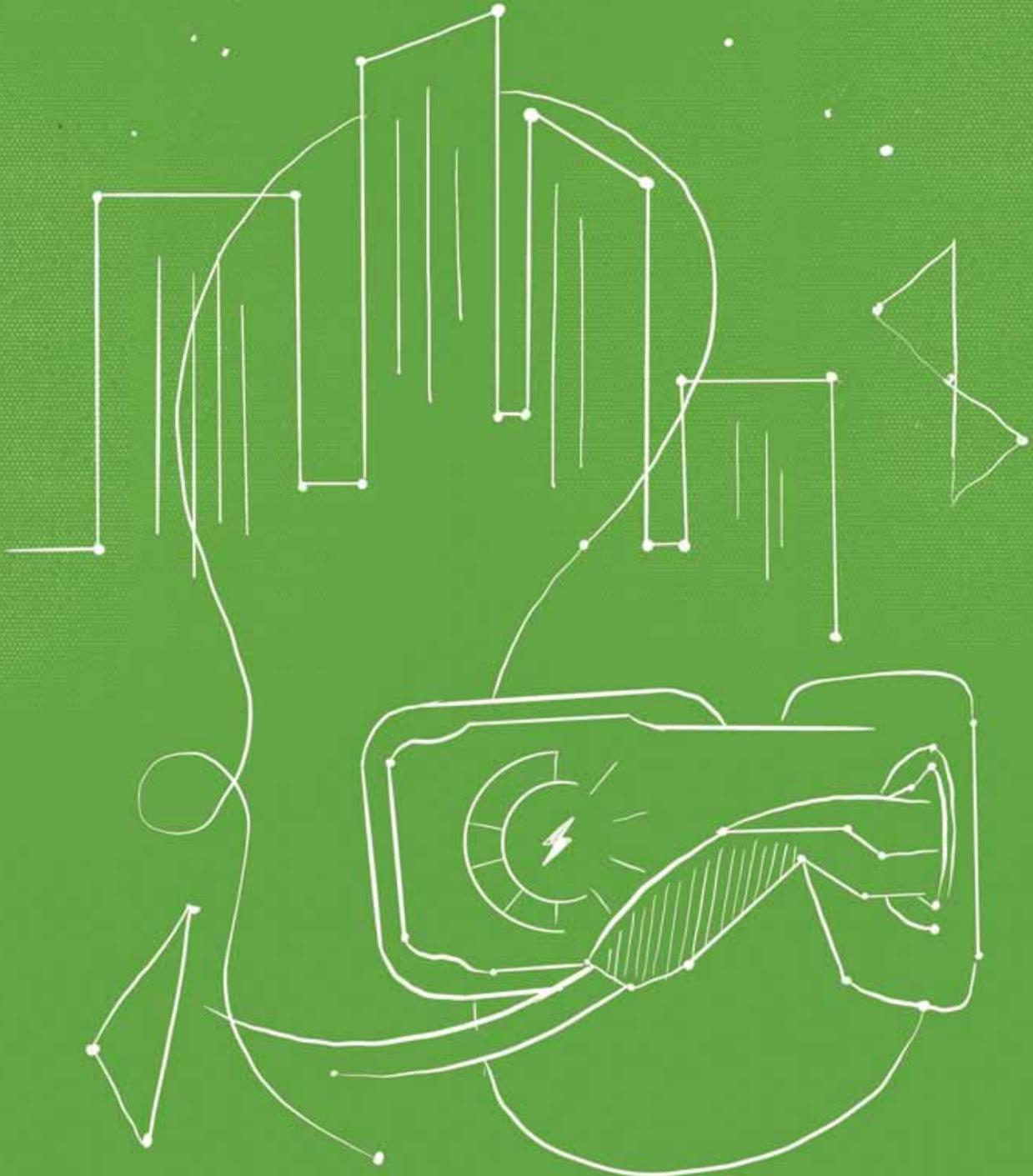




REPORTAJE

Ilustración: Fabián Rivas



MINERALES CRÍTICOS: URGE DESTRABAR LA INVERSIÓN

El anuncio de la cancelación de proyectos de litio por empresas chinas, luego desmentido, reavivó el debate sobre las trabas que limitan a Chile como líder en minerales críticos, claves para la transición energética. *Por Horacio Acuña*

En medio de la expectación por la carrera presidencial y el cónclave para elegir al nuevo Papa, un titular captó la atención el 7 de mayo: las empresas chinas BYD y Tsingshan habrían cancelado sus planes de construir plantas de procesamiento de litio en Chile.

El anuncio, que implicaba la pérdida de dos proyectos en el norte del país por un total de US\$523 millones, fue inicialmente percibido como un revés para la estrategia del gobierno de Gabriel Boric -a solo 72 horas de su viaje a China- de industrializar este mineral clave para la transición energética. No obstante, poco después, la embajada china desmintió la información, afirmando que ambas compañías mantenían su interés en invertir en el país.

A pesar del desmentido, la noticia reavivó el debate sobre las trabas burocráticas, los permisos y la incertidumbre regulatoria que afectan el desarrollo de la industria del "oro blanco" en Chile.

Actualmente, Chile es uno de los principales productores de litio a nivel mundial. Según datos de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), en 2023 el país produjo aproximadamente 271 mil toneladas de carbonato de litio equivalente (LCE), lo que lo posicionó como el segundo mayor productor global, después de Australia. Asimismo, Chile posee las mayores reservas de litio en el mundo, representando cerca del 33% del total global, con 9,3 millones de toneladas métricas.

EL LITIO Y OTROS MINERALES CRÍTICOS

Sin embargo, ¿es el litio el único mineral clave para la transición energética? De acuerdo con la Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), "la consecución de un escenario de cero emisiones netas de carbono en América Latina y el Caribe, en línea con el objetivo de limitar el calentamiento global por debajo de 1,5°C, está íntimamente vinculada con la capacidad de la región de acelerar su transición energética y la electromovilidad".

Las tecnologías necesarias para esta transformación, como los paneles solares, las turbinas eólicas y las baterías de

ion-litio son mucho más intensivas en el uso de minerales que las fuentes tradicionales basadas en combustibles fósiles. Por lo tanto, las tecnologías para la transición hacia fuentes de energía limpias y sostenibles, así como para la electromovilidad, dependen de recursos naturales finitos, conocidos como "minerales críticos".

La creciente demanda por estos recursos y su disponibilidad limitada es motivo de preocupación internacional, por lo que se consideran "minerales críticos". Entre estos se incluyen el cobre, litio, níquel, cobalto, tierras raras y grafito.

DESAFÍOS

Con los recursos que posee, Chile tiene los insumos necesarios para convertirse en un polo de desarrollo de minerales críticos. Además de las del litio, el país cuenta con alrededor de un tercio de las reservas de cobre, y sigue siendo el principal productor de este metal en el mundo.

Pero eso no es suficiente. Se requiere acelerar la producción, impulsar el desarrollo tecnológico e introducir cambios administrativos, entre otros, para que Chile se posicione como un gran productor y líder en tecnología y capacidades en este sector.

Según Reinaldo Salazar, gerente de estudios de Sonami (Sociedad Nacional de Minería), Chile está en una buena posición para convertirse en un polo estratégico de desarrollo en minerales para la transición energética, gracias a sus recursos. "Sabemos que las transiciones energéticas van a demandar muchos metales. No solo cobre, litio, renio, níquel y otros minerales estratégicos, sino también tierras raras, todos los cuales Chile, en cierta medida, posee", afirma el representante gremial, quien participó en un panel de Expomin 2025 donde se abordó este tema.

No obstante, advierte que para aprovechar estas ventajas es necesario asumir varios desafíos: "Desde el punto de vista geológico, Chile es un país muy rico, pero necesitamos institucionalidad y políticas públicas para incrementar las



Foto: Sonami

Reinaldo Salazar,
gerente de estudios de Sonami.



Foto: Núcleo Minero

Álvaro Merino,
director ejecutivo de Núcleo Minero.

“Es sabido que en los próximos años la demanda por cobre va a aumentar al doble de lo que Chile produce actualmente; y el litio, hasta 20 veces más de lo que hoy producimos”, afirma Reinaldo Salazar, gerente de estudios de Sonami.

inversiones y desbloquear los recursos que actualmente poseemos, y que hoy no podemos ofertar al mundo”.

Entre otros puntos, destaca la necesidad urgente de revisar el sistema de permisos. “La mediana minería necesita que se le considere su escala, tal como ocurre con la pequeña minería. Las exigencias aplicadas a ellas no pueden ser las mismas que a las grandes empresas mineras, porque no pueden soportarlas. Las espaldas financieras son simplemente diferentes”, subraya.

Agrega que los tiempos de tramitación son largos: “Para una empresa grande, los permisos tardan en promedio 11 años. Para un proyecto mediano, entre cinco y seis años, y para la pequeña minería, tres años. Por lo tanto, cualquier inversión que queramos hacer hoy no verá resultados en tres años si somos pequeños, en cinco o seis años si somos medianos, y en más de una década si somos grandes”.

EL GRAN ESCOLLO

Mientras tanto, países como Canadá, Australia y Argentina avanzan con políticas agresivas para posicionarse en la producción de minerales críticos. Álvaro Merino, director ejecutivo de Núcleo Minero, sostiene que Chile debe actuar con urgencia para aprovechar la ventana de oportunidades que ofrece la electromovilidad y el desarrollo de energías

limpias. “Debemos atraer inversionistas, pero el principal obstáculo para la inversión es precisamente el largo período de tramitación de los proyectos mineros”, asegura.

Concordando con Salazar, Merino cita un estudio de la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad que revela que un proyecto minero de alta complejidad puede tardar hasta 138 meses en obtener todos los permisos, es decir, casi 12 años. “El Congreso está estudiando dos proyectos de ley claves; uno para perfeccionar el proceso de evaluación ambiental y otro para reducir en un tercio el tiempo de tramitación. Como país, debemos fijar metas más ambiciosas y disminuir aún más estos plazos”, asevera.

En su opinión, “es urgente perfeccionar nuestra institucionalidad y reducir los tiempos de tramitación de los permisos, garantizando mayor certeza. Países como Canadá y Australia ya han reducido significativamente estos tiempos, y Chile debe seguir ese ejemplo para atraer más inversión”.

FÓRMULA PARA AVANZAR

Santiago Montt, CEO de Los Andes Copper, destaca la reciente propuesta de ley del gobierno de Ontario (Canadá) para promover el crecimiento económico y la inversión en minería y minerales críticos en la provincia. A partir de esta iniciativa, Montt -quien intervino junto a Salazar en el panel de Expomin- plantea varias metas para Chile: en primer lugar, poner el crecimiento como la principal prioridad nacional; en segundo término, ser competitivos y atraer inversión, con autoridades que trabajen en esa dirección.

“Chile tiene un problema serio: nuestras autoridades, independientemente de su afiliación política, tienden a ahuyentar la inversión. Esto no sucede en Brasil, donde los incentivos fiscales ayudan a atraer inversión”, precisa Montt.

También enfatiza la importancia de reconocer el papel de la minería en la transformación de la economía nacional para mejorar la competitividad, generar empleo y crear negocios. Como cuarto punto, subraya la necesidad de abordar la permisología, que califica de burocrática, y que debe ser tratada de manera más robusta.

Adicionalmente, el ejecutivo urge a que Chile deje de tratar la sostenibilidad y el desarrollo como conceptos contrapuestos. “Los países con mejor desempeño ambiental son los más ricos, como lo demuestra el Índice de Desempeño Ambiental (EPI). Argentina y Brasil lo están haciendo bien, y Chile debe recuperar esa convicción”, añade.

ESTABILIZACIÓN JURÍDICA

Por otra parte, Álvaro Merino propone la creación de mecanismos de estabilidad jurídica similares a los establecidos por la antigua ley de fomento a la inversión extranjera, el Estatuto de Inversión Extranjera (DL 600), que fue derogado en 2015.

“Perú, tercer productor mundial de cobre, mantiene mecanismos de estabilidad jurídica que incluyen invariabilidad tributaria por 10 años. Argentina, por su parte, implementó el ‘Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones (RIGI)’ a finales del año pasado, ofreciendo previsibilidad y beneficios fiscales durante 30 años para proyectos de inversión que superen los 200 millones de dólares”, sostiene el experto.

Reinaldo Salazar, a su vez, señala que Chile debe fortalecer su certeza interna, asegurando que las inversiones que realicen las empresas, tanto pequeñas como grandes, rindan frutos en menor tiempo. También menciona que la planificación territorial es un aspecto crucial que ha sido descuidado.

Y, por otro lado, Santiago Montt considera que ahora “la pregunta es, ¿cómo aprovechamos esta oportunidad? Chile tiene las reservas, la capacidad y el talento humano para hacerlo. Entonces, ¿cómo reducimos los tiempos y alcanzamos



Foto: Los Andes Copper

🌿 **Santiago Montt**,
CEO de Los Andes Copper.



Foto: Ministerio de Minería

🌿 **Aurora Williams**,
ministra de Minería.

este potencial? Esa es la pregunta fundamental”.

Álvaro Merino complementa al ejecutivo, asegurando que “si lo hacemos bien, impulsaremos la inversión y la producción, convirtiendo nuevamente a la minería en un motor de crecimiento y desarrollo, y Chile será líder en la provisión de minerales críticos como el cobre y el litio”.

ESTRATEGIA EN MARCHA

Mientras tanto, el trabajo del Comité Consultivo de Alto Nivel para la Estrategia Nacional de Minerales Críticos avanza de manera continua. A fines de abril, esta instancia celebró su segunda sesión, enfocándose en definir una hoja de ruta que integre desarrollo económico, sostenibilidad ambiental y participación ciudadana.

Al respecto, la ministra de Minería, Aurora Williams, explica a Revista Nueva Minería y Energía que, desde la cartera “hemos puesto un fuerte énfasis en que el trabajo del comité se oriente a generar una visión compartida para el desarrollo sostenible de los minerales críticos. Por ello, promovimos la participación de representantes del sector público, privado, académico y de la sociedad civil, buscando incorporar diversas perspectivas en el proceso de recopilación de antecedentes y el diseño de objetivos y lineamientos estratégicos”.

🌿 **“Preocupa que la maraña burocrática tenga actualmente proyectos de inversión en proceso de autorización en el SEIA por US\$100 mil millones, es decir, prácticamente un tercio del PIB”, advierte Álvaro Merino, director ejecutivo de Núcleo Minero.**

“El rol del Comité Consultivo de Alto Nivel es clave pues nos aporta miradas diversas y expertas para orientar los principales ejes estratégicos del documento final”, asegura la ministra de Minería, Aurora Williams.

La autoridad añade que los principales objetivos del comité han sido identificar oportunidades para aumentar la exploración y la capacidad de producción y sofisticación productiva en torno a estos minerales; fortalecer los encadenamientos locales y regionales, y garantizar altos estándares ambientales, sociales y de gobernanza (ESG).

Además, el comité ha promovido un diálogo técnico para establecer criterios claros que definan qué minerales deben considerarse críticos para Chile, tomando en cuenta su importancia económica y su relevancia para la seguridad del suministro global en un contexto de cambio climático y transición energética.

Sin embargo, Williams precisa que el comité es solo una de las instancias de este proceso. El Ministerio

de Minería también llevará a cabo encuentros técnicos y mesas de diálogo con actores territoriales, asegurando una visión amplia y colaborativa para el levantamiento de información.

PLAZOS

En materia de plazos, la autoridad señala que la etapa participativa de la estrategia se extenderá -estimativamente- hasta el tercer trimestre de este año, enfocada en recopilar información que servirá como insumo para el desarrollo de un anteproyecto.

Se espera que durante el segundo semestre de 2025, este instrumento sea sometido a consulta pública, con el objetivo de presentar la versión final de la Estrategia Nacional de Minerales Críticos hacia finales de este mismo año.

Foto: Reborn Electric Motors



De forma creciente, la industria minera ha incorporado buses eléctricos en sus faenas, principalmente para traslado de personal.