

CATALINA MUÑOZ-KAPPEL

A fines de este mes, Codelco tendrá un nuevo presidente de directorio, Bernardo Fontaine. Y una de las tareas que deberá acometer es adentrarse no solo en la deuda de la firma, una auditoría en la producción (en marcha) y la política de seguridad laboral, sino también por qué los costos son mayores que sus pares privadas. Entre especialistas, hay una respuesta preliminar: leyes de mineral a la baja y una estructura operativa más pesada.

Codelco reporta dos tipos de costos: el *cash cost* (o C1) y el costo total (también llamado C3). En 2025, el *cash cost* de la minera estatal fue de 208,6 centavos por libra, cifra que representa un alza de 5% respecto al año anterior. Este costo muestra el precio de extraer y procesar cobre hasta el punto de venta, explica Juan Cristóbal Ciudad, analista de Mercado e Industria sénior de Plusmining. Es decir, es el costo operacional. Esta unidad puede considerar los ingresos por subproductos, como oro, plata y molibdeno, que las mineras suelen incluir como un "crédito" que se les resta a los costos.

Francisco Sánchez, académico de la FEN Universidad de Chile, precisa que Codelco, a diferencia de mineras como Antofagasta Minerals, no muestra el costo antes de restarle los créditos de subproductos. "Sería ideal, ya que mide efectivamente la eficiencia minera y es comparable, ya que no está el ruido de los subproductos", dice.

Lo que sí reporta Codelco es el costo total, un indicador que las mineras privadas no muestran en sus memorias anuales. Esta cifra, explica Ciudad, abarca todos los costos atribuibles a la producción, añade al C1 los costos de capital (como depreciación y amortización), los costos financieros netos y los costos indirectos. En 2025, el costo total de Codelco fue de 372,9 centavos por libra, un alza de 14% respecto al año anterior. En contraste, el precio promedio del cobre en 2025 fue de 451 centavos por libra.

Los costos de las privadas

"El costo C1 se usa comúnmente como referencia para análisis comparativos, ya que refleja los costos operativos a corto plazo y mide la eficiencia operativa. Sin embargo, se basa en criterios específicos sin auditorías externas, lo cual permite comparaciones entre activos, aunque se recomienda interpretar lo con precaución", señala Ciudad.

Las mineras privadas reportan *cash costs* mucho menores que los de Codelco. En el caso de Antofagasta Minerals, su costo C1 global fue de 119 centavos por libra. Sin embargo, en Centinela, una vez aplicados los créditos por subproductos, llega a 75 centavos por libra. En Escondida, la mina de cobre más grande del mundo que es operada por BHP, el costo de producir una libra es de 112 centavos. En contraste, en Spence, también operada por BHP, el *cash cost* llega a 205 centavos por libra, cercano a los costos de Codelco.

Los factores tras los mayores costos

Los mayores costos de Codelco en comparación con las mineras privadas se explican por una mezcla de factores estructurales y operacionales.

"En primer lugar, está la menor ley

COSTO OPERACIONAL DE PRODUCIR UNA LIBRA DE COBRE DE LA ESTATAL SUBIÓ 5% EN UN AÑO:

Por qué los costos de Codelco son el doble que los de las mineras privadas

En la empresa estatal, los yacimientos más antiguos, con menor ley de mineral y mayor complejidad geológica, se suman a una estructura operacional más pesada.

Los costos operacionales de las principales mineras de Chile

Cash cost en centavos de dólares por libra de cobre.



* Los Pelambres y Centinela son faenas de Antofagasta Minerals

Fuente: Memorias anuales 2025 de Codelco y Antofagasta Minerals, y resultados de junio a diciembre de 2025 de BHP

EL MERCURIO

del mineral. Codelco opera con leyes en torno a 0,6%, mientras que varias operaciones privadas se sitúan entre 0,8% y 1%. Esto implica que se debe mover y procesar una mayor cantidad de material para producir la misma cantidad de cobre, lo que impacta directamente en los costos", señala Hernán de Solminhac, miembro del Comité Ejecutivo Clapes UC y exdirector de Codelco.

"En segundo lugar, influye la madurez de los yacimientos. Muchas de las operaciones de Codelco son más antiguas, con mayor profundidad, mayor complejidad geológica y mayores distancias de transporte, lo que eleva los costos de extracción. Un tercer factor relevante es la estructura operacional, con una menor flexibilidad en la gestión de costos en comparación con algunas

operaciones privadas", afirma. Agrega que Codelco enfrenta el desafío de grandes proyectos estructurales en desarrollo, que "presionan los costos en el corto plazo, pero son necesarios para sostener la producción futura".

En la misma línea, Ciudad indica que los mayores costos de Codelco "no se trata solo de gestión, sino de la realidad operacional de sus yacimientos: la corporación hoy lucha contra la madurez de sus minas (activos más antiguos y complejos, menores leyes y recuperaciones), disrupciones operacionales y una geología subterránea cada vez más exigente". A esta situación se le suma "un flujo constante de inversiones destinado exclusivamente a la supervivencia de sus faenas, una menor contribución de subproductos en sus ingresos, y



La brecha de Codelco con compañías como Antofagasta Minerals refleja tanto condiciones geológicas como diferencias en eficiencia operativa y organizacional, señala Francisco Sánchez, académico de la FEN Universidad de Chile.

una menor flexibilidad empresarial y mayores rigideces organizacionales".

Además de la mayor complejidad geológica, Sánchez explica que Codelco tiene "una estructura operativa y organizacional más pesada, con mayores gastos indirectos y desafíos en productividad. Si bien cuenta con subproductos como el molibdeno que ayudan a reducir sus costos netos, este efecto no es suficiente para compensar una base de costos más exigente".

"Por el contrario, el sector privado se mueve con una velocidad distinta. Al

enfocarse en activos estratégicos con altos márgenes de eficiencia y estructuras operativas más livianas, compañías como Antofagasta o BHP logran transformar su escala y sus subproductos en una ventaja, mostrando que junto con las diferencias en la gestión también influyen las diferencias en las características de los yacimientos", dice Ciudad.

Sánchez concluye que "la brecha con compañías como Antofagasta Minerals refleja tanto condiciones geológicas como diferencias en eficiencia operativa y organizacional".

COLLAHUASI SUFRE revés ambiental en proyecto por US\$ 3.200 millones

El Segundo Tribunal Ambiental revocó la resolución de calificación ambiental (RCA) de un proyecto de Collahuasi —propiedad de Anglo American, Glencore y Japan Collahuasi—, que contempla una inversión por US\$ 3.200 millones.

Se trata de la iniciativa Desarrollo de Infraestructura y Mejoramiento de Capacidad Productiva de Collahuasi, que obtuvo su permiso ambiental a fines de 2021. En 2023, el Comité de Ministros —encabezado por la entonces ministra del Medio Ambiente, Maira Rojas— rechazó los recursos de reclamación a la resolución ambiental del proyecto.

El caso escaló al Segundo Tribunal Ambiental, donde se acogió una de las tres reclamaciones ingresadas. En este contexto, el tribunal anuló el permiso ambiental y ordenó al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) retrotraer el procedimiento de evaluación ambiental, con el objeto de elaborar un nuevo Informe Consolidado de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (Icsara), que "considere adecuadamente las observaciones relacionadas con la línea de base del medio humano y los impactos sobre el medio marino".

La sentencia concluyó que la resolución reclamada "carece de una debida fundamentación", debido a que las observaciones formuladas durante el proceso de participación ciudadana habrían sido abordadas de manera incompleta. El fallo señaló que se "consignan las observaciones de manera incompleta y

no contiene una debida consideración de las materias observadas, que incluya una adecuada ponderación, argumentación y fundamento para su rechazo".

En este contexto, la resolución establece que el nuevo análisis deberá incorporar específicamente el "uso del maritorio en la zona de Punta Patache y el sector Puerto Collahuasi por parte de las asociaciones reclamantes". Asimismo, que se recojan los antecedentes que permitan determinar si existe una afectación significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que habitan dentro del área de influencia del sector Puerto Collahuasi, entre otras materias.

En una declaración, Collahuasi señaló que "la tramitación ambiental del proyecto se desarrolló en todo momento conforme a la normativa vigente y bajo la institucionalidad ambiental correspondiente, criterio que fue ratificado en agosto de 2023 por el Comité de Ministros, al rechazar las reclamaciones presentadas por las mismas comunidades y representantes legales que hoy obtuvieron un pronunciamiento favorable del Tribunal Ambiental, luego de más de 800 días de tramitación judicial".

"El proyecto cuenta con una RCA favorable, obtenida hace cinco años, considera una inversión ejecutada de aproximadamente US\$ 3.200 millones y su planta desaladora se encuentra en etapa final de construcción", agregó la firma.

SOBREESTIMACIÓN de producción en el foco investigativo

Uno de los primeros focos de los nuevos directores de Codelco estará puesto en la sobreestimación de producción por 20.000 toneladas métricas fines de cobre correspondientes a diciembre de 2025, según una auditoría interna preliminar encargada por Codelco a raíz de posibles irregularidades, informó Diario Financiero esta semana. De acuerdo con esa información, el último mes del año pasado la minera habría producido un total de 172.300 toneladas métricas. Este volumen correspondería a la cifra mensual más alta de los últimos 10 años. En contraste, el promedio mensual entre enero y noviembre del ejercicio pasado registraba un volumen apenas por encima de las 100 mil toneladas.