DOCUMENTO DE CONTRIBUCIÓN PÚBLICA

CODELCO
UNA MAQUINARIA SIN CONTROL

Análisis de la gestión operacional, financiera y económica, 2010–2025

INFORME INDEPENDIENTE

Elaborado por Malthus Global · 24 de Noviembre · 2026 · V 1.0

MALTHUS GLOBAL
ECONOMÍA · IMPACTO · GEOPOLÍTICA

Declaración de responsabilidad y alcance

Malthus Global es una consultora especializada en el análisis de la contribución de la industria extractiva al desarrollo. En más de dos décadas ha trabajado en más de 30 jurisdicciones de América Latina, Asia-Pacífico y África, para grandes empresas mineras, instituciones de desarrollo y gobiernos. Su trabajo se basa en evidencia verificable, comparaciones internacionales y análisis independiente.

Este informe ha sido elaborado con fines exclusivamente informativos y analíticos, en el marco del creciente interés público por la gestión operacional y financiera de CODELCO. No ha sido encargado, financiado ni validado por CODELCO, por el Ministerio de Minería, por ningún otro órgano del Estado ni por terceros. No constituye una propuesta de servicios.

Malthus Global no mantiene relación, afiliación, patrocinio ni vínculo contractual con CODELCO, con el Estado de Chile ni con partidos políticos u organizaciones con interés en las materias tratadas.

El contenido se basa exclusivamente en información pública: los estados financieros consolidados auditados de CODELCO de 2010 a 2025, los Anuarios de Estadísticas del Cobre de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), los reportes comunales de la Biblioteca del Congreso Nacional, los pronunciamientos de la Contraloría General de la República y de los tribunales, los comunicados de la Corporación y la información de prensa citada en cada caso. La fecha de corte es el 5 de Noviembre de 2026.

Las cifras describen hechos observables a partir de esas fuentes. La determinación de responsabilidades corresponde exclusivamente a los órganos competentes.

© 2026 *Malthus Global*.

Índice general

PRESENTACIÓN

Carta abierta 7

Resumen 9

PARTE I
Diagnóstico de la gestión, 2010–2025

1 Gestión 2010–2025 12

2 Menor producción y aumento de costos 15

3 Inversiones que no rinden lo esperado 27

4 Baja productividad y alza de remuneraciones de la alta dirección 34

5 Deuda financiera sin precedentes 38

6 Menor aporte fiscal 42

7 Asociaciones, gobierno corporativo y fiscalización 45

PARTE II
CODELCO y el país

8 Geopolítica del cobre y valor estratégico de CODELCO 58

9 CODELCO, asociaciones y privatización 64

10 Contribución al PIB y áreas de influencia directa 67

11 CODELCO: El costo de oportunidad en perspectiva 72

PARTE III

12 Recomendaciones 74

ANEXOS

A Metodología y fuentes 82

B Series principales 2010–2025 86

C Glosario 87

Contenidos

Presentación 6
Carta abierta 7
Resumen 9
1 Gestión 2010–2025 12
1.1 Deterioro y responsabilidad compartida entre cuatro gobiernos 13
1.2 Resumen de resultados 14
2 Menor producción y aumento de costos 15
2.1 Producción en descenso 16
2.2 Costos superiores a la industria en Chile 17
2.3 Costos que absorbieron el alza del precio del cobre 17
2.4 Comparación entre 2015 y 2025 19
2.5 Factores externos versus de gestión, para entender los costos 20
2.6 Gastos no operacionales 21
2.7 Sobreestimación de la producción 2024–2025 23
3 Inversiones que no rinden lo esperado 27
3.1 Inversión sin aumento de producción 28
3.2 Sobrecostos en inversiones estructurales 29
3.3 Inversiones iniciadas y no materializadas 30
3.4 Costo de oportunidad de las inversiones 32
4 Baja productividad y alza de remuneraciones de la alta dirección 34
4.1 Productividad comparada 35
4.2 Remuneraciones de ejecutivos 36
4.3 Remuneraciones frente al mercado y a los resultados 37
5 Deuda financiera sin precedentes 38
5.1 Deuda y costo financiero 39
5.2 ¿Por qué aumenta la deuda? 40
5.3 ¿Cuántos años se requieren para pagar la deuda? 41
6 Menor aporte fiscal 42
6.1 Reducción del aporte al Fisco 43
6.2 Escenarios para dimensionar el menor aporte fiscal 44
7 Asociaciones, gobierno corporativo y fiscalización 45
7.1 Introducción 46
7.2 Asociaciones y filiales 47
7.3 Asociaciones del giro: cobre 48
7.4 Diversificación productiva: litio 49
7.5 Resultados de las asociaciones en los estados financieros 52
7.6 Filiales ajenas al giro: salud, tecnología, energía y puerto 53
7.7 Gastos ajenos al giro y compromisos voluntarios 54
7.8 Gobierno corporativo y fiscalización 55
8 Geopolítica del cobre y valor estratégico de CODELCO 58
8.1 Geopolítica del cobre 59
8.2 Consecuencias derivadas del deterioro de CODELCO 61
8.3 Socios comerciales, aliados estratégicos y políticas de Estado 63
9 CODELCO, asociaciones y privatización 64
9.1 Valor de CODELCO y patrimonio del Estado 65
9.2 Privatización y asociaciones: por qué no es un buen momento 66
10 Contribución al PIB y áreas de influencia directa 67
10.1 Aporte al producto interno bruto 68
10.2 Situación socioeconómica en las áreas de influencia 70
10.3 Calama 71
11 CODELCO: El costo de oportunidad en perspectiva 72
12 Recomendaciones 74
12.1 Introducción 75
12.2 Primera recomendación: Auditoría Estratégica Integral 76
12.3 Segunda recomendación: criterios ex ante para evaluaciones de inversión 77
12.4 Tercera recomendación: nuevo sistema de fiscalización 79
12.5 Medidas complementarias de corto plazo 80
Anexos 81
Anexo A. Metodología y fuentes 82
Anexo B. Series principales 2010–2025 86
Anexo C. Glosario 87

Índice de cuadros y gráficos

Cuadros

Cuadro 1. Indicadores operacionales y financieros de CODELCO, 2015 y 2025 14
Cuadro 2. Producción propia por división (miles de toneladas de cobre fino) 16
Cuadro 3. Costos unitarios de CODELCO y de la gran minería privada 17
Cuadro 4. Factores externos y resultado observado, 2015–2025 20
Cuadro 5. Partidas seleccionadas de «Otros gastos por función» (US$ millones) 21
Cuadro 6. Sobreestimación de la producción: cronología 23
Cuadro 7. Escenario ilustrativo de sobreestimación de la producción, 2016–2025 24
Cuadro 8. Exceso de producción en Diciembre frente al promedio de Enero a Noviembre, 2018–2025 25
Cuadro 9. Proyectos estructurales: costo actualizado, sobrecosto y situación (US$ millones) 29
Cuadro 10. Castigos de proyectos de inversión reconocidos, 2015–2025 (US$ millones) 30
Cuadro 11. Inversión y capacidad de proyectos recientes de cobre (US$ millones y miles de toneladas al año) 32
Cuadro 12. Equivalencias de la inversión de CODELCO 2018–2025 (US$ millones y miles de toneladas al año) 33
Cuadro 13. Dotación por tonelada producida: CODELCO y operaciones de la GMP-10, 2024 35
Cuadro 14. Remuneración bruta anual de la alta dirección, 2016 y 2025–2026 (millones de pesos) 36
Cuadro 15. Remuneración de la alta dirección, ingresos laborales en Chile y precio del cobre, 2016 y 2025 37
Cuadro 16. Años necesarios para pagar la deuda financiera de 2025, según el monto destinado cada año 41
Cuadro 17. Aporte de CODELCO al Fisco por década 43
Cuadro 18. Menor aporte de CODELCO al Fisco según escenarios, 2015–2024 (US$ millones) 44
Cuadro 19. Sociedades de CODELCO por tipo, 2025 47
Cuadro 20. Asociaciones de CODELCO en cobre 48
Cuadro 21. Asociaciones y adquisiciones de CODELCO en litio 49
Cuadro 22. Filiales y participaciones ajenas al giro minero, 2025 53
Cuadro 23. Desembolsos y compromisos ajenos al giro: antecedentes e información que debiera ser pública 54
Cuadro 24. Órganos de fiscalización externa de CODELCO 56
Cuadro 25. Producción y consumo mundial de cobre, 2024 60
Cuadro 26. Efectos del deterioro de CODELCO en la posición geopolítica de Chile 62
Cuadro 27. Valor de CODELCO según distintos enfoques, 2025 (US$ millones) 65
Cuadro 28. Comunas donde operan las divisiones de CODELCO: pobreza, servicios básicos y denuncias 70
Cuadro 29. Calama: indicadores socioeconómicos frente a la región y el país 71
Cuadro 30. CODELCO en perspectiva 73
Cuadro 31. Materias que debiera revisar la Auditoría Estratégica Integral 76
Cuadro 32. Algunos criterios básicos que deberían ser considerados para evaluar inversiones 78
Cuadro 33. Supuestos de los principales cálculos y cifras que dependen de la definición 82
Cuadro 34. Series principales (US$ millones, salvo indicación) 86

Gráficos

Gráfico 1. Producción propia y deuda financiera de CODELCO por período de gobierno, 2010–2025 13
Gráfico 2. Precio del cobre y costos por libra de CODELCO, 2010–2025 18
Gráfico 3. Ventas y costo de ventas de CODELCO, 2015–2025 18
Gráfico 4. Precio del cobre, costo y margen por libra de CODELCO, 2015 y 2025 19
Gráfico 5. Activos y producción propia de CODELCO, 2010–2025 28
Gráfico 6. Deuda financiera de CODELCO, 2010–2025 (US$ millones) 39
Gráfico 7. Aporte al Fisco y costos financieros, 2010–2025 (US$ millones) 43
Gráfico 8. Participación en resultados de asociadas, 2010–2025 (US$ millones) 52
Gráfico 9. Valor agregado de CODELCO y su proporción del PIB, a precios de 2018, 2010–2025 68

Presentación

Carta abierta

24 DE NOVIEMBRE DE 2026

Estimados Chilenos:

Este informe, «**CODELCO, UNA MAQUINARIA SIN CONTROL»**, ha sido elaborado con información pública, sin mandato de ninguna parte interesada, de manera independiente y con la convicción de que el desempeño de la Corporación concierne al conjunto del país. Su propósito es aportar a la discusión pública informada sobre la situación actual de CODELCO, la cual hoy es crítica en lo operacional, financiero, económico y estratégico. El estudio es una radiografía de CODELCO, que identifica los principales problemas que afectan a la Corporación y que, por su magnitud y complejidad requieren investigaciones individuales más exhaustivas.

Las medidas adoptadas por la actual administración, si bien podrían ir en la dirección correcta, son insuficientes: no abordan los problemas de fondo, su origen, y aún no existe una evaluación integral y pública de lo ocurrido. No existe una visión de largo plazo, ni un sistema de control que permita al Estado evaluar la gestión de su principal empresa.

El deterioro de CODELCO no es atribuible a un solo período. Se ha desarrollado bajo distintos gobiernos, directorios y administraciones, en particular desde la Ley N° 20.392 del 2009, que dio autonomía de gestión al Directorio sin fortalecer en la misma medida los mecanismos de control del dueño, el Estado de Chile. Y si bien las responsabilidades alcanzan a la administración superior y al Directorio, que adoptaron las decisiones, se extienden también al sistema político en su conjunto: Ministerio de Minería, Ministerio de Hacienda, organismos fiscalizadores, parlamentarios y partidos políticos. El control por parte de estos organismos ha sido básicamente reactivo, ya que no ha detectado ni corregido a tiempo las anomalías (capítulos 1 y 7).

Si CODELCO hubiera mantenido entre 2015 y 2024 la proporción del valor de su producción que entregaba al Fisco en 2005–2014, el Estado de Chile habría recibido unos US$ 33.500 millones más (capítulo 6). Con una producción y un valor bruto de la producción similares en ambas décadas, el aporte al Fisco cayó de US$ 51.359 millones en 2005–2014 a US$ 18.334 millones en 2015–2024, de 43,0 % a 15,2 % del valor bruto.

Entre 2015 y 2025, con un precio del cobre 80,9 % mayor, la producción propia cayó 24,5 % y el costo directo C1 aumentó 52,6 %: de cada 10 centavos de alza del precio, 9 se fueron en mayores costos (capítulo 2). Los cerca de US$ 32.000 millones invertidos entre 2018 y 2025 no evitaron la caída de la producción, y los proyectos estructurales acumularon sobrecostos y atrasos (capítulo 3). Con una dotación por tonelada producida 2,3 veces la de la gran minería privada, incluidos los contratistas de operación e inversión, la remuneración de la alta dirección aumentó 95 % en términos nominales entre 2016 y 2025–2026, frente a una inflación de 57 % (capítulo 4), y la deuda financiera creció 70,9 %, hasta US$ 25.958 millones en 2025 (capítulo 5). Además, unos US$ 4.930 millones en gastos registrados fuera del costo de producción merecen auditoría y aclaración, entre ellos US$ 1.113 millones en bonos por término de negociación colectiva y US$ 851 millones en castigos de proyectos de inversión no materializados (capítulo 2).

Este deterioro contrasta, además, con la situación de algunas comunas donde opera CODELCO, en las que indicadores como la pobreza multidimensional y la carencia de servicios básicos superan los promedios regional y nacional (capítulo 10).

Hay, además, un costo que no figura en ningún estado financiero: el deterioro de la posición geopolítica de Chile. Sabemos que el cobre es un mineral crítico estratégico para las grandes economías industriales; sin embargo, CODELCO pierde participación, credibilidad y reputación como proveedor y como potencial socio para dirigir proyectos que mejoren su posición relativa en la cadena de suministro de la industria extractiva a nivel global (capítulo 8).

Como consultores dedicados al análisis de la contribución de la industria extractiva al desarrollo a nivel internacional, que hemos asesorado a gobiernos, grandes empresas mineras e instituciones de desarrollo, pocas veces hemos visto un deterioro operacional, financiero y económico de tal magnitud y, a la vez, asumido con tanta pasividad política por quienes son responsables de su conducción.

En este informe se recomiendan algunas medidas centrales para iniciar el camino a la recuperación que pueda retomar el control de CODELCO: i) una Auditoría Estratégica Integral, ii) definición de criterios ex ante y públicos para evaluar inversiones, asociaciones y ventas de activos, iii) un nuevo sistema de fiscalización independiente y iv) medidas complementarias de corto plazo (capítulo 12). Mientras CODELCO no recupere su equilibrio financiero y operacional, no implemente criterios y mecanismos de control adecuados y no existan una auditoría integral, reglas de gobernanza y un destino definido para los recursos de una eventual venta, no es posible plantear su privatización ni nuevas alianzas o asociaciones. En estos casos, el Estado negociaría desde una posición ciega y sin la información necesaria para valorar adecuadamente lo que vende o lo que aporta (capítulos 7 y 9).

CODELCO está en un punto de inflexión. Con los antecedentes disponibles, creemos que si la ausencia de medidas de fondo se extendiera por los próximos años, la situación de CODELCO dejaría de ser una herencia del pasado y pasaría a ser una decisión de la administración actual.

CRISTIAN PARRA
Principal Economist
Malthus Global

PAOLA TACCHINI
Project Manager & International Relations Advisor
Malthus Global

www.malthusglobal.com · cristian.parra@malthusglobal.com

Resumen

Gestión 2010–2025 (capítulo 1)

- El deterioro operacional y financiero de CODELCO se desarrolló durante los cuatro gobiernos del período 2010–2025, con sus respectivos directorios y administraciones.

Menor producción y aumento de costos (capítulo 2)

- La producción propia cayó 24,5 % entre 2015 y 2025, de unos 1,7 a 1,3 millones de toneladas, con caídas en todas las divisiones.
- El costo directo C1 subió 52,6 % en el mismo período.
- Los costos totales siguieron el alza del precio del cobre. Entre 2015 y 2025, de cada 10 centavos de alza del precio, 9 se fueron en mayores costos, y la empresa no aprovechó las holguras de caja de los precios altos.
- La caída de la ley del mineral no basta para explicar el alza de los costos. Esa caída explicaría un aumento del C1 cercano a 22 %, no de 52,6 %. El precio del cobre y el tipo de cambio fueron favorables y debieron haberse reflejado en los resultados de la empresa.

Inversiones que no rinden lo esperado (capítulo 3)

- Entre 2015 y 2025, los activos totales aumentaron 75 %, de US$ 33.444 millones a US$ 58.535 millones, mientras la producción propia caía 24,5 %.
- Los US$ 32.000 millones invertidos entre 2018 y 2025 son equivalentes al CAPEX inicial de cinco a seis grandes proyectos mineros nuevos (Greenfield), que en conjunto podrían producir más que toda la producción propia actual de CODELCO, lo que representa un costo de oportunidad económico significativo.
- Ningún proyecto estructural de CODELCO cumplió el presupuesto o el plazo comprometido. Los proyectos registran sobrecostos de 22 % a 125 % respecto del monto aprobado.
- Entre 2015 y 2025 se castigaron US$ 851 millones en proyectos de inversión no materializados.

Baja productividad y alza de remuneraciones de la alta dirección (capítulo 4)

- En el 2024, CODELCO ocupó 70,5 personas por cada mil toneladas producidas, incluidos los contratistas de operación e inversión: 2,3 veces más que la gran minería privada.
- En ocho cargos comparables de la alta dirección, la remuneración bruta anual promedio subió de $280 millones en el 2016 a $546 millones en 2025–2026, un alza nominal de 95 %.

Deuda financiera sin precedentes (capítulo 5)

- La deuda financiera llegó a US$ 25.958 millones en el 2025, 70,9 % más que en 2015. Los flujos de caja, afectados por la baja productividad y el alza de costos, no alcanzaron para cubrir las inversiones y sus sobrecostos, los intereses y los aportes al Fisco, y, por tanto, la empresa continuó endeudándose para cubrir sus compromisos. La deuda neta equivale a 3,7 veces el EBITDA, frente a 0,7 veces en la minería global.
- Se estima que bajo algunos escenarios, la deuda financiera podría ser pagada en un horizonte de 25 años.

Menor aporte fiscal (capítulo 6)

- El aporte al Fisco cayó de US$ 51.359 millones (2005–2014) a US$ 18.334 millones (2015–2024) a pesar de que el valor bruto de la producción de CODELCO fue similar entre ambos períodos.
- Entre ambas décadas la proporción del valor bruto de la producción que se transformó en ingresos para el Fisco cayó de 43,0 % a 15,2 %.
- Si CODELCO hubiera mantenido las proporciones del valor bruto de la producción del período 2005–2014, el Fisco habría recibido entre unos US$ 18.700 y 33.500 millones más.

Asociaciones, gobierno corporativo y fiscalización (capítulo 7)

- CODELCO participa en 43 sociedades, sin que existan criterios públicos de evaluación o de gestión definidos ex ante. El resultado de sus asociadas fue negativo en US$ 642 millones entre 2010 y 2024. En el 2025 se registró una ganancia contable de US$ 3.467 millones, explicada principalmente por Nova Andino Litio.
- La responsabilidad por el deterioro alcanza al Directorio y al Estado como dueño. CODELCO está sujeta a al menos ocho órganos externos de fiscalización, pero ninguno publica una evaluación periódica de su desempeño.

Geopolítica del cobre y valor estratégico de CODELCO (capítulo 8)

- El cobre es un mineral crítico para las principales economías industriales. Sin embargo, el deterioro de CODELCO debilita la posición geopolítica del país: reduce su participación en la oferta mundial; su capacidad de responder al crecimiento de la demanda; su autonomía financiera para negociar asociaciones e inversiones estratégicas; y mantiene la dependencia del procesamiento en el exterior.
- Los criterios de seguridad y soberanía deben definirse ex ante por el Gobierno Central, a través de una política de Estado, mediante una coordinación entre los ministerios de Minería, Hacienda, Relaciones Exteriores y, cuando corresponda, Defensa u otros organismos involucrados. CODELCO debería incorporar estos criterios en la evaluación de sus inversiones y asociaciones estratégicas, junto con los indicadores de rentabilidad y riesgo financiero, evitando que las necesidades inmediatas de financiamiento o comerciales comprometan intereses nacionales de largo plazo.
- El Estado y CODELCO deben distinguir claramente con quiénes formar alianzas estratégicas y con quiénes mantener relaciones comerciales.

CODELCO, asociaciones y privatización (capítulo 9)

- No existe una valorización pública, oficial e independiente de CODELCO. La información disponible solo permite obtener estimaciones. Con un múltiplo de 6,0 veces el EBITDA, el valor de la empresa sería de unos US$ 32.600 millones y, descontada la deuda financiera neta de US$ 24.793 millones, el patrimonio del Estado sería de unos US$ 7.800 millones.
- Las críticas a la gestión de CODELCO no son un argumento a favor de su privatización. Hay diferentes razones para no incentivar, en el corto plazo, nuevas asociaciones o privatizaciones, dado que las negociaciones involucrarían valores deteriorados o desconocidos de la empresa y sus activos, y no existe una política de Estado transparente en esta materia. Ninguna de estas decisiones debería adoptarse antes de una Auditoría Estratégica Integral.

Contribución al PIB y áreas de influencia directa (capítulo 10)

- Según la estimación de este informe, el aporte de CODELCO al PIB bajó de 3,0 % a 1,3 % en el período 2010–2025 (estimado en dólares constantes del 2018). Su participación en el valor agregado de la minería del cobre bajó de 31 % a 23 %.
- Calama concentra más de la mitad de la producción propia de la Corporación (51 % en 2024), pero su pobreza multidimensional (20,4 %) y la proporción de personas en hogares carentes de servicios básicos (17,4 %) superan los promedios de la Región de Antofagasta y del país. A juicio de Malthus Global, el desempeño de CODELCO en su área de influencia directa no tiene una traducción efectiva verificable en metas e indicadores de impacto positivo.

CODELCO: El costo de oportunidad en perspectiva (capítulo 11)

- Las decisiones de gestión de CODELCO tienen una escala comparable a la de las principales políticas públicas. El menor aporte al Fisco estimado para el período 2015–2024 es equivalente a entre 21 % y 37 % del gasto total del Gobierno Central en el 2026. La deuda financiera de CODELCO equivale a 16 % de la deuda bruta del Gobierno Central, que no la incluye. Los US$ 32.000 millones invertidos entre 2018 y 2025 equivalen a unos 80 hospitales como el nuevo Hospital del Salvador.

Recomendaciones (capítulo 12)

Se recomiendan algunas medidas centrales para iniciar el camino a la recuperación de CODELCO:

- **Auditoría Estratégica Integral.** Que el Estado, como dueño, encargue una auditoría independiente de la gestión de los últimos diez años (2015–2025), con acceso completo a la información de la Corporación, sus filiales y asociaciones, un plazo del orden de seis meses y un informe público.
- **Criterios ex ante.** Definir y publicar los criterios con que se evaluarán los grandes proyectos, las asociaciones y las ventas de activos, con una evaluación comercial y otra social. Mientras no existan y la auditoría no concluya, evitar las decisiones difíciles de revertir, como nuevas asociaciones, ventas de participaciones, iniciativas de privatización o etapas de inversión que no sean necesarias para la continuidad y la seguridad de las operaciones.
- **Nuevo sistema de fiscalización.** Establecer por ley un fiscalizador que no dependa del Ministerio de Minería, con autonomía, capacidad técnica y la obligación de evaluar cada año, en forma pública, el desempeño de la Corporación.
- **Medidas complementarias de corto plazo.** Metas de reducción de costos de 10 % a 15 %, verificadas por un tercero; revisión de las metas, la estructura y la remuneración de la alta dirección, y extensión a cinco años de la responsabilidad de directores y ejecutivos tras su salida.

PARTE I

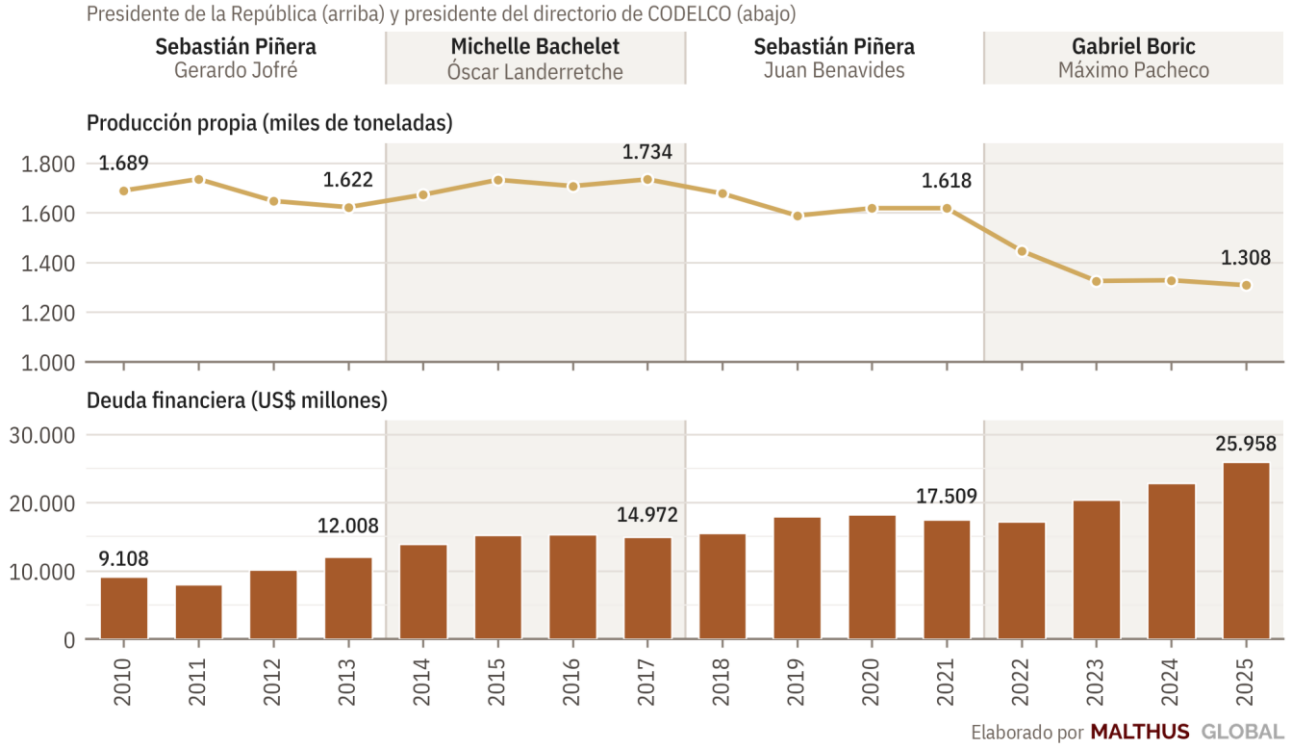
1 Gestión 2010–2025

1.1 Deterioro y responsabilidad compartida entre cuatro gobiernos

En el período 2010–2025, los activos totales de CODELCO casi se triplicaron, de US$ 20.279 millones a US$ 58.535 millones, mientras su deuda financiera aumentó de US$ 9.108 millones a US$ 25.958 millones. En estos años, la producción propia cayó 23 %, de 1,7 a 1,3 millones de toneladas, y el costo directo C1 se duplicó, de 104,4 a 211,7 centavos de dólar por libra. En el 2025, con precios récord del cobre, la Corporación aportó al Fisco US$ 1.778 millones, menos de un tercio de los US$ 5.992 millones del 2010.

El Gráfico 1 muestra la producción propia y la deuda financiera de CODELCO bajo cuatro gobiernos y cuatro directorios. Ningún gobierno redujo la deuda financiera: al cierre de cada período fue mayor que al cierre del anterior, con US$ 12.008 millones en 2013, US$ 14.972 millones en 2017, US$ 17.509 millones en 2021 y US$ 25.958 millones en 2025, frente a US$ 9.108 millones en 2010. La producción propia se mantuvo entre 1,6 y 1,7 millones de toneladas hasta 2021, bajó a 1,4 millones en 2022 y a 1,3 millones entre 2023 y 2025.

Gráfico 1. Producción propia y deuda financiera de CODELCO por período de gobierno, 2010–2025



Fuente: Anexo B (Cochilco, tabla 2.2; estados financieros consolidados de CODELCO). Cada año se asigna al gobierno y a la presidencia del Directorio en funciones durante la mayor parte del año: los gobiernos cambian el 11 de Marzo, y las presidencias del Directorio cambiaron entre Marzo y Mayo de 2014, 2018 y 2022.

El deterioro no es atribuible a una sola administración. Se desarrolló bajo cuatro gobiernos y cuatro presidencias del Directorio. Las decisiones que se adoptaron en un período produjeron efectos en los siguientes. El Nuevo Nivel Mina de El Teniente se aprobó en el 2011, con obras que debían terminar a fines de 2017, y Chuquicamata Subterránea se aprobó en 2014. Ambos proyectos, que debían reemplazar la producción de los yacimientos en agotamiento, acumularon sobrecostos de 125 % y 67 %, respectivamente, respecto de los montos aprobados, y años de atraso (capítulo 3). Las metas de producción se incumplieron durante siete años, y la deuda contraída en cada período la heredó el siguiente.

Cuando el resultado no cambia con el gobierno y administración a cargo, la causa está en el sistema de decisión, de información y de control, que ninguna administración ha corregido. Ese sistema no se limita a CODELCO y comprende también al Estado como dueño y a los órganos que la fiscalizan (capítulo 7).

1.2 Resumen de resultados

El Cuadro 1 resume los principales indicadores del deterioro entre 2015 y 2025, que los capítulos 2 a 6 examinan en detalle. En esos diez años, el precio del cobre, el principal factor que la Corporación no controla, subió 80,9 %, mientras los indicadores que dependen de su gestión empeoraron.

Cuadro 1. Indicadores operacionales y financieros de CODELCO, 2015 y 2025

Indicador	2015	2025	Variación
Producción propia de cobre (miles de t)	1.731,7	1.307,6	−24,5 %
Ley media del mineral tratado (% de cobre)	0,77	0,63	−18,2 %
Costo directo C1 (¢US$/lb)	138,7	211,7	+52,6 %
Costo total de producción (¢US$/lb)	203,0	412,4	+103,2 %
Precio del cobre LME (¢US$/lb)	249,2	450,8	+80,9 %
Dotación total: propia y contratistas de operación e inversión (personas)	65.465	76.818	+17,3 %
Deuda financiera (US$ millones)	15.193	25.958	+70,9 %

Fuente: CODELCO, comunicados de resultados de 2015 y 2025 e indicadores corporativos; Cochilco, Anuario de Estadísticas del Cobre (tablas 32.1, 32.2 y 52); costo total y dotación de 2025: Cochilco, Base de Datos del Anuario de Estadísticas del Cobre 2000–2025 (tabla 2.7); estados financieros consolidados de CODELCO. Elaboración de Malthus Global.

Las cifras son concluyentes. La ley del mineral bajó, como era previsible en yacimientos que envejecen, y los proyectos estructurales que debían compensarla llegaron tarde y con sobrecostos. Pero la geología no explica por sí sola el resto del cuadro. Con el cobre a precios récord, CODELCO produce menos, a un costo mayor y con más deuda que en 2015.

La responsabilidad por este deterioro no se agota en la administración superior y el Directorio de CODELCO, que adoptaron en ejercicio de sus facultades legales las decisiones que lo explican. Se extiende al Estado como dueño, que autorizó la deuda y decidió las capitalizaciones y el retiro de excedentes, y a un marco legal que, desde la Ley N° 20.392 de 2009, dio autonomía de gestión al Directorio sin fortalecer en la misma medida el control del dueño. La Corporación está sujeta, además, a la fiscalización de al menos ocho órganos externos, pero cada uno revisa una parte de su actividad y ninguno evalúa su desempeño de conjunto. Los principales problemas del período se conocieron por denuncias, accidentes y comisiones investigadoras, cuando ya habían producido sus efectos.

PARTE I

2 Menor producción y aumento de costos

2.1 Producción en descenso

La producción propia de CODELCO disminuyó de 1.731,7 mil toneladas en el 2015, a 1.328,4 en el 2024 (−23,3 %), y a 1.307,6 en el 2025 (−24,5 % respecto de 2015), una vez descontadas las 26.875 toneladas corregidas en Mayo de 2026. La cifra de 2024 no descuenta las 24.000 toneladas de producción artificial informadas de manera preliminar en Noviembre de 2026.

En el período 2015–2024, el deterioro operacional y la caída en la producción afectaron a las siete divisiones de CODELCO, cada una con gerencias, planificación propia y yacimientos distintos. Un deterioro tan uniforme difícilmente es la suma de problemas específicos de cada división, y, por tanto, apunta a causas comunes de nivel corporativo (plan de negocios, eficiencia de inversiones, incentivos y control de gestión), que la Corporación no ha explicado y que deberían ser el eje de la auditoría propuesta en el capítulo 12.

En Julio del 2026, el presidente del Directorio reconoció siete años de incumplimiento de las proyecciones de producción y descartó alcanzar la meta de 1,7 millones de toneladas anuales en los próximos cuatro o cinco años. En la junta extraordinaria de accionistas del 5 de Noviembre de 2026, el presidente del Directorio estimó cerrar 2026 con cerca de 1,2 millones de toneladas y promediar 1,3 millones en los cuatro años siguientes, por debajo de lo proyectado en Marzo para 2026 (entre 1,33 y 1,36 millones).

Si cada división mantuviera hasta 2034 su ritmo medio de caída en la producción del período 2015–2024, ese año, la producción propia apenas superaría el millón de toneladas (Cuadro 2). Este escenario ilustra lo que está en juego si los proyectos estructurales en curso no logran revertir la tendencia.

Cuadro 2. Producción propia por división (miles de toneladas de cobre fino)

División	2015	2020	2024	Var. 2015–2024	Escenario inercial 2034	Diferencia 2024–2015	Valor en 2024 (US$ MM)
El Teniente	471,2	443,2	356,4	−24,4 %	261,3	−114,8	1.050
Chuquicamata	308,6	400,7	289,0	−6,4 %	268,7	−19,6	179
Radomiro Tomic	315,7	260,7	270,5	−14,3 %	227,8	−45,2	413
Andina	224,3	184,4	181,6	−19,0 %	143,7	−42,7	390
Ministro Hales	238,3	170,6	122,2	−48,7 %	58,2	−116,1	1.061
Gabriela Mistral	125,0	102,1	103,1	−17,5 %	83,2	−21,9	200
Salvador	48,6	56,3	5,7	−88,3 %	0,5	−42,9	392
Producción propia	**1.731,7**	**1.618,0**	**1.328,4**	**−23,3 %**	**1.043,3**	**−403,3**	**3.687**

Fuente: Cochilco, Anuario de Estadísticas del Cobre, tablas 2.2 y 52. Escenario inercial 2034: ritmo medio de 2015–2024 de cada división (con la tasa agregada, 990 mil toneladas). Diferencia: producción de 2024 menos la de 2015. Valor en 2024: esa diferencia valorizada al precio LME promedio de 2024; corresponde a un solo año, a modo de ejemplo. Las sumas pueden no coincidir por redondeo. En Salvador, 2024 fue un año atípico: 5,7 mil toneladas, frente a 47,0 mil en 2025 (Cochilco, Base de Datos del Anuario de Estadísticas del Cobre 2000–2025, tabla 2.3).

A modo de ejemplo, en 2024 CODELCO produjo 403,3 mil toneladas de cobre fino menos que en 2015. Anualmente, esa menor producción equivale a un valor bruto de US$ 3.687 millones, a precios de 2024 (última columna del Cuadro 2).

Durante el 2026, la producción continúa disminuyendo. Al primer trimestre la producción fue de 272 mil toneladas, el nivel trimestral más bajo desde el año 2000. En el primer semestre de 2026 se registró una producción de 564 mil toneladas, 11 % menos que en el mismo período de 2025.

2.2 Costos superiores a la industria en Chile

El **costo directo C1** aumentó de 138,7 a 211,7 centavos de dólar por libra entre 2015 y 2025 (+52,6 %) y llegó a 231,6 en el primer semestre del 2026. El **costo total** de producción aumentó de 203,0 a 412,4 centavos por libra entre 2015 y 2025 (+103,2 %).

El índice de costos unitarios totales que elabora Cochilco, en términos reales, aumentó 38,5 % para CODELCO entre 2015 y 2024, y 46,3 % hasta 2025. En cambio, para el grupo GMP-10, que reúne a las principales operaciones privadas de Chile, este índice se mantuvo prácticamente sin cambio hasta 2024 (–0,5 %) y subió 8,9 % hasta 2025.

Según la comparación con la industria que publicó CODELCO en Junio de 2026, su costo C1 de 2025 fue 57 % mayor que el de las grandes mineras internacionales y 72 % mayor que el de las principales operaciones nacionales.

Cuadro 3. Costos unitarios de CODELCO y de la gran minería privada

Indicador	2015	2024	2025	Variación
Cash cost C1 (¢US$/lb)	138,7	199,1	211,7	+52,6 %
Costo total de producción (¢US$/lb)	203,0	354,5	412,4	+103,2 %
Índice de costos unitarios, CODELCO	208,6	289,0	305,1	+46,3 %
Índice de costos unitarios, GMP-10	237,2	236,1	258,3	+8,9 %

Fuente: Cochilco, tablas 49 y 52 (índices base real 2005 = 100); indicadores corporativos de CODELCO. El comunicado de resultados de Marzo de 2026 informó un C1 2025 de 208,6 ¢/lb, antes de la corrección de la producción. 2025 y GMP-10 2024: Cochilco, Base de Datos del Anuario de Estadísticas del Cobre 2000–2025 (tablas 2.5 y 2.7). Comparación con la industria: CODELCO, «Codelco y mayores actores de la industria» (30 de Junio de 2026), difundida por Reuters el 3 de Julio de 2026.

2.3 Costos que absorbieron el alza del precio del cobre

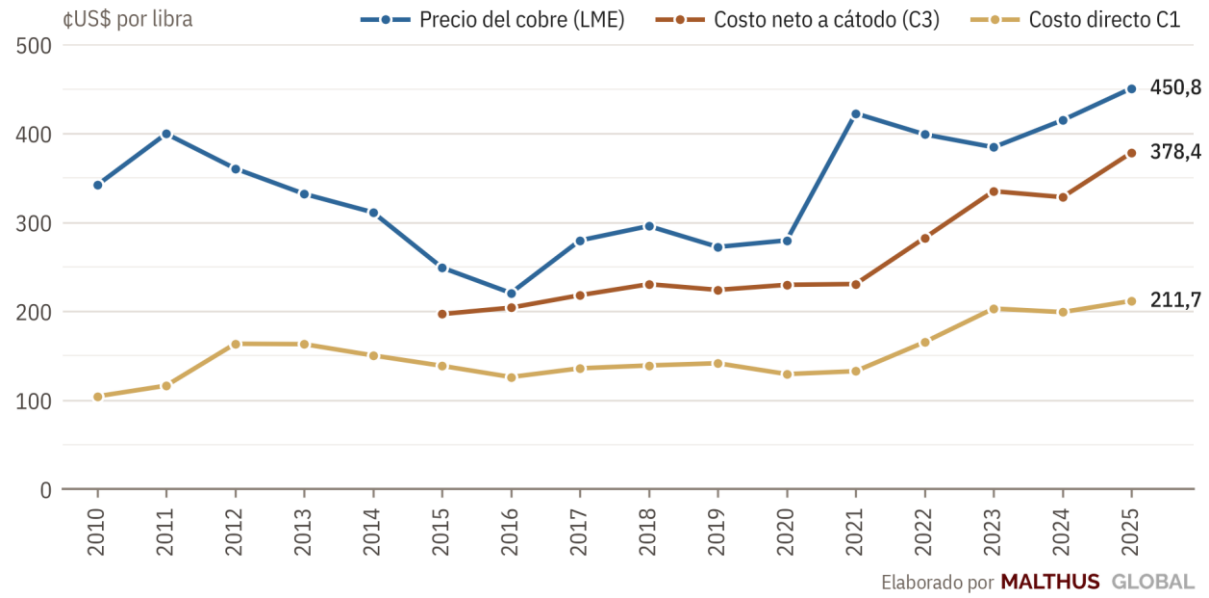
La gestión minera necesariamente debe considerar un enfoque de largo plazo, con medidas contracíclicas frente a los precios de mercado. Los años de precios altos son los que deben generar holguras de caja y oportunidades para reducir deuda, amortizar inversiones materializadas, financiar inversión o aumentar el aporte a los dueños, que, en el caso de CODELCO, es el Estado de Chile. La gestión eficiente de estos ciclos es la que prepara a una empresa minera para la siguiente baja en los precios o para ciclos económicos menos favorables. Sin embargo, en el período analizado CODELCO actuó en la dirección contraria.

Durante el período analizado, **CODELCO, en lugar de aprovechar las alzas y los ciclos favorables de precios, aumentó y modificó su estructura de costos al ritmo de los aumentos del precio del cobre (Gráfico 2).** Por esta razón, sus márgenes, en vez de mejorar de manera considerable, se fueron ajustando a medida que el precio del cobre aumentaba. El alza de los costos absorbió casi toda la holgura que podrían haber generado los mejores precios.

Si bien una parte del alza de los costos unitarios podría explicarse por la menor producción (que reparte los costos fijos entre menos toneladas), los estados financieros consolidados muestran que también aumentaron los costos totales. Entre 2015 y 2025, el costo de ventas subió 39 %, de US$ 9.917 a US$ 13.790 millones, aunque la producción propia cayó 24,5 % (Gráfico 3).

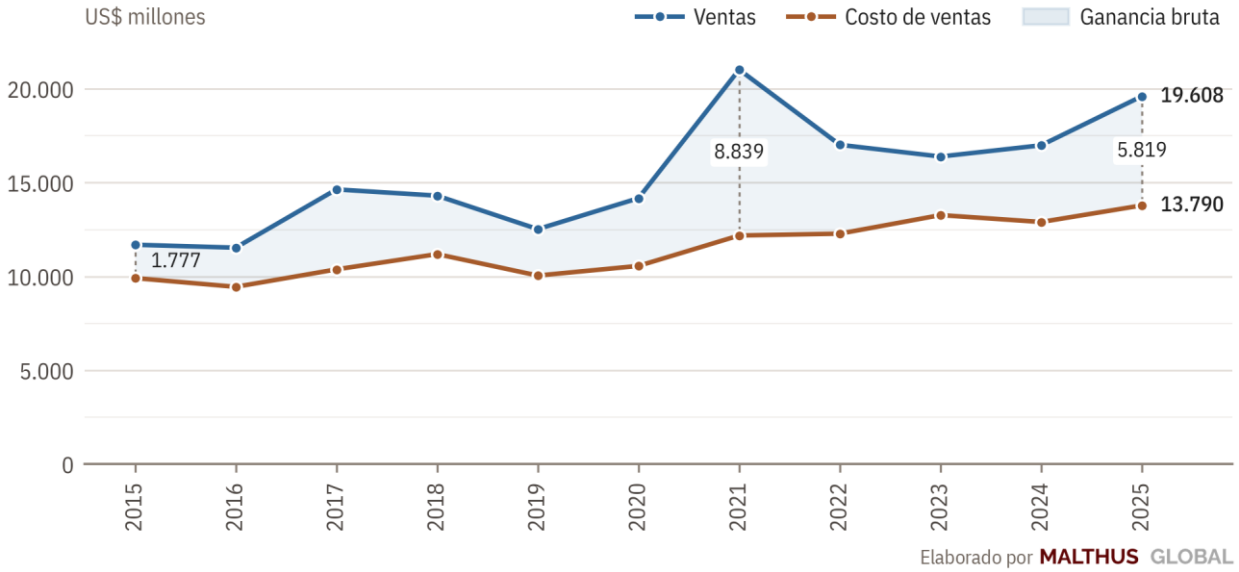
El costo neto a cátodo (C3), que se usa en los gráficos 2 y 4, incluye el costo directo C1, la depreciación, los costos financieros y los gastos de la casa matriz, y descuenta los ingresos por la venta de subproductos, como el molibdeno.

Gráfico 2. Precio del cobre y costos por libra de CODELCO, 2010–2025



Fuente: precio LME y costo directo C1: CODELCO (C1 de 2025 corregido); costo neto a cátodo C3: Cochilco, tabla 52 (2015–2024) y CODELCO (2025, corregido por la producción).

Gráfico 3. Ventas y costo de ventas de CODELCO, 2015–2025



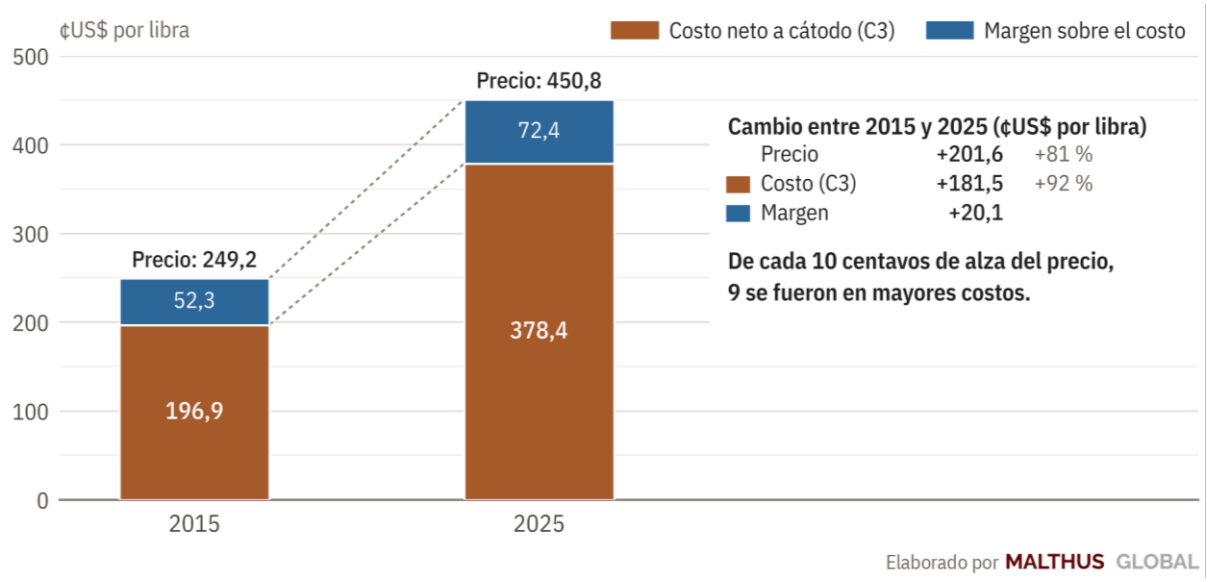
Fuente: estados financieros consolidados de CODELCO. El costo de ventas no incluye el tributo de la Ley N° 13.196, registrado en «Otros gastos por función».

2.4 Comparación entre 2015 y 2025

La comparación entre 2015 y 2025 lo muestra de manera simple. Entre ambos años, el precio promedio del cobre subió 80,9 %, de 249,2 a 450,8 centavos de dólar por libra, mientras el **costo C3** de CODELCO subió 92 %, de 196,9 a 378,4 centavos por libra.

Mientras el precio subió en 201,6 centavos por libra, los costos también aumentaron en 181,5 centavos, con lo que el margen aumentó solo 20,1 centavos. En otras palabras, **de cada 10 centavos de alza del precio, 9 se fueron en mayores costos.** Como proporción del precio, el margen bajó de 21 % a 16 % (Gráfico 4).

Gráfico 4. Precio del cobre, costo y margen por libra de CODELCO, 2015 y 2025



Fuente: precio LME: CODELCO; costo neto a cátodo C3: Cochilco, tabla 52 (2015) y CODELCO (2025, corregido por la producción), según Diario Financiero (31 de Julio de 2026). El comunicado de resultados de Marzo de 2026 informó un C3 2025 de 372,9 ¢/lb, antes de la corrección de la producción.

Malthus Global realizó un análisis de correlación entre el precio del cobre y los costos, que apunta en la misma dirección. Entre 2015 y 2025, el coeficiente de correlación entre el precio del cobre y el **costo C3** fue de 0,82. Si se compara el costo de cada año con el precio del año anterior, la correlación sube a 0,89. En definitiva, el costo siguió al precio con cerca de un año de rezago. Son pocas observaciones y una correlación no prueba causalidad, pero el resultado es consistente con una gestión que, en lugar de seguir una política contracíclica, permitió que los costos aumentaran a medida que el alza de los precios lo hacía posible, consolidando una estructura de costos que se ajusta al alza después de los años de buenos precios.

Esta dinámica ayuda a explicar por qué los años de buenos precios no se tradujeron en una menor deuda ni en un mayor aporte al Fisco.

2.5 Factores externos versus de gestión, para entender los costos

La explicación habitual del desempeño de CODELCO atribuye la caída de la producción y el alza de los costos al envejecimiento de los yacimientos y a las menores leyes del mineral. Ese factor es real, pero no suficiente para explicar las decisiones operacionales y financieras deficientes.

Cuadro 4. Factores externos y resultado observado, 2015–2025

Factor externo	Indicador	2015	2025	Variación
Agotamiento geológico	Ley media del mineral tratado	0,77 %	0,63 %	–18,2 %
Precio del cobre	Precio promedio LME (¢US$/lb)	249,2	450,8	+80,9 %
Tipo de cambio	Paridad promedio (CLP/US$)	654	952	+45,6 %
Resultado observado	Cash cost C1 (¢US$/lb)	138,7	211,7	+52,6 %
Resultado observado	Costo total de producción (¢US$/lb)	203,0	412,4	+103,2 %

Fuente: indicadores corporativos de CODELCO; Cochilco, Anuario de Estadísticas del Cobre (tabla 52). Costo total de producción de 2025: Cochilco, Base de Datos del Anuario de Estadísticas del Cobre 2000–2025 (tabla 2.7).

Aunque la caída en la ley de mineral podría explicar una parte del alza de los costos, los factores externos, como el precio del cobre y el tipo de cambio, fueron favorables. El aumento del precio del cobre de 80,9 % y del tipo de cambio de 45,6 % (lo que reduce el costo en dólares de los insumos locales) debieron haber favorecido los resultados de CODELCO.

Nuestras estimaciones muestran que, si la caída de la ley fuera la única causa del deterioro operacional, el costo unitario debería haber aumentado cerca de 22 %, en proporción inversa a la ley. Sin embargo, el costo C1 aumentó 52,6 %. Si bien es necesario incorporar al análisis otros factores claves de la producción, como la dureza del mineral, la razón estéril-mineral, la recuperación metalúrgica y la distancia de transporte, entre otros, la diferencia, cercana a 30 puntos porcentuales, no se explica por la ley del mineral.

Una parte de esa diferencia corresponde a la inflación general de los insumos, que afectó a toda la industria. Pero, descontada la inflación, la gran minería privada, que opera en Chile con los mismos mercados de energía, mano de obra e insumos, mantuvo prácticamente sin cambio su índice de costos unitarios entre 2015 y 2024 (y lo aumentó 8,9 % hasta 2025), mientras el de CODELCO subió 38,5 % (46,3 % hasta 2025).

La misma comparación de CODELCO concluye que la calidad del recurso no es su principal debilidad, dado que la ley media (0,62 %) es similar a la de sus pares internacionales (0,59 %), aunque inferior a la de otras operaciones en Chile (0,80 %).

Algunos costos varían legítimamente con el precio. La ley de corte baja cuando el precio sube, hay insumos indexados, bonos ligados a resultados e impuestos sobre las ventas. Esas partidas debieran estudiarse y auditarse para explicar por qué CODELCO no aprovechó los ciclos favorables de precios.

2.6 Gastos no operacionales

Durante una década y bajo tres gobiernos, los costos subieron al ritmo del precio y consumieron casi toda la holgura que generaron los mejores precios, un patrón que opera, en los hechos, como una política corporativa. Por esta razón es necesario revisar también los gastos que quedan fuera del costo de producción y los que no se relacionan con el giro.

Un buen punto de inicio en el análisis son algunas partidas de los «**Otros gastos por función**», que, por su magnitud, llaman la atención. Su análisis es relevante considerando que registra aquellos gastos que no forman parte del costo de producción ni de la administración ordinaria de CODELCO. Los cargos relacionados con la Ley N° 13.196 no se incluyen en esta sección.

El Cuadro 5 muestra que el monto acumulado de cinco partidas incluidas en «**Otros gastos por función**» entre 2015 y 2025 suma US$ 4.930,0 millones. Las notas de los estados financieros incluyen además otras partidas que no se analizan aquí, como los gastos de estudios (alrededor de US$ 1.300 millones en el período), los deterioros de activos y los planes de egreso.

Cuadro 5. Partidas seleccionadas de «Otros gastos por función» (US$ millones)

Partida	Acumulado 2015–2025	Años con dato
Costos indirectos fijos por bajo nivel de producción	1.880,2	8 de 11
Bono de término de negociación colectiva	1.113,4	11 de 11
Castigo de proyectos de inversión	850,8	11 de 11
Planes de salud	255,8	11 de 11
Otros gastos (sin desglose)	829,8	11 de 11
Total de las cinco partidas	**4.930,0**	

Fuente: estados financieros consolidados de CODELCO 2015–2025, nota de otros ingresos y gastos por función; provisión de planes de salud, nota de provisiones por beneficios a los empleados (estados financieros a Junio de 2026); gasto anual en salud de 2019, Minería Chilena. Cifras nominales.

Partidas destacadas que requieren aclaración

Varias de estas partidas responden a normas contables de uso habitual en la minería: los costos fijos que no se absorben cuando una faena produce bajo su capacidad normal se llevan a gasto (NIC 2), los proyectos sin valor recuperable se castigan (NIC 16 y NIC 36) y los beneficios de salud posteriores al empleo se reconocen como una obligación de largo plazo (NIC 19). Otras, como los bonos de término de negociación, dependen de cómo la Corporación clasifica sus gastos.

De esta forma, lo que requiere revisión no son necesariamente las normas, sino la recurrencia y la magnitud de las partidas. Estas partidas, en conjunto equivalen a unos 13 centavos de dólar por libra producida en el período, un costo que no forma parte del costo directo C1, el indicador con que se compara a la Corporación con la industria.

- **Costos indirectos fijos no absorbidos por bajo nivel de producción.** Se registran cuando una operación produce menos que su capacidad normal estimada. Ocurre dado que la norma contable obliga a registrar como gasto del período la parte de los costos fijos de producción (como mantención y administración de las faenas) que no puede asignarse a los inventarios. En otras palabras, es el costo de la capacidad instalada que no produjo. Esta partida sumó US$ 1.880,2 millones entre 2018 y 2025 y aumentó de US$ 96,3 millones en 2018 a US$ 415,6 millones en 2025.

- **Bonos de término de negociación colectiva** son pagos únicos que reciben los trabajadores al cerrar cada negociación colectiva. En CODELCO se realiza por división y se renueva cada dos o tres años. Aunque en la práctica son remuneración, se registran fuera del costo de producción. Los bonos de término de negociación colectiva sumaron US$ 1.113,4 millones en el período 2015–2025, con montos elevados en 2018, 2021 y 2024.

- **Castigos de proyectos de inversión** por US$ 850,8 millones. Corresponden a estudios, ingeniería u obras de proyectos abandonados o cuyo valor no podrá recuperarse. Son recursos ya gastados en proyectos que no generarán producción. Su registro deja preguntas abiertas: **¿qué proyectos se castigaron y por cuánto cada uno? ¿A qué proveedores (empresas de ingeniería, consultoras y contratistas) se pagaron esos estudios y obras, y cómo se adjudicaron los contratos? ¿Quién decidió abandonar cada proyecto y quién aprobó su castigo? ¿Se reconoció el castigo cuando se abandonó el proyecto o años después?**

- La partida **Planes de salud** corresponde al compromiso pactado en los convenios colectivos, de cubrir parte del costo de las prestaciones médicas de trabajadores y ex trabajadores a través de las instituciones de salud de CODELCO. Son beneficios adicionales a la cotización legal. Como se pagan aparte de la remuneración, se registran como una obligación de largo plazo (US$ 427 millones a fines de 2025), cuyo costo anual va a esta partida y no a las remuneraciones. Este costo sumó US$ 255,8 millones entre 2015 y 2025 y es solo una parte del gasto en salud para los empleados. En 2019, CODELCO informó unos US$ 170 millones al año en estos beneficios, que cubren a casi todos sus trabajadores y a unas 9.000 personas que ya no trabajan en la empresa, además de sus cargas.

- Por último, la partida **Otros gastos** suma US$ 829,8 millones y corresponde a un valor residual. La nota detalla más de una docena de ítems y agrupa el resto en esta línea. Ningún ejercicio financiero muestra los detalles de esta partida. Por su monto elevado, debería desglosarse.

2.7 Sobreestimación de la producción 2024–2025

En Mayo del 2026, una auditoría interna iniciada a partir de una denuncia anónima determinó que la producción de 2025 incluía 26.875 toneladas registradas sin cumplir las normas internas, en las divisiones Chuquicamata y Ministro Hales. La producción propia de 2025 se corrigió de 1.334.445 a 1.307.570 toneladas (−2,0 %), la cifra que usa este informe.

En Octubre del 2026, la Corporación informó nuevos antecedentes, también originados en denuncias: El mismo material habría sido registrado como producción por más de una división, en Ministro Hales y Salvador, durante 2024 y 2025. El 5 de Noviembre, la junta extraordinaria de accionistas informó cifras preliminares: la producción de 2024 se habría incrementado artificialmente en 24.000 toneladas y la de 2025, en un efecto neto de 18.100 toneladas, 42.100 toneladas en total. Los inventarios se habrían incrementado en 15.200 toneladas de cobre fino, con un impacto preliminar de US$ 120 a 140 millones. Las cifras pueden cambiar dado que la revisión de KPMG de la producción de todas las divisiones y la auditoría forense de EY siguen en curso, y hasta la fecha, no se ha informado si el efecto del 2025 incluye la corrección de Mayo.

A juicio de *Malthus Global*, la auditoría no debe limitarse al 2024 y 2025. Esta debe revisar también los ejercicios anteriores, al menos desde el 2015, como parte de la auditoría integral que propone este informe (capítulo 12). Debe comprender, además, el sistema de metas e incentivos y la verificación independiente de las cifras físicas, y no solo las responsabilidades individuales.

Tampoco puede suponerse que se trate solo de cifras infladas en los informes de producción. La producción es la base de los incentivos, de pagos a contratistas, de los costos unitarios y de los compromisos de venta. La auditoría debe establecer, para cada ejercicio, hasta dónde la sobreestimación de producción tuvo efectos económicos o contables.

Cuadro 6. Sobreestimación de la producción: cronología

Fecha	Hecho
Mayo de 2026	Auditoría interna: 26.875 toneladas registradas en 2025 sin cumplir las normas internas. Corrección de la producción propia de 2025, recálculo de los bonos de 6.322 trabajadores y ejecutivos (unos US$ 14,3 millones) y denuncia ante la Fiscalía.
Junio de 2026	La Cámara de Diputados aprueba por unanimidad una comisión especial investigadora.
Agosto de 2026	La Fiscalía allana, con orden judicial, domicilios de gerentes y exgerentes de la Corporación.
Octubre de 2026	Nuevos antecedentes de doble registro en Ministro Hales y Salvador (2024–2025); revisión de KPMG de la producción de todas las divisiones y auditoría forense de EY. El 21 de Octubre, la comisión investigadora aprueba su informe por unanimidad; el 29, el Directorio desvincula a ocho ejecutivos y profesionales, entre ellos el gerente general de la División Salvador.
5 de Noviembre de 2026	Junta extraordinaria de accionistas: producción artificial preliminar de 42.100 toneladas (24.000 en 2024 y 18.100, efecto neto, en 2025); inventarios sobreestimados en 15.200 toneladas, con un impacto preliminar de US$ 120 a 140 millones; incentivos variables mal calculados para un grupo de trabajadores y ejecutivos. La junta pide continuar las investigaciones, determinar responsabilidades y recuperar los pagos en exceso.

Fuente: Bloomberg, vía Mining.com (30 de Septiembre de 2024); La Tercera (Mayo y Junio de 2026); Redacción (27 de Agosto de 2026); CODELCO, comunicados del 6 y del 29 de Octubre y del 5 de Noviembre de 2026; Radio Universidad de Chile (21 de Octubre de 2026); Emol, El Mostrador y Meganoticias (5 de Noviembre de 2026). Las cifras de Noviembre son preliminares.

Estimación 1: cómo la sobreestimación de la producción influye en los costos

Las 42.100 toneladas sobreestimadas en 2024 y 2025, según cifras preliminares, equivalen a cerca del 1,6 % de la producción propia informada. Valorizada al costo directo C1 de cada año, esa producción equivale a unos US$ 190 millones (US$ 105 millones en 2024 y US$ 85 millones en 2025).

Si una sobreestimación de esa magnitud se hubiera repetido entre 2016 y 2025, serían unas 243.000 toneladas y unos US$ 830 millones de costo directo, del orden de US$ 83 millones por año (Cuadro 7). Según los estados financieros al 30 de Junio del 2026, sin contar la depreciación, cerca de 86 % de los costos de CODELCO corresponde a compras a terceros. En la gran minería los servicios de terceros y otros gastos representan cerca del 40 % del costo de operación. Así, en este ejemplo, **unos US$ 332 millones podrían corresponder a pagos por servicios de contratistas (US$ 830 millones × 40 %).**

Así, esta producción inflada podría haberse traducido en pagos (sin respaldo en producción real), si los contratos o los incentivos se hubiesen calculado sobre la producción informada. Por ejemplo, con tarifas por tonelada procesada o transportada, o con bonos por volumen.

Si los contratos se hubieran pagado sobre la producción informada, con tasas de sobreestimación de 1 % a 2 %, el pago potencial a contratistas podría ubicarse entre US$ 210 y 420 millones en el período 2016–2025. Es un techo, no una estimación de pagos efectivos.

Cuadro 7. Escenario ilustrativo de sobreestimación de la producción, 2016–2025

Tasa de sobreestimación	Toneladas Periodo 2016–2025	Costo directo C1 asociado, total 2016–2025 (US$ millones)	Costo directo C1 asociado, promedio anual (US$ millones)	Potencial pago de servicios de contratistas 40 % (US$ millones)
1,0 % (Escenario)	153.000	525	53	210
1,6 % (observada en 2024–2025)	243.000	830	83	332
2,0 % (Escenario)	307.000	1.050	105	420

Fuente: elaboración de Malthus Global (Anexo A). Escenario ilustrativo, no una estimación de pagos efectivos: producción propia de cada año (Anexo B) × tasa de sobreestimación × costo directo C1 del año. La tasa de 1,6 % corresponde a las 42.100 toneladas informadas en forma preliminar para 2024 y 2025. Servicios de contratistas: 40 % del costo directo (Cochilco, Observatorio de costos 2025 vs. 2024: servicios de terceros y otros, sin depreciación).

Estimación 2: exceso de producción en Diciembre frente al promedio mensual

La producción mensual de la empresa permite una segunda estimación. Al cierre de cada ejercicio, CODELCO suele producir más en Diciembre que en el resto del año.

Entre 2018 y 2023, la producción de Diciembre superó el promedio mensual de Enero a Noviembre entre 10 % y 36 %, y en 20 % en promedio. En 2024 y 2025, ese exceso subió a 51 % y 63 % (Cuadro 8).

Existen diferentes razones por las que la producción podría aumentar en Diciembre, las cuales no desglosamos en este análisis. Así, sería posible considerar que un aumento de hasta un 10 % de la producción de Diciembre, en comparación con el promedio de Enero a Noviembre, todavía podría estar en los rangos normales con una debida justificación.

Sin embargo, en este caso no hay a la fecha una justificación conocida y pública, que explique los aumentos de producción en Diciembre, y tampoco una explicación de por qué estos aumentos exceden ampliamente los parámetros que podría considerarse normales (<10 %).

Así, en el período 2018–2025, los aumentos de producción del mes de Diciembre, por sobre el 10 % que aquí se supone normal, suman 179.500 toneladas. A costo directo C1 de cada año, esa producción representaría unos US$ 714 millones en costos en todo el período, con un pago potencial a contratistas de unos US$ 286 millones si esos pagos se hubieran calculado sobre la producción informada y si un 40 % del costo C1 correspondiera a servicios de contratistas.

De esta forma, queda claro que solo una auditoría de los registros mensuales de producción puede establecer qué parte de esos excesos correspondió a producción efectiva, y cuánto de la producción efectivamente se transformó en trabajos y pagos efectivos.

Cuadro 8. Exceso de producción en Diciembre frente al promedio de Enero a Noviembre, 2018–2025

Año	Exceso de Diciembre sobre el promedio de Enero a Noviembre	Producción Diciembre sobre +10 % de aumento (toneladas)	Costo directo C1 asociado (US$ millones)	Potencial pago de servicios de contratistas 40 % (US$ millones)
2018	26 %	21.900	67	27
2019	36 %	33.400	104	42
2020	10 %	—	—	—
2021	17 %	9.300	27	11
2022	12 %	2.400	9	3
2023	22 %	13.000	58	23
2024	51 %	43.500	191	76
2025	63 %	56.000	258	103
Total 2018–2025		**179.500**	**714**	**286**

Fuente: elaboración de Malthus Global con cifras mensuales informadas en su momento por Cochilco (reportes estadísticos de producción de cobre y Boletín Mensual) y por CODELCO, sin las correcciones de 2026. Exceso de Diciembre: producción de Diciembre sobre el promedio mensual de Enero a Noviembre. Diciembre normal: promedio de Enero a Noviembre más 10 %, el supuesto del texto. Con un umbral de 20 %, el exceso promedio de 2018–2023, el exceso total sería de unas 108.500 toneladas, con unos US$ 453 millones de costo directo y US$ 181 millones de pago potencial a contratistas. En 2018, 2019 y 2023, el exceso se calcula con cifras que incluyen la participación en El Abra y Anglo American Sur y se aplica, como proporción, a la producción propia del año (Anexo B). Costo directo C1 del año: Cochilco, tabla 52, y CODELCO. Servicios de contratistas: 40 % del costo directo, como en el Cuadro 7. Cifras redondeadas.

Las preguntas centrales pendientes:

Las cifras preliminares no bastan para dimensionar el problema. Quedan abiertas, al menos, las siguientes preguntas:

- **Alcance:** ¿Desde cuándo se aplican las prácticas de registro que permitieron la sobreestimación, y qué ejercicios y divisiones afectaron?
- **Pagos:** ¿Se pagaron bonos, incentivos o servicios de contratistas calculados sobre esa producción? ¿Se han recuperado esos bonos e incentivos?
- **Costos de procesamiento:** ¿Se registraron cargos de procesamiento, transporte u otros servicios por material que no existía o que se contó dos veces? ¿En cuánto afectó esto a los costos unitarios informados?
- **Ventas:** ¿Se comprometió esa producción en contratos de venta y, de ser así, cómo se cumplieron las entregas?
- **Registro contable:** ¿Se castigaron los inventarios inexistentes y se corrigieron los estados financieros de los ejercicios afectados?
- **Rol de los auditores financieros:** ¿Qué procedimientos aplicaron para verificar la producción y la existencia de los inventarios de 2024 y 2025, y por qué no detectaron la sobreestimación? ¿Informaron al Directorio debilidades de control interno en los registros de producción? ¿Se mantiene la opinión de los auditores sobre los estados financieros de esos años?
- **Responsables:** ¿Hay responsables? ¿Qué tipo de sanciones podrían esperar los responsables?

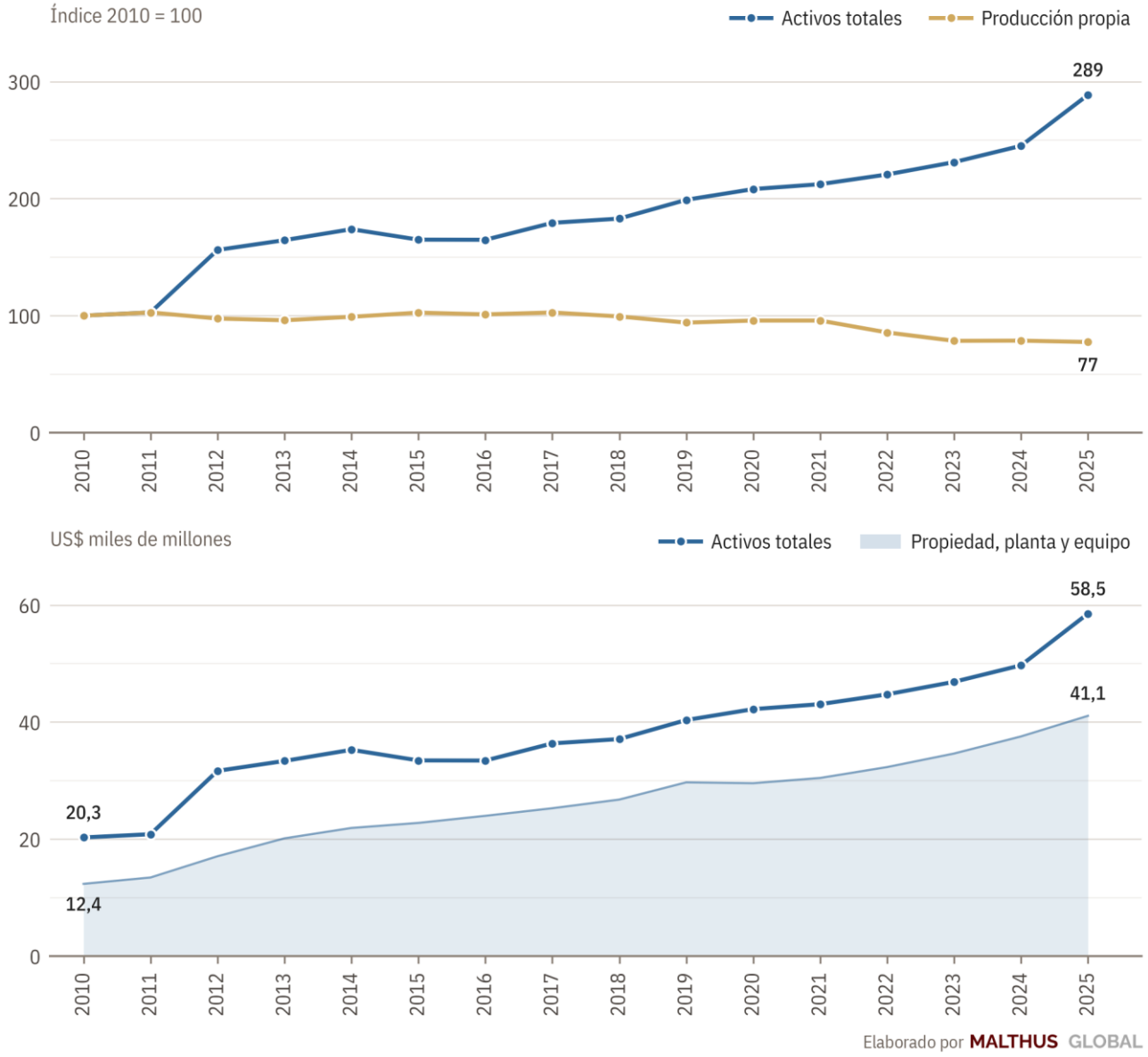
PARTE I

3 Inversiones que no rinden lo esperado

3.1 Inversión sin aumento de producción

En el período 2010–2025, mientras los activos totales casi se triplicaron, desde US$ 20.279 millones a US$ 58.535 millones, la producción propia cayó en un 23 %, desde 1,7 a 1,3 millones de toneladas, y el costo directo C1 se duplicó, de 104,4 a 211,7 centavos de dólar por libra. En este período, la partida **propiedad, planta y equipos neto** de CODELCO aumentó de US$ 12.400 millones a US$ 41.069 millones (+231 %).

Gráfico 5. Activos y producción propia de CODELCO, 2010–2025



Fuente: estados financieros consolidados de CODELCO (activos totales y propiedad, planta y equipo neta, en US$ nominales); Cochilco, tabla 2.2 (producción propia por división 2010–2024); CODELCO (producción propia 2025 corregida). Los saltos de 2012 y 2025 en los activos totales corresponden en buena parte a inversiones en asociadas: la participación en Anglo American Sur, adquirida en 2012, y el reconocimiento a valor razonable de Nova Andino Litio en 2025.

3.2 Sobrecostos en inversiones estructurales

La inversión y los aumentos en los activos debían materializar proyectos estructurales para reemplazar o mejorar la producción de los yacimientos que se agotan: la conversión de Chuquicamata a minería subterránea, el nuevo nivel de El Teniente, el traspaso de Andina y Rajo Inca en Salvador. Sin embargo, ninguno de estos proyectos estructurales se ejecutó dentro del presupuesto (CAPEX inicial) y del plazo comprometido. Los cuatro registran sobrecostos de entre 22 % y 125 % respecto del monto aprobado, y acumulan atrasos en su puesta en marcha o en alcanzar su capacidad (Cuadro 9).

Cuadro 9. Proyectos estructurales: costo actualizado, sobrecosto y situación (US$ millones)

Proyecto	División	CAPEX inicial	CAPEX modificado	Invertido a la fecha	Sobrecosto (entre CAPEX inicial y modificado)	Plazo y situación a Junio de 2026
Chuquicamata Subterránea	Chuquicamata	4.200 (2014)	7.025 (2022)	6.125 (2022)	67 %	Producción desde 2019. Debía llegar a 140 mil t/día de mineral en cinco a siete años; en 2025 procesaba 57 mil t/día (41 %). Infraestructura de continuidad (fase I): 94 % de avance. Además, obras complementarias y ajustes operacionales por US$ 1.697 millones (2025).
Proyectos de El Teniente (ex Nuevo Nivel Mina)	El Teniente	3.039 (2011)	6.830 (2025)	4.227 (2022)	125 %	Aprobado en 2011 por US$ 3.039 millones, con obras terminadas a fines de 2017; rediseñado en 2017 en tres proyectos. Andesita, detenido desde Julio de 2025; Andes Norte (82 %), suspendido en Agosto de 2026; Diamante, 59 %.
Traspaso Andina	Andina	1.365 (2013)	1.671 (2024)	1.671 (2024)	22 %	En 2023 se esperaba en plena operación ese año; completó su alcance en 2025.
Rajo Inca	Salvador	1.383 (2021)	2.704 (2025)	2.396 (2025)	96 %	16 meses de atraso informados en 2023; en 2025 la planta trató 27 mil t/día, frente a 37 mil de diseño; 97 % de avance a Junio de 2026; capacidad de diseño prevista para 2027.

Fuente: CAPEX inicial: CODELCO, aprobaciones del Directorio de 2011 (El Teniente), 2013 (Traspaso Andina), 2014 (Chuquicamata Subterránea, incluye US$ 894 millones de obras tempranas) y 2021 (Rajo Inca). CAPEX modificado: CODELCO, Memoria 2022 (Chuquicamata Subterránea; incluye obras tempranas, explotación inicial e infraestructura) y costo final de Traspaso Andina (2024); Diario Financiero (Agosto de 2025): El Teniente, Rajo Inca y obras complementarias de Chuquicamata Subterránea. Invertido a la fecha: CODELCO, Memoria 2022 (a Diciembre de 2022) y Traspaso Andina (2024); Ex-Ante (Septiembre de 2026): Rajo Inca, a Diciembre de 2025. Sobrecosto: CAPEX modificado sobre CAPEX inicial. En 2023, el presidente del Directorio informó costos de US$ 6.200 millones para Chuquicamata Subterránea, US$ 5.600 millones para El Teniente y US$ 1.700 millones para Traspaso Andina, con sobrecostos de 53 %, 75 % y 21 %, medidos contra presupuestos de referencia de CODELCO que no siempre coinciden con la aprobación original (en El Teniente, la cartera reformulada en 2021, de US$ 3.200 millones); esas cifras fueron recogidas por la comisión investigadora de la Cámara de Diputados (2024). Situación: CODELCO, informe operacional y financiero al 30 de Junio de 2026 y resultados de 2025; ramp-up de Chuquicamata Subterránea: Minería Chilena (2020) y CESCO (2026).

El Nuevo Nivel Mina de El Teniente se aprobó en 2011 por US$ 3.039 millones, con obras terminadas a fines del 2017, y Chuquicamata Subterránea se aprobó en 2014 por US$ 4.200 millones, incluidas las obras tempranas. En 2018 ambos sumaban US$ 10.500 millones, 45 % más que los montos aprobados, y con las últimas cifras informadas llegan a US$ 13.855 millones, 91 % más (Cuadro 9).

CODELCO ha atribuido los sobrecostos a mayores precios de insumos y contratos, a la pandemia, a la escasez de personal especializado en minería subterránea y, en El Teniente, a condiciones geomecánicas que obligaron a detener y rediseñar el proyecto en 2017. En el 2024, una comisión investigadora de la Cámara de Diputados calificó el desempeño de la Vicepresidencia de Proyectos de CODELCO como «un fracaso absoluto», y recomendó devolver los proyectos estructurales a las divisiones. CODELCO no publica, para cada proyecto, el caso de negocio con que fue aprobado, el valor que se esperaba crear, el costo final, ni la producción comprometida frente a la obtenida, ni evaluaciones posteriores a su puesta en marcha (capítulo 12).

3.3 Inversiones iniciadas y no materializadas

En el contexto de las inversiones y aumento de activos, es interesante analizar los registros contables sobre inversiones iniciadas, que no llegaron a concretarse, y menos aún, a aportar como activos útiles al proceso productivo.

Los estados financieros de 2015 a 2025 muestran que CODELCO reconoció castigos de proyectos de inversión por US$ 851 millones: gasto en estudios, ingeniería u obras de proyectos abandonados o cuyo valor no podrá recuperarse. Hubo castigos en los once ejercicios, con los mayores montos en 2015, 2018 y 2021 (Cuadro 10). En promedio, CODELCO castiga anualmente por estos conceptos US$ 77,3 millones.

Cuadro 10. Castigos de proyectos de inversión reconocidos, 2015–2025 (US$ millones)

Año	Castigo de proyectos de inversión
2015	313,8
2016	28,8
2017	74,7
2018	212,6
2019	7,3
2020	11,2
2021	100,2
2022	2,0
2023	1,0
2024	50,2
2025	49,0
Acumulado 2015–2025	**850,8**
Promedio anual	**77,3**

Fuente: estados financieros consolidados de CODELCO 2015–2025, nota de otros ingresos y gastos por función. Cifras nominales; la suma de los años coincide con el acumulado.

Al cierre del 2025, la construcción-inversión en curso, es decir, la inversión aún no convertida en capacidad productiva, sumaba US$ 11.836 millones, incluidos los intereses capitalizados asociados a esas obras (US$ 424 millones solo en el 2025). CODELCO no informa qué parte entrará en operación ni qué parte podría requerir deterioro o castigo.

Los siguientes proyectos, suspendidos o postergados, podrían prolongar el historial de castigos:

1. **Andes Norte (El Teniente).** Con 82 % de avance y un presupuesto de unos US$ 1.900 millones, fue suspendido en Agosto del 2026 por un riesgo sísmico profundo, sin fecha de reanudación. Debía aportar unas 105 mil toneladas de cobre al año, según estimaciones de mercado.
2. **Andesita (El Teniente).** Detenido desde el accidente del 31 de Julio de 2025, en el que murieron seis trabajadores; solo mantiene actividades de mantención crítica.
3. **Recursos Norte (El Teniente).** Suspendido desde Julio del 2025, a la espera de autorización regulatoria.
4. **RT Sulfuros Fase II (Radomiro Tomic).** Con una inversión estimada de US$ 5.400 millones y operación prevista a fines del 2017, se postergó en el 2016 y se reformuló en el 2018 a US$ 2.220 millones para operar en 2024. El informe de CODELCO a Junio del 2026 no lo menciona.

3.4 Costo de oportunidad de las inversiones

Si consideramos que, según el presidente del Directorio de CODELCO, la empresa invirtió unos US$ 32.000 millones entre 2018 y 2025 (US$ 30.900 millones según sus estados financieros), resulta difícil no analizar, al menos desde el punto de vista del negocio minero, el costo de oportunidad de estas inversiones que fueron incapaces de mantener niveles de producción. En la junta extraordinaria de accionistas del 5 de Noviembre de 2026, el presidente del Directorio informó que, según una evaluación económica interna, el valor actual de Chuquicamata Subterránea y Rajo Inca es inferior al capital invertido en ellos, incluso con los precios actuales del cobre.

El Cuadro 11 compara ese monto invertido por CODELCO con grandes proyectos recientes de minería y fundición de cobre a nivel global.

Cuadro 11. Inversión y capacidad de proyectos recientes de cobre (US$ millones y miles de toneladas al año)

Proyecto	Empresa	País	Inicio	Inversión inicial US$ millones	Capacidad producción anual TMF
Quellaveco	Anglo American y Mitsubishi	Perú	2022	5.000–5.300	300
Cerro Verde, ampliación	Freeport-McMoRan	Perú	2016	4.000	272[a]
Vicuña	BHP y Lundin Mining	Argentina	2030	9.700[b]	250[b]
Los Azules	McEwen Copper	Argentina	2030	3.170	205[c]
Kamoa-Kakula, fase 3	Ivanhoe Mines y Zijin	RD del Congo	2024	3.040[d]	620[e]
Oyu Tolgoi, mina subterránea	Rio Tinto	Mongolia	2023	5.300[f]	500[e]
Quebrada Blanca 2	Teck	Chile	2023	8.600–8.800[g]	290[g]
Fundición de Kamoa-Kakula	Ivanhoe Mines y Zijin	RD del Congo	2025	1.100	500[h]
Fundición de Manyar	Freeport Indonesia	Indonesia	2024	3.700	600[h]
Fundición Kutch Copper	Adani	India	2024	1.200	500[h]
CODELCO, 2018–2025[i]	**CODELCO**	**Chile**	**—**	**32.000**	**–370**

Inicio previsto en Vicuña y Los Azules. Capacidad: cobre fino por año. [a] Producción adicional. [b] Inversión inicial en Argentina (RIGI); no incluye la infraestructura en Chile; total estimado de 18.000; capacidad media de la primera década. [c] Primeros cinco años. [d] Incluye la fundición. [e] Complejo o mina completa, incluidas etapas anteriores. [f] Revisada a 7.060 en 2022. [g] Aprobado en 2018 por 4.739; capacidad de los primeros cinco años. [h] Cátodos en Manyar, blíster en Kamoa-Kakula y primera fase en Kutch. [i] Inversión según el presidente del Directorio y variación de la producción propia. Fuente: informes de las empresas, prensa especializada, CODELCO y Cochilco. Cifras nominales, no estrictamente comparables.

Con US$ 32.000 millones podrían haberse construido: unas seis minas como Quellaveco (Perú), que producirían en conjunto cerca de 1,8 millones de toneladas al año, más que toda la producción propia actual de CODELCO; ocho fundiciones como la de Manyar (Indonesia). El monto supera tres veces la inversión inicial aprobada para Vicuña en Argentina.

Cuadro 12. Equivalencias de la inversión de CODELCO 2018–2025 (US$ millones y miles de toneladas al año)

Proyecto de referencia	Inversión unitaria	Unidades equivalentes	Capacidad equivalente
Quellaveco (Perú)	5.000–5.300	6	1.800
Cerro Verde, ampliación (Perú)	4.000	8	2.176[a]
Los Azules (Argentina)	3.170	10	2.050[b]
Quebrada Blanca 2 (Chile)	8.600–8.800	3	870[b]
Fundición de Manyar (Indonesia)	3.700	8	4.800[c]

Unidades enteras que caben en US$ 32.000 millones, con el monto mayor de cada rango, y su capacidad anual. [a] Producción adicional. [b] Primeros cinco años. [c] Cátodos. Se excluyen Kamoa-Kakula, Oyu Tolgoi y Vicuña (notas del Cuadro 11). Fuente: Cuadro 11.

PARTE I

4 Baja productividad y alza de remuneraciones de la alta dirección

4.1 Productividad comparada

El Informe de Seguridad y Empleo de la Sociedad Nacional de Minería (Sonami) muestra información respecto de la dotación y productividad de los empleados, al considerar tanto la dotación propia de las empresas mineras como la de sus contratistas.

Este indicador muestra que CODELCO mantuvo un promedio de 93.610 personas entre Noviembre del 2023 y Octubre del 2024, ocupando 70,5 personas por cada mil toneladas de cobre producidas en el 2024. Las ocho operaciones del grupo GMP-10 con información disponible, ocuparon 30,7 personas por cada mil toneladas. Es decir, CODELCO ocupa 2,3 veces más personas por tonelada que la GMP-10 y 3,6 veces más que Escondida.

Cuadro 13. Dotación por tonelada producida: CODELCO y operaciones de la GMP-10, 2024

Operación	Producción (miles de t)	Dotación promedio (Empleados directos y contratistas)	Personas por mil toneladas	Toneladas por persona
Escondida	1.277,5	25.187	19,7	50,7
Collahuasi	558,6	21.130	37,8	26,4
Los Pelambres	331,2	11.928	36,0	27,8
Anglo American Sur[a]	220,6	8.471	38,4	26,0
Quebrada Blanca[b]	207,8	9.630	46,3	21,6
Mantos Copper[c]	102,3	4.707	46,0	21,7
El Abra	99,1	3.578	36,1	27,7
Zaldívar	82,8	3.739	45,1	22,2
GMP-10, ocho operaciones	**2.880,0**	**88.370**	**30,7**	**32,6**
CODELCO	**1.328,4**	**93.610**	**70,5**	**14,2**

Dotación: promedio mensual de los últimos doce meses (Noviembre de 2023 a Octubre de 2024) de todas las personas que trabajaron en cada operación, propias y de contratistas, según lo informado por las empresas que participan en la estadística de Sonami. [a] Los Bronces, El Soldado y fundición Chagres. [b] Incluye la dotación registrada como Quebrada Blanca 2. [c] Mantos Blancos y Mantoverde. Sin información para Candelaria; Cerro Colorado está en cierre temporal desde 2023. Las sumas pueden no coincidir por redondeo. Fuente: dotación, Sonami, Informe de Seguridad y Empleo, Diciembre de 2024; producción, Cochilco, tablas 2.2 y 52. Elaboración de Malthus Global. Esta dotación difiere de la que informa Cochilco para CODELCO al cierre de 2024 (75.395 personas: 15.831 propias, 23.878 de contratistas de operación y 35.686 de contratistas de inversión; Cuadro 1) por fuente y definición.

Índice de productividad de la dotación propia (Cochilco)

Cochilco calcula un índice de productividad de la dotación propia (base 2005 = 100) para CODELCO y las empresas de la GMP-10. Entre 2021 y 2025, el índice de CODELCO cayó 19,3 %, de 105,1 a 84,8. Cochilco advierte que este índice no es comparable entre empresas.

4.2 Remuneraciones de ejecutivos

Las remuneraciones de los ejecutivos de alta dirección han aumentado en la última década. Según la información de transparencia publicada en el sitio web de CODELCO, los diez vicepresidentes, gerentes generales y otros cargos de la alta dirección que ejercieron su cargo durante todo el período de Noviembre del 2025 a Octubre del 2026 recibieron entre $386 y $654 millones brutos, es decir, entre $32 y $55 millones mensuales.

En ocho cargos de alta dirección comparables con el 2016, la remuneración bruta aumentó de $280 a $546 millones, un alza nominal de 95 %, frente a una inflación cercana a 57 % en el mismo período. El cargo de presidente ejecutivo, que tuvo dos titulares en el período, costó $630 millones, 42 % más que en el 2016 (Cuadro 14).

Cuadro 14. Remuneración bruta anual de la alta dirección, 2016 y 2025–2026 (millones de pesos)

Cargo	2016[a]	2025–2026[d]	Variación nominal
Presidente Ejecutivo[e]	444,3	630,0	+42 %
Vicepresidente de Finanzas[b]	263,7	654,3	+148 %
Vicepresidente de Proyectos	270,5	623,2	+130 %
Vicepresidente de Comercialización	281,1	603,1	+115 %
Vicepresidente de Abastecimiento	—	568,1	—
Auditor General	244,7	554,6	+127 %
Vicepresidente Legal[c]	184,0	537,7	+192 %
Gerente General División Radomiro Tomic	329,1	522,2	+59 %
Gerente General División Gabriela Mistral	318,6	467,3	+47 %
Gerente General División Salvador	348,7	406,3	+17 %
Gerente Corporativo Secretaría General	—	386,5	—
Promedio de los ocho cargos con dato en 2016	**280,1**	**546,1**	**+95 %**

[a] Remuneración anual informada por CODELCO en transparencia activa y publicada por El Dínamo (Agosto de 2016). [b] En 2016, Vicepresidente de Administración y Finanzas. [c] En 2016, Consejero Jurídico. [d] Noviembre de 2025 a Octubre de 2026; cargos ejercidos por la misma persona durante todo el período. [e] En 2025–2026, suma de los dos titulares del período: $393,9 millones el saliente (Noviembre de 2025 a Julio de 2026) y $236,1 millones el entrante (Julio a Octubre de 2026). Inflación: variación de la UF entre Enero de 2016 y Abril de 2026. Fuente: CODELCO, transparencia activa, remuneraciones del presidente ejecutivo y de los gerentes responsables de la dirección y administración superior; El Dínamo; Servicio de Impuestos Internos (UF y dólar observado promedio: $677 en 2016 y $915 entre Noviembre de 2025 y Octubre de 2026).

4.3 Remuneraciones frente al mercado y a los resultados

CODELCO ha justificado las remuneraciones de su alta dirección por la necesidad de competir con la minería privada por ejecutivos calificados. Ese argumento puede servir para fijar un rango inicial, pero la remuneración de los cargos ejecutivos debiera considerar también otros factores: los resultados operacionales y financieros de la empresa, la magnitud de los aumentos y, por tratarse de una empresa estatal, las remuneraciones del sector público y, sobre todo, la realidad socioeconómica del país.

El Cuadro 15 compara el alza de la remuneración promedio de ocho cargos de la alta dirección de CODELCO, con los ingresos de directivos y profesionales del país, la inflación del período y el precio del cobre.

Cuadro 15. Remuneración de la alta dirección, ingresos laborales en Chile y precio del cobre, 2016 y 2025

Indicador	2016	2025[a]	Variación
Alta dirección de CODELCO: promedio de ocho cargos ($ millones al año)	**280,1**	**546,1**	**+95 %**
Directivos y gerentes en Chile: ingreso medio ($ millones al año)[b]	22,6	30,7	+36 %
Ocupados con postgrado: ingreso medio ($ millones al año)[b]	20,1	31,8	+58 %
Ocupados con educación universitaria: ingreso medio ($ millones al año)[b]	11,4	18,7	+64 %
Asalariados Sector Público ($ millones al año)		15,9	
Alta dirección de CODELCO / ocupados con postgrado (veces)[c]	13,9	17,2	+23 %
Inflación (variación de la UF)[d]	—	—	+57 %
Precio del cobre LME (¢US$/lb)	220,6	450,8	+104 %

[a] Período de Noviembre de 2025 a Octubre de 2026 (Cuadro 14). [b] Ingreso medio mensual de la ocupación principal multiplicado por doce (Encuesta Suplementaria de Ingresos, INE). Las clasificaciones cambiaron entre ambos años: en 2016, «personal directivo y miembros del poder ejecutivo» y «universitaria»; en 2025, «directores, gerentes y administradores» y «educación universitaria» (CINE 2011, que incluye los títulos de institutos profesionales). Comparación referencial. [c] Remuneración anual promedio de los ocho cargos dividida por el ingreso anual (doce meses) de un ocupado con postgrado. La remuneración de CODELCO es bruta y el ingreso de la ESI es neto de impuestos y descuentos legales, por lo que la razón sobrestima la distancia; su variación entre ambos años es más robusta que su nivel. [d] Variación de la UF entre Enero de 2016 y Abril de 2026. Fuente: CODELCO, transparencia activa; El Dínamo (2016); INE, síntesis nacionales de la ESI 2016 y 2025; precio del cobre: CODELCO. Elaboración de Malthus Global.

En el período 2016–2025, la remuneración de la alta dirección de CODELCO creció 95 % en términos nominales, muy por sobre el aumento de la inflación de 57 %, y el crecimiento de los ingresos de trabajadores de grupos comparables: 36 % de directivos y gerentes, 58 % de los ocupados con postgrado, y 64 % de ocupados con educación universitaria. Este aumento acelerado de las remuneraciones de la alta dirección de CODELCO permitió que la distancia con los profesionales más calificados se ampliara. En el 2016, la remuneración anual promedio de esos ocho cargos equivalía a 13,9 veces el ingreso anual de un ocupado con postgrado. En el 2025, a 17,2 veces.

Al igual que los costos de la Corporación, esas remuneraciones subieron junto al alza del precio del cobre, que aumentó 104 % entre 2016 y 2025. Así, las remuneraciones de la alta dirección aumentaron por sobre la inflación y por sobre los aumentos promedio de los salarios de los directivos y profesionales del país.

Una política de remuneraciones coherente debería vincular una parte relevante de la remuneración a metas verificables de desempeño en producción y costos.

PARTE I

5 Deuda financiera sin precedentes

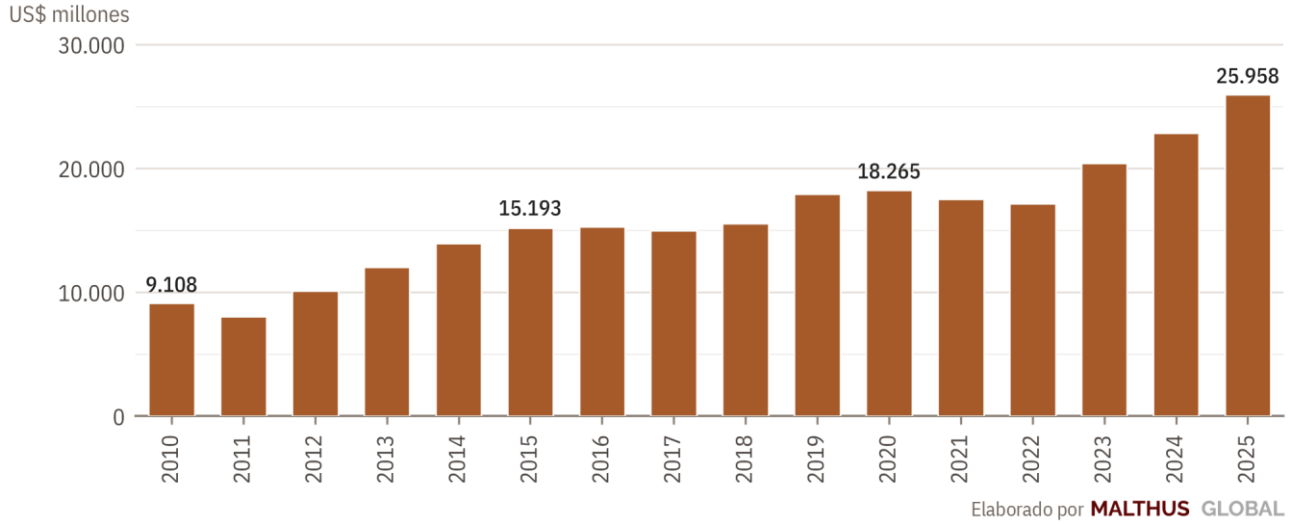
5.1 Deuda y costo financiero

La deuda financiera de CODELCO aumentó desde US$ 9.108 a US$ 25.958 millones en el período 2010–2025, y a cerca de US$ 27.000 millones a mediados de 2026. Solo en el 2025 la deuda se incrementó en US$ 3.104 millones.

Los costos financieros anuales aumentaron de US$ 331 millones a US$ 976 millones entre 2010 y 2025. La cobertura de intereses, resultado operacional sobre costos financieros, cayó de 14,1 a 2,7 veces (con el resultado operacional que define el Anexo A).

La deuda neta de CODELCO, deuda financiera menos efectivo y equivalentes, equivalía en 2025 a 3,7 veces el EBITDA, frente a 0,7 veces en la minería global y 0,5 veces en la industria chilena. Es decir, más de cinco veces el endeudamiento relativo de la minería global.

Gráfico 6. Deuda financiera de CODELCO, 2010–2025 (US$ millones)



Fuente: estados financieros consolidados de CODELCO (otros pasivos financieros corrientes y no corrientes). Mediados de 2026: Reporte Minero, 17 de Agosto de 2026. Referencias de la industria (0,7 y 0,5 veces): CODELCO, «Codelco y mayores actores de la industria» (30 de Junio de 2026), difundido por Reuters el 3 de Julio de 2026. La razón de CODELCO es cálculo propio, con un EBITDA de 2025 de US$ 6.670 millones; el documento de CODELCO informa 3,8 veces.

El costo financiero, que CODELCO informa en sus estados financieros como tasa de capitalización de intereses, pasó de 3,8 % en 2015 a 5,1 % en 2025. Los bonos en dólares colocados entre 2017 y 2021 pagan cupones de 2,9 % a 4,9 %, y los colocados desde el 2023, de 5,1 % a 6,8 %. Entre 2023 y 2025, Moody's, S&P y Fitch rebajaron la calificación de riesgo de CODELCO a Baa2, BBB+ y BBB+, respectivamente.

Con una deuda a un costo mayor, los intereses pagados se duplicaron, de US$ 551 millones en 2015 a US$ 1.091 millones en 2025. Adicionalmente, es necesario mencionar que los costos financieros del estado de resultados excluyen los intereses que se capitalizan en los proyectos en construcción-inversión: US$ 424 millones en 2025, frente a US$ 128 millones en 2015. Se espera que el costo de la deuda y las tasas de interés continúen aumentando para CODELCO a medida que se refinancien los bonos antiguos.

5.2 ¿Por qué aumenta la deuda?

La deuda de CODELCO no aumentó únicamente para financiar crecimiento de largo plazo. En una primera etapa, el endeudamiento respondió al desarrollo de los proyectos estructurales destinados a reemplazar reservas agotadas y sostener la producción futura. Sin embargo, los reiterados sobrecostos y retrasos provocaron que los montos originalmente comprometidos fueran insuficientes, obligando a contratar nueva deuda para concluir los mismos proyectos.

Posteriormente, al no producirse los aumentos productivos esperados y mantenerse las transferencias al Fisco, el endeudamiento derivó en un círculo vicioso: los sobrecostos y retrasos exigieron más deuda; la mayor deuda, a un mayor costo, elevó el gasto financiero; los menores flujos disponibles limitaron la capacidad de autofinanciamiento; y la continuidad de las transferencias al Estado obligó a recurrir nuevamente al mercado para refinanciar vencimientos y obtener recursos adicionales.

Como resultado, CODELCO pasó progresivamente de utilizar deuda para desarrollar proyectos estratégicos a depender crecientemente del endeudamiento para sostener simultáneamente sus inversiones, sus obligaciones financieras y parte de sus necesidades operacionales.

5.3 ¿Cuántos años se requieren para pagar la deuda?

Al cierre del 2025, la deuda financiera de CODELCO, de US$ 25.958 millones, equivalía a 9,9 veces su resultado operacional (EBIT) de ese año y a 14 veces el resultado operacional promedio de 2016–2025. Es decir, si todo su resultado operacional se destinara a cubrir la deuda, CODELCO necesitaría entre 10 y 14 años para cubrir el actual nivel de endeudamiento. Ese cálculo supone que la empresa no paga intereses, impuestos a la renta ni excedentes al Fisco, y que solo invierte lo necesario para reponer el desgaste de sus activos, es decir, la depreciación, que el resultado operacional ya descuenta.

Pero antes de amortizar la deuda, la empresa debe pagar los intereses. Si cada año pagara los intereses sobre el saldo, al costo actual promedio de su deuda (5,1 %), y destinara el resto del resultado operacional a amortizarla, el plazo subiría a unos 14 años con el resultado del 2025 (un año de precios históricamente altos del cobre), y a unos 25 años con el resultado promedio de la última década (Cuadro 16).

Para pagar la deuda en diez años, con cuotas anuales iguales, CODELCO necesitaría unos US$ 3.378 millones al año, es decir, 1,3 veces su resultado operacional del 2025 y 1,8 veces el resultado promedio del período 2016–2025.

Esos plazos son todavía optimistas. No consideran los impuestos a la renta ni el impuesto adicional de 40 % que paga CODELCO, ni los excedentes que retira el Estado, ni la inversión necesaria para recuperar la producción perdida. Tampoco consideran que la deuda llegó a cerca de US$ 27.000 millones a mediados del 2026.

Cuadro 16. Años necesarios para pagar la deuda financiera de 2025, según el monto destinado cada año

Supuesto	Monto anual (US$ millones)	Años
TODO EL RESULTADO OPERACIONAL, SIN PAGAR INTERESES		
Resultado operacional de 2025	2.634	9,9
Resultado operacional promedio, 2016–2025	1.859	14,0
RESULTADO OPERACIONAL, DESPUÉS DE PAGAR INTERESES AL 5,1 %		
Resultado operacional de 2025	2.634	14,0
Resultado operacional promedio, 2016–2025	1.859	25,0

Deuda financiera al 31 de Diciembre de 2025: US$ 25.958 millones. Los supuestos son anteriores a impuestos a la renta y a excedentes al Fisco, y suponen una inversión igual a la depreciación, que el resultado operacional ya descuenta. Después de intereses: cada año se pagan los intereses sobre el saldo a 5,1 %, la tasa de capitalización de intereses de 2025, y el resto amortiza la deuda. Fuente: estados financieros consolidados de CODELCO (Anexo B). Elaboración de Malthus Global.

En la práctica, la deuda de CODELCO no se está reduciendo: cada vencimiento se refinancia con deuda nueva, a tasas mayores que las de los bonos que reemplaza. La capacidad de pago queda sujeta al precio del cobre y al acceso a los mercados financieros.

PARTE I

6 Menor aporte fiscal

6.1 Reducción del aporte al Fisco

CODELCO transfirió al Estado US$ 51.359 millones en el período 2005–2014 y US$ 18.334 millones en el período 2015–2024, con una producción acumulada prácticamente idéntica de 17.568 y 17.263 miles de toneladas en ambos períodos (producción CODELCO-Chile, que incluye las participaciones en El Abra y Anglo American Sur). El aporte por tonelada cayó de US$ 2.923 a US$ 1.062 (−63,7 %), y su peso en los ingresos fiscales, de 11,1 % a 2,9 %.

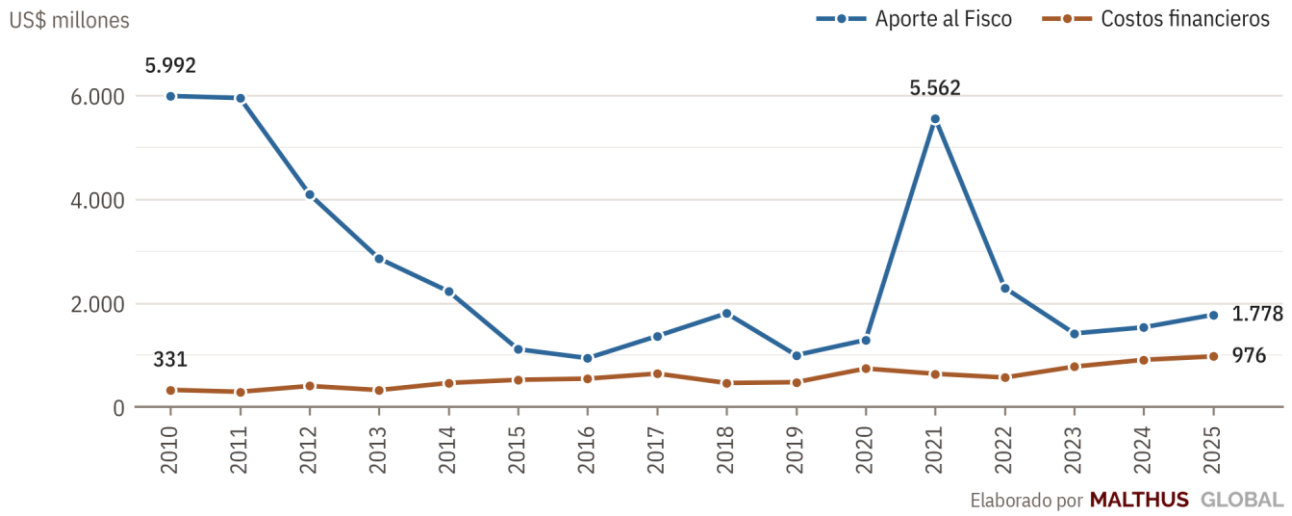
El valor bruto del cobre producido fue similar en ambos períodos, por lo que la caída en el aporte fiscal se explica principalmente por el aumento de los costos operacionales y no operacionales.

Cuadro 17. Aporte de CODELCO al Fisco por década

Indicador	2005–2014	2015–2024	Variación
Producción CODELCO-Chile (miles de t)	17.568	17.263	−1,7 %
Valor bruto de la producción (US$ millones)	**119.400**	**120.600**	**+0,9 %**
Aporte de CODELCO al Fisco (US$ millones)	51.359	18.334	−64,3 %
Aporte / valor bruto de la producción	**43,0 %**	**15,2 %**	**−27,8 pp**
Aporte por tonelada (US$/t)	2.923	1.062	−63,7 %
Aporte / ingresos fiscales	11,1 %	2,9 %	−8,2 pp

Fuente: Cochilco, tablas 2.1, 2.2, 32.1 y 32.2. El aporte comprende impuesto a la renta, impuesto adicional de 40 %, impuesto específico a la minería, tributo de la Ley N° 13.196 y dividendos. Valor bruto: producción × precio LME promedio anual (Anexo A).

Gráfico 7. Aporte al Fisco y costos financieros, 2010–2025 (US$ millones)



Fuente: Cochilco, tablas 32.1 y 32.2 (aporte 2010–2024); CODELCO (aporte 2025); estados financieros consolidados (costos financieros).

6.2 Escenarios para dimensionar el menor aporte fiscal

Para dimensionar cuánto dejó de recibir el Estado, el Cuadro 18 aplica al valor bruto de la producción de 2015–2024 la proporción que se transformó en aporte fiscal en dos períodos de referencia: **Escenario 1,** que considera el quinquenio 2010–2014 (30,7 %), y **Escenario 2** que incluye la década 2005–2014 (43,0 %).

Cuadro 18. Menor aporte de CODELCO al Fisco según escenarios, 2015–2024 (US$ millones)

Escenario (período de referencia)	Aporte / valor bruto	Aporte	Menor aporte	Menor aporte por año	Aporte / ingresos fiscales
Aporte efectivo: 2015–2024	15,2 %	18.334	—	—	2,9 %
Escenario 1: 2010–2014	30,7 %	37.000	18.700	1.870	5,8 %
Escenario 2: 2005–2014	43,0 %	51.900	33.500	3.350	8,1 %

Cada escenario aplica al valor bruto de la producción de 2015–2024 (US$ 120.600 millones) la proporción entre el aporte al Fisco y el valor bruto del período de referencia. Menor aporte: diferencia con el aporte efectivo; anual: promedio de los diez años. Ingresos fiscales totales de 2015–2024: US$ 640.084 millones. Cifras redondeadas. Fuente: Cochilco, tablas 2.1, 2.2, 32.1 y 32.2; precios LME (Anexo A). Elaboración de Malthus Global.

Según el escenario considerado, el Fisco podría haber recibido entre unos US$ 18.700 y 33.500 millones más en el período 2015–2024, es decir, entre unos US$ 1.870 y 3.350 millones por año, si es que se hubiesen mantenido las proporciones **aporte/valor bruto** entre 30,7 % y 43,0 %.

Los escenarios son ilustrativos, y estiman cuánto habría recibido el Estado si la Corporación hubiera conservado la proporción del valor de su producción que se transformaba en aporte fiscal. Como referencia, si la proporción de CODELCO hubiera caído en la misma medida que la de la gran minería privada, cuyos impuestos bajaron de 17,5 % a 12,3 % del valor bruto de su producción entre 2005–2014 y 2015–2024, el menor aporte sería de unos US$ 18.100 millones (US$ 10.200 millones con 2010–2014 como referencia). Esta comparación es solo referencial, porque los impuestos de la GMP-10 no incluyen dividendos (Cochilco, Base de Datos del Anuario de Estadísticas del Cobre 2000–2025, tablas 2.3, 5.2 y 8.21; elaboración de Malthus Global).

PARTE I

7 Asociaciones, gobierno corporativo y fiscalización

7.1 Introducción

El desempeño de CODELCO no depende solo de los resultados operacionales y financieros examinados en los capítulos del 1 al 6, depende también de decisiones que no se reflejan de inmediato en los estados financieros, aunque sí en el largo plazo: con quién se asocia la Corporación y en qué condiciones, en qué actividades ajenas a la minería participa, cómo se gobierna y quién la fiscaliza.

En todos estos ámbitos se repite un mismo patrón: decisiones de alto impacto en el valor de la empresa, adoptadas sin criterios de evaluación públicos definidos ex ante, sin una rendición de cuentas posterior y bajo un control que llega después de los hechos.

CODELCO participa en 43 sociedades, y el resultado de sus asociaciones fue negativo en US$ 642 millones entre 2010 y 2024, antes de la ganancia contable de 2025 por Nova Andino Litio. La empresa, además, está sujeta a al menos ocho órganos externos de fiscalización, y ninguno publica una evaluación periódica formal de su desempeño.

El capítulo considera tres temas relevantes: las asociaciones y filiales; los gastos ajenos al giro y los compromisos voluntarios; y el gobierno corporativo y la fiscalización.

7.2 Asociaciones y filiales

Los resultados operacionales y financieros descritos en los capítulos 1 al 6 hacen necesario conocer los criterios con que CODELCO decide sus asociaciones y filiales, más allá de las inversiones propias que realiza directamente la Corporación.

La información pública disponible no presenta los parámetros sobre los cuales CODELCO realiza las evaluaciones y decisiones de inversión. No se conocen criterios básicos de interés público, como la rentabilidad esperada, el valor presente de la inversión, el plazo de recuperación, los indicadores de gestión comprometidos y, por tratarse de una empresa del Estado, el costo de oportunidad social de cada decisión. Algunos de esos parámetros pueden ser reservados mientras se negocia una operación, pero eso no impide publicarlos una vez tomada la decisión ni rendir cuenta después de sus resultados.

Según la Memoria Anual 2025, CODELCO participa en 43 sociedades: asociaciones con empresas privadas en cobre, oro y litio; filiales de procesamiento, de servicios mineros y de comercialización; vehículos de inversión; y filiales que prestan servicios distintos de la minería, como salud, tecnología, energía y operación portuaria.

El Directorio tiene la facultad de constituir sociedades o participar en ellas (DL 1.350, artículo 9 g), y sus planes de negocios y desarrollo, con las inversiones y el financiamiento de la Corporación, deben ser informados a los ministerios de Hacienda y Minería (artículo 6).

Cuadro 19. Sociedades de CODELCO por tipo, 2025

Tipo de asociación	N°	Sociedades	Relación con el giro
Asociaciones mineras: cobre, oro y exploración	7	Anglo American Sur, El Abra, Quebrada Blanca, Nuevo Cobre, Inca de Oro, Purén y Cobrex (Brasil)	Del giro
Litio	6	Salares de Chile, Nova Andino Litio, Salar de Maricunga, Lithium Power International, Lithium Power Inversiones Chile y Minera Salar Blanco	Diversificación productiva
Procesamiento y servicios mineros	6	Molyb, Planta Recuperadora de Metales, EcoMetales (dos sociedades) y Exploraciones Mineras Andinas (dos sociedades)	Del giro
Comercialización en el exterior	8	Chile Copper, Codelco Services, Codelco Shanghai, Codelco Singapore, Codelco USA, Codelco Group, Codelco Metals y Codelco Kupferhandel (en liquidación)	Del giro
Vehículos de inversión	6	Inversiones Gacrux, Inversiones Mineras Becrux, Nueva Acrux, Copperfield, Codelco Canada y Codelco do Brasil	Instrumentales
Salud, tecnología, energía y puerto	10	Isalud, Clínica Río Blanco, Clínica San Lorenzo, dos centros de especialidades médicas, Inmobiliaria Red de Salud, Kairos Mining, Innovaciones en Cobre, Luz Minera y Complejo Portuario Mejillones	Ajenas al giro
Total	**43**		

Fuente: CODELCO, Memoria Anual 2025, sección «Subsidiarias, asociadas e inversiones en otras sociedades». Clasificación de Malthus Global. No incluye los acuerdos sin sociedad, como el plan minero Andina–Los Bronces, ni la participación minoritaria en I-Pulse.

7.3 Asociaciones del giro: cobre

Las asociaciones relacionadas con la minería del cobre comprenden participaciones en tres operaciones en producción (Anglo American Sur, El Abra y Quebrada Blanca), un plan minero conjunto con Anglo American y proyectos de exploración y desarrollo, en distintas fases con Rio Tinto, BHP, PanAust (de capital chino), Kinross y Glencore. En el 2025 se firmaron, además, convenios con Glencore, para una nueva fundición en Antofagasta, y con el grupo Adani (India), para explorar tres proyectos.

Dos decisiones recientes ilustran la magnitud de estas asociaciones y su potencial costo de oportunidad para el Estado. En 2024, CODELCO compró a ENAMI el 10 % de Quebrada Blanca por US$ 520 millones, en un año en que su deuda financiera aumentó US$ 2.453 millones. En El Abra, Freeport-McMoRan anunció inversiones por unos US$ 7.500 millones en plantas que triplicarían la producción, y CODELCO debe decidir si aporta en proporción a su 49 % o acepta reducir su participación.

Cuadro 20. Asociaciones de CODELCO en cobre

Asociación	Participación	Socio	Información económica pública
Anglo American Sur	20 %, indirecta (con Mitsui)	Anglo American	Adquirida en 2012; retorno realizado no publicado.
El Abra	49 %	Freeport-McMoRan	Ampliación de unos US$ 7.500 millones; opciones en revisión, incluida la dilución.
Quebrada Blanca	10 %	Teck; Sumitomo	Comprada a ENAMI en 2024 por US$ 520 millones; evaluación no publicada.
Plan minero Andina–Los Bronces	Plan conjunto	Anglo American	«Más de US$ 5.000 millones» de valor; sin metodología publicada.
Tovaku (Sociedad Minera Puntilla)	—	Pucobre	Proyecto de US$ 870 millones; evaluación no publicada.
Nuevo Cobre y San Antonio	42,26 % en Nuevo Cobre	Rio Tinto	Exploración y desarrollo en Atacama; evaluación no publicada.
Inca de Oro y Purén	30,6 % y 35 %	PanAust; Kinross	Cobre y oro; resultados y planes de negocio no publicados.
Anillo y Cobrex (Brasil)	Acuerdo y 42,06 %	BHP; Glencore	Exploración.
Fundición en Antofagasta; tres proyectos	Memorandos (2025)	Glencore; grupo Adani	En negociación.

Fuente: CODELCO, Memoria Anual 2025 y resultados 2025 (27 de Marzo de 2026); Energiminas (19 de Diciembre de 2024); Reporte Minero (28 de Julio y 17 de Agosto de 2026). Deuda: Anexo B. Resultados y valorizaciones: estados financieros consolidados de CODELCO 2025 (notas 10 y 12).

Así, con la información pública disponible, no es posible evaluar el desempeño de estas asociaciones. Los estados financieros informan el valor contable de cada inversión y la participación de CODELCO en sus resultados. Solo para Anglo American Sur y El Abra se detallan ingresos y resultados: en 2025, Anglo American Sur tuvo una pérdida de US$ 8 millones y El Abra, una utilidad de US$ 125 millones. Para Quebrada Blanca se informa un valor razonable de US$ 548 millones a fines de 2025, estimado por CODELCO con flujos descontados a una tasa de 7 % a 9 %, frente a los US$ 520 millones pagados en 2024. **En ningún caso se publica el retorno obtenido frente a lo invertido ni la evaluación con que se ha decidido cada operación.**

7.4 Diversificación productiva: litio

En el litio, CODELCO desarrolla negocios en el Salar de Atacama y en el Salar de Maricunga.

Cuadro 21. Asociaciones y adquisiciones de CODELCO en litio

Salar	Operación	Estructura	Socio	Información económica pública
Salar de Atacama	Nova Andino Litio (Salar de Atacama)	50 % más una acción; control de CODELCO desde 2031	SQM	Ganancia contable de US$ 2.035 millones en 2025; tasa de descuento no publicada.
Salar de Maricunga	Salar de Maricunga SpA	50,01 %, acordado (100 % a Diciembre de 2025)	Rio Tinto (49,99 %)	Aporte de hasta US$ 900 millones; VAN y TIR no publicados.
Salar de Maricunga	Lithium Power International y Minera Salar Blanco	Adquisición de 100 %	—	Adquirida en 2024 por unos US$ 244 millones; evaluación no publicada.

Fuente: CODELCO, Memoria Anual 2025 y resultados 2025; Argus Media (30 de Diciembre de 2025); Diario Financiero (Diciembre de 2025). Estados financieros consolidados de CODELCO 2025 (nota 10); SQM, acuerdo de asociación con CODELCO (31 de Mayo de 2024); Sonami, resumen del acuerdo del litio (Enero de 2024).

Salar de Atacama: Asociación con SQM

En el Salar de Atacama, CODELCO estableció una asociación con SQM mediante Nova Andino Litio SpA, sociedad constituida el 27 de Diciembre del 2025, que tendrá a su cargo la explotación del salar hasta el 2060. CODELCO posee el 50 % más una acción, mientras que SQM mantiene el control de la gestión hasta el 2030, fecha a partir de la cual CODELCO asumirá la conducción de las operaciones. Según lo informado por ambas compañías y el Gobierno, la participación económica del Estado alcanzaría hasta el 70 % del margen operacional entre 2025 y 2030, y hasta el 85 % a partir de 2031. Sin embargo, estos porcentajes agregan distintos mecanismos de captura de valor —pagos a CORFO, impuestos y utilidades de CODELCO— y no representan ingresos fiscales directos. Por ello, resulta necesario conocer con mayor detalle la distribución de los flujos económicos y financieros entre las partes y su traducción efectiva en ingresos para el Estado.

La asociación no contempló un aporte de capital en efectivo por parte de CODELCO. Su contribución se materializó mediante la transferencia de las acciones de su filial Minera Tarar SpA, titular de los derechos contractuales de explotación del Salar de Atacama correspondientes al período 2031–2060. Por su parte, SQM aportó su operación existente, incluyendo instalaciones productivas, activos y los derechos contractuales vigentes hasta 2030. Como contraprestación, CODELCO obtuvo el 50 % más una acción de Nova Andino Litio, derechos económicos sobre la comercialización de 201.000 toneladas de carbonato de litio equivalente durante el período 2025–2030 y el control de la sociedad a partir del 2031. La operación también contempla la incorporación de las pertenencias mineras de SQM en el Salar de Maricunga. Un antecedente relevante es que los estados financieros de CODELCO registran la baja de los activos netos de Minera Tarar por US$ 38.000, frente al valor de los derechos económicos y activos incorporados a la sociedad conjunta.

La participación adquirida por CODELCO fue reconocida inicialmente por US$ 3.391 millones, equivalente aproximadamente al 45,5 % del patrimonio de Nova Andino Litio, valorizado en US$ 7.452 millones. Esta proporción responde a los derechos económicos atribuibles a CODELCO y no directamente a su porcentaje de participación accionaria. Según la Nota 10 de los estados financieros consolidados de 2025, la valorización se

realizó mediante metodologías de valoración de activos y flujos de caja descontados, considerando proyecciones para el período 2026–2060, niveles de producción crecientes de entre 230.000 y 330.000 toneladas anuales de carbonato de litio equivalente y precios de largo plazo entre US$ 10.000 y US$ 17.000 por tonelada. La estimación también incorpora costos operacionales, inversiones de capital, obligaciones contractuales y tasas de descuento. Sin embargo, los antecedentes publicados no permiten reproducir íntegramente el modelo de valorización ni evaluar de manera independiente la sensibilidad del resultado frente a cambios en sus principales supuestos.

En este contexto, respecto de la valorización de US$ 3.391 millones que dio origen a una ganancia contable después de impuestos de aproximadamente US$ 2.035 millones en los resultados de CODELCO de 2025, cabe plantear una cuestión fundamental:

> **¿Refleja esta valorización adecuadamente el valor económico de los derechos de explotación aportados por el Estado sobre el Salar de Atacama, uno de los principales yacimientos de litio del mundo?**

Con los antecedentes disponibles, por la forma en que se llevó adelante esta alianza, y por la forma en que CODELCO es gestionada, no es posible contestar esta pregunta. Para evaluar adecuadamente el impacto económico y fiscal de esta asociación, se requiere desarrollar escenarios de proyección anual que identifiquen y cuantifiquen los distintos componentes de los ingresos estatales, incluyendo los pagos contractuales a CORFO, los impuestos, las utilidades correspondientes a la participación de CODELCO y los dividendos efectivamente transferidos al Fisco. En línea con los criterios de registro y proyección fiscal utilizados por la Dirección de Presupuestos (DIPRES), estos escenarios deberían considerar distintos supuestos de producción, precios internacionales del litio, costos operacionales y distribución de utilidades, distinguiendo entre los resultados operacionales de la asociación, los ingresos que permanecen en CODELCO y los recursos que efectivamente recibe el Estado. Asimismo, sería necesario comparar estos resultados con escenarios alternativos de explotación, incluyendo la operación directa por parte de CODELCO y otras modalidades de asociación o licitación, a fin de estimar el beneficio fiscal incremental y el costo de oportunidad de la decisión adoptada.

Salar de Maricunga: Proyecto Blanco y Rio Tinto

En el Salar de Maricunga, CODELCO adquirió en Marzo del 2024 el 100 % de la empresa australiana Lithium Power International (LPI), propietaria de Minera Salar Blanco y del Proyecto Blanco, por aproximadamente US$ 244 millones. Posteriormente, en Mayo del 2025, acordó una asociación con Rio Tinto para desarrollar el proyecto mediante una sociedad conjunta, en la que CODELCO mantendrá el 50,01 % y Rio Tinto adquirirá el 49,99 %. El acuerdo contempla aportes de Rio Tinto de hasta US$ 900 millones, distribuidos en tres etapas: US$ 350 millones al cierre de la operación, US$ 500 millones sujetos a la decisión final de inversión y US$ 50 millones condicionados al inicio de la producción comercial antes de finalizar 2030. Si bien esta asociación permite incorporar un socio internacional con experiencia tecnológica y capacidad financiera, no se dispone de una evaluación económica pública actualizada del proyecto integrado que permita determinar su rentabilidad esperada, el valor económico de los activos aportados por CODELCO y la distribución de los riesgos y retornos entre los socios.

La evaluación de esta operación requiere examinar separadamente la rentabilidad de la adquisición de LPI y las condiciones económicas de la posterior asociación con Rio Tinto. En particular, resulta necesario contrastar los US$ 244 millones desembolsados por CODELCO con el valor económico de los activos, concesiones y

recursos adquiridos, considerando que LPI disponía de un estudio de factibilidad definitivo al 2022 para el Proyecto Blanco, cuyos resultados no necesariamente representan las condiciones del desarrollo integrado actual.

De la misma forma, se requiere conocer la valorización de la participación de CODELCO en la sociedad conjunta, los compromisos de inversión futuros, las necesidades adicionales de capital y los retornos esperados bajo distintos escenarios de producción y precios del litio. La publicación de indicadores como el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), el período de recuperación de la inversión y el costo de capital permitiría evaluar si las condiciones de la asociación maximizan el valor económico de los activos públicos y si la participación estatal ofrece una rentabilidad adecuada en relación con los riesgos y recursos comprometidos.

Estrategia Nacional del Litio y CODELCO

El papel de CODELCO en el litio responde a decisiones de política pública. La Política del Litio y Gobernanza de los Salares, anunciada en Enero del 2016 durante el segundo gobierno de Michelle Bachelet, le encargó desarrollar un modelo de negocios para aprovechar los salares de Maricunga y Pedernales en asociación con privados, y la Estrategia Nacional del Litio, presentada por el gobierno de Gabriel Boric en Abril del 2023, le encargó conducir la participación del Estado en el Salar de Atacama. Con estas decisiones, el Estado no solo define los objetivos de desarrollo del sector, sino que utiliza directamente a CODELCO como instrumento para implementarlos.

De esta manera, la empresa deja de actuar exclusivamente bajo una lógica de desarrollo y rentabilidad minera para asumir también funciones de ejecución de la política industrial del Gobierno. Esta combinación de roles plantea un problema crítico de gobernanza y transparencia: decisiones de política pública se materializan a través de operaciones empresariales, sin que exista necesariamente una evaluación pública, integral y comparable de sus costos, compromisos de inversión, riesgos y efectos sobre el patrimonio de CODELCO.

En particular, no se dispone de una evaluación independiente y pública que permita determinar el costo económico y fiscal de esta estrategia, su costo de oportunidad ni los beneficios incrementales que generaría frente a mecanismos alternativos de desarrollo del sector, tales como las concesiones o licitaciones abiertas, que permitirían comparar distintas propuestas de inversión, condiciones fiscales y participación del Estado.

La utilización de CODELCO como vehículo de implementación de una política pública de esta magnitud exige estándares de evaluación, transparencia y rendición de cuentas equivalentes a los que deberían aplicarse a cualquier decisión de inversión y asignación de recursos públicos. Sin ellos, la opinión pública carece de elementos suficientes para juzgar si la estrategia maximiza el valor económico de los recursos del país.

7.5 Resultados de las asociaciones en los estados financieros

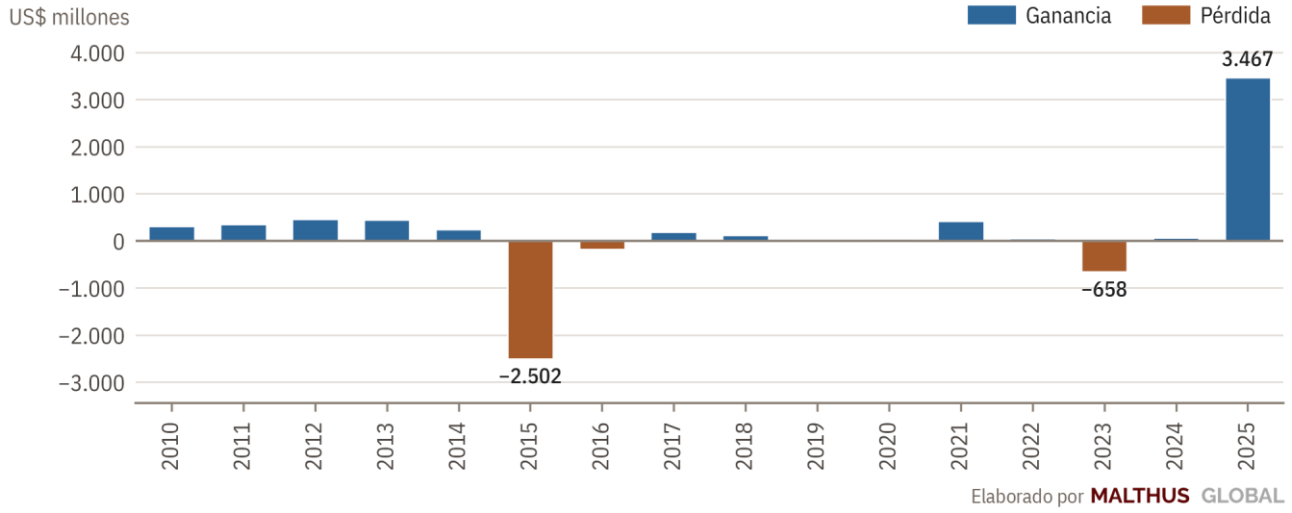
El resultado neto de las asociaciones registrado por CODELCO entre 2010 y 2024 fue negativo en US$ 642 millones, e incluye pérdidas de US$ 2.502 millones en 2015 y de US$ 658 millones en 2023. Solo en 2025 se registró una ganancia contable de US$ 3.467 millones, principalmente por el reconocimiento a valor razonable de su participación en Nova Andino Litio. La ganancia asociada a Nova Andino Litio, de US$ 2.035 millones después de impuestos diferidos, representó el 84 % de la utilidad de CODELCO del 2025 (US$ 2.423 millones).

La participación se registra como inversión en una empresa relacionada, y no como activo fijo, porque CODELCO no controla la sociedad hasta el 2030. Los activos del salar están en los estados financieros de Nova Andino Litio.

El valor contable de las inversiones en empresas asociadas disminuyó de US$ 7.637 millones en el 2012 (año de la adquisición de la participación en Anglo American Sur) a US$ 2.934 millones en el 2024.

La información disponible no permite evaluar las decisiones de inversión con visión de largo plazo. Los estados financieros registran el resultado contable de cada ejercicio, no el retorno de cada asociación a lo largo de su vida útil. No se publican los aportes de capital, los dividendos recibidos, los flujos comprometidos ni su comparación con la evaluación ex ante. Un resultado anual, como la ganancia de 2025 de Nova Andino Litio, puede coexistir con una pérdida de valor de largo plazo, y a la inversa.

Gráfico 8. Participación en resultados de asociadas, 2010–2025 (US$ millones)



Fuente: estados financieros consolidados de CODELCO (participación en ganancias o pérdidas de asociadas); nota 10 de los estados financieros de 2025 (Nova Andino Litio); CODELCO, resultados 2025; Diario Financiero (27 de Marzo de 2026).

7.6 Filiales ajenas al giro: salud, tecnología, energía y puerto

Diez de las 43 sociedades de CODELCO prestan servicios distintos de la minería, la industria y la comercialización del cobre: seis en salud, dos en tecnología, una en energía y una en operación portuaria. A ellas se suma, desde Octubre del 2025, una participación minoritaria en I-Pulse, empresa estadounidense de tecnología de energía pulsada, adquirida por un monto no informado.

Cuadro 22. Filiales y participaciones ajenas al giro minero, 2025

Área	Sociedad	Participación	Actividad	Capital suscrito
Salud	Isalud Isapre de Codelco	100 %	Isapre cerrada de los trabajadores; fusión de las isapres divisionales en 2019	$3.199 millones
	Clínica y Centro de Especialidades Médicas Río Blanco	100 %	Atención ambulatoria, División Andina	$9.775 millones
	Clínica y Centro de Especialidades Médicas San Lorenzo	100 %	Atención de salud, División Salvador	$378 millones
	Inmobiliaria Red de Salud Codelco	100 %	Arrienda a CODELCO el Hospital del Cobre, en Calama	$44.363 millones
Tecnología	Kairos Mining	40 %	Automatización y control de plantas de CODELCO, con Honeywell (60 %), desde 2006	US$ 0,04 millones
	Innovaciones en Cobre	100 %	Nuevos usos del cobre y del molibdeno; inversiones en innovación	US$ 14,4 millones
	I-Pulse	Minoritaria	Tecnología de energía pulsada para fragmentación y perforación	No informado
Energía y puerto	Central Eléctrica Luz Minera	100 %	Generación, transmisión y venta de electricidad	US$ 4,6 millones
	Complejo Portuario Mejillones	100 %	Puerto; el Terminal 1 está concesionado a un consorcio privado	US$ 17,6 millones

Fuente: CODELCO, Memoria Anual 2025 (capital suscrito y pagado, en pesos o en dólares) y Memoria Anual 2022; CODELCO, Kairos Mining (codelco.com) y comunicado del 13 de Octubre de 2025 (I-Pulse). En conjunto, la inversión en estas filiales equivale a cerca del 0,2 % de los activos individuales de CODELCO.

Algunas de estas filiales se originaron en función de las condiciones propias de la historia de la Corporación, como los campamentos mineros aislados, las divisiones alejadas de los centros urbanos o los beneficios pactados en los contratos colectivos. Esas condiciones pueden ser hoy muy distintas, por lo que se requieren nuevas evaluaciones de su aporte al negocio de CODELCO.

La información pública no permite evaluar el costo y el beneficio de estas filiales para CODELCO. La Memoria informa su capital suscrito, pero no sus ingresos, sus costos, ni las transferencias que reciben de la Corporación. Los estados financieros informan algunas transacciones con ellas, pero no sus resultados. Registran en «Otros gastos por función» US$ 255,8 millones por planes de salud entre 2015 y 2025 (**capítulo 2)**, sin desglose. La excepción es Isalud, cuyos resultados publica la Superintendencia de Salud.

7.7 Gastos ajenos al giro y compromisos voluntarios

En Diciembre del 2008, la Contraloría General de la República concluyó que la Corporación «carece de atribuciones para donar bienes o recursos que conforman el patrimonio de la empresa». Esto impidió, por ejemplo, un aporte de US$ 1 millón ofrecido en el 2007 para la construcción de un centro de rehabilitación en Calama. El Código de Conducta de la Corporación establece, además, que esta no efectúa contribuciones ni donaciones de carácter político. *Malthus Global* no ha identificado pronunciamientos que modifiquen estos criterios.

Aun así, distintos gastos de la Corporación tienen fines ajenos a su giro y adoptan formas como membresías, patrocinios, convenios con fundaciones y comunidades, y compromisos voluntarios.

Cuadro 23. Desembolsos y compromisos ajenos al giro: antecedentes e información que debiera ser pública

Partida	Antecedente	Información que debiera ser pública
Membresías y asociaciones	Según la Memoria 2025, miembro de 18 organizaciones —entre ellas el International Council on Mining and Metals (ICMM), la International Copper Association, la International Molybdenum Association, el Consejo Minero y el Pacto Global de las Naciones Unidas— y partícipe de otras tres asociaciones. Miembro del Foro Económico Mundial desde 1997.	Cuota anual pagada a cada organización y fundamento de cada membresía.
Pagos a fundaciones	En 2015, la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados acordó oficiar a CODELCO por pagos a 22 fundaciones con fines distintos de los de la empresa.	Monto pagado a cada fundación por año, con su objetivo y resultado.
Compromisos voluntarios a 2030 (adoptados en 2020)	Reducir 70 % las emisiones de gases de efecto invernadero y 60 % el consumo unitario de aguas continentales; reciclar 65 % de los residuos industriales; aumentar 60 % las compras a proveedores locales.	Costo incremental de cada compromiso, efecto en el costo unitario y grado de cumplimiento.
Consulta indígena y compromisos con comunidades (Salar de Atacama)	Consulta conducida por CORFO entre Noviembre de 2024 y Agosto de 2025, siguiendo los lineamientos del Convenio 169 de la OIT y del DS 66. Participaron 51 organizaciones indígenas. El proceso fue cuestionado judicialmente por la Comunidad de Coyo y la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama.	Compromisos contractuales de aportes territoriales, inversión comunitaria, monitoreo ambiental, sostenibilidad hídrica e investigación y desarrollo. No se dispone aquí de una cuantificación consolidada de su costo total ni de su impacto sobre los flujos económicos de la asociación SQM-CODELCO.
Patrocinios y aportes a comunidades	Conforme al criterio de la Contraloría, deben adoptar una forma distinta de la donación.	Registro consolidado por beneficiario, con monto, año, objetivo y resultado.

Fuente: Contraloría General de la República, según Diario Financiero (1 de Diciembre de 2008); CODELCO, Código de Conducta y Memorias 2015 y 2025; Foro Económico Mundial; La Tercera, vía Minería Chilena (10 de Abril de 2015); CODELCO, compromisos de desarrollo sustentable a 2030 (14 de Diciembre de 2020); Corfo, consulta indígena del Salar de Atacama (2024–2025). Malthus Global no ha identificado la publicación de la información de la tercera columna.

7.8 Gobierno corporativo y fiscalización

La responsabilidad por el deterioro financiero y operacional de CODELCO se extiende a los organismos del Estado que debían autorizar, financiar o controlar sus decisiones, y al sistema político en su conjunto. La administración superior y el Directorio adoptaron decisiones relacionadas a los proyectos, las metas de producción, endeudamiento, las asociaciones y los incentivos, en ejercicio de sus facultades legales. El Estado, como dueño, a través de los ministerios de Hacienda y de Minería, aprobó los presupuestos de la Corporación y autorizó su endeudamiento. Al menos ocho órganos públicos, incluida la Cámara de Diputados, fiscalizan una parte de su actividad, sin que ninguno publique una evaluación de su desempeño ni los resultados de sus fiscalizaciones.

La Ley N° 20.392 del 2009 dio autonomía de gestión al Directorio, sin fortalecer en la misma medida los mecanismos de control del Estado. Así, el control de los organismos públicos ha sido básicamente reactivo, por lo que los principales problemas del período han sido conocidos por denuncias, accidentes, fallos judiciales y comisiones investigadoras, cuando ya se habían producido sus efectos, sin que se detectaran ni corrigieran a tiempo. Cada órgano revisa una parte de la Corporación y ninguno responde por el conjunto.

Responsabilidades del Directorio

El DL 1.350, modificado por la Ley N° 20.392 del 2009, aplica a los directores de CODELCO las normas de la Ley N° 18.046 sobre sociedades anónimas en materia de derechos, obligaciones, responsabilidades y prohibiciones (artículo 7). Esas normas exigen el cuidado y la diligencia que las personas emplean ordinariamente en sus propios negocios, y establecen la responsabilidad solidaria de los directores por los perjuicios causados por sus actuaciones dolosas o culpables (Ley N° 18.046, artículo 41).

Corresponden al Directorio, entre otras, las siguientes facultades:

- Aprobar el plan de negocios y desarrollo trienal, con las inversiones, el financiamiento y los excedentes estimados (artículo 6).
- Enviar al Ministerio de Hacienda la estimación fundada de ingresos y excedentes (artículo 9 b).
- Elaborar el presupuesto anual (artículo 9 c).
- Constituir sociedades o participar en ellas (artículo 9 g).
- Acordar empréstitos, con autorización del Ministerio de Hacienda (artículo 9 i).

Las principales decisiones del período analizado correspondieron al ejercicio de esas facultades:

- La aprobación y el control de los proyectos estructurales y de sus desviaciones de costos y plazos.
- Las metas de producción, incumplidas durante siete años.
- El aumento de la deuda financiera de US$ 9.108 millones a US$ 25.958 millones.
- La constitución de asociaciones (Nova Andino Litio, Salar de Maricunga) y las decisiones sobre El Abra y Andina–Los Bronces.
- La política de incentivos, incluidos los bonos calculados sobre cifras de producción posteriormente corregidas.

Responsabilidades del Estado como dueño y fiscalización externa

CODELCO está sujeta a la fiscalización de al menos **ocho órganos externos**. Cada uno revisa una parte de su actividad y ninguno publica una evaluación periódica del desempeño de conjunto de la Corporación.

Cuadro 24. Órganos de fiscalización externa de CODELCO

Órgano	Ámbito	Antecedentes del período
Ministerio de Hacienda	Propiedad: presupuesto, endeudamiento, capitalización y excedentes (DL 1.350, artículos 6 y 9)	La deuda financiera aumentó de US$ 9.108 millones a US$ 25.958 millones entre 2010 y 2025; las capitalizaciones se decidieron caso a caso; en Septiembre de 2026 se decidió capitalizar el 100 % de las utilidades de 2025.
Ministerio de Minería	Propiedad: Plan de Negocios y Desarrollo, capitalización y excedentes (artículo 6); relación con Cochilco	Las proyecciones de producción no se cumplieron durante siete años; en Noviembre de 2026, la meta se rebajó a cerca de 1,2 millones de toneladas para 2026 y 1,3 millones en promedio para los cuatro años siguientes.
Comisión Chilena del Cobre (Cochilco)	Fiscalización de CODELCO y revisión de sus proyectos de inversión	En 2025 realizó 11 auditorías a CODELCO y recomendó 272 proyectos. En 2018, la Contraloría observó que auditorías de Cochilco «sólo quedaron en recomendaciones y no hubo seguimiento».
Comisión para el Mercado Financiero (CMF)	Información financiera y mercado de valores, en los términos de las sociedades anónimas abiertas	No se ha identificado un pronunciamiento público sobre la sobreestimación de la producción de 2024 y 2025.
Contraloría General de la República	Control de legalidad, con un alcance que la Corporación discute	Controversias en 2017 (contrataciones) y en 2026 (oficio N° 78132, Minera Ascotán). En ambos casos, CODELCO recurrió a los tribunales.
Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)	Seguridad minera	Derrumbe en El Teniente (Julio de 2025; seis fallecidos). En Octubre de 2025, la Fiscalía allanó oficinas de CODELCO y de Sernageomin.
Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)	Cumplimiento ambiental	Multa de 1.850 UTA a la Fundición Potrerillos, ratificada por el Primer Tribunal Ambiental en 2026.
Cámara de Diputados	Fiscalización política mediante comisiones investigadoras	Comisiones en 2017–2018 (contratos con partes relacionadas), 2024 (gestión de CODELCO) y 2026 (producción).

Fuente: DL 1.350 y Ley N° 20.392; Cochilco, según BioBioChile (16 de Junio de 2026); Contraloría, según El Mostrador (15 de Junio de 2018); BioBioChile (15 de Mayo de 2017); Emol (1 de Julio de 2026); Meganoticias y CNN Chile (28 de Octubre de 2025); Reporte Minero (26 de Agosto de 2026); Reporte Minero (5 de Noviembre de 2026); Cámara de Diputados, incluida la Comisión de Minería y Energía (24 de Septiembre de 2026).

CODELCO no forma parte del Sistema de Empresas Públicas. Las Directrices de la OCDE sobre gobierno corporativo de empresas públicas recomiendan que el Estado ejerza la propiedad mediante una entidad centralizada o, al menos, coordinada, separada de sus funciones regulatorias, y que evalúe periódicamente el desempeño de cada empresa frente a objetivos explícitos. En el caso de CODELCO, ningún órgano publica esa evaluación.

Fiscalización reactiva

Los principales problemas de la Corporación se han conocido por denuncias externas, accidentes, fallos judiciales y comisiones investigadoras, más que por la fiscalización preventiva.

Ejemplos:

- **Producción.** Las sobreestimaciones de la producción del 2024 y 2025 se conocieron a partir de denuncias (capítulo 2). Las auditorías de Cochilco no las detectaron; en 2026, Cochilco inició una auditoría propia de la producción de 2025.
- **Proyectos estructurales.** En el 2024, la comisión investigadora de la Cámara de Diputados constató sobrecostos de 53 % en Chuquicamata Subterránea y de 75 % en el proyecto estructural de El Teniente (medidos contra presupuestos de referencia de CODELCO; contra los montos aprobados originalmente, 67 % y 125 %, capítulo 3). Sin embargo, sus conclusiones no obligan a la Corporación a adoptar medidas ni a comprometer planes con metas verificables públicamente en el mediano plazo. En la práctica, la investigación quedó como una denuncia, sin efecto en la gestión de la empresa.
- **Planes de retiro.** En el 2018, la Contraloría constató que recomendaciones de Cochilco, sobre planes de retiro cuyo mayor costo se estimó en $1.663 millones, no tuvieron seguimiento.
- **Comisión 2026.** El 21 de Octubre del 2026, la comisión investigadora sobre la producción aprobó su informe por unanimidad. Atribuye la responsabilidad a los ejecutivos que autorizaron las cifras y recomienda reforzar las normas de fiscalización y de transparencia, extender la responsabilidad de los ejecutivos hasta un año después de su salida y redefinir el papel de Cochilco, cuestionado por actuar a la vez como asesor y como fiscalizador. Sin embargo, ninguna de estas resoluciones obliga a la Corporación a tomar medidas.

El patrón se repite en todos los ámbitos revisados: cada órgano revisa una parte, ninguno responde por el conjunto y los problemas se conocen cuando ya produjeron sus efectos.

Como se indicó en el capítulo 1 de este informe, el deterioro de CODELCO no es obra de un solo gobierno ni de un solo directorio, sino de un sistema de decisión, de información y de control que comprende a la Corporación, a los organismos del Estado encargados de conducirla y fiscalizarla y, en último término, al sistema político.

PARTE II

8 Geopolítica del cobre y valor estratégico de CODELCO

8.1 Geopolítica del cobre

Chile posee una posición privilegiada en la producción mundial de cobre (Cuadro 25), pero esa posición, por sí sola, no garantiza que controle las decisiones estratégicas, ni la captura de valor en las cadenas internacionales de suministros.

Es entonces de vital importancia entender la geopolítica del cobre, es decir, cómo la distribución geográfica de las reservas, el procesamiento, el comercio y el control de la cadena de suministro del cobre influyen en las relaciones de poder, la seguridad económica, la autonomía estratégica y las decisiones políticas de los Estados, más allá del precio y la comercialización de minerales.

Hoy en día, tener claridad respecto de quién controla los recursos, quién depende de ellos, quién domina su procesamiento, y cómo estas relaciones generan vulnerabilidades, interdependencias y capacidades de negociación internacional, son temas fundamentales y determinantes en la política pública.

El cobre es un mineral crítico para las principales economías, debido a su importancia para el desarrollo industrial, infraestructura digital, centros de datos, comunicaciones, electrificación, transición energética, transporte eléctrico y la defensa, entre otros.

Reconocimiento estratégico

La Unión Europea incorporó expresamente el cobre a su lista de materias primas estratégicas en el marco del reglamento de materias primas fundamentales (2024). Estados Unidos lo agregó en Noviembre de 2025 a su lista oficial de minerales críticos. China lo clasifica como mineral estratégico desde su plan nacional de recursos minerales 2016–2020, y en 2025 dio prioridad a su exploración para reducir su dependencia de las importaciones. Otras economías avanzan en la misma dirección. Canadá incluye el cobre en su lista de minerales críticos desde 2021 y otorga un crédito tributario de 30 % a su exploración. Australia lo incorporó en el 2023 a su lista de materiales estratégicos. India y Corea del Sur lo incluyeron en el 2023 entre sus minerales críticos. Japón acordó con Estados Unidos, en Marzo de 2026, apoyar proyectos conjuntos de minería y fundición de cobre para reducir la dependencia de China.

Para Chile, por tanto, el cobre no constituye solamente un producto de exportación, sino que también es su principal activo geopolítico estratégico.

Demanda

Hoy en día, China es el principal consumidor mundial, mientras India y las economías del Sudeste Asiático aumentan su demanda como resultado de la industrialización, la urbanización y la expansión de su infraestructura. Paralelamente, Estados Unidos, la Unión Europea y otras economías buscan diversificar proveedores y asegurar sus cadenas de suministro.

Las restricciones de oferta refuerzan esta dimensión estratégica. La Agencia Internacional de Energía estima que, considerando los proyectos existentes y anunciados, la oferta mundial de cobre podría situarse en el 2035 en alrededor de un 25 % por debajo de los requerimientos de producción primaria. Las menores leyes de los yacimientos, los mayores costos de inversión y los prolongados plazos de desarrollo dificultan una respuesta rápida de la oferta.

Cuadro 25. Producción y consumo mundial de cobre, 2024

Mayores productores de mina	Miles de t	Mayores consumidores de refinado	Miles de t
Chile	5.506	China	17.005
R. D. del Congo	3.059	Estados Unidos	1.638
Perú	2.733	Alemania	946
China	1.805	Japón	831
Estados Unidos	1.059	India	805
Otros países	8.533	Otros países	7.422
Mundo	**22.695**	**Mundo**	**28.647**
CODELCO (incl. participaciones)	1.429		

Fuente: Cochilco, Anuario de Estadísticas del Cobre (tablas 2.2, 80 y 94).

8.2 Consecuencias derivadas del deterioro de CODELCO

Es fundamental que el análisis del deterioro operacional y financiero de CODELCO incorpore las implicaciones que tiene para la **seguridad económica y la soberanía estratégica de Chile**. La pérdida de capacidad productiva, el creciente endeudamiento y las restricciones para financiar nuevas inversiones pueden condicionar decisiones que trasciendan su propio giro y objetivos comerciales, especialmente cuando involucran el control de yacimientos, compromisos de producción futura, dependencia de capital extranjero y asociaciones de largo plazo. Las decisiones que toma CODELCO deben evaluarse considerando sus efectos sobre la autonomía del Estado para disponer de sus recursos estratégicos, asegurar una posición sólida en la cadena de suministros y preservar su capacidad de negociación internacional.

Por ello, **los criterios de seguridad y soberanía deben definirse ex ante por el Gobierno Central**, a través de una política de Estado, mediante una coordinación entre los ministerios de Minería, Hacienda, Relaciones Exteriores y, cuando corresponda, Defensa u otros organismos involucrados. CODELCO debería incorporar estos criterios en la evaluación de sus inversiones y asociaciones **estratégicas, junto con los indicadores de rentabilidad y riesgo financiero, evitando que las necesidades inmediatas de financiamiento o comerciales comprometan intereses nacionales de largo plazo.**

En el 2024, CODELCO produjo aproximadamente el 6 % del cobre de mina mundial, incluidas sus participaciones; por lo tanto, Chile tiene una oportunidad geopolítica estratégica única. Sin embargo, aprovecharla requiere un CODELCO con capacidad productiva, eficiencia operacional, inversión sostenida, solvencia financiera y, sobre todo, una estrategia que articule la política minera, la política exterior y la gestión de CODELCO, con objetivos económicos y geopolíticos explícitos, responsabilidades definidas y resultados verificables.

Algunas preguntas claves que necesitan ser motivo de discusión, desarrollo y análisis son, por ejemplo: ¿hasta qué punto la pérdida de capacidad productiva de CODELCO reduce la influencia de Chile en las cadenas de suministros?, ¿cómo las asociaciones internacionales pueden afectar a la autonomía estratégica del país?, ¿qué implicaciones tiene seguir dependiendo de capacidades extranjeras de procesamiento?

Los efectos negativos del deterioro de CODELCO no pueden ser vistos como una externalidad más, ya que debilitan directamente la posición geopolítica del país. La menor participación en la oferta mundial de cobre, la menor capacidad de responder al crecimiento de la demanda mundial, menor capacidad de capitalización económica, menor autonomía financiera para negociar asociaciones e inversiones estratégicas, menor credibilidad como proveedor, entre otros, son todos aspectos relevantes que van más allá del giro y que afectan directamente los intereses comprometidos del país (Cuadro 26).

Cuadro 26. Efectos del deterioro de CODELCO en la posición geopolítica de Chile

Deterioro de CODELCO	Referencia y evidencia
1. Menor participación en la oferta mundial de cobre, y menor capacidad para ampliar compromisos de abastecimiento con economías que buscan asegurar suministro de largo plazo.	Entre 2015 y 2025, la producción propia de CODELCO cayó 24,5 %, de 1,73 a 1,31 millones de toneladas (capítulo 2).
2. Menor capacidad de responder al crecimiento de la demanda mundial. Menor capacidad para desarrollar y poner oportunamente en producción nuevos recursos, precisamente cuando el cobre adquiere mayor importancia estratégica internacional.	Los cerca de US$ 32.000 millones invertidos entre 2018 y 2025 no revirtieron la caída de la producción, y los proyectos estructurales acumularon sobrecostos y atrasos (capítulo 3).
3. Menor capacidad de capitalizar la importancia estratégica del cobre. Menor capacidad para transformar condiciones favorables del mercado en recursos para financiar inversiones, incorporar tecnología y ampliar la participación en actividades de mayor valor agregado.	Entre 2015 y 2025, el costo directo C1 aumentó 52,6 %, y el alza de los costos absorbió gran parte del alza del precio del cobre (capítulo 2).
4. Menor autonomía financiera para negociar asociaciones e inversiones estratégicas, sobre todo cuando involucran compromisos de producción, inversiones y activos estratégicos de largo plazo.	La deuda financiera llegó a US$ 25.958 millones en 2025, 70,9 % más que en 2015 (capítulo 5).
5. Menor credibilidad como socio confiable de largo plazo, debilitando la percepción de Chile como proveedor estable y confiable.	Pérdida de producción, retrasos de proyectos y correcciones de las proyecciones (capítulos 2 y 3).
6. Dependencia del procesamiento externo. Menor agregación de valor y mayor exposición de Chile a decisiones de negocio y comerciales adoptadas fuera del país. Escasa integración en la cadena industrial y de suministros.	La fundición y la refinación se concentran en el exterior, especialmente en China.

Fuente: elaboración de Malthus Global, sobre la base de los capítulos 2, 3 y 5.

El costo de oportunidad es considerablemente alto. CODELCO podría ser un instrumento central de la inserción económica de Chile en las cadenas mundiales de minerales críticos. Sin embargo, su importancia estratégica no se ha reflejado aún en su planificación de largo plazo. Estos costos de oportunidad no aparecen en sus estados financieros o en la discusión pública; sin embargo, se vuelve imperativo incorporarlos en la evaluación de su desempeño y considerarlos en las decisiones del Estado de Chile respecto de su principal empresa.

8.3 Socios comerciales, aliados estratégicos y políticas de Estado

La geopolítica del cobre afecta directamente las decisiones comerciales, financieras y de inversión de CODELCO. Estados Unidos, la Unión Europea, China e India utilizan acuerdos comerciales, aranceles, financiamiento e incentivos industriales para asegurar y diversificar su abastecimiento.

Estados Unidos estableció en 2025 un arancel de 50 % para determinados productos semielaborados de cobre, aunque excluyó inicialmente los cátodos, principal producto exportado por Chile a ese mercado. La Unión Europea incorporó la energía y las materias primas en su Acuerdo Comercial Interino con Chile. China, por su parte, recibe cerca de dos tercios de los concentrados chilenos, mientras India adquiere una importancia creciente como mercado y contraparte industrial.

En este contexto, **es necesario distinguir entre alianzas estratégicas y relaciones comerciales**. Las primeras se establecen con Estados o bloques y pueden incluir acceso a mercados, inversión en procesamiento, tecnología, financiamiento y seguridad de abastecimiento. Las relaciones comerciales, en cambio, corresponden a compradores, socios operacionales y financistas, y deben evaluarse según el valor económico que generan para CODELCO.

Esta distinción es fundamental. Tratar a un socio comercial como aliado estratégico puede llevar a comprometer reservas o control sin contrapartidas suficientes para el país. A su vez, tratar a un aliado estratégico como un simple comprador puede impedir la obtención de inversiones, transferencia tecnológica o mejores condiciones de acceso a mercados.

La definición de estas relaciones no puede recaer exclusivamente en CODELCO. El Ministerio de Minería, en coordinación con los ministerios de Hacienda, Relaciones Exteriores y Defensa, debería establecer:

1. los países y bloques prioritarios para Chile;
2. los objetivos económicos y estratégicos de esas relaciones;
3. las contrapartidas esperadas en mercados, inversión, tecnología y procesamiento; y
4. el papel y los límites de CODELCO en su ejecución.

CODELCO debería implementar los componentes empresariales de esta política mediante un mandato explícito, transparente y metas verificables. Las asociaciones que comprometan reservas, producción futura o control de activos por varias décadas deben evaluarse tanto por su rentabilidad para la empresa como por sus efectos sobre la posición estratégica de Chile.

El objetivo no es subordinar la gestión empresarial a la política exterior, sino coordinar ambas cuando las decisiones de CODELCO afectan activos y cadenas de suministro de importancia estratégica para el país.

PARTE II

9 CODELCO, asociaciones y privatización

9.1 Valor de CODELCO y patrimonio del Estado

No existe una valorización pública e independiente de CODELCO. Valorizarla exige proyectar los flujos de caja de cada yacimiento incluyendo planes mineros, reservas, leyes, costos e inversiones, información que la Corporación no publica. Adicionalmente, la producción de 2024 y 2025 sigue en revisión (capítulo 2). Con la información pública disponible, solo puede estimarse un rango de orientación, a partir de los flujos que informan los estados financieros.

La estimación parte del EBITDA, el resultado operacional antes de depreciación y amortización, el cual promedió US$ 5.431 millones en 2023–2025. Mientras las productoras de cobre que cotizan en bolsa se transan a unas 11 veces su EBITDA, este múltiplo no puede aplicarse directamente a CODELCO, dado que sus pares convierten en resultado operacional el 77 % de su EBITDA. CODELCO, por su mayor depreciación, convierte el 40 % en 2025 y el 27 % en 2023–2025. Ajustado por esa diferencia, el múltiplo podría bajar a entre 4,0 y 5,8 veces.

Con un múltiplo de 6,0 veces, algo por sobre este valor de referencia, el valor de la empresa sería de unos US$ 32.600 millones (Cuadro 27). Sin embargo, al descontar la deuda financiera neta (al 2025), de US$ 24.793 millones, el patrimonio del Estado sería de unos US$ 7.800 millones.

Una valorización de acuerdo a los flujos recientes lleva a la misma conclusión. Capitalizado a 9 % después de impuestos, el resultado operacional promedio de US$ 1.469 millones (del período 2023–2025) da un valor de unos US$ 9.800 millones menos la deuda neta, es decir, un valor negativo de unos US$ 15.000 millones.

Cuadro 27. Valor de CODELCO según distintos enfoques, 2025 (US$ millones)

Enfoque de valorización	Base de cálculo	Valor de la empresa	Patrimonio del Estado
Valor contable	Activos totales y patrimonio, 31-12-2025	58.535	13.535
Referencia de orientación	EBITDA promedio 2023–2025 por 6,0 veces	32.600	7.800
Capitalización del resultado operacional	Resultado operacional promedio 2023–2025 (1.469), después de impuestos (40 %), a 9 %	9.800	−15.000

Patrimonio del Estado: valor de su participación patrimonial, es decir, valor de la empresa menos la deuda financiera neta (US$ 24.793 millones); no incluye los impuestos ni el tributo de la Ley N° 13.196 que el Estado también recibe. Resultado operacional: después de «Otros gastos por función», que incluyen el tributo de la Ley N° 13.196 (Anexo A). Múltiplo de mercado: mediana de ocho productoras de cobre que cotizan en bolsa (capitalización de Agosto de 2026, EBITDA de 2025), ajustada por la conversión de EBITDA en resultado operacional (pares: 77 %; CODELCO: 40 % en 2025 y 27 % en 2023–2025). Costo de capacidad: medianas de mercado por tonelada anual. Cifras redondeadas. Fuente: estados financieros de CODELCO 2023–2025; resultados 2025 de Southern Copper, Freeport-McMoRan, Antofagasta y Lundin Mining. Elaboración de Malthus Global.

Estas cifras son de orientación y no incluyen: las inversiones en empresas asociadas, de US$ 6.367 millones a fines de 2025 (US$ 3.344 millones en Nova Andino Litio, capítulo 7); el valor de las reservas y recursos, que solo puede estimarse con planes mineros; ni otros pasivos y contingencias; ni el valor geopolítico asociado a la empresa (capítulo 8).

Una posible venta de participación debería considerar una valorización independiente.

9.2 Privatización y asociaciones: por qué no es un buen momento

Las críticas de este informe a la gestión de CODELCO no son un argumento a favor de su privatización. En 2026, algunos sectores políticos han propuesto vender una participación minoritaria, vender activos, incorporar capital privado o formar nuevas asociaciones. El Gobierno ha descartado privatizar CODELCO, pero se ha mostrado dispuesto a ampliar las asociaciones con privados y a vender activos que considera prescindibles.

A juicio de *Malthus Global*, ninguna de estas decisiones debe adoptarse antes de una Auditoría Estratégica Integral que involucre como mínimo los últimos diez años de gestión (capítulo 12), que identifique las causas del deterioro, establezca el valor real de la empresa, y el valor de sus activos productivos, entre otros importantes temas.

Hay al menos ocho razones de fondo para no incentivar, en el corto plazo, nuevas asociaciones y menos aún una privatización:

1. **Se vendería a un valor deteriorado.** El precio reflejaría una producción propia 24,5 % menor que en 2015, un costo C1 52,6 % mayor y una deuda cercana a US$ 27.000 millones.
2. **No se sabe con certeza qué se vendería.** La producción de 2024 y 2025 sigue en revisión, Nova Andino Litio se valorizó sin parámetros públicos, US$ 11.836 millones siguen en construcción y no hay meta de producción.
3. **El Estado negociaría bajo presión financiera.** Con una deuda neta de 3,7 veces el EBITDA y clasificaciones de riesgo rebajadas (capítulo 5), una venta para obtener caja sería, en la práctica, una venta forzada. Vender patrimonio para cubrir un déficit de caja no corrige su causa. Podría aliviar los flujos de caja una vez, pero reduciría los ingresos permanentes del Estado.
4. **Las causas y las responsabilidades del deterioro operacional y financiero no se han determinado.** El deterioro abarca las siete divisiones y apunta a causas corporativas no explicadas, y siguen en curso la investigación de la Fiscalía y las revisiones de KPMG y EY. Sin ese diagnóstico una venta dificultaría determinar responsabilidades.
5. **Es una decisión irreversible.** Una auditoría y un plan de recuperación pueden ajustar el futuro de CODELCO. Una venta, total o parcial, no puede deshacerse. Con la incertidumbre actual, esperar a tener información confiable tiene un valor económico importante.
6. **El Estado cedería su activo geopolítico estratégico.** Una privatización comprometería reservas, producción futura o control de activos por varias décadas afectando la posición estratégica de Chile (capítulo 8).
7. **Ingresos fiscales de largo plazo.** El Estado dejaría de recibir sus excedentes futuros que no están estimados.
8. **No existen un sistema de gobernanza ni un destino definido para los recursos.** No hay un marco que asegure una valorización independiente, información pública y fiscalización efectiva de una venta, ni un destino predefinido para lo que eventualmente se recaude. Si los ingresos van al Fisco sin un fin establecido, pueden diluirse en gasto corriente.

Quienes proponen abrir la propiedad sostienen que el capital privado mejoraría la eficiencia, aportaría recursos para invertir y liberaría al Estado de la deuda. Esos efectos dependen de las causas del deterioro y del valor real de los activos, que solo una auditoría puede establecer. La mayor productividad de las operaciones privadas también puede alcanzarla el Estado si corrige la gestión.

Por eso, este informe propone suspender toda privatización, venta de participaciones o apertura de divisiones al capital privado hasta contar con una auditoría integral, un plan de negocios con metas verificables, una valorización independiente, y reglas de gobernanza que definan cómo se decide una venta y el destino de sus recursos.

PARTE II

10 Contribución al PIB y áreas de influencia directa

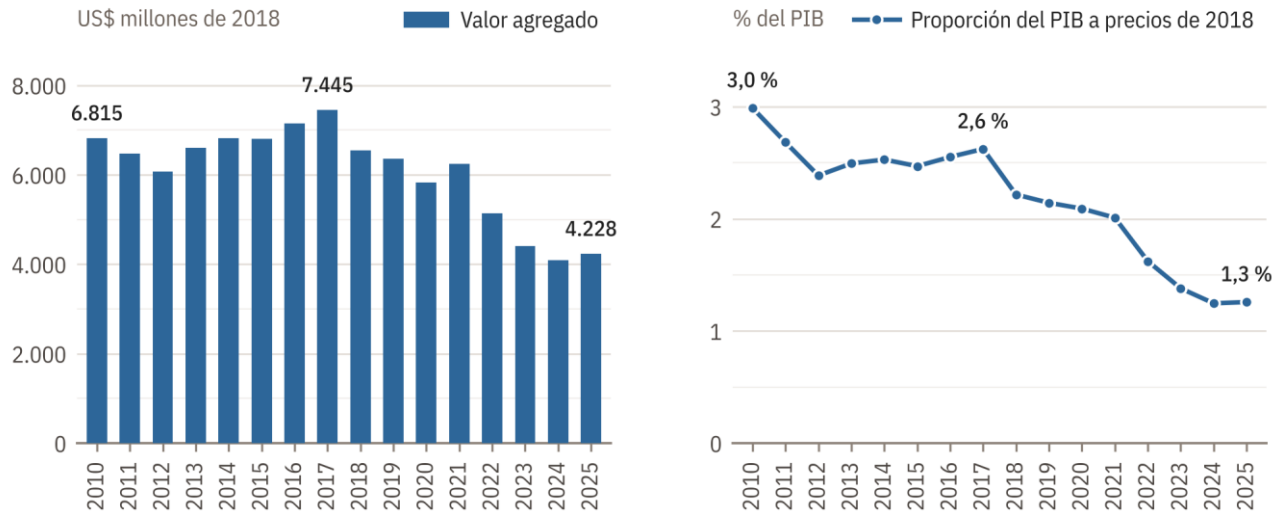
10.1 Aporte al producto interno bruto

En términos reales, el aporte de CODELCO a la economía chilena es cada vez menor. En dólares constantes del 2018, su valor agregado cayó un 38 % entre los años 2010 y 2025, de US$ 6.800 millones a US$ 4.200 millones aproximadamente, con lo que su participación en el PIB bajó de 3,0 % en 2010 a 1,3 % en el 2025.

Después de mantener un aporte relativamente estable entre 2,4 % y 2,6 % del PIB en el período 2012–2017, el aporte disminuyó cada año entre 2018 y 2024. Desde el año 2022 el aporte de CODELCO es menos de un 2 % del PIB nacional. Entre los años 2024 y 2025 el aporte al PIB de la Corporación ha estado en mínimos de 1,2 % y 1,3 %.

Al mismo tiempo, y si bien la minería del cobre en su conjunto también perdió peso en la economía nacional, de 9,6 % del PIB en 2010 a 5,6 % en 2025, la disminución del aporte de CODELCO es más acelerada, con lo que su participación en el valor agregado del sector bajó de 31 % a 23 % en el período analizado.

Gráfico 9. Valor agregado de CODELCO y su proporción del PIB, a precios de 2018, 2010–2025



Elaborado por MALTHUS GLOBAL

Valor agregado en dólares constantes de 2018: ingresos menos compras de bienes y servicios, convertidos a pesos con el tipo de cambio promedio de cada año y deflactados con el deflactor implícito de la minería del cobre; la serie en pesos de 2018 se expresa en dólares con un solo tipo de cambio, el promedio de 2018 ($641,9 por dólar), por lo que su variación es la misma que en pesos. No es comparable con los montos en dólares corrientes de los estados financieros. Proporción del PIB: frente al PIB en volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2018. Fuente: elaboración de Malthus Global con base en los estados financieros consolidados de CODELCO 2010–2025, en las cuentas nacionales del Banco Central de Chile (referencia 2018, empalmada con la referencia 2008 para 2010–2012) y en el tipo de cambio promedio anual de la OCDE.

Nota técnica: estimación del PIB de CODELCO e IMACEC

Malthus Global no ha identificado una estimación oficial y pública del aporte de CODELCO al producto interno bruto (PIB), y las cuentas nacionales del Banco Central no lo informan por empresa. La estimación de este informe se basa en un estimación del valor agregado generado por la empresa calculado como: **ingresos menos las compras de materias primas, materiales, insumos y servicios**. Para medirlo en términos reales, sin el efecto del precio del cobre, se ha convertido a pesos con el tipo de cambio promedio de cada año y se lleva a precios del 2018 con el deflactor implícito de la minería del cobre que calcula el Banco Central. El resultado se compara con el PIB en volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2018. Así, la proporción del PIB indica cuánto aporta CODELCO frente al resto de la economía, a precios constantes.

La información pública solo permite una estimación aproximada. Los estados financieros no separan, dentro de «Otros gastos por función», las compras de bienes y servicios de los demás gastos, y no informan el valor agregado por división o por región. Además, el deflactor es el de toda la minería del cobre y no uno propio de CODELCO, por lo que la medición refleja tanto su volumen de producción como su eficiencia frente al resto del sector. Con información por división sería posible evaluar el aporte de la Corporación a la economía del país y a las regiones donde opera.

El IMACEC, que el Banco Central publica cada mes, es la estimación mensual del PIB en volumen, con la misma referencia 2018 de este análisis, y se ajusta al cierre de cada trimestre para que coincida con el PIB trimestral. Para la minería del cobre, el Banco Central usa la producción que informan mensualmente las empresas, entre ellas CODELCO. Por eso, la sobreestimación de la producción de 2024 y 2025 (capítulo 2) se habría trasladado directamente al IMACEC y al PIB, a menos que esas cifras ya se hayan corregido. De todas maneras, es importante indicar que el efecto sobre el crecimiento es reducido. Las 24.000 toneladas de 2024 equivalen a 0,4 % de la producción de cobre del país. Sin esta producción, la minería del cobre habría crecido cerca de 5,3 % en lugar de 5,8 %.

10.2 Situación socioeconómica en las áreas de influencia

Las operaciones de CODELCO se ubican en cuatro regiones: en la Región de Antofagasta, en las comunas de Calama (Chuquicamata, Radomiro Tomic y Ministro Hales) y Sierra Gorda (Gabriela Mistral); en Atacama, en Diego de Almagro (Salvador y Fundición Potrerillos); en Valparaíso, en Los Andes (Andina) y Puchuncaví (Ventanas, cuya fundición cesó en 2023); y en O'Higgins, en Machalí (El Teniente).

En el Cuadro 28, que compara indicadores socioeconómicos básicos de estas comunas, destaca el deterioro de Calama, cuyos indicadores de pobreza multidimensional, personas en hogares carentes de servicios básicos y las denuncias por delitos contra la vida, superan el promedio de la Región de Antofagasta y a nivel nacional.

Cuadro 28. Comunas donde operan las divisiones de CODELCO: pobreza, servicios básicos y denuncias

Comuna (región)	División	Pobreza por ingresos	Pobreza multidimensional	Personas en hogares carentes de servicios básicos	Denuncias por delitos contra la vida o la integridad (por 100.000 hab.)
Calama (Antofagasta)	Chuquicamata, Radomiro Tomic y Ministro Hales	17,2 % (16,4 %)	20,4 % (17,3 %)	17,4 % (13,3 %)	1.027 (1.007)
Sierra Gorda (Antofagasta)	Gabriela Mistral	14,2 % (16,4 %)	16,5 % (17,3 %)	25,9 % (13,3 %)	1.993 (1.007)
Diego de Almagro (Atacama)	Salvador	12,4 % (18,6 %)	13,3 % (20,2 %)	10,0 % (16,2 %)	1.297 (1.032)
Los Andes (Valparaíso)	Andina	17,5 % (17,8 %)	12,6 % (15,9 %)	4,2 % (12,3 %)	994 (1.115)
Puchuncaví (Valparaíso)	Ventanas	14,1 % (17,8 %)	25,4 % (15,9 %)	35,2 % (12,3 %)	2.192 (1.115)
Machalí (O'Higgins)	El Teniente	12,6 % (17,9 %)	10,0 % (17,9 %)	12,9 % (12,4 %)	795 (1.111)
País		17,3 %	17,7 %	12,9 %	1.003

Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional, reportes comunales 2026. Pobreza: encuesta Casen 2024 (estimaciones comunales del Ministerio de Desarrollo Social y Familia). Servicios básicos: Registro Social de Hogares, Junio de 2026, sobre las personas inscritas. Denuncias: 2025, Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) de la Subsecretaría de Prevención del Delito; miden los delitos informados a las policías. Entre paréntesis, el valor de la región. La población censada de Sierra Gorda bajó de 10.186 personas en 2017 a 1.472 en 2024, por lo que sus tasas por habitante deben leerse con cautela.

10.3 Calama

Calama concentra más de la mitad de la producción propia de la Corporación (51 % en 2024), sin embargo, sus indicadores socioeconómicos no son mejores que los promedios de la región o del país. La pobreza por ingresos es similar al promedio nacional; la pobreza multidimensional, el hacinamiento y la carencia de servicios básicos son superiores a los de la región y del país.

Cuadro 29. Calama: indicadores socioeconómicos frente a la región y el país

Indicador	Calama	Región de Antofagasta	País
Variación de la población, 2017–2024	+0,4 %	+4,6 %	+5,2 %
Pobreza por ingresos (Casen 2024)	17,2 %	16,4 %	17,3 %
Pobreza multidimensional (Casen 2024)	20,4 %	17,3 %	17,7 %
Hogares con hacinamiento (RSH, Junio de 2026)	9,8 %	9,0 %	7,8 %
Personas en hogares carentes de servicios básicos (RSH, Junio de 2026)	17,4 %	13,3 %	12,9 %

Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional, Reporte comunal de Calama 2026, con base en los censos de 2017 y 2024, la encuesta Casen 2024 (estimaciones comunales) y el Registro Social de Hogares (RSH).

Estos indicadores ilustran cómo la actividad de CODELCO no ha generado en Calama los encadenamientos productivos ni los efectos socioeconómicos positivos que se podrían esperar con un nivel de actividad económica de esa magnitud.

En el 2020, la Corporación asumió compromisos con sus áreas de influencia al 2030; entre ellos, aumentar en 60 % la compra de bienes y servicios a proveedores locales. Su grado de cumplimiento debería informarse junto con la evolución de los indicadores de cada comuna de influencia.

En los últimos años, CODELCO ha tenido una participación activa en foros e instancias que promueven estándares ambientales, sociales y de gobernanza (ESG). A juicio de *Malthus Global*, esa participación ha tenido hasta ahora un carácter principalmente comunicacional, pues no se ha traducido en mejoras verificables en sus áreas de influencia ni en la publicación de metas por comuna, indicadores de desempeño y su evolución en el tiempo.

PARTE II

11 CODELCO: El costo de oportunidad en perspectiva

Este capítulo compara algunos indicadores de CODELCO con magnitudes conocidas del presupuesto público y de la economía chilena. El objetivo es mostrar equivalencias que den una medida del costo de oportunidad involucrado en la gestión de la Corporación (Cuadro 30).

Estas equivalencias no suponen que los recursos se hayan perdido en su totalidad ni que hubiesen podido destinarse a esos fines. Muestran que las decisiones de gestión de CODELCO tienen una escala comparable a la de las principales políticas públicas del país, y que su efecto sobre las finanzas del Estado no es marginal.

Cuadro 30. CODELCO en perspectiva

Tema	Monto	Equivale a (ejemplo)
APORTE FISCAL		
Menor aporte al Fisco, 2015–2024 (capítulo 6)	Entre US$ 18.700 y 33.500 millones	21 %–37 % de todo el gasto del Gobierno Central en 2026, o entre 1 y 1,8 años del presupuesto completo de Salud.
Menor aporte por año	Entre US$ 1.870 y 3.350 millones por año	27 %–48 % de lo que cuesta la PGU en un año, que reciben 2,3 millones de personas
DEUDA		
Deuda financiera, cierre de 2025	US$ 25.958 millones	16 % de la deuda bruta del Gobierno Central, que no la incluye.
Aumento de la deuda solo en 2025	US$ 3.104 millones	Más que el costo total de la Línea 7 del Metro
Intereses pagados, 2025	US$ 1.091 millones	Más que todo el Plan de Reconstrucción de Viña del Mar, Quilpué y Villa Alemana (US$ 1.000 millones). 92 % del Programa de Alimentación Escolar y Parvularia 2026; unos US$ 3 millones por día
PRODUCCIÓN E INVERSIÓN		
Inversión 2018–2025, que no evitó la caída de la producción	Cerca de US$ 32.000 millones	80 hospitales como el nuevo Hospital del Salvador
Construcción-inversión en curso, cierre de 2025	US$ 11.836 millones	Más que todo el Fondo de Reserva de Pensiones (US$ 10.520 millones).
GASTOS FUERA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN, 2015–2025		
Bonos de término de negociación colectiva	US$ 1.113 millones	Casi tres hospitales como el nuevo Hospital del Salvador.
Castigos de proyectos de inversión	US$ 851 millones	85 % del Plan de Reconstrucción de Viña del Mar, Quilpué y Villa Alemana.
REMUNERACIONES		
Remuneración bruta anual promedio de ocho cargos de alta dirección, 2025–2026	$546 millones (+95 % desde 2016)	Unas 4 veces la del Presidente de la República.

Menor aporte: escenarios ilustrativos del capítulo 6. Deuda de CODELCO al cierre de 2025 y deuda bruta del Gobierno Central al 30 de Septiembre de 2026; esta última no incluye a las empresas públicas. Montos en pesos convertidos a $958 por dólar, el tipo de cambio implícito en la Ley de Presupuestos 2026.

Referencias: Dipres, Ley de Presupuestos 2026: gasto del Gobierno Central, $86,3 billones (US$ 90.038 millones); PGU, $6.661.788 millones y 2.326.504 beneficiarios; Programa de Alimentación Escolar y Parvularia, $1,14 billones. Ministerio de Salud: presupuesto vigente neto de 2026, $17,43 billones. Dipres: deuda bruta del Gobierno Central, US$ 164.902 millones, y FEES y FRP, US$ 3.821 y 10.520 millones, al 30 de Septiembre de 2026. Metro de Santiago: Línea 7, US$ 2.528 millones. Ministerio de Obras Públicas y El Mercurio: nuevo Hospital del Salvador, cerca de US$ 400 millones y 641 camas. Gobierno de Chile (23 de Marzo de 2024): Plan de Reconstrucción de Viña del Mar, Quilpué y Villa Alemana, unos US$ 1.000 millones. Emol (Junio de 2026): remuneración del Presidente de la República, unos $11,3 millones brutos mensuales. Hallazgos: capítulos 2 a 7 de este informe. Elaboración de Malthus Global.

PARTE III

12 Recomendaciones

12.1 Introducción

Este informe evidencia un deterioro que abarca la producción, los proyectos estructurales, los costos, la deuda, las asociaciones y los mecanismos de control de CODELCO. Este deterioro se desarrolló bajo cuatro gobiernos y cuatro presidencias del Directorio, y sus causas no han sido establecidas. Las revisiones de KPMG y EY y la comisión investigadora del 2026 se han concentrado en la producción de 2024 y 2025. Sin embargo, ningún órgano del Estado publica una evaluación del desempeño de conjunto de la Corporación.

Malthus Global recomienda en primera instancia dos medidas centrales y complementarias entre sí. La primera es una **Auditoría Estratégica Integral de CODELCO de los últimos diez años de gestión**, encargada por el Estado como dueño y realizada por un consorcio de auditores independientes. La segunda es definir ex ante y hacer públicos **los criterios con que CODELCO evalúa: proyectos, inversiones, asociaciones, o ventas de activos totales o parciales**. Estos criterios deberían combinar la evaluación comercial con la evaluación social, como corresponde a una empresa pública.

Con estos dos instrumentos como base, será posible avanzar hacia mejores decisiones y planes respecto de producción, proyectos, costos, deuda, gestión, asociaciones y control. Ambas recomendaciones debieran apuntar a fortalecer el establecimiento de objetivos explícitos y el seguimiento público.

El propósito es que el Estado retome el control de la Corporación. Que conozca su situación real con información verificada, que decida con criterios conocidos de antemano y que sea posible hacer seguimiento a las decisiones adoptadas. Sin esa base, cualquier medida específica, sea una meta de costos, una nueva estructura de la alta dirección o la venta de una participación, entre otros, se adoptaría con la misma información incompleta que explica buena parte de los problemas descritos en este informe.

Como se señaló en el capítulo 9, hoy no es el momento de plantear en el debate nacional la privatización de CODELCO como salida a su deterioro operacional y financiero. Por tanto, ninguna de las recomendaciones ni de los análisis de *Malthus Global* apunta, hoy, en esa dirección.

Este capítulo considera:

- La Auditoría Estratégica Integral, que busca establecer la situación real de la Corporación y las causas de su deterioro;
- Los criterios de evaluación ex ante para proyectos, inversiones, asociaciones, venta de activos, con una evaluación comercial y otra social;
- Nuevo sistema de fiscalización;
- Medidas complementarias de corto plazo.

12.2 Primera recomendación: Auditoría Estratégica Integral

Se recomienda que el Estado, como dueño, a través de los ministerios de Hacienda y de Minería, encargue una **Auditoría Estratégica Integral** de la gestión de CODELCO de, al menos, los últimos diez años (2015–2025).

La auditoría es estratégica porque su objeto no es solo verificar cifras contables, sino establecer la situación real de la Corporación: el estado de sus yacimientos y reservas, sus planes de producción por división, a qué costo puede producir, con qué proyectos y con qué capacidad financiera, y cuál es el valor de sus activos. Es integral porque abarca el conjunto de la gestión, y no solo la producción de 2024 y 2025.

Para cumplir ese propósito, la auditoría debería:

- ser ejecutada por una entidad externa e independiente, por ejemplo, un consorcio de auditores y especialistas en minería, sin relación con la Corporación ni con sus auditores externos del período;
- contar con acceso completo a la información interna de la Corporación, de sus filiales y de sus asociaciones;
- entregar informes de avance y concluir en un plazo acotado, del orden de seis meses;
- terminar con un informe público, con las reservas comerciales estrictamente necesarias.

Su alcance debería comprender, al menos, las materias del Cuadro 31.

Cuadro 31. Materias que debiera revisar la Auditoría Estratégica Integral

Materia	Qué debiera revisar la auditoría
Recursos, reservas y planes mineros	La capacidad de producción de cada división y los supuestos que la sustentan.
Producción	Conciliación de la producción informada al Directorio, al mercado y a Cochilco con balances metalúrgicos verificados, para todo el período (capítulo 2).
Proyectos estructurales	Presupuesto aprobado, costo final, plazo y producción comprometida frente a la obtenida, y las causas de las desviaciones (capítulo 3).
Costos, productividad y dotación	Causas del alza de los costos y de la dotación, separando los factores geológicos, de precios y de gestión (capítulos 2 y 4).
Deuda y aporte fiscal	Destino de la deuda y su relación con la inversión, los costos y las transferencias al Fisco (capítulo 5).
Asociaciones y filiales	Retorno realizado de cada participación y criterios de valorización, incluidas las asociaciones de litio (capítulo 7).
Contratos	Adjudicación, precios, modificaciones y ejecución de los contratos de mayor monto, incluidos los de construcción, servicios, venta de cobre y deuda.
Organización, incentivos y control interno	Estructura y cargos de la alta dirección, remuneraciones e incentivos, incluidos los bonos calculados sobre cifras corregidas, y eficacia de los controles (capítulo 4).
Fiscalización externa	Eficacia de Cochilco y de los demás órganos de fiscalización externa durante el período, como base para un ente o sistema fiscalizador que no dependa del Ministerio de Minería (capítulo 7).

Fuente: elaboración de Malthus Global. Para la fiscalización externa: Cámara de Diputados, informe de la comisión especial investigadora sobre las cifras de producción de CODELCO en 2025 (Octubre de 2026); Senado, reforma constitucional del senador Esteban Velásquez (2026); OCDE, Directrices sobre gobierno corporativo de empresas públicas (2024).

La revisión de la fiscalización externa debería servir de base para la tercera recomendación de este capítulo.

La auditoría no reemplaza a la Fiscalía ni a los tribunales: entrega información verificada para que los órganos competentes evalúen las responsabilidades y adopten las medidas que la ley permite.

***Malthus Global* pone a disposición, para uso libre, los términos de referencia de una Auditoría Estratégica Integral que elaboró con este fin[1].**

12.3 Segunda recomendación: criterios ex ante para evaluaciones de inversión

Se recomienda que el Estado, como dueño, y el Directorio definan y publiquen los criterios con que se evaluarán los grandes proyectos de inversión, asociaciones, o venta de activos de CODELCO, antes de adoptar esas decisiones.

En la actualidad, las decisiones se adoptan sin que se conozcan sus parámetros. La información pública no permite saber con qué rentabilidad esperada, valor presente, plazo de recuperación o con qué tasa de descuento se evalúan las inversiones. Sin criterios públicos conocidos en forma anticipada, cada posible nueva decisión de negocio se evalúa sin compararse con sus alternativas, y CODELCO y el Estado negocian sin parámetros claros de referencia.

CODELCO es una empresa pública, y sus decisiones deben evaluarse en base a consideraciones comerciales, pero al mismo tiempo, como inversión pública. Como negocio, una inversión, una asociación o una venta debe crear valor para la Corporación. Como inversión pública, debe crear valor para el país, porque lo que CODELCO gana o cede afecta durante décadas los ingresos del Fisco, la actividad y el empleo en las regiones donde opera, y el uso de un recurso que no se renueva (capítulos 6 y 10). Las Directrices de la OCDE sobre gobierno corporativo de empresas públicas establecen que el propósito último de la propiedad estatal es maximizar el valor de largo plazo para la sociedad, y que los objetivos de política pública que se asignen a una empresa del Estado deben definirse con claridad, con sus costos informados en forma transparente.

Así, se proponen dos evaluaciones complementarias. La primera es una evaluación comercial, como la que haría una empresa minera en una operación de fusión o adquisición (M&A). La segunda es una evaluación social, como la de cualquier inversión pública, con la rentabilidad social de la operación y un análisis de costo-beneficio e impacto por actor o beneficiario.

[1] Escribir a Cristian Parra: cristian.parra@malthusglobal.com

Cuadro 32. Algunos criterios básicos que deberían ser considerados para evaluar inversiones

Criterio	Qué evaluar	Referencias
1. EVALUACIÓN COMERCIAL, TIPO FUSIONES Y ADQUISICIONES (M&A)		
Valor y rentabilidad	Valor actual neto y tasa interna de retorno para CODELCO, con la tasa de descuento, el precio de largo plazo del cobre y los demás supuestos, y su sensibilidad.	Códigos de valorización de activos minerales (CIMVAL, VALMIN)
Múltiplos de mercado	Valor por tonelada de recursos y de capacidad anual, y múltiplos del EBITDA, frente a transacciones comparables.	Transacciones comparables de la industria (capítulo 9)
Alternativas	Comparación con la operación propia, la licitación y la venta, con una valorización independiente de los activos.	Opinión de equidad independiente
Compromisos y riesgos	Presupuesto, plazo y producción comprometidos; aportes de capital exigidos a CODELCO; reparto de riesgos y de control entre los socios.	Prácticas de la industria en asociaciones mineras
2. EVALUACIÓN COMO INVERSIÓN PÚBLICA		
Rentabilidad social	Considerar valor actual neto, tasa interna de retorno, a tasas de descuento social.	Sistema Nacional de Inversiones; Banco Mundial
Costo-beneficio por actor	Beneficios, flujos y evaluaciones por actor: Fisco (impuestos, royalty y excedentes), CODELCO, los socios privados, los trabajadores, las regiones y comunidades, y variables ambientales.	Análisis de costo-beneficio con efectos distributivos
Efecto fiscal de largo plazo	Ingresos que el Estado recibe o deja de recibir durante la vida del recurso, y efecto en la deuda de CODELCO.	Capítulos 5 y 6 de este informe
Externalidades	Efectos en agua, emisiones y territorio, valorizados con precios sociales.	Sistema Nacional de Inversiones; Banco Mundial (precio sombra del carbono)
Valor estratégico geopolítico	Efecto en la posición de Chile en el cobre y el litio, y en la cadena de valor.	Capítulo 8 de este informe

Fuente: elaboración de Malthus Global, sobre la base de OCDE, Directrices sobre gobierno corporativo de empresas públicas (2024); Banco Mundial, notas sobre la tasa social de descuento (2016); Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Sistema Nacional de Inversiones; CIMVAL (2019) y VALMIN (2015).

A diferencia de la auditoría, los criterios de evaluación pueden definirse en un plazo breve, y en paralelo. Mientras no estén definidos y la auditoría no haya concluido, se recomienda evitar las decisiones que comprometan el capital o el patrimonio de la Corporación y que sean difíciles de revertir, como nuevas asociaciones, ventas de participaciones, iniciativas de privatización o nuevas etapas de inversión que no sean necesarias para la continuidad y la seguridad de las operaciones (capítulo 9). Estos resguardos no afectan la operación de la Corporación ni la de sus asociaciones vigentes.

12.4 Tercera recomendación: nuevo sistema de fiscalización

CODELCO está sujeta a la fiscalización de al menos ocho órganos externos, y ninguno publica una evaluación periódica de su desempeño consolidada. Los principales problemas del período se conocieron por denuncias anónimas, accidentes, fallos y comisiones investigadoras, más que por la fiscalización preventiva. La función de propiedad está dividida entre los ministerios de Hacienda y de Minería, y la comisión investigadora de 2026 cuestionó que Cochilco actúe a la vez como asesor y como fiscalizador.

Además, la fiscalización especializada de CODELCO recae en Cochilco, cuyo Consejo preside el ministro de Minería. Es decir, el fiscalizador depende del mismo ministerio que ejerce parte de la propiedad de la Corporación (capítulo 7). En el 2026, en el Senado se presentó una reforma constitucional para que la Contraloría fiscalice a las empresas del Estado. Las Directrices de la OCDE sobre gobierno corporativo de empresas públicas, por su parte, recomiendan separar la función de propiedad de las demás funciones del Estado.

De esta forma, como tercera medida, es imperativo establecer por ley un nuevo sistema de fiscalización externo integrado y público, a cargo de un ente que no dependa del Ministerio de Minería, y que tenga autonomía, capacidad técnica y la obligación de publicar sus resultados.

Este sistema debería al menos:

- evaluar cada año, en forma pública, el desempeño por divisiones y consolidado de la Corporación frente a metas explícitas de producción, costos, proyectos, deuda y aporte al Fisco;
- verificar la producción informada con balances metalúrgicos y el avance físico y financiero de los proyectos estructurales;
- reunir en una sola evaluación los hallazgos de los demás órganos de fiscalización, que hoy revisan cada uno una parte de la actividad de la Corporación;
- hacer seguimiento obligatorio de sus recomendaciones y publicar informes de cumplimiento.

Hay distintas formas de avanzar en esta dirección: fortalecer por ley a Cochilco y darle autonomía respecto del Ministerio de Minería, entregar esa fiscalización a la Contraloría (como propone la reforma presentada en el Senado), o crear una superintendencia o un nuevo ente, como la CMF, específico para las empresas públicas. Cualquiera sea la forma, lo esencial es que el fiscalizador no dependa del ministerio que ejerce la propiedad y que sus informes sean públicos. El 5 de Noviembre de 2026, el Gobierno anunció un grupo transversal de expertos para revisar la institucionalidad y la gobernanza de CODELCO, Cochilco y Sernageomin; esta recomendación puede servir como aporte a ese trabajo.

12.5 Medidas complementarias de corto plazo

Mientras se realizan la auditoría, la definición de los criterios ex ante, y el nuevo sistema de fiscalización, es posible avanzar en medidas complementarias básicas, que pueden iniciarse de inmediato, tales como la reducción de costos de 10 % a 15 %, la revisión de las metas y de la dotación de la alta dirección y la extensión a cinco años de la responsabilidad del Directorio.

Ejemplos:

Reducción de costos. Entre 2015 y 2025, el índice de costos unitarios que elabora Cochilco aumentó 46,3 % para CODELCO y 8,9 % para el grupo GMP-10 (capítulo 2). Si el costo de ventas en efectivo se reduce entre 10 % y 15 % en el corto plazo, con metas por división y por partida, verificadas por un tercero independiente e informadas trimestralmente, el ahorro podría alcanzar entre US$ 975 y 1.463 millones al año. Con el múltiplo de 6,0 veces el EBITDA del capítulo 9, equivaldría a recuperar entre US$ 5.850 y 8.780 millones del valor de la Corporación (Anexo A).

Metas y dotación de la alta dirección. Revisar de inmediato las metas de la alta dirección, para que se midan con cifras verificables, como la producción conciliada con balances metalúrgicos, los costos, la seguridad y el avance de los proyectos. Además, sería conveniente revisar la estructura y la dotación de la alta dirección, y su remuneración, que en ocho cargos comparables subió 95 % en términos nominales entre 2016 y 2025–2026, frente a una inflación cercana a 57 % (capítulo 4).

Responsabilidad del Directorio. Las principales decisiones del período, como los proyectos, las metas de producción, la deuda, las asociaciones y los incentivos, correspondieron a facultades legales del Directorio (capítulo 7). La ley aplica a sus integrantes las normas de las sociedades anónimas, que les exigen el cuidado y la diligencia que las personas emplean ordinariamente en sus propios negocios y los hacen responder solidariamente por los perjuicios causados por actuaciones dolosas o culpables (Ley N° 18.046, artículo 41). Pero los efectos de esas decisiones suelen conocerse años después de adoptadas, como ocurrió con los sobrecostos de los proyectos estructurales (capítulo 3). En Octubre del 2026, la comisión investigadora sobre la producción recomendó extender la responsabilidad de los ejecutivos hasta un año después de su salida. **Esta extensión no es suficiente, y por tanto, se hace imperativo extender hasta, al menos, cinco años después de la salida la responsabilidad de los directores y ejecutivos.** Esta extensión no reemplaza la evaluación de responsabilidades que debería seguir a la auditoría.

Anexos

Anexo A. Metodología y fuentes

Notas metodológicas

1. **Información pública.** Se usan solo fuentes públicas: los estados financieros consolidados auditados de CODELCO de 2010 a 2025, sus memorias y comunicados, las estadísticas de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), informes de organismos públicos y prensa especializada. *Malthus Global* no tuvo acceso a información interna de la Corporación.
2. **Dólares de cada año.** Las cifras se expresan en dólares nominales, salvo indicación. Los montos en pesos se convierten, cuando corresponde, al dólar observado promedio del período, y cuando se informan variaciones reales se indica el índice utilizado.
3. **Sumas aritméticas.** Los montos de varios años se suman aritméticamente, sin actualizarlos ni descontarlos. No son valores presentes.
4. **Estimaciones.** Algunas cifras son estimaciones de *Malthus Global*, como la menor producción valorizada, los escenarios de menor aporte fiscal o los de sobreestimación de la producción. Son órdenes de magnitud; su método se explica en cada capítulo. Varias son escenarios condicionales («si..., entonces...»): muestran qué ocurriría bajo un supuesto explícito y no son estimaciones de pérdidas ni de pagos efectivos.
5. **Comparaciones con la industria.** Las comparaciones con otras empresas usan fuentes públicas, como Cochilco y la Sociedad Nacional de Minería, y documentos de CODELCO citados por la prensa.
6. **Supuestos de los cálculos.** Varias cifras de este informe no son datos observados, sino resultados de cálculos que dependen de supuestos explícitos. Se presentan como escenarios condicionales: muestran cuál sería el resultado si se cumple el supuesto indicado y sirven para dimensionar órdenes de magnitud. No son estimaciones de pérdidas, de pagos efectivos ni de valores de mercado; con otros supuestos razonables, los resultados cambian, y por eso, cuando corresponde, se informan rangos o sensibilidades. Otras cifras difieren de las que publican otras fuentes porque usan una definición distinta. El Cuadro 33 resume los supuestos de los principales cálculos y esas diferencias de definición. Toda revisión o réplica de las cifras debe partir de esos supuestos y definiciones.

Cuadro 33. Supuestos de los principales cálculos y cifras que dependen de la definición

Cálculo o cifra	Supuesto o definición	Cómo leer el resultado
1. ESCENARIOS Y ESTIMACIONES		
Menor aporte fiscal, 2015–2024 (capítulo 6, Cuadro 18)	Al valor bruto de la producción de 2015–2024 (US$ 120.600 millones) se aplica la proporción aporte/valor bruto de 2010–2014 (30,7 %) o de 2005–2014 (43,0 %), y se resta el aporte efectivo (US$ 18.334 millones). Referencia: si la proporción hubiera caído como la de la GMP-10, US$ 10.200 a 18.100 millones.	US$ 18.700 a 33.500 millones: lo que habría recibido el Estado si se hubiera mantenido la proporción. No es una pérdida medida.
Menor producción valorizada (capítulo 2, Cuadro 2)	Producción propia de 2024 menos la de 2015 (–403,3 mil toneladas), valorizada al precio LME promedio de 2024.	US$ 3.687 millones en un solo año, a modo de ejemplo. No es una suma de pérdidas.
Escenario inercial 2034 (capítulo 2, Cuadro 2)	Cada división mantiene hasta 2034 su ritmo medio de caída de 2015–2024.	Ilustra la tendencia. No es una proyección de producción.
Efecto de la ley del mineral (capítulo 2)	El costo unitario varía en proporción inversa a la ley (de 0,77 % a 0,63 %), con todo lo demás constante.	Alza de referencia de 22 %, frente al 52,6 % observado en el C1. No controla dureza, razón estéril-mineral, recuperación ni distancia de transporte.
«De cada 10 centavos, 9» (capítulo 2)	Alza del costo neto a cátodo C3 (181,5 ¢/lb) dividida por el alza del precio LME (201,6 ¢/lb) entre 2015 y 2025.	Cálculo aritmético. El C3 incluye depreciación, costos financieros y gastos de la casa matriz.

Cálculo o cifra	Supuesto o definición	Cómo leer el resultado
Sobreestimación de la producción, estimación 1 (capítulo 2, Cuadro 7)	Una tasa de sobreestimación de 1,6 % (sensibilidad: 1,0 % y 2,0 %) se repite en cada año de 2016–2025 y se valoriza al costo C1 del año. El 40 % del costo directo corresponde a servicios de contratistas, pagados sobre la producción informada.	Techo de pagos potenciales (US$ 210 a 420 millones a contratistas). No son pagos efectivos.
Exceso de producción de Diciembre (capítulo 2, Cuadro 8)	Un Diciembre «normal» es el promedio de Enero a Noviembre más 10 % (sensibilidad: 20 %). El exceso se valoriza al costo C1 del año, con 40 % para contratistas.	Con 10 %: 179.500 toneladas, US$ 714 millones de C1 y US$ 286 millones a contratistas. Con 20 %: 108.500 toneladas, US$ 453 y 181 millones. No prueba una sobreestimación.
Equivalencias de la inversión (capítulo 3, Cuadros 11 y 12)	Unidades enteras de cada proyecto de referencia que caben en US$ 32.000 millones, con el monto mayor de cada rango de inversión.	Comparación de magnitudes. No considera diferencias de país, época ni escala.
Plazos para pagar la deuda (capítulo 5, Cuadro 16)	Deuda de 2025 (US$ 25.958 millones); montos anuales constantes, antes de impuestos a la renta y de excedentes al Fisco; inversión igual a la depreciación; intereses sobre el saldo a 5,1 %.	Aritmética de plazos. No es una proyección financiera.
Valor de CODELCO (capítulo 9, Cuadro 27)	Múltiplo de 6,0 veces el EBITDA promedio de 2023–2025 (US$ 5.431 millones), o resultado operacional promedio (US$ 1.469 millones) después de impuestos de 40 %, capitalizado a 9 %. Patrimonio del Estado: valor de la empresa menos la deuda financiera neta (US$ 24.793 millones).	Rango de orientación. No es una valorización.
Valor recuperable (capítulo 12)	Reducción de 10 % a 15 % del costo de ventas en efectivo de 2025, multiplicada por 6,0.	US$ 5.850 a 8.780 millones: orden de magnitud de una meta, no un ahorro comprometido.
Equivalencias del capítulo 11 (Cuadro 30)	Montos de CODELCO comparados con partidas del presupuesto público y de la economía; pesos convertidos a $958 por dólar.	No suponen que los recursos se hayan perdido ni que pudieran destinarse a esos fines.
2. CIFRAS QUE DEPENDEN DE LA FUENTE O DE LA DEFINICIÓN		
Producción	Producción propia: divisiones de CODELCO. Producción CODELCO-Chile: incluye las participaciones en El Abra y Anglo American Sur (y, en las cifras de la Corporación para 2025, en Quebrada Blanca). La producción propia de 2025 está corregida (de 1.334,4 a 1.307,6 mil toneladas); la de 2024 (1.328,4 mil toneladas) no descuenta las 24.000 toneladas preliminares.	Cada comparación usa una sola definición. En 2025: 1.307,6 mil toneladas de producción propia y 1.413 mil toneladas CODELCO-Chile.
Resultado operacional	Se calcula después de «Otros gastos por función», que incluyen el tributo de la Ley N° 13.196: US$ 2.634 millones en 2025.	Cochilco publica US$ 5.238 millones para 2025, con otra definición. No son comparables.
Costos por libra e índices de costos	C1, C3 y costo total: centavos de dólar nominales por libra. Índices de costos unitarios de Cochilco: términos reales, base 2005 = 100. El C1 y el C3 de 2025 están corregidos por la producción (211,7 y 378,4 ¢/lb).	Antes de la corrección, CODELCO informó 208,6 y 372,9 ¢/lb.
Deuda	Deuda financiera: otros pasivos financieros corrientes y no corrientes (US$ 25.958 millones a fines de 2025). Deuda neta: deuda financiera menos efectivo y equivalentes (US$ 24.793 millones).	Cochilco informa la deuda en bancos y bonos (US$ 25.834 millones). A mediados de 2026, la deuda financiera llegó a cerca de US$ 27.000 millones.
Costos financieros e intereses pagados	Costos financieros: estado de resultados (US$ 976 millones en 2025), sin los intereses capitalizados en proyectos (US$ 424 millones). Intereses pagados: flujo de efectivo (US$ 1.091 millones en 2025).	Miden conceptos distintos (capítulos 5 y 11).

Cálculo o cifra	Supuesto o definición	Cómo leer el resultado
Aporte al Fisco	Impuesto a la renta, impuesto adicional de 40 %, impuesto específico a la minería, tributo de la Ley N° 13.196 y dividendos. Fuente: Cochilco hasta 2024 y CODELCO para 2025 (US$ 1.778 millones).	Cochilco informa US$ 1.790 millones para 2025.
Dotación	Cuadro 1: dotación de Cochilco, propia y de contratistas de operación e inversión, al cierre de cada año. Cuadro 13: promedio mensual de todas las personas que trabajaron en cada operación, según Sonami (Noviembre de 2023 a Octubre de 2024).	Fuentes y definiciones distintas. No son comparables entre sí.
Inversión 2018–2025	US$ 32.000 millones según el presidente del Directorio de CODELCO; US$ 30.900 millones según los estados financieros.	Se usa la cifra redondeada de CODELCO.
Sobrecostos de los proyectos estructurales	Cuadro 9: costo actualizado frente al monto aprobado originalmente (22 % a 125 %). Las cifras informadas en 2023 (21 % a 75 %) se miden contra presupuestos de referencia de CODELCO.	Bases de comparación distintas.
Nova Andino Litio (capítulos 7 y 9)	Reconocimiento inicial de la participación: US$ 3.391 millones. Resultado de asociadas de 2025: US$ 3.467 millones. Efecto en la utilidad, después de impuestos: unos US$ 2.035 millones. Valor libro a fines de 2025: US$ 3.344 millones.	Son medidas distintas de una misma operación.

Fuente: elaboración de Malthus Global, sobre la base de los capítulos 2 a 12 y de los anexos A y B de este informe; Cochilco, Base de Datos del Anuario de Estadísticas del Cobre 2000–2025 (tabla 2.7).

Fuentes, definiciones y cálculos

Fuentes. Estados financieros consolidados auditados de CODELCO 2010–2025 (cifras en miles de dólares nominales); Cochilco, Anuario de Estadísticas del Cobre 2005–2024 (tablas 2.1, 2.2, 32.1, 32.2, 49, 51, 52, 80 y 94); Cochilco, Base de Datos del Anuario de Estadísticas del Cobre 2000–2025 (tablas 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 5.2 y 8.21), para las cifras de 2025 y las comparaciones con la GMP-10 que se indican; comunicados de resultados de CODELCO de 2025 y del primer semestre de 2026; estados financieros intermedios de CODELCO al 30 de Junio de 2026 (gastos por naturaleza); Cochilco, Observatorio de costos de la gran minería del cobre 2025 vs. 2024; Biblioteca del Congreso Nacional, reportes comunales 2026; pronunciamientos de la Contraloría y fallos judiciales citados; e información de prensa citada en cada página.

Definiciones. Producción propia: producción de las divisiones. Producción CODELCO-Chile: incluye la participación en El Abra y Anglo American Sur (y, en las cifras de la Corporación para 2025, en Quebrada Blanca). Deuda financiera: otros pasivos financieros corrientes y no corrientes. Resultado operacional: se calcula después de descontar «Otros gastos por función», partida que incluye el tributo de la Ley N° 13.196; Cochilco publica una cifra con otra definición (US$ 5.238 millones en 2025, frente a US$ 2.634 millones en este informe), por lo que no son comparables. Cobertura de intereses: resultado operacional sobre costos financieros.

Valor bruto de la producción. Producción CODELCO-Chile × precio LME promedio anual × 2.204,62 libras por tonelada. Los precios de 2005 a 2008 corresponden a los promedios anuales de la LME, redondeados a dos decimales en dólares por libra; el efecto del redondeo en el valor bruto es inferior a 0,1 %.

Valor recuperable. Reducción del costo de ventas en efectivo de 2025 (costo de ventas menos depreciación y amortización implícita) × 6,0, múltiplo EV/EBITDA derivado por Malthus Global a partir de comparables ajustados por la conversión de EBITDA en resultado operacional: 10 % y 15 % en el capítulo 12.

Escenario de sobreestimación. Producción propia de cada año entre 2016 y 2025 × tasa de sobreestimación (1,0 %, 1,6 % y 2,0 %) × 2.204,62 libras por tonelada × cash cost C1 del año. La tasa de 1,6 % corresponde a las 42.100 toneladas preliminares de 2024 y 2025 sobre la producción propia informada. Servicios de contratistas: 40 % del costo directo, participación de los servicios de terceros y otros en el costo de operación sin depreciación de la gran minería (Cochilco). Es un techo, no un hallazgo (capítulo 2).

Limitaciones. Las cifras son nominales. Las comparaciones con pares dependen de fuentes de la propia CODELCO. La estimación del efecto de la ley no controla por dureza, razón estéril-mineral, recuperación ni distancia de transporte. Las cifras de prensa se citan con su fuente y fecha.

Fuentes de prensa y documentos citados

- CODELCO. Resultados 2025 (27-03-2026) y del primer semestre de 2026 (28-08-2026); Memoria Anual 2025 (30-03-2026) y 2022; compromisos de desarrollo sustentable a 2030 (14-12-2020); consulta al mercado sobre el Hospital del Cobre (04-09-2023); I-Pulse (13-10-2025). codelco.com
- La Tercera. Producción del primer trimestre de 2026 y corrección de la producción 2025 (Mayo de 2026); auditoría de Cochilco; comisión investigadora de la Cámara (Junio de 2026). Vía Minería Chilena (10-04-2015): oficio de la Comisión de Minería sobre pagos a fundaciones.
- BioBioChile (15-05-2017, 16-06-2026 y 30-10-2026) y El Mostrador (15-06-2018 y 30-10-2026). Controversia entre la Contraloría y CODELCO; auditorías de Cochilco; informe de la Contraloría sobre planes de retiro; desvinculaciones y alcance de la revisión de la producción.
- Reporte Minero (Mayo de 2023, 28-07-2026, 01-08-2026, 17-08-2026, 26-08-2026 y 05-11-2026). Cese de la Fundición Ventanas; declaraciones del presidente del Directorio sobre metas, deuda, costos y plan de recuperación; meta de producción para 2026–2030 y evaluación interna de Chuquicamata Subterránea y Rajo Inca; debate sobre el capital privado en CODELCO; multa a la Fundición Potrerillos.
- CODELCO, «Codelco y mayores actores de la industria» (30-06-2026), difundido por Reuters vía Mining Weekly (03-07-2026): comparación de costos, ley y deuda con la industria. Gestión (08-07-2026) y Bloomberg, vía Mining.com (30-09-2024): debate sobre el futuro de CODELCO y proyección de producción para 2024.
- Diario Financiero (01-12-2008, 27-03-2026 y 31-07-2026). Pronunciamiento de la Contraloría sobre donaciones de CODELCO; efecto de Nova Andino Litio en la utilidad de 2025; costo neto a cátodo de 2025 corregido.
- Emol (28-05-2019 y 01-07-2026). Fallo de la Corte Suprema sobre Quintero y Puchuncaví; recurso de CODELCO contra la Contraloría (oficio N° 78132).
- Meganoticias (29-07-2026 y 28-10-2025) y CNN Chile (28-10-2025). Posición del Gobierno sobre la privatización, la venta de activos y el capital privado; allanamiento de oficinas de CODELCO y Sernageomin. Energiminas (19-05-2025). Acuerdo con Rio Tinto en el Salar de Maricunga.
- Cámara de Diputados. Conclusiones de la comisión especial investigadora sobre CODELCO (2024); cierre de la comisión sobre la producción (23-10-2026); Comisión de Minería y Energía, capitalización de las utilidades de 2025 (24-09-2026). G5 Noticias (20-10-2026).
- Biblioteca del Congreso Nacional, reportes comunales 2026 (comunas de las divisiones); Corfo, consulta indígena del Salar de Atacama (2024–2025); Foro Económico Mundial, membresía de CODELCO; Banco Central de Chile, cuentas nacionales (referencias 2018 y 2008); OCDE, tipo de cambio promedio anual.
- Ley N° 20.392 y DL 1.350 (Servicio Civil); Ley N° 18.046, artículo 41. OCDE, Directrices sobre gobierno corporativo de empresas públicas (2024). Energiminas (19-12-2024), Reuters vía La República (10-2023), Argus Media (30-12-2025) y Diario Financiero (12-2025): Quebrada Blanca, Lithium Power International y litio; Gobierno de Chile, Política del Litio y Gobernanza de los Salares (2016) y Estrategia Nacional del Litio (2023). Minería Chilena (2013, 2018 y 2020): sistema de salud.
- INE, Encuesta Suplementaria de Ingresos, síntesis nacionales 2016 y 2025, y El Dínamo (Agosto de 2016): ingresos laborales y remuneraciones de 2016. Agencia Internacional de Energía, Global Critical Minerals Outlook 2026; Servicio Geológico de Estados Unidos, lista de minerales críticos 2025; Unión Europea, Reglamento (UE) 2024/1252 sobre materias primas críticas.
- CODELCO (06-10-2026, 29-10-2026 y 05-11-2026); Emol, El Mostrador y Meganoticias (05-11-2026). Nuevos antecedentes de sobreproducción, desvinculaciones y cifras preliminares de la junta extraordinaria de accionistas; grupo transversal de expertos anunciado por el Gobierno.
- Radio Universidad de Chile (21-10-2026 y 05-11-2026) y Redacción (27-08-2026). Informe de la comisión investigadora; revisión de la estructura de CODELCO; allanamientos de la Fiscalía.

Anexo B. Series principales 2010–2025

Cuadro 34. Series principales (US$ millones, salvo indicación)

Año	Activos totales	Deuda financiera	Ingresos	Resultado operacional	Costos financieros	Prod. propia (kt)	Prod. CODELCO-Chile (kt)	Aporte al Fisco
2010	20.279	9.108	16.066	4.683	331	1.689	1.760	5.992
2011	20.835	8.039	17.515	5.227	294	1.735	1.796	5.952
2012	31.660	10.127	15.860	6.591	406	1.647	1.758	4.097
2013	33.355	12.008	14.956	2.373	327	1.622	1.791	2.861
2014	35.257	13.937	13.827	1.770	465	1.672	1.854	2.229
2015	33.444	15.193	11.693	−512	525	1.732	1.914	1.114
2016	33.421	15.284	11.537	504	547	1.707	1.863	942
2017	36.356	14.972	14.642	2.452	645	1.734	1.883	1.367
2018	37.091	15.547	14.309	662	463	1.677	1.832	1.806
2019	40.345	17.917	12.525	683	479	1.588	1.742	999
2020	42.210	18.265	14.173	1.872	742	1.618	1.757	1.293
2021	43.057	17.509	21.025	5.807	641	1.618	1.762	5.562
2022	44.737	17.160	17.018	2.205	569	1.446	1.596	2.297
2023	46.876	20.401	16.393	624	779	1.325	1.485	1.418
2024	49.701	22.854	16.993	1.150	910	1.328	1.429	1.536
2025	58.535	25.958	19.608	2.634	976	1.308	1.413	1.778

Fuente: estados financieros consolidados de CODELCO; Cochilco, tablas 2.2, 32.1, 32.2 y 52. Producción propia 2010–2024: suma de divisiones; 2025: cifra corregida (1.307,6 kt). Producción CODELCO-Chile 2025: cifra de la Corporación menos la corrección (incluye Quebrada Blanca; no es estrictamente comparable con la serie de Cochilco). Aporte 2025: CODELCO. Resultado operacional: definición del Anexo A.

Anexo C. Glosario

Términos técnicos y siglas que se usan en este informe.

Aporte al Fisco. Recursos que CODELCO entrega al Estado: impuesto a la renta, impuesto adicional de 40 %, impuesto específico a la minería, tributo de la Ley N° 13.196 y dividendos.

Asociación. Sociedad o acuerdo con otras empresas para desarrollar un yacimiento o un negocio, en el que CODELCO comparte la propiedad, el control o los resultados.

Bonos de término de negociación colectiva. Pagos a los trabajadores al cerrar una negociación colectiva. CODELCO los registra en «Otros gastos por función», fuera del costo de producción.

C1, costo directo o cash cost C1. Costo en efectivo de producir una libra de cobre: mina, planta, fundición y refinería, transporte y administración de las operaciones, descontados los ingresos por subproductos, como el molibdeno. No incluye depreciación, intereses ni gastos de la casa matriz.

C2, costo de producción. C1 más la depreciación y la amortización de los activos.

C3, costo neto a cátodo. Costo total por libra: C1 más la depreciación, los costos financieros y los gastos de la casa matriz, descontados los ingresos por subproductos.

CAPEX. Inversión de capital en proyectos, equipos e infraestructura. Se registra como activo y se deprecia durante su vida útil.

Castigo. Reconocimiento contable de que un activo perdió todo o parte de su valor; por ejemplo, los estudios u obras de un proyecto abandonado que no podrán recuperarse.

Cátodo. Lámina de cobre refinado de 99,99 % de pureza, producto final de la refinación electrolítica o de la electroobtención.

Cochilco. Comisión Chilena del Cobre: organismo técnico del Estado que asesora al Ministerio de Minería y fiscaliza a CODELCO y a ENAMI.

Concentrado. Producto que se obtiene al concentrar el mineral, por lo general por flotación, y que se funde para producir cobre.

Construcción-inversión en curso. Obras y proyectos aún no terminados. Se registran como activo hasta su puesta en marcha y todavía no producen.

Costo de ventas. Costo de los productos vendidos en el año, incluida la depreciación. El costo de ventas en efectivo excluye la depreciación y la amortización.

Deuda financiera neta. Préstamos y bonos (deuda financiera) menos el efectivo y sus equivalentes.

Dotación. Personas que trabajan en CODELCO, propias y de empresas contratistas de operación e inversión.

EBITDA. Resultado operacional antes de depreciación y amortización.

Excedentes. Utilidades de CODELCO, que la Corporación traspasa al Fisco salvo que el Estado, como dueño, autorice capitalizarlas.

FEES y FRP. Fondo de Estabilización Económica y Social y Fondo de Reserva de Pensiones: fondos soberanos del Estado, administrados por el Ministerio de Hacienda.

Fundición y refinería. Etapas que transforman el concentrado en ánodos de cobre (fundición) y los ánodos en cátodos (refinería).

GMP-10. Grupo de las principales operaciones privadas de la gran minería del cobre en Chile, que Cochilco usa como referencia para comparar costos y productividad.

IMACEC. Indicador Mensual de Actividad Económica del Banco Central: estimación mensual del PIB en volumen.

kt. Miles de toneladas métricas de cobre fino, es decir, del cobre contenido en los productos.

Ley del mineral. Porcentaje de cobre contenido en el mineral. Cuando baja, hay que extraer y procesar más roca para producir la misma cantidad de cobre.

Ley N° 13.196 (Ley Reservada del Cobre). Destinaba a las Fuerzas Armadas el 10 % de los ingresos de CODELCO por ventas de cobre al exterior. La Ley N° 21.174, de 2019, la derogó, pero mantuvo ese tributo a beneficio fiscal por nueve años y lo reduce gradualmente hasta eliminarlo.

Libra y tonelada. Los precios y los costos del cobre se expresan en centavos de dólar por libra (¢US$/lb). Una tonelada métrica equivale a 2.204,62 libras.

LME. Bolsa de Metales de Londres (London Metal Exchange), cuyo precio es la referencia internacional del cobre.

Múltiplo EV/EBITDA. Valor de la empresa (patrimonio más deuda financiera neta) dividido por su EBITDA. Se usa para estimar el valor de una empresa a partir del de empresas comparables.

Otros gastos por función. Partida del estado de resultados que reúne gastos que no forman parte del costo de ventas, como el tributo de la Ley N° 13.196, los planes de salud, los bonos de término de negociación y los castigos.

PGU. Pensión Garantizada Universal.

Producción propia y producción CODELCO-Chile. La producción propia es la de las divisiones de CODELCO. La producción CODELCO-Chile incluye, además, su participación en El Abra y Anglo American Sur (y, en las cifras de la Corporación para 2025, en Quebrada Blanca).

Proyectos estructurales. Grandes proyectos de inversión para reemplazar la producción de yacimientos en agotamiento y extender la vida de las divisiones, como Chuquicamata Subterránea y el Nuevo Nivel Mina de El Teniente.

Valor bruto de la producción. Producción multiplicada por el precio del cobre. Mide el valor de lo producido, no la utilidad.

VAN y TIR. Valor actual neto y tasa interna de retorno: indicadores que evalúan si un proyecto crea valor a partir de sus flujos de caja esperados.