



**Edwin Quintanilla,**  
director de la  
Maestría en  
Gestión de la  
Energía de ESAN.

# DESARROLLO DEL COBRE PERUANO: OPORTUNIDAD GLOBAL VIGENTE Y PERSPECTIVAS DESDE LA ENERGÍA

**D**urante el último año, fuimos testigos de la evolución favorable de la cotización internacional del cobre, nuestro principal producto de exportación nacional y del cual el Perú es el segundo productor global, luego de Chile. En el presente artículo, se analizan las oportunidades y los desafíos desde el punto de vista energético, como uno de los principales drivers de esta situación con el metal rojo. (Ver Cuadro 1)

## INVERSIÓN MINERA

La reconocida revista *The Economist* evidenció, hace unas semanas, la relación entre el cambio climático, la energía, la producción del cobre, entre otros metales. En su artículo "El futuro de la minería: rocas y lugares difíciles" se destaca al yacimiento minero Quellaveco como una inversión emblemática a tajo abierto en el sur peruano y uno de los depósitos más grandes de cobre, donde se invirtió más de USD 5000 millones. Además, se espera que sus operaciones se inicien en 2022, tras un largo plazo en su desarrollo. Esto amerita considerar otros proyectos, debido a las enormes oportunidades del entorno.

Al referirse a las consecuencias de la intensiva transición energética global y su impacto en la minería, el artículo señala: "En el papel, la transición energética podría traer una bonanza minera. Si el mundo quiere cumplir el objetivo del acuerdo climático de París, de limitar el calentamiento global a 1.5 °C por encima de los niveles preindustriales, la demanda de



Fuente: BCRP (2021) Programa Monetario, agosto 2021

metales como cobalto, cobre, litio y níquel se disparará. La Agencia Internacional de la Energía (IEA, por sus siglas en inglés) calcula que un automóvil eléctrico necesita seis veces el contenido mineral de uno con un motor de combustión interno. La central eólica terrestre es, en promedio, nueve veces más intensiva en recursos que una planta de energía a gas."

Con relación específica al cobre, se conoce que su uso omnipresente en el cableado eléctrico lo convierte en uno de los mayores mercados de metales y que, "si el mundo va a cumplir con sus metas climáticas, la demanda podría casi triplicarse". Eso denota la importancia de desarrollar nuevos proyectos de cobre, que no es una tarea fácil en una situación expectante

de alto crecimiento inédito, pero es una oportunidad única para el desarrollo de proyectos en el país.

## PRODUCCIÓN EN AUMENTO

Una pregunta que emerge a estas alturas es cómo la energía puede contribuir al desarrollo de estos proyectos. Obviamente no es la única variable explicativa de su desarrollo, pero sí es una variable clave y de gran impacto en las decisiones de inversión, como se evidencia en el documento "Energía procíclica: Un estudio de caso del desarrollo de la industria minera", que publiqué hace dos años en Cuadernos de Energía N.º 58, en España. Esta situación puede resumirse en: (Ver Cuadro 2)

CUADRO 2

País	Ranking	Producción 2005 (miles TM)	Producción 2018 (miles TM)	Variación en 13 años
Chile	1	5321	5831	10 %
Perú	2	1010	2437	141 %

Fuente: World Bank Report (2019), Commodity Markets Outlook.

En 13 años hemos sido testigos del mayor crecimiento en la producción peruana versus un estancamiento en la producción de Chile. La principal explicación es el menor costo de producción (cash cost) del cobre peruano respecto al chileno, así como un entorno de inversión más favorable.

El cash cost fue influenciado de forma determinante por los menores costos de la electricidad nacional, basado, sobre todo, en la generación con gas natural en el periodo indicado, como se evidencia en el documento citado. El propio Consejo Minero de Chile reconoce esta situación en una publicación reciente: (Ver Cuadro 3)

Sin embargo, es más importante avizorar el futuro antes que solo explicar el pasado, y forjarlo con ventajas competitivas que para el Perú se pueden resumir, desde el punto de vista energético, en las siguientes oportunidades:

- *Electricidad procíclica:* Hay que mejorar la competitividad de la electricidad, con base en nuestros recursos naturales más eficientes (energías renovables y gas natural), expresados, a nivel eco-



Fuente: Consejo Minero - Chile (Enero 2021).

nómico, en costos de oportunidad que atraigan inversiones.

- *Gas natural licuado:* Es necesario el uso del gas natural nacional en sustitución del diésel con competitividad en los centros de producción mineros y, en especial, en el transporte de minerales (en los tajos y hacia los puertos).

- *Sostenibilidad ambiental:* Debe promoverse una huella de carbono limpia

en la provisión de la energía y su utilización en la minería. Esta energía renovable y competitiva tiene que gestionarse con eficiencia.

- *Institucionalidad:* Hay que establecer reglas de juego de largo plazo para la energía y considerar como preocupación central el crecimiento (demanda futura) de los sistemas energéticos.

El desafío es nuestro.