

# El cobre camina a un déficit inevitable

■ La industria sabe que necesita acelerar las inversiones, pero la clave la tienen los gobiernos. POR MARCELA VÉLEZ-PLICKERT, DESDE LONDRES

La desaceleración económica de China y la menor venta de autos eléctricos ha provocado un ajuste en las expectativas de demanda y precio del cobre en el corto plazo. El metal alcanzó los US\$ 5,20 por libra (en el Comex) en mayo para luego retroceder al rango de US\$ 4,20-US\$ 4,30 que había registrado a inicios de año.

China es el principal consumidor global de cobre, con un 55%. De ahí que ante las expectativas de que su economía continuaría desacelerándose, sumado a una adopción más lenta de los vehículos eléctricos, analistas de Fitch Ratings prevén una caída de hasta 10% en el precio del metal hacia 2026.

Pero en la industria hay un consenso. Cualquier baja será temporal. La transformación estructural que requiere la lucha contra el cambio climático, el avance de la inteligencia artificial, y el surgimiento de nuevos polos de urbanización y desarrollo en mercados emergentes, impulsan las expectativas de un crecimiento acelerado de la demanda en el largo plazo.

Las propiedades del cobre –principalmente su alta conductividad y durabilidad– lo convierten en un metal fundamental para facilitar y optimizar las tecnologías necesarias para la transición hacia fuentes de energía limpias, como la generación de energías renovables, las soluciones de almacenamiento de energía y la electrificación del transporte, calefacción e industria.

“Es el nuevo petróleo”, declaró el jefe de estrategia de Carlyle Group,

Jeff Currie, reconocido en el mercado como uno de los inversionistas más comprometidos con las expectativas del metal a largo plazo.

Currie no está solo en su diagnóstico. En una presentación ante inversionistas en Londres, el CEO de Newmont, Peter Toth, aseguró que el cobre será el metal del siguiente súper ciclo de los commodities. “El próximo súper ciclo gira en torno a la electrificación, la transición energética, la tecnología y la inteligencia artificial”.

Los cálculos varían, pero surgen algunos consensos en torno a las proyecciones. Según la minera BHP (Escondida, Pampa Norte) y otros líderes de la industria, el consumo global de cobre podría pasar de las 26 millones de toneladas en 2023 a superar las 50 millones de toneladas anuales a partir de 2050.

Tanto los analistas de BHP como los de la consultora Fastmarket anticipan un crecimiento anual compuesto de 2,6% de la demanda en la próxima década. “En términos absolutos, esto supone un crecimiento de la demanda de cobre de aproximadamente 1 millón de toneladas al año, cada año, hasta 2035, el doble del volumen de crecimiento anual (500 mil toneladas) de los últimos 15 años”, explicaron los analistas de BHP, Sam Farrell y Laura Whitton.

## El impulso de los EVs

No todas las industrias aportarán por igual al aumento de la demanda: los analistas concuerdan que la transición energética será el gran motor. Mientras la demanda desde sectores

tradicionales, como la construcción, crecerán un 1,4% anual, el consumo de cobre refinado generado por los sectores vinculados a la transición energética crecerá 11,2% cada año, proyectó Fastmarkets.

“El cobre será necesario para conectar las baterías de los vehículos eléctricos (EV), en los propios motores eléctricos y en la infraestructura de recarga de los EVs. También se necesitarán toneladas adicionales de cobre para aplicaciones de energía solar y eólica, pero entre los sectores de la transición energética es en el de los EV donde el crecimiento de la demanda de cobre refinado será mayor”, afirmó el analista de la consultora británica, Andrew Cole.

Mientras un vehículo a combustión interna requiere un promedio de 20 kilos de cobre, esa cantidad se eleva entre 60 y 80 kilos en un EV, según su modelo.

La importancia de los vehículos eléctricos para el cobre es fácilmente observable en la evolución del precio del metal este año. Si bien se produjo un peak en mayo (US\$ 5,20 por libra) por un shock de suministro de concentrado de cobre para entrega inmediata y un aumento de inversiones en el metal, el precio aceleró su caída desde julio de la mano con reportes de un desplome de las ventas de EVs en Europa y el anuncio de tarifas y aranceles a los vehículos producidos en China de parte de EEUU y la Unión Europea.

Para el jefe de cobre y zinc de CRU Group, Erick Heimlich, la baja reciente del precio se ha debido más a temas macroeconómicos y

de políticas públicas (como tasas de interés y el fin de subsidios a los EVs en Europa) que a razones estructurales.

Por el contrario, Heimlich aseguró la demanda generada por los EVs y por la infraestructura eléctrica que se requiere (red de carga y mayor demanda de energía) compensará “con creces” la menor demanda desde el sector de la construcción de China.

Otro factor importante será una mayor distribución de la demanda. “Actualmente, China domina la fabricación de EVs y exporta una gran cantidad al exterior. Sin embargo, se espera que las políticas de *on-shoring* promuevan la relocalización de parte de esa producción en otros países. A medida que esto ocurra, una parte del consumo de cobre se trasladará a otras regiones”, apuntó el representante de CRU.

## Crecimiento simultáneo

Recientemente, el boom de inversiones en inteligencia artificial ha llevado a una mayor demanda por la instalación de centros de datos de procesadores de alta capacidad, que requieren a su vez de condiciones especiales de climatización. Los analistas de BHP proyectan que la demanda por cobre vinculada a la digitalización de la economía pasará del 1% del consumo total hoy a 6% hacia 2050.

“Es un sector que todavía parte de un consumo menor, pero que tiene buenas proyecciones de

crecimiento”, anticipó Heimlich.

Pero un punto que se destaca en la industria es que la transición energética y la digitalización lo que hacen es añadir, no reemplazar, fuentes de demanda. Cambios estructurales, como el crecimiento de los países emergentes y el mejoramiento de los estándares de vida, generan ya de por sí una fuerte base de demanda “tradicional” –como la denominan los analistas de BHP– para el cobre.

Esto incluye el insumo que se requiere para la construcción de edificios, infraestructura, electrodomésticos y la mayor demanda de energía que requiere la urbanización y el crecimiento de la economía.

“Aunque China ha tenido una enorme demanda de cobre en las últimas dos décadas, aún posee solo la mitad del stock de cobre per cápita en uso en comparación con una economía desarrollada. En India, el consumo de electricidad per cápita es aproximadamente una séptima parte del de Japón y una quinta parte del de China”, dijo Heimlich.

## A paso lento

Es un diagnóstico que se repite en la industria. “El mundo está casi completamente de acuerdo en cuanto a la importancia del cobre”, afirmó el CEO de Anglo American, Duncan Wanblad, previo a la LME Week realizada en Londres.

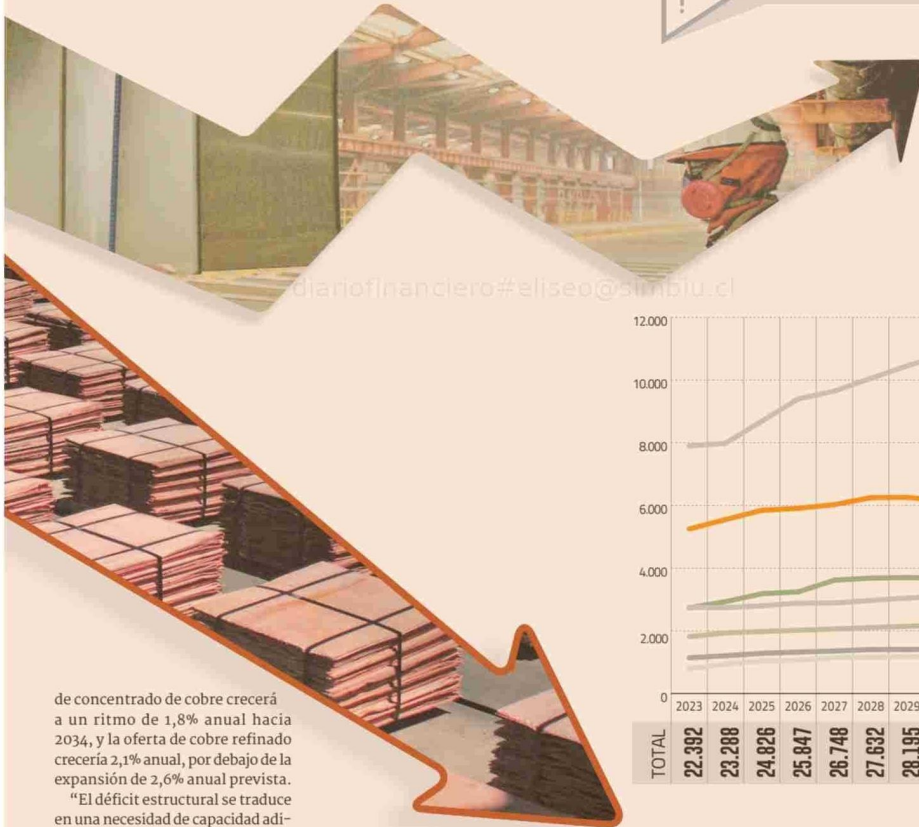
Sin embargo, no se registra un aceleramiento en los proyectos que permitirían elevar el suministro en el tiempo necesario para evitar un grave déficit. Cole, de Fastmarkets, proyectó que el suministro primario



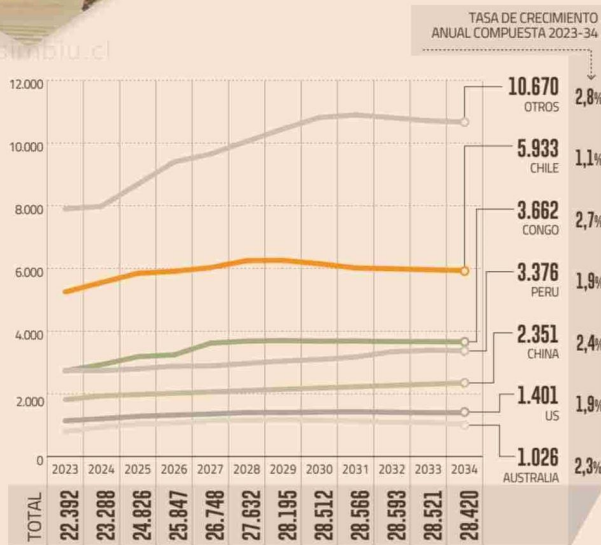
LUNES 11 DE NOVIEMBRE DE 2024 / DIARIO FINANCIERO

59

EL COBRE ES UN INSUMO CLAVE EN LA CONSTRUCCIÓN, INFRAESTRUCTURA Y FABRICACIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS, PERO POR SUS PROPIEDADES DE CONDUCTIVIDAD Y DURABILIDAD ES TAMBIÉN UN METAL FUNDAMENTAL EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA.



**SUMINISTRO DE COBRE POR PAÍS**  
 MILES DE TONELADAS DE COBRE



de concentrado de cobre crecerá a un ritmo de 1,8% anual hacia 2034, y la oferta de cobre refinado crecerá 2,1% anual, por debajo de la expansión de 2,6% anual prevista. “El déficit estructural se traduce en una necesidad de capacidad adicional de 2,1 millones de toneladas anuales de cobre de aquí a 2034”, planteó Cole.

Los analistas de S&P Global coinciden y al déficit que ya registran en el mercado de concentrado de cobre, suman un creciente desbalance de cobre refinado a partir de 2027.

El déficit previsto es el que explica las proyecciones de alza de precio. Cole apuntó a un cobre en US\$ 11.538 por tonelada en 2034. Heimlich, de Cru Group, afirmó que el metal alcanzará los US\$ 15 mil hacia el final de la década.

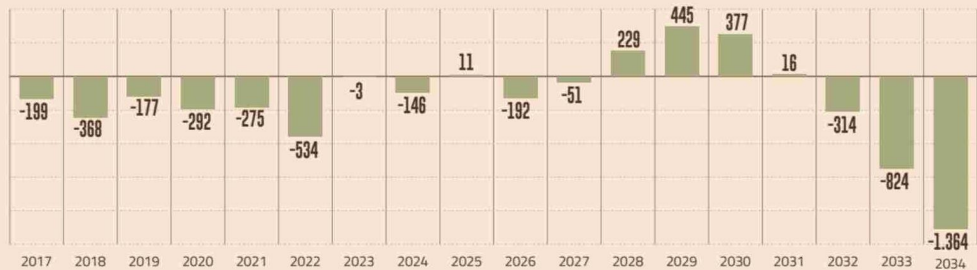
En el encuentro de los principales ejecutivos mineros realizado a inicios de octubre, el consenso apuntó a la desconexión entre el interés de los gobiernos en impulsar la transición energética y la lentitud en la aprobación de permisos para la exploración y producción de nuevos proyectos de cobre y otros metales.

Un ejemplo de ello es la escasez de nuevos descubrimientos. S&P Global ha identificado solo cuatro yacimientos descubiertos en los últimos cinco años (2019-2023), que sumarían unos 4,2 millones de toneladas de cobre.

Cada proyecto necesita de al menos una década, sino el doble, para operar a plena capacidad.

El equipo de S&P Global Market Intelligence anticipa que la producción minera de cobre, bajo las

**PROYECCIÓN DEL BALANCE DEL MERCADO DEL COBRE**  
 MILES DE TONELADAS DE COBRE



condiciones actuales, alcanzará su peak en 2029. A partir de entonces cubrir el déficit de suministro no será fácil. El tiempo desde el descubrimiento hasta la producción pasó de un promedio de 12,7 años para los proyectos iniciados en 2005-2009, a casi 18 años para los proyectos iniciados desde 2020.

La demora se explica por “una fase más prolongada de exploración, permisos y estudios, además de un período más largo entre el final de los estudios de factibilidad y el inicio de la construcción, lo cual se atribuye al tiempo necesario para obtener financiamiento y permisos”, apuntaron en S&P.

No solo los procesos son más lar-

gos, los nuevos proyectos enfrentan desafíos cada vez mayores. Hay una baja de 40% desde 1991 en la calidad media del mineral extraído, según cálculos de BHP, lo que implica que las minas actuales están trabajando con yacimientos más profundos y de menor ley.

**Reciclaje y eficiencia**

Los tiempos más largos y la baja de ley hacen que los proyectos sean más caros y demanden de un mayor precio para justificar el compromiso de inversiones de largo plazo.

En la industria se plantea un precio sostenido entre los US\$ 12 mil y US\$ 14 mil por tonelada como el nivel que podría movilizar nuevas

inversiones. Pero, de darse, bajo condiciones actuales, se tratará de producción que recién llegaría al mercado recién en 15 o 20 años.

Ante este escenario, la industria está apostando por la expansión y mejora en la productividad de los proyectos actuales, así como un mayor reciclaje. Esta producción secundaria de cobre refinado crecerá casi 5% anual a 2034, calculó Cole.

Otra de las tendencias apunta a un creciente reemplazo del cobre por aluminio, que en algunas de sus aplicaciones requiere de menos concentración del metal. En la industria se calcula que cuando el precio del cobre supera en 3,5-4 veces la del aluminio se produce

un aumento en la sustitución en algunas aplicaciones.

Pero en un escenario de mayores exigencias medioambientales, una sustitución más sostenida requeriría de un aumento del “aluminio verde”, con neutralidad de emisiones.

Las proyecciones que anticipan un déficit creciente del cobre ya contemplan un aumento del reciclaje y cierto porcentaje de sustitución, sobre todo en períodos de alzas de precio.

No obstante, las características del cobre (durabilidad, potencial de reciclaje, entre otros) permiten proyectar que seguirá siendo el metal dominante de la transición energética.