

# El cobre como gran aliado estratégico para el sector salud

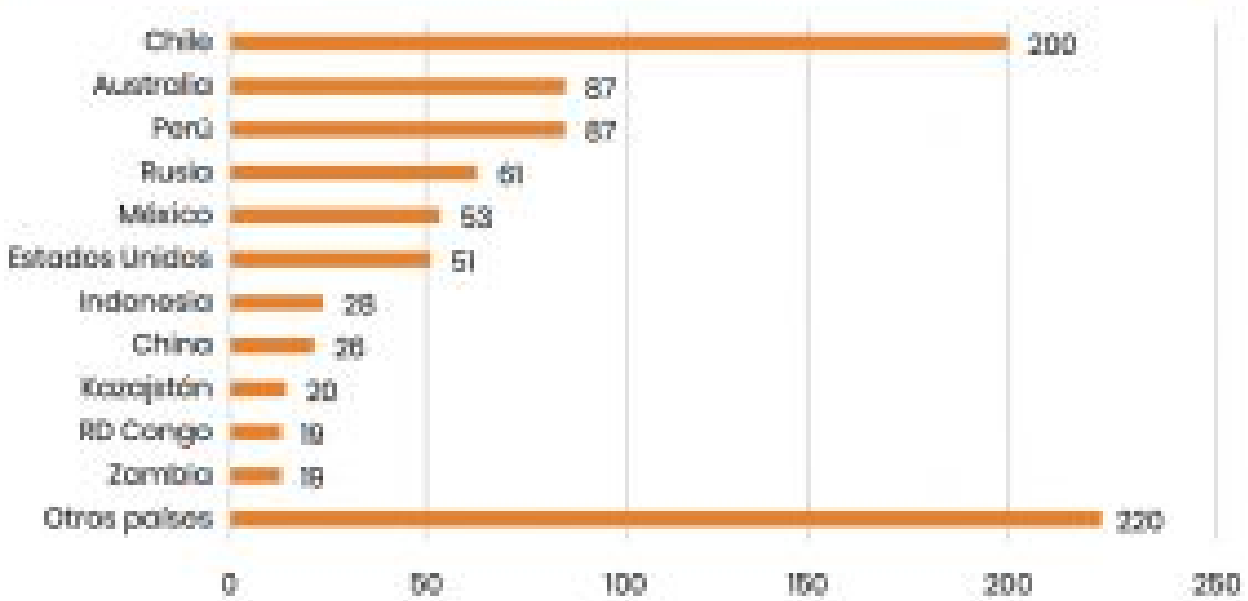
Vivimos una coyuntura internacional que ha puesto a prueba los sistemas de salud de todas las economías del mundo. A partir de ello, se ha incrementado el interés por utilizar tecnologías que ayuden a encontrar soluciones prácticas de prevención. Dentro de las opciones más innovadoras está la utilización del cobre debido a sus propiedades naturales.

El cobre es un mineral utilizado a nivel mundial en distintas aleaciones debido a su maleabilidad y conductividad eléctrica y térmica. Sin embargo, debido a la coyuntura actual, ha resaltado nuevamente gracias a una de sus características menos populares: su gran propiedad antibacteriana y/o antimicrobiana.

Enfocándonos inicialmente en la oferta internacional, tenemos que Chile cuenta con las mayores reservas y producción de cobre, seguido por Australia y luego el Perú. (Ver cuadro 1).

CUADRO 1

RESERVAS MUNDIALES DE COBRE POR PAÍS 2019  
(EN MILLONES DE TONELADAS MÉTRICAS)



Fuente: US Geological Survey (USGS) - Mineral Commodity Summaries 2020, página 53.  
Elaboración: Centro de Comercio Exterior - CCE.

En el 2008, el cobre fue declarado por Estados Unidos como el primer metal bactericida en el mundo. Nuestro metal rojo pertenece al mismo grupo del oro y la plata en la tabla periódica. Contiene propiedades químicas, mecánicas y físicas que benefician la conductividad eléctrica, conductividad térmica y facilidad de unión. Es, por tanto, un gran aliado para la fabricación de tuberías, tableros eléctricos, electrodomésticos y para la industria vehicular, entre otros. La aleación de cobre reduce la emisión de gases por hidrógeno, haciendo que las baterías, por ejemplo, sean más seguras, eficientes de fabricar y más potentes en uso.

Luis Améstica, gerente de la empresa chilena Tecnología COPPTECH, indicó que el cobre fue utilizado como aliado estratégico de la salud, hasta que Alexander Fleming descubrió

la penicilina y el uso de los antibióticos. Se ha demostrado que muy pocas o casi ninguna bacteria tolera el cobre por sus propiedades únicas (muerte por contacto) en superficies que tienen este metal. El cobre puede eliminar aproximadamente cien millones de bacterias por minuto. Destaca su capacidad de destruir el ADN de la bacteria, deteniendo su resistencia.

Dicha alianza estratégica entre el cobre y el sector salud ha generado oportunidades de desarrollo de productos como por ejemplo láminas finas de 50 micras como autoadhesivo para su aplicación en productos y superficies que son de contacto constante (dispensadores de jabón que están ubicados en los servicios higiénicos públicos), productos que por el tacto pueden transmitir bacterias y también productos como toallas elaboradas con partículas de cobre entrelazadas en la tela que la hace antibacteriana. En presencia del cobre, las bacterias, virus y hongos, son aniquilados.

## **Oportunidad para el Perú**

Demostrada la capacidad del cobre para generar oportunidades en el desarrollo de productos bactericidas y, debido a la coyuntura actual, se estima un incremento en la demanda por este metal debido a las propiedades descritas. Las investigaciones que se han elaborado en los últimos diez años ponen al cobre como un aliado constante en el flujo de innovación, donde se puede transformar la fabricación y funcionamiento de las soluciones que ya se conocen. Las innovaciones hechas con cobre pueden hacer los procesos más eficientes en costos y minimizar el impacto medioambiental.

Al cierre de 2019, el Perú exportó el monto de US\$ 12.240'239.925 en minerales de cobre y sus concentrados, llegando a 27 países alrededor del mundo. (Ver cuadro 2)

En la coyuntura actual de pandemia –que empezó en Asia, siguió en Europa y ahora está fuertemente concentrada en América– se están analizando diversas alternativas para mejorar los sistemas de salud, los productos que se utilizan en espacios públicos e inclusive los de protección personal. El consumidor es más consciente y está más preocupado por mantener y respetar los protocolos de seguridad para evitar el contagio.

Todo parece indicar, que el contexto abre una excelente oportunidad para la utilización del cobre como estrategia de protección a ser implementada en los centros de salud. Bettina von Dessauer, especialista UCI del Hospital Sofero Del Río, en Chile, indica que dicho centro de salud será el primero en estar completamente protegido con láminas de cobre, pues está demostrado que las superficies cobrizadas en una unidad de tratamientos críticos reducen significativamente la presencia de bacterias.

El Perú, al ser uno de los principales abastecedores del cobre y tener a China con una participación de más de 65% de nuestras exportaciones de minerales de cobre y sus concentrados, debería considerar la posibilidad y oportunidad de elaborar productos con mayor valor agregado asociados a la protección de la salud que sean derivados del cobre, aprovechando las propiedades mencionadas y sus oportunidades comerciales a nivel global en esta coyuntura.

Cabe a mencionar que el “dragón asiático” tiene conocimiento de las propiedades del metal rojo. Es por ello que, desde el 2010, ICA China ha organizado seminarios para difundir nuevos usos del metal, ligado netamente a sus propiedades antibacterianas. Adicional a ello, están los demás países de Asia y Europa, los que debido a la COVID-19 están reestructurando sus sistemas de salud.

Este contexto, abre una oportunidad a las empresas peruanas para aprovechar y emplear este metal en el desarrollo tecnológico e industrial de productos y equipos de protección personal, que lejos de los usos regulares del cobre en tuberías y relacionados, podría llegar a ser de utilidad para otros sectores, con grandes probabilidades de crecimiento y expansión, como, por ejemplo, en el sector textil a través de la elaboración de prendas, mamelucos, guantes, mascarillas, toallas, etc.

Ello sin mencionar las oportunidades que existen en otras industrias como la ganadera y lechera, donde también puede ser empleado en la elaboración de pezoneras para el proceso de la ordenã, a fin de evitar la contaminación de la leche.

Por tanto, es un gran momento para la industria peruana de incrementar su propuesta de valor y reducir la dependencia de exportación neta de materias primas, pasando a soluciones de alto valor agregado.