

Renovables suministrarán casi toda la electricidad de la minería del cobre el 2030, mientras consumo eléctrico crecerá 20%

El 99% de la energía que consume la minería del cobre tendrá su origen en fuentes renovables el 2030. Así lo revela un estudio de Cochilco, que prevé que las plantas concentradoras de material y el uso de agua de mar serán los principales procesos que más consumirán electricidad.

MATÍAS VERA

El consumo eléctrico de la minería seguirá creciendo, en tanto la producción de cobre, se estima, vaya al alza. En su estudio anual, al que Pulso tuvo acceso, la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco) hace las proyecciones energéticas para el periodo 2025-2034.

El consumo crecerá desde 28 TWh durante 2025 hasta 33 TWh en 2034, alcanzando así un incremento de 20% entre los años. Por año, la cifra significaría un crecimiento anual de casi 2%. Paralelamente, la producción de cobre, que ha mostrado un estancamiento productivo en al menos dos décadas, aumentará 8% en el mismo plazo.

El alza en el consumo eléctrico se explica en gran parte por el proceso de concentración. Para el último año de la estimación, esta fase, individualmente, consumirá 18 TWh, representando el 55% del consumo de la industria minera.

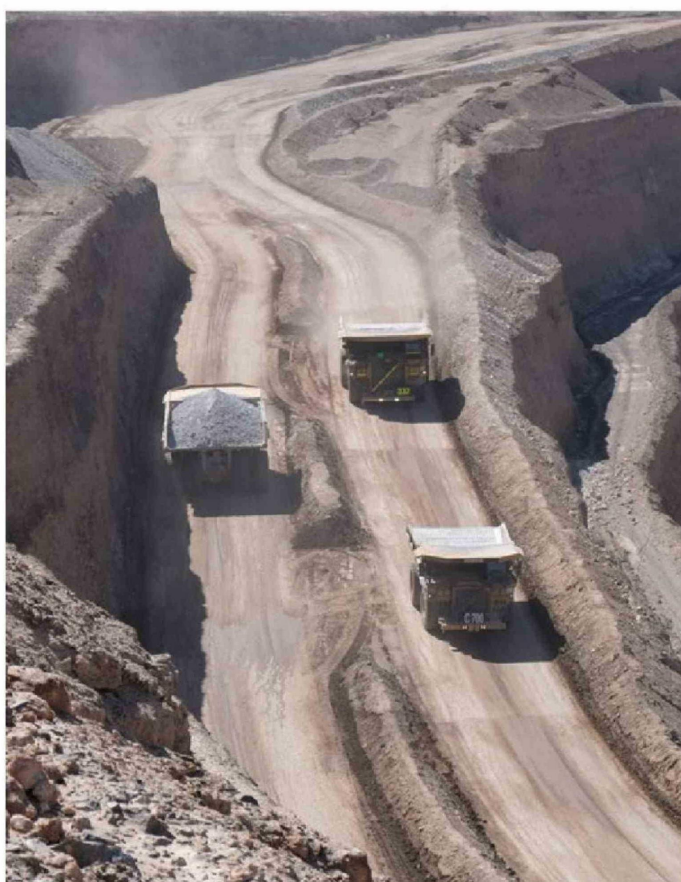
El estudio sostiene que el "aumento se explica por un enfoque de los nuevos proyectos hacia la producción de concentrados de cobre y por la necesidad de procesar mayores volúmenes de mineral debido a la disminución en las leyes".

En cambio, el uso agua de mar, que con los años ha incrementado su impacto operativo en las faenas mineras, conlleva una demanda eléctrica creciente. Cochilco proyecta que el gasto energético de estas plantas pasará de 3,4 TWh el año pasado a 5 TWh para el 2034, influenciado en gran parte por el proceso de impulsión de agua de mar.

"Los procesos asociados al uso de agua de mar mostrarán los mayores crecimientos relativos. La desalación crecerá en un 60,6% y la impulsión de agua de mar, para llevar estos recursos a operación, aumentaría en 59,9%, lo que muestra la creciente dependencia de insumos hídricos en la minería del norte", analiza la agencia del cobre.

Para el proceso de hidrometalurgia se proyecta una caída significativamente pasando de 4,2 TWh (15%) el 2025 a 3,5 TWh (10%) al 2034, principalmente por el "progresivo agotamiento de yacimientos de óxidos de cobre y el consecuente cierre de operaciones hidrometalúrgicas".

Basado en las estimaciones del Coordinador Eléctrico Nacional (CEN), Cochilco proyecta



que el consumo eléctrico completo de Chile crecerá de 82 TWh en 2025 a 117 TWh al 2034. Comparado a nivel país, la industria minera del cobre, sin embargo, experimentará una disminución gradual en los años, bajando desde 34% en su participación nacional el año que pasó a 28% el 2034.

"Si bien el consumo eléctrico de la minería del cobre continuaría creciendo en términos absolutos, el mayor dinamismo de la demanda nacional, impulsado principalmente por clientes regulados y clientes libres de distintos sectores, provocaría una disminu-

ción de su participación relativa en el consumo total nacional", explica el informe.

RENOVABLES ACAPARARÁN EL SECTOR

Las energías renovables alcanzarán un punto clave el 2030. Durante ese periodo, las renovables serán responsables del 99% del suministro de energía eléctrica de la industria minera del cobre. Justamente, 29,1 de los 29,5 TWh del consumo total del año mencionado tendrá su origen en fuentes renovables.

La institución del cobre analiza que "este aumento se explica, principalmente, por el

PROYECCIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO EN LA MINERÍA DEL COBRE

En TWh, 2025-2034



FUENTE: Cochilco, 2026

LA TERCERA



objetivo de Codelco de abastecer sus operaciones con un 100% de electricidad de origen renovable hacia ese año (...) En términos acumulados para el periodo 2025-2034, se estima un consumo eléctrico total de 307,2 TWh, de los cuales aproximadamente 274,6 TWh (cerca del 89%) corresponderían a electricidad de origen renovable".

El alza se ve influenciado principalmente por la gran minería del cobre, creciendo desde 21 TWh en el inicio del periodo estudiado a 30 TWh al 2034. En cambio, la mediana minería tendrá un alza menor, en proporción a su demanda energética. Este segmento pasará de 0,9 TWh a 1,2 TWh para el final del lapso analizado.

"Se espera que la integración de energías renovables presente una leve baja entre 2028 y 2029, relacionada con el requerimiento eléctrico del sector, producto de la producción esperada para esos años", examina Cochilco en el estudio.

La agencia concluye que "la planta concentradora y el uso de agua de mar se consolidarán como los dos ejes principales del consumo eléctrico futuro. Especialmente, la impulsión de agua de mar alcanzaría niveles que la posicionaría como el segundo proceso más intensivo en energía al 2034, evidenciando que la transición hídrica también implica un mayor consumo de energía eléctrica".