

Fecha: 11-07-2024

Medio: Revista Nueva Minería &amp; Energía

Supl.: Revista Nueva Minería &amp; Energía

Tipo: Noticia general

Título: FUNDICIÓN Y REFINERÍA: IMPULSO ESTRATÉGICO

Pág.: 52

Cm2: 476,5

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

Sin Datos

Sin Datos

 No Definida

MEDIO AMBIENTE

Ilustración: Fabián Pivas

# FUNDICIÓN Y REFINERÍA: IMPULSO ESTRATÉGICO

La Estrategia Nacional de Fundiciones y Refinerías se ha propuesto como un desafío estratégico recuperar la capacidad FURE en Chile. Pero ¿es posible lograr este objetivo? *Por Jaquín Ruiz*

**S** bien Chile sigue siendo líder mundial en producción de cobre, lo que el país comercializa hoy es principalmente concentrado, que representa más del 50% de las exportaciones de este mineral. Un panorama muy diferente a lo que ocurría hace sólo 15 años cuando el concentrado representaba poco más del 30%.

Y la tendencia está lejos de cambiar. Según proyecciones de Cochilco, los concentrados podrían representar cerca del 70% de la producción de cobre al final de esta década, mientras que el cobre procesado y obtenido en forma de cátodo SxÉw, al igual que la producción de cobre refinado vía fundición y refinería (FURE) continuarán descendiendo. En este contexto, "Chile ha perdido su capacidad de generar valor agregado y ha reducido su participación en el mercado global de cobre refinado", según se lee en la "Estrategia Nacional para el Fortalecimiento de la Capacidad de Fundición y Refinería", lanzada por el gobierno en julio del año pasado.

Esto implica que una parte importante de la producción de cobre chilena sea procesada en fundiciones extranjeras, "lo que tiene como consecuencia que perdamos control y

trazabilidad sobre las emisiones de más de la mitad del cobre que se extrae desde minas chilenas", dice la Estrategia Nacional en su prólogo, que se plantea como un "desafío estratégico" recuperar la capacidad de fundición en Chile. ¿Pero es posible lograr este objetivo? La meta, por ahora, es como mínimo desafiante coinciden expertos y representantes de la industria.

"Se podría pensar que, como país líder en la producción de cobre a nivel mundial, también respondemos de la misma manera con las fundiciones y refinerías, pero lamentablemente no es el caso. Los números son claros y no nos favorecen. Chile posee apenas cerca del 7% de la capacidad de fusión a nivel mundial, e inevitablemente seguiremos perdiendo participación en los próximos años", asegura Jonathan Castillo, académico del Departamento de Ingeniería en Metalurgia de la Universidad de Atacama (UDA).

"Si bien Chile mantiene una posición de liderazgo en el mercado internacional en la producción de cobre, es claro que el peso relativo de la participación de procesos FURE irá disminuyendo, tanto local como internacionalmente", coincide Luis Felipe Orellana, académico del Departamento

de Ingeniería de Minas de la Universidad de Chile.

“ Si consideramos que la producción de FURE debería aumentar, es claro que la industria no está orientando esfuerzos para generar esa infraestructura que permita que la capacidad productiva crezca. Hoy vemos que se mantiene la capacidad actual, sin aumentos sustanciales en el consumo interno de concentrados en procesos FURE, tampoco en el largo plazo”, agrega Luis Felipe Orellana.

Por su parte, Jonathan Castillo afirma que las fundiciones chilenas “definitivamente” deben mejorar su infraestructura para poder cumplir los próximos desafíos, que se relacionan con las cada vez más exigentes normativas medioambientales, el procesamiento de concentrados complejos, el aumento de la capacidad productiva y la presión por reducir costos. “ Se necesita desarrollar nuevos proyectos de manera urgente, estamos ante un escenario de mayor demanda de cobre refinado y no estamos preparados actualmente”, asegura el académico de la UDA.

#### ACTIVO ESTRATÉGICO

Ante este escenario, ¿debería considerarse la fundición y la refinación como un activo estratégico para la industria minera de Chile? “ Fortalecer la capacidad de fundición en Chile es un desafío estratégico”, dice la Estrategia Nacional lanzada por el gobierno. Y lo mismo piensan los expertos aquí consultados. “ Chile es un líder mundial en minería, y esto implica que no sólo debe ser el mayor productor de concentrados de cobre, sino obtener valor agregado a través de la fusión y refinación para obtener cátodos de cobre, además de generar una marca país distintiva para tener un cobre de calidad superior, con trazabilidad y de baja huella de carbono. El dejar de fundir y refinar el cobre en Chile implica que se pierde todo el valor agregado que se puede dar; se pierde el sello *Cobre de Chile*”, asegura Jonathan Castillo.

“ Al vender el concentrado de cobre al extranjero, las condiciones de mercado no las podemos manejar, existen



Foto: UDA

Jonathan Castillo, académico de la Universidad de Atacama.



Luis Felipe Orellana, académico de la Universidad de Chile.

demasiadas externalidades e incertidumbres, lo cual puede dejarnos vulnerable ante escenarios adversos, como conflictos bélicos y políticos”, explica el académico de la UDA. “ No podemos dejar que mercados como el chino se encarguen de procesar todo nuestro cobre. Debemos mantener cierto control sobre el mercado a través de una mayor cuota de fusión y refinación de cobre. El riesgo de la inestabilidad económica debido a la dependencia de China es demasiado alto”, agrega.

Una posición similar tiene Luis Felipe Orellana, al plantear que “ desde el punto de vista de la estrategia de cadena de valor del proceso minero”, sería “ un error seguir perdiendo capacidad productiva nacional” .

“ Considero importante que Chile no prescindiera completamente de su capacidad de fundición y refinación. Estos activos no solo agregan valor a la cadena productiva, sino que también son fundamentales tanto para la independencia económica como para la generación de empleo”, dice el académico de la U. de Chile, agregando que también permitiría un “ mejor control y cumplimiento de estándares ambientales y sociales, mirado desde una perspectiva global” .

Aunque Orellana reconoce que es factible explorar colaboraciones con otros mercados, subraya que mantener la capacidad de procesamiento interno asegura la competitividad global

“Dejar de fundir y refinar el cobre en Chile implica que se pierde todo el valor agregado que se puede dar; se pierde el sello *Cobre de Chile*”, asegura Jonathan Castillo, académico del Departamento de Ingeniería en Metalurgia de la Universidad de Atacama (UDA).

Fecha: 11-07-2024

Medio: Revista Nueva Minería & Energía

Supl. : Revista Nueva Minería & Energía

Tipo: Noticia general

Título: **FUNDICIÓN Y REFINERÍA: IMPULSO ESTRATÉGICO**

Pág. : 54

Cm2: 364,8

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

Sin Datos

Sin Datos

No Definida

Foto: Enami



La Estrategia Nacional busca asegurar que la capacidad estatal de fundición y refinación se mantenga o aumente en el tiempo. Para cumplir dicho objetivo, se está impulsando la modernización de la fundición Hernán Videla Lira (en la foto), de Enami, actualmente en etapa de estudio.

❖ **“Considero importante que Chile no prescinda completamente de su capacidad de fundición y refinación. Estos activos no solo agregan valor a la cadena productiva, sino que también son fundamentales para la independencia económica”, dice Luis Felipe Orellana, académico de la Universidad de Chile.**

y fortalece la posición de Chile como líder en la producción y exportación de cobre. “Es fundamental buscar un equilibrio que maximice los beneficios económicos y estratégicos derivados de la industria minera, sin comprometer la capacidad de respuesta y autonomía del país en un mercado global dinámico (...) Mantener y fortalecer la capacidad de fundición y refinación en Chile es esencial para maximizar los beneficios económicos y estratégicos derivados de la industria minera del país”, agrega.

#### **NUEVA FUNDICIÓN**

Precisamente, para fortalecer y aumentar la capacidad FURE en Chile, la Estrategia Nacional busca -entre otras medidas- asegurar que la capacidad estatal de fundición y refinación se mantenga o aumente en el tiempo.

Para cumplir este objetivo, una de las acciones más relevantes es la modernización de la fundición Hernán Videla Lira, de Enami, un ambicioso y millonario proyecto impulsado por el gobierno -actualmente en etapa de estudio- que podría significar una inversión cercana a los US\$ 1.400 millones.

“Definitivamente es una decisión acertada de parte del gobierno”, asegura Jonathan Castillo, pese a las “fuertes cuestionamientos sobre la viabilidad económica del proyecto, la ubicación, los proveedores de concentrado de cobre, el impacto ambiental, o incluso el rol que cumple (o deja de cumplir) Enami como empresa de fomento a la pequeña y mediana minería”, continúa el académico de la Universidad de Atacama. “Pero considero que deber haber un análisis más profundo, con otras variables en la ecuación, como descentralización, equidad, desarrollo social, entre otras”, complementa Castillo.

Luis Felipe Orellana también considera “que es una decisión acertada avanzar en estos proyectos”, ya que la ampliación de la capacidad de producción FURE, en su opinión, “debe ser parte de la estrategia productiva nacional”. Sin embargo, el académico no está muy convencido que la nueva fundición se logre concretar. “Es un desafío significativo, y dudo que se logre el consenso social, político y técnico-económico en los plazos previstos para que el proyecto siga adelante”, concluye Orellana.