

Sergio Sáez Fuentes

**M**ientras las tensiones entre China y Estados Unidos siguen al alza, a 491 kilómetros al sur de Santiago, nuestro país tiene un recurso estratégico que es ampliamente apetecido en el contexto de la guerra comercial: tierras raras.

El proyecto minero liderado por la empresa **Aclara** —que busca por segunda vez su permiso ambiental— tiene como objetivo la extracción de tierras raras de un yacimiento de arcillas superficiales. Se busca producir un concentrado de tierras raras limpio, sin la necesidad de explosivos, chancado o molienda, utilizando un proceso de movimiento de tierra. La inversión inicial para este proyecto supera los US\$ 130 millones, y el gerente general de la firma, **Nelson Donoso**, explica por qué el desarrollo de esta iniciativa implica una oportunidad única para nuestro país.

—¿Por qué es importante que China haya cerrado la puerta a Estados Unidos con el abastecimiento de tierras raras?

—Son muy importantes para la electromovilidad y para la generación eólica. Son esenciales. Son 17 elementos, y hace tiempo que algunos de esos 17 elementos han sido considerados críticos por Estados Unidos, sobre todo por la Comisión de Energía. En la práctica, esos elementos son muy importantes para generar imanes permanentes.

—Perfecto, ¿entonces ese imán es la clave?

—Te pongo un ejemplo: tu refrigerador tiene un imán que cuenta con tierras raras (livianas). Si a ese imán le subes la temperatura, pierde su magnetismo. Pero si le agregas a ese imán tierras raras pesadas (las que están en nuestro país), se convierte en un imán permanente, a pesar de que subas la temperatura. O sea, en un motor de automóvil o en un generador eólico, necesitas eficiencia, que el motor siga funcionando y que consuma la menor energía posible.

—Entonces, si hoy China es quien le vende casi todas las tierras raras al mundo occidental, y en medio de esta guerra comercial decide dejar de exportarlas a Estados Unidos, ¿esa es la oportunidad para que entre Chile con el proyecto de Penco, que aún está tramitando su permiso ambiental?

—Estamos en una era en donde la industria automotriz va a sufrir esta transformación hacia la electromovilidad. Y hoy, si tú tuvieras que comprar tierras raras, obviamente, los imanes, lo que hace toda la industria automotriz del mundo es comprarle a China. Entonces, hoy muchos no tienen fuente para fabricar imanes. ¿Por qué es estratégico? Porque la industria automotriz norteamericana es la base de la economía y de la clase media americana. Hay muchos empleos allí. Entonces, asegurar el suministro transforma a este negocio en algo estratégico. Eso le pasa a Estados Unidos, a la Unión Europea y a Japón, que requieren asegurar su suministro de materia prima para sus motores y generadores eléctricos.

**La guerra comercial y una oportunidad sin precedentes**

## Nelson Donoso (Aclara): "La electromovilidad necesita tierras raras, y Chile tiene la clave"



FOTO: CEDIDAS

El gerente general, líder del único proyecto de ese tipo en nuestro país, afirma que Penco tiene el potencial crucial para abastecer al mundo occidental, especialmente tras el cese de exportaciones chinas a EE. UU.

nistro de materia prima para sus motores y generadores eléctricos.

—¿Y qué ventaja comparativa a nivel global tiene el mineral chileno en contraposición al chino?

—Lo primero es que, hasta ahora, el mundo ha hecho un poco la vista gorda con los imanes que produce China, ya que no los hacen de manera sustentable. Entonces, no me imagino a un Mercedes, un BMW, un General Motors u otras marcas trabajando con imanes no sustentables. Además, China tiene una estructura muy cerrada, no hay información sobre la disponibilidad futura de estos recursos. Por eso, hay una urgencia del mundo occidental de buscar tierras raras en otros lugares

### El milagro de Penco

Haciendo un doble clic, ¿qué valor tiene el suministro chileno respecto a lo

que se puede producir en otros países? Donoso explica que Chile, además, cuenta con una ventaja adicional: lo que se denomina arcillas iónicas. Agrega que producir tierras raras desde esa fuente lo hace sustentable, sin molienda ni explosivos. Además, Chile cuenta con una alta concentración de disprosio, lo que lo transforma en un mineral crítico altamente apetecido por distintas marcas, incluso por Tesla, controlada por Elon Musk.

Para fabricar un imán, se deben realizar varios procesos, como una aleación metalúrgica con hierro y boro. Luego, esa barra se magnetiza. Por ello, el ejecutivo explica que desean implementar toda la cadena de valor en Chile. En este sentido, sostiene que el proyecto minero que actualmente busca su permiso ambiental es solo el comienzo. Luego continúa la fase metalúrgica, con nuevas plantas y más inversión en una zona altamente golpeada tras el cierre de Huachipato

### Sentados con Toyota, Mercedes y BMW

Aclara impulsa la cadena de valor en todos sus proyectos a nivel global. "Tenemos uno en Chile y otro, aún más grande, en Brasil, porque sabemos que compañías como Toyota, Mercedes-Benz y BMW —con quienes ya hemos estado sentados a la mesa— necesitan contar con una cadena de suministro fortalecida. Esto también significa empleo: estimamos unos 2.200 puestos de trabajo", señala el ejecutivo, quien agrega que solo este año han invertido US\$10 millones en Chile, mientras que la inversión global alcanza

los US\$45 millones.

—Tras el episodio del "naranjillo", ustedes trabajaron nuevamente, afinaron el proyecto minero y volvieron a ingresarlo al SEIA, ¿Qué elementos destacarían, puntualmente, para reforzar el compromiso sustentable?

—Tenemos el compromiso de no tocar el bosque nativo, y no solo no vamos a meternos, sino que de los 110 hectáreas de plantaciones exóticas que vamos a explotar, las vamos a devolver como plantación nativa. Además, protegeremos otras 90 hectáreas adicionales que no podrán seguir siendo intervenidas. Tampoco tocaremos el estero Penco, ya que tenemos un compromiso sustantivo con el agua. Reciclamos el 95% del agua, y el restante usamos agua que ya se usó en Concepción. Recirculamos el 99% de nuestras sustancias químicas. Y donde queda la arcilla residual, se regenerará en bosque nativo.

—¿Y en qué etapa de la evaluación ambiental se encuentran ahora?

—Ahora las autoridades están revisando nuestra adenda y probablemente podría salir un informe para hacer aclaraciones (ICSARA) a mediados de mayo. Hemos hecho un trabajo sólido, hemos enviado a hacer estudios en Canadá, Corea, y confiamos en que las grandes dudas de las autoridades y los servicios públicos ya las hemos respondido... Así que estamos empujando el proyecto con todo y estamos trabajando para que el proyecto sea aprobado en el Gobierno del presidente Boric, para producir nuestros concentrados en el año 2026.