

Cochilco: consumo de energía eléctrica en la minería del cobre crecería 31% al 2034, mientras la producción sólo avanzaría 21%

Según el estudio Proyección del consumo de energía eléctrica en la minería del cobre 2023-2034, la producción de cobre hacia 2034 llegaría a 6,43 millones de toneladas al año, a una tasa de crecimiento promedio de 1,7%, con un peak en el año 2029 de 6,9 millones de toneladas. De acuerdo con la entidad, en 2026 casi el 80% de toda la energía eléctrica utilizada en el sector provendrá de fuentes verdes.

MAXIMILIANO VILLENA / VÍCTOR GUILLOU

Casi un tercio más de energía eléctrica es la que requerirá la minería del cobre en Chile para de aquí hasta 2034. Esa es la principal conclusión a la que llegó la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), tras un detallado análisis realizado para su estudio Proyección del consumo de energía eléctrica en la minería del cobre 2023-2034.

El reporte confeccionó su estimación en base a la cartera de proyectos y operaciones mineras vigentes, la proyección de producción de los proyectos futuros de cobre, y la operación actual y la entrada en operación de plantas de desalación e impulsión de agua de mar.

Con dichos antecedentes sobre la mesa, Cochilco proyectó que el consumo eléctrico pasaría desde los 26 TWh en 2023 hasta 34,2 TWh para 2034, lo que representa un incremento del 31,4% en el periodo, por sobre el incremento de 20,7% de la producción de cobre estimada para el mismo periodo.

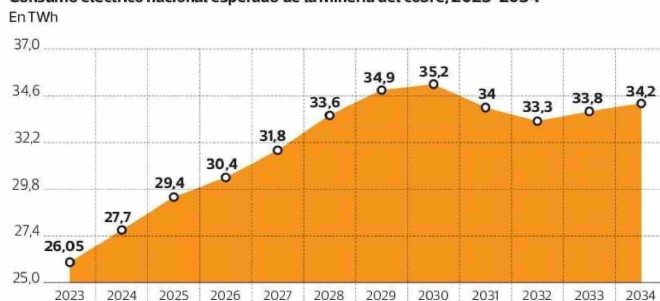
“Este crecimiento se atribuye al alto consumo en concentración, proceso que por sí solo en el 2034 consumirá 20,2 TWh representando el 58,9% de la electricidad del sector”, sostiene el informe. Y agrega que el mayor consumo “en relación a la producción responde a factores estructurales de la matriz productiva de la industria”, entre los que destacan “el envejecimiento de las minas y la continua caída en las leyes minerales supone un mayor mineral a procesar con mayor dureza y consecuentemente un mayor uso de electricidad en la Concentradora”.

Consultados respecto de si se agregarían otros aspectos relevante como el consumo de agua de mar, y cuánto impactaría en los costos, Joaquín Morales, vicepresidente ejecutivo de Cochilco, señaló que “anticipar el impacto en los costos depende de varios factores. Entre otros, dicho impacto dependerá del tipo de contrato de abastecimiento de energía eléctrica o del modelo de gestión que se tenga con la planta desaladora y sistema de impulsiones”.

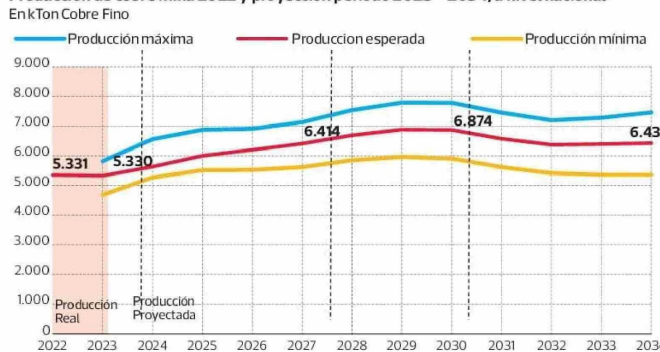
“Además, la ubicación de las operaciones mineras es crucial en este análisis, ya que no todas pueden acceder fácilmente a agua

LAS PROYECCIONES DE CONSUMO DE ENERGÍA EN LA MINERÍA DEL COBRE

Consumo eléctrico nacional esperado de la minería del cobre, 2023-2034



Producción de cobre mina 2022 y proyección período 2023 - 2034, a nivel nacional



FUENTE: Cochilco



de cobre hacia 2034 llegaría a 6,43 millones de toneladas al año, a una tasa de crecimiento promedio de 1,7%, con un peak en el año 2029 de 6,9 millones de toneladas.

Para el periodo 2023-2027, la tasa de crecimiento sería de 4,7% anual hasta las 6,4 millones de toneladas de cobre, mientras que para 2027-2030 la expansión sería de 2,6% por año hasta alcanzar una producción esperada de 6,87 millones de toneladas de cobre fino en 2030. No obstante, Cochilco señala que “en informes anteriores, se proyectaba una producción esperada de más de 7 millones de toneladas; sin embargo, este informe corrige dicha cifra a un peak de 6,87 millones de toneladas de cobre fino”.

En tanto, para el periodo que va de 2031 a 2034, “se anticipa un descenso anual en la producción de cobre del 1,6%, disminuyendo de 6,87 millones de toneladas en 2030 a 6,43 millones de toneladas en 2034.

Ello, producto de que “dos grandes proyectos salieron del horizonte temporal de evaluación. Primero, se considera que el proyecto “Expansión de la Concentradora” de El Abra, entrará en operación en 2033, el cual tenía presupuestado un aporte productivo anual promedio de 200 mil toneladas de cobre fino. Segundo el proyecto Nueva Unión, del JV de Teck y NewGold GoldCorp, retrasa su desarrollo hasta el año 2034 según comunicado de Teck, el cual tenía presupuestado un aporte productivo anual promedio de 150 mil toneladas de cobre fino”, entre otros factores.

ENERGÍAS LIMPIAS

El estudio apunta a que parte del consumo eléctrico esperado provendrá de fuentes limpias, pues “la minería chilena ha realizado y está progresando significativamente en el uso de Energías Renovables No Convencionales”. Así, “un importante número de empresas mineras realizaron procesos de renegociación de contratos eléctricos con el objetivo de focalizarlos en energías renovables y con precios más convenientes. Ya en 2023, el 66,6% del consumo eléctrico minero es de fuentes limpias y en 2026 se espera un 78,1% de la demanda eléctrica de la industria provendrá de este tipo de energías”.

de mar. En la misma línea, la búsqueda de sinergias entre operaciones mineras y otros sectores es fundamental para fomentar el uso del agua de mar. La viabilidad de implementar infraestructura hídrica compartida podría representar una oportunidad para reducir costos”, agregó.

Según el reporte, el consumo energético para desalación e impulsión de agua de mar es otro proceso para el cual se proyecta un alza importante, pasando de 2,98 TWh en 2023 (11,4% del total) a 6,5 TWh en 2034 (19,0% del total), “convirtiéndose en el segundo proceso de mayor intensidad

de consumo eléctrico”, indica el estudio.

La producción de cobre hacia 2034 llegaría a 6,43 millones de toneladas al año, a una tasa de crecimiento promedio de 1,7%, con un conjunto, adquirirán una importancia creciente pasando de representar un 4,9% del consumo estimado en 2023 al 44,1% en 2034. Cabe señalar que los proyectos cupríferos nuevos por sí solos serán responsables del 25,3% de la demanda eléctrica esperada al 2034, destaca el estudio.

PRODUCCIÓN ESTIMADA

El informe, además, sostiene que la produc-