P.
puntos de referencia

CENTRO
DE ESTUDIOS
PÚBLICOS

EDICIÓN DIGITAL
N° 791, NOVIEMBRE 2026

ECONOMÍA Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Ser dueño no basta: lecciones internacionales para la gobernanza de Codelco

ANDRÉS ARAYA, SEBASTIÁN IZQUIERDO, JORGE RODRÍGUEZ Y MARTÍN VIDELA

RESUMEN

- Codelco enfrenta importantes desafíos productivos, financieros e institucionales. Pese a invertir aproximadamente US$72.000 millones durante los últimos dieciséis años, su producción propia disminuyó desde cerca de 1,7 millones de toneladas en 2017 hasta 1,3 millones en 2025. Desde 2019, además, acumula siete años consecutivos de producción inferior a la presupuestada, mientras que su deuda financiera real aumentó 176% entre 2010 y 2025.
- En el deterioro de su desempeño intervienen factores geológicos, tecnológicos y de mercado. Sin embargo, también inciden importantes desafíos derivados de la forma en que el Estado ejerce su rol de propietario, relacionados con la claridad de sus objetivos empresariales, su continuidad estratégica, su autonomía operacional y los mecanismos de supervisión. Así, el problema no radica tanto en quién es el dueño de Codelco como en la forma en que el Estado ejerce ese rol.
- La comparación con las empresas estatales LKAB (Suecia) y Equinor (Noruega) muestra la existencia de mejores modelos de gestión con políticas explícitas de propiedad, seguimiento periódico del desempeño mediante indicadores financieros y expectativas anticipadas de dividendos, lo que podría favorecer la planificación de largo plazo.
- En el caso de Codelco, la planificación de inversiones de largo plazo contrasta con decisiones anuales de capitalización (determinadas por su rol de aportante de recursos al Fisco), mientras que los sobrecostos de proyectos estructurales y las recientemente identificadas inconsistencias en los reportes de producción plantean desafíos para la gobernanza de inversiones y los mecanismos de control del dueño.
- A partir del análisis comparado con los casos internacionales señalados, se proponen ocho recomendaciones para la gobernanza de Codelco, siempre teniendo presente que su justificación como empresa pública es la de contribuir sosteniblemente al financiamiento estatal. Esas recomendaciones son: establecer una política explícita de propiedad estatal; fortalecer la selección y evaluación del directorio; mejorar la coordinación y las capacidades técnicas del Estado como propietario; implementar una política financiera plurianual; ampliar la autonomía operacional de las divisiones; fortalecer la supervisión de inversiones y proyectos; fortalecer la confiabilidad de la información y los mecanismos de control, transparencia y rendición de cuentas; y evaluar distintas alternativas de participación privada.
- El fortalecimiento del gobierno corporativo de Codelco requiere adaptar estas prácticas internacionales al marco institucional chileno, resguardando la autonomía empresarial, la sostenibilidad financiera y la generación de valor de largo plazo.
- Este documento de trabajo se presenta como una contribución a un debate en curso de gran relevancia para la minería y las finanzas públicas chilenas. Es clave que esta discusión se sustente en evidencia empírica y literatura especializada, y que las mejoras a la gobernanza de Codelco perduren en el tiempo. Para eso, es indispensable lograr un consenso técnico y político lo más amplio posible.

ANDRÉS ARAYA. Investigador asistente del Centro de Estudios Públicos.
SEBASTIÁN IZQUIERDO. Coordinador académico del Centro de Estudios Públicos.
JORGE RODRÍGUEZ. Investigador del Centro de Estudios Públicos.
MARTÍN VIDELA. Pasante del Centro de Estudios Públicos.

1. INTRODUCCIÓN

Codelco atraviesa uno de los períodos más complejos de su trayectoria desde su creación en 1976. Los desafíos que enfrenta la empresa comprenden diversas dimensiones, entre ellas: (i) el deterioro de las leyes de sus yacimientos; (ii) las dificultades de gobernanza e institucionalidad; (iii) las restricciones de financiamiento y capitalización; (iv) los problemas de ejecución de proyectos estructurales; (v) las brechas en transferencia tecnológica; y (vi) el aumento de los costos de producción.

Estas dificultades adquieren especial relevancia en un contexto internacional de elevados precios del cobre. Durante 2026, el metal superó los US$6 por libra, alcanzando niveles históricamente elevados. Según Guajardo (2026), la creciente demanda asociada a la transición energética, la electrificación y la expansión de centros de datos vinculados a la inteligencia artificial, junto con las restricciones de oferta minera, ha contribuido al aumento de los precios internacionales. Sin embargo, este escenario favorable contrasta con las dificultades de Codelco para recuperar sus niveles históricos de producción, cuestión que ha impedido aprovechar a plenitud la bonanza de precios.

Desde una perspectiva productiva, Codelco enfrenta crecientes desafíos geológicos asociados con la madurez de sus principales yacimientos. A medida que avanza la explotación, los sectores más accesibles o de mayor ley tienden a agotarse, obligando a desarrollar operaciones en zonas más profundas y de mayor complejidad. Esta situación adquiere especial relevancia considerando que Codelco opera algunos de los yacimientos más antiguos del país. El Teniente, por ejemplo, inició su explotación industrial en 1905, mientras que Chuquicamata comenzó sus operaciones a rajo abierto en 1915 y, tras 104 años bajo este método, inició en 2019 su transición hacia la minería subterránea (Corporación Nacional del Cobre de Chile [Codelco] s.f.-c, s.f.-d).

Desde una perspectiva productiva, Codelco enfrenta crecientes desafíos geológicos asociados con la madurez de sus principales yacimientos.

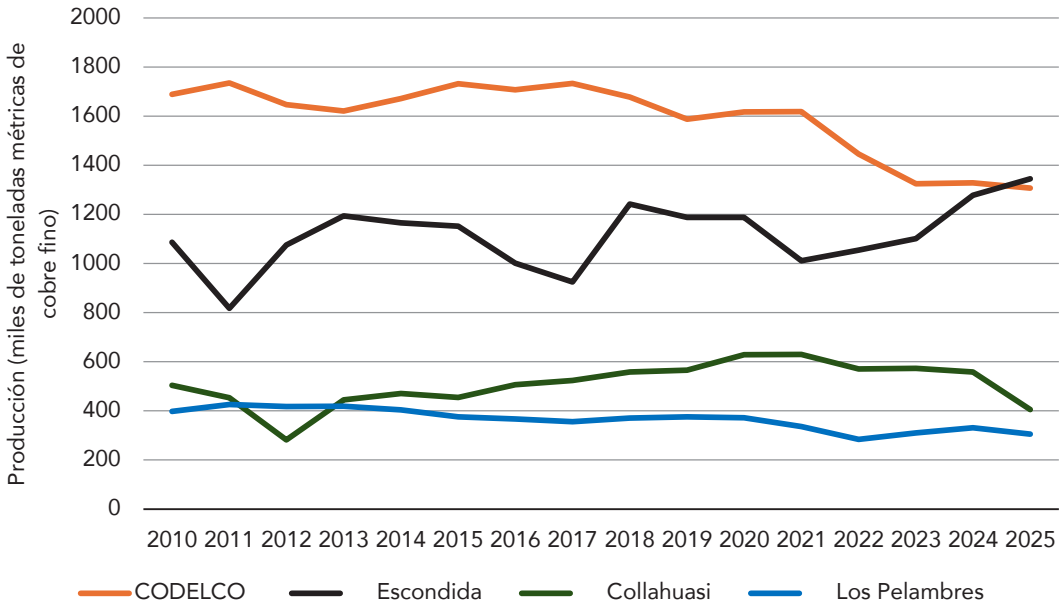
Estas dificultades geológicas se han manifestado en un deterioro progresivo de la capacidad productiva de Codelco. Tras una producción propia[1] cercana a 1,7 millones de toneladas anuales entre 2010 y

[1] La producción propia excluye aquella correspondiente a la participación accionaria de Codelco en otras operaciones mineras: 49% en El Abra, 20% en Anglo American Sur y 10% en Quebrada Blanca.

2017, la Corporación registró una disminución hasta aproximadamente 1,3 millones en 2025, año en que fue superada por Minera Escondida (Gráfico 1).[2]

La evolución de la producción de Codelco no solo evidencia una disminución de sus niveles de extracción, sino también dificultades para cumplir con las metas productivas establecidas en sus presupuestos anuales. Como muestra el Gráfico 2, entre 2010 y 2014 la Corporación registró desviaciones negativas respecto de la producción presupuestada, destacando 2013, con una diferencia de –7,13%. Posteriormente, entre 2015 y 2018, los resultados efectivos superaron levemente las proyecciones iniciales. Sin embargo, esta tendencia se revirtió a partir de 2019, con siete años consecutivos de desviaciones negativas hasta 2025. Los mayores incumplimientos se observaron en 2019 (–8,20%) y 2022 (–10,11%), equivalentes a aproximadamente 142 mil y 163 mil toneladas métricas de cobre fino, respectivamente. Esta persistencia en las diferencias entre la producción efectiva y la presupuestada plantea interrogantes sobre la capacidad de planificación y cumplimiento de las metas productivas de Codelco.

Gráfico 1. Evolución de la producción anual de cobre de Codelco y las principales operaciones privadas, 2010-2025



Nota: La producción de Codelco considera exclusivamente la producción propia de sus divisiones, excluyendo su participación en las operaciones El Abra, Anglo American Sur y Quebrada Blanca. Las cifras se expresan en miles de toneladas métricas de cobre fino.

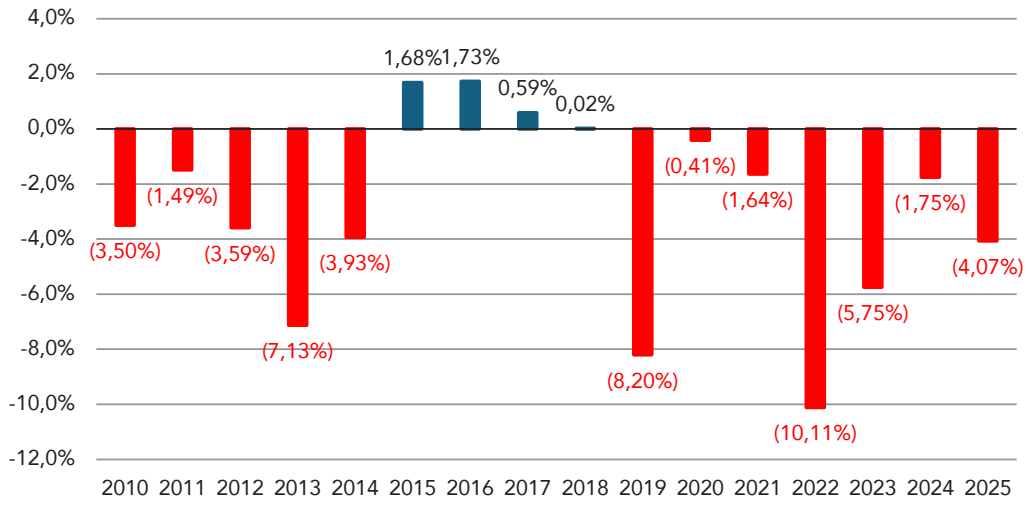
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco).

Las causas de estas desviaciones han sido diversas. En 2019, Codelco atribuyó la menor producción a eventos climáticos, paralizaciones laborales y dificultades operacionales y de mantenimiento en Chuquicamata y Andina (Codelco 2020). En 2022, la Corporación señaló que aproximadamente el 77%

[2] Como complemento, el Anexo A presenta la evolución de la producción anual de las principales compañías productoras de cobre, expresada mediante un índice con base 100 en el año 2010.

del incumplimiento de la producción presupuestada respondió a problemas de continuidad operacional, mientras que el 23% restante se relacionó con retrasos en proyectos estructurales (Codelco 2023). Estos antecedentes muestran que las desviaciones no obedecen exclusivamente a deficiencias de planificación, sino también a restricciones geológicas y operacionales. No obstante, su persistencia plantea desafíos para la gestión de riesgos, la coordinación de inversiones y la formulación de metas productivas realistas.

Gráfico 2. Desviación porcentual entre la producción efectiva y presupuestada de Codelco, 2010-2025



Nota: La desviación porcentual corresponde a la diferencia entre la producción efectiva y la producción presupuestada inicialmente para cada año, dividida por esta última y multiplicada por 100. La producción efectiva considera exclusivamente la producción propia de Codelco, excluyendo las participaciones en otras sociedades. Los valores negativos indican una producción inferior a la presupuestada y los positivos, una producción superior. Las cifras originales se expresan en toneladas métricas de cobre fino (TMF).

Fuente: Elaboración propia a partir de las Memorias Anuales de Codelco (2010-2025) y los decretos de aprobación de los presupuestos iniciales de la Corporación publicados por la Dirección de Presupuestos (Dipres).

Las dificultades productivas de Codelco también se reflejan en su desempeño operacional y financiero respecto de otras compañías mineras. Como se observa en la Tabla 1, en 2025 Codelco registró una ley promedio del mineral[3] de 0,62%, inferior al 0,80% de las principales operaciones privadas en Chile, pero similar al 0,59% de las mayores operaciones mineras a nivel mundial. Pese a esta similitud internacional, su costo directo de producción (C1) alcanzó 211,7 centavos de dólar por libra en 2025, frente a 134,7 centavos de las tres mayores operaciones mineras a nivel mundial y 123,0 de las tres principales operaciones privadas en Chile. Esta brecha se enmarca en un incremento sostenido de los costos de producción[4] de Codelco durante los últimos dieciséis años (2010-2025). Según datos de la Comisión Chilena del

[3] La ley del mineral corresponde a la proporción de metal de valor comercial contenido en la roca extraída. Una menor ley implica procesar mayores cantidades de mineral para mantener un mismo nivel de producción, lo que puede elevar los costos.

[4] El costo C1 comprende los costos directos de producción, descontando los ingresos por subproductos. El costo C3 incorpora, además, depreciación, amortización, costos indirectos y gastos financieros, proporcionando una medida más amplia del costo de producción (Cochilco 2015).

Cobre (Cochilco 2026a), entre 2010 y 2025 el costo C1 aumentó de 104,4 a 211,7 centavos de dólar por libra, mientras que el costo neto a cátodo (C3) pasó de 171,7 a 378,4 centavos por libra.[5]

Estas diferencias también se reflejan en su rentabilidad, con un margen EBITDA de 34%, frente al 48% internacional y al 63% nacional. Asimismo, su razón de deuda neta sobre EBITDA alcanzó 3,8 veces, considerablemente superior a las 0,7 y 0,5 veces de sus pares. En conjunto, estas brechas evidencian desafíos de competitividad y sostenibilidad financiera que no pueden explicarse únicamente por las diferencias en las leyes del mineral, sino que también requieren examinar otros factores operacionales y de gestión.

Tabla 1. Comparación de indicadores operacionales y financieros de Codelco y los principales actores de la industria minera, 2025

Indicador	Codelco	Principales mineras mundiales	Principales operaciones privadas de Chile
Ley del mineral tratado (%)	0,62	0,59	0,80
Costo directo C1 (cUS$/lb)	211,7	134,7	123,0
Costo neto a cátodo C3 (cUS$/lb)	378,4	202,8	220,8
Margen EBITDA (%)	34	48	63
Inversión / EBITDA	0,8	0,3	0,4
Deuda neta / EBITDA	3,8	0,7	0,5

Notas: La comparación considera el promedio de los tres mayores productores de cobre a nivel mundial y de las tres principales operaciones mineras privadas de Chile. La ley del mineral tratado excluye el mineral destinado a lixiviación en botaderos (Dump Leach). En el caso de Codelco, los indicadores financieros consideran el desembolso asociado a la Ley N.° 13.196 como impuesto. Si se contabiliza como gasto, el margen EBITDA disminuye de 34% a 27%, la razón inversión/EBITDA aumenta de 0,8 a 1,0 y la razón deuda neta/EBITDA aumenta de 3,8 a 4,8. La inversión corresponde a compras de propiedad, planta y equipos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Codelco (2026a), con información de Codelco, Cochilco, Bloomberg, Wood Mackenzie y reportes de compañías.

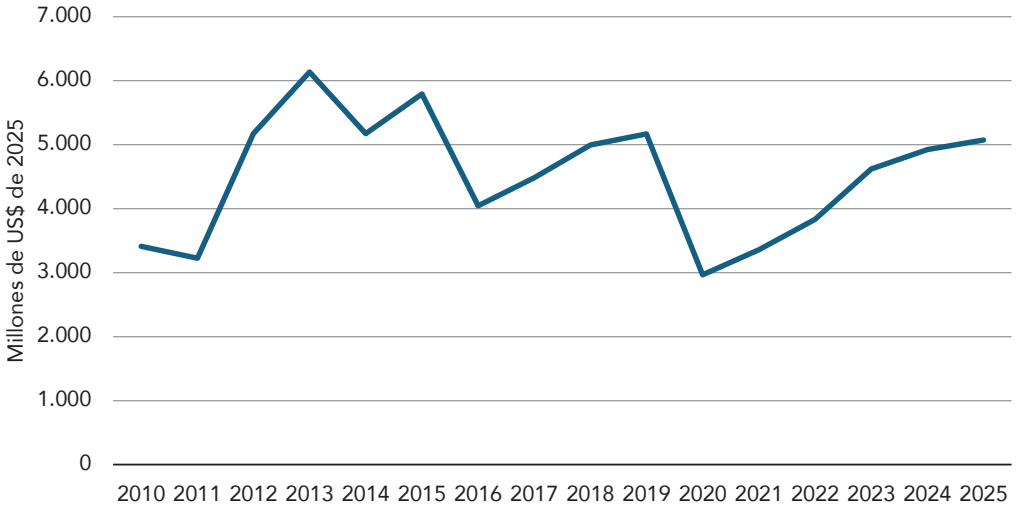
Este escenario resulta especialmente relevante considerando los elevados recursos destinados por la empresa a inversión durante los últimos dieciséis años. Según datos de Cochilco, entre 2010 y 2025 Codelco ejecutó inversiones en activos fijos por US$72.367 millones[6] (Gráfico 3). Sin embargo, este esfuerzo no ha logrado revertir la caída de la producción ni el aumento de los costos, evidenciando las dificultades que enfrenta la Corporación para sostener su capacidad productiva y mejorar su competitividad.

La situación descrita ocurre en un contexto en el que tanto Codelco como el Estado de Chile enfrentan restricciones financieras. La necesidad de la empresa de sostener elevados niveles de inversión para mantener su capacidad productiva exige una capitalización continua de recursos, mientras que su condición de empresa estatal implica también contribuir al financiamiento fiscal de un Estado que se encuentra en una situación de estrechez (Consejo Fiscal Autónomo 2026). Esta doble exigencia plantea desafíos para compatibilizar las necesidades de financiamiento de largo plazo de Codelco con sus aportes al Estado.

[5] Los costos C1 y C3 se presentan en centavos de dólar por libra a precios corrientes de cada año.

[6] Las cifras se expresan en dólares constantes de 2025.

Gráfico 3. Evolución de la inversión de Codelco, 2010-2025



Nota: La inversión corresponde al flujo de efectivo por incorporación de activos fijos (Cash Flow from Additions to Fixed Assets) reportado por Cochilco. Los valores originales, expresados en millones de dólares corrientes, fueron ajustados a dólares constantes de 2025 utilizando el Índice de Precios al Consumidor de Estados Unidos (CPI-U), promedio anual, con 2025 como año base.

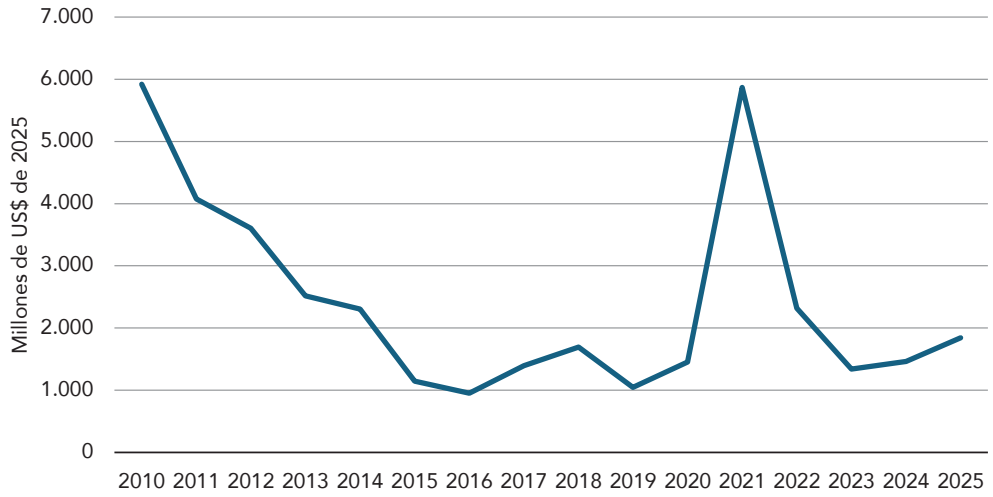
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Cochilco y U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS).

En este contexto, según datos de la Dipres, los aportes fiscales reales de Codelco disminuyeron desde aproximadamente US$5.920 millones en 2010 hasta US$1.843 millones en 2025, lo que representa una caída cercana al 69% (Gráfico 4). Si bien esta trayectoria presenta fluctuaciones importantes, evidencia una menor contribución fiscal respecto de comienzos del período. Esta disminución, junto con las crecientes necesidades de inversión para sostener su capacidad productiva, pone de manifiesto las tensiones entre el rol de Codelco como fuente de ingresos fiscales y su necesidad de preservar recursos para financiar sus proyectos estructurales. Vale decir que, desde el punto de vista del dueño, se presenta una disyuntiva entre extraer recursos de Codelco en el corto plazo y reinvertirlos para mejorar sus flujos a más largo plazo.

En este contexto, según datos de la Dipres, los aportes fiscales reales de Codelco disminuyeron desde aproximadamente US$5.920 millones en 2010 hasta US$1.843 millones en 2025.

Esta menor contribución al Fisco ha ocurrido a la par con el creciente endeudamiento de Codelco para financiar sus necesidades de inversión. Según antecedentes de un informe interno de la Corporación, recogidos por Burgos y Noguera (2026), entre 2022 y 2025 Codelco realizó aportes fiscales por US$7.039 millones, mientras que su endeudamiento aumentó en US$8.734 millones. Es decir, la empresa se habría endeudado para poder financiar sus aportes al Estado. Esta tendencia también se observa en una perspectiva de largo plazo: según datos de Cochilco, la deuda financiera de Codelco aumentó desde aproximadamente US$9.369 millones en 2010 hasta US$25.834 millones en 2025, equivalente a un incremento real del 176% (Gráfico 5). Estas cifras ponen de manifiesto las dificultades para compatibilizar las necesidades de capitalización de la empresa, la gestión de su endeudamiento y las transferencias que debe hacerle al Estado, especialmente en una industria cuyos proyectos requieren elevados montos de inversión y horizontes prolongados de tiempo.

Gráfico 4. Evolución de los aportes fiscales reales de Codelco al Estado, 2010-2025



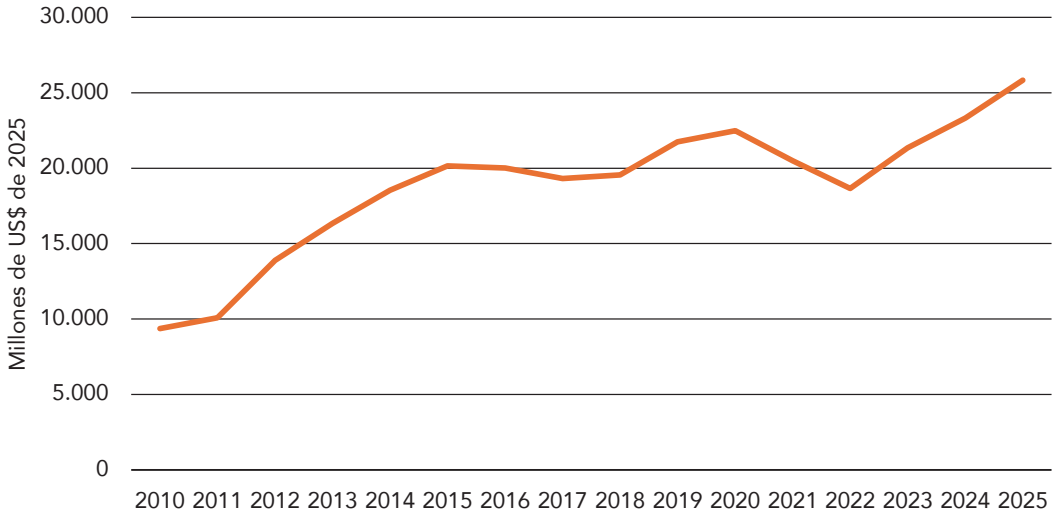
Nota: Los aportes fiscales corresponden a la categoría "Cobre bruto (Codelco)" de la Dipres. Las cifras originales, expresadas en millones de pesos corrientes, fueron ajustadas mediante el IPC de diciembre de cada año, utilizando diciembre de 2025 como referencia. Posteriormente, fueron convertidas a millones de dólares de 2025 mediante el tipo de cambio observado promedio anual de 2025 ($951,64 por dólar).

Fuente: Elaboración propia a partir de los Informes de Ejecución del Gobierno Central de la Dipres, 2010-2025, y datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y del Banco Central de Chile.

A estas dificultades se agregan desafíos transversales a la industria, relacionados con la transferencia tecnológica y la incorporación de innovaciones. En efecto, la creciente complejidad geológica de las operaciones requiere desarrollar capacidades de investigación aplicada, particularmente en geomecánica, automatización, eficiencia energética y procesamiento de minerales de menor ley. En este sentido, Cochilco (2025b) identifica brechas en la validación tecnológica y la transferencia de conocimientos desde las instituciones académicas hacia la industria minera.[7]

[7] Si bien estas dificultades corresponden al ecosistema minero nacional y no exclusivamente a Codelco, constituyen un desafío relevante para una empresa cuya competitividad depende crecientemente de su capacidad para incorporar nuevas tecnologías.

Gráfico 5. Evolución de la deuda financiera real de Codelco, 2010-2025



Nota: La deuda financiera corresponde a obligaciones con bancos y bonos. Las cifras se expresan en millones de dólares constantes de 2025, deflactadas mediante el índice de precios al consumidor de Estados Unidos (CPI-U), utilizando promedios anuales y tomando 2025 como año base.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Cochilco y U.S. Bureau of Labor Statistics.

Con todo, las dificultades de gestión de Codelco no se limitan a los ámbitos productivo, financiero ni tecnológico de forma aislada; también comprenden aspectos relacionados con su organización y gobierno corporativo. Por ejemplo, el Centro de Estudios del Cobre y la Minería (CESCO 2026) sostiene que la actual estructura centralizada de Codelco dificulta la especialización operacional y la delimitación de responsabilidades entre sus divisiones, proponiendo avanzar hacia una organización que diferencie con mayor claridad las funciones estratégicas de la matriz y la gestión de sus operaciones. Por su parte, Lagos (2023) también plantea la necesidad de fortalecer la descentralización, mejorar la rendición de cuentas de las divisiones y revisar la estructura de la Vicepresidencia de Proyectos.

En materia de continuidad estratégica, Landerretche (2026) identifica como una debilidad institucional la estrecha vinculación entre los cambios de gobierno y la renovación del directorio de Codelco. A su juicio, esta relación puede introducir discontinuidades en la orientación estratégica de la empresa, modificar las prioridades de gestión y reducir los horizontes de decisión del directorio.

Las dificultades de gestión de Codelco no se limitan a los ámbitos productivo, financiero ni tecnológico de forma aislada; también comprenden aspectos relacionados con su organización y gobierno corporativo.

Una dificultad adicional corresponde a la coexistencia de múltiples objetivos e intereses en la gestión de Codelco. Al respecto, Saavedra (2026), a partir de la teoría de agencia, sostiene que la empresa enfrenta demandas provenientes de diversos actores que pueden privilegiar objetivos diferentes, como la rentabilidad, los aportes al Fisco, la producción, el empleo o el desarrollo regional. Esta multiplicidad dificulta la definición de incentivos apropiados para la administración.

Estos problemas también se evidencian en las irregularidades recientemente detectadas en los reportes de producción de Codelco, que aún son materia de investigación. Durante 2026, la Corporación informó un caso de sobrerreporte correspondiente a 2025 y, posteriormente, nuevas inconsistencias bajo investigación relacionadas con posibles duplicidades en el registro de producción durante 2024 y 2025 (Codelco 2026c, 2026g). Estos antecedentes sugieren riesgos asociados con incentivos mal alineados, en los que las metas de producción y los bonos vinculados a su cumplimiento pueden privilegiar resultados de corto plazo por sobre la seguridad, el mantenimiento y la rentabilidad futura.

En conjunto, estos antecedentes evidencian la complejidad de los desafíos que enfrenta Codelco. La persistencia de estos problemas ha reabierto el debate sobre la capacidad del Estado para ejercer eficazmente su función de propietario y administrar una empresa pública de recursos naturales, dando lugar a cuestionamientos sobre su modelo de gestión e incluso a discusiones sobre la incorporación de capital privado (Vega Martínez 2026). Sin embargo, atribuir estas dificultades exclusivamente a la propiedad estatal desconoce la influencia de factores geológicos, tecnológicos y de mercado. A la vez, no se debe asumir que existe un único modelo de gestión de empresa pública, como muestra la experiencia internacional.

Una dificultad adicional corresponde a la coexistencia de múltiples objetivos e intereses en la gestión de Codelco.

En este escenario, cobran especial relevancia el gobierno corporativo y las reglas de gobernanza de la empresa, que permiten establecer los mecanismos mediante los cuales se definen los objetivos de la empresa, se distribuyen las responsabilidades, se supervisan las decisiones estratégicas y se evalúan sus resultados. En las empresas estatales, estas relaciones adquieren especial importancia debido a la coexistencia de objetivos comerciales y de política pública. En esa línea, Izquierdo et al. (2026) sostienen que la evaluación de las empresas públicas debe considerar la coherencia entre la justificación de la propiedad estatal, su desempeño financiero y no financiero y su exposición fiscal, destacando la necesidad de contar con mandatos explícitos y directorios profesionales e independientes. Complementariamente, las Directrices de la OCDE sobre el Gobierno Corporativo de las Empresas Estatales (OCDE 2024a) señalan que el Estado debe ejercer una propiedad activa e informada, definir claramente sus

expectativas y respetar la autonomía operacional de las empresas. No obstante, cabe advertir que la adopción de determinados mecanismos institucionales no garantiza por sí sola mejores resultados, pues su efectividad depende también de las capacidades institucionales y la gobernanza del propio Estado y del sistema político (Thurber et al. 2011).

Desde esta perspectiva, las experiencias de Suecia y Noruega constituyen referencias relevantes para examinar diferentes formas de ejercer la propiedad estatal. Ambos países cuentan con políticas que establecen los principios, objetivos y responsabilidades asociados con la administración de sus empresas públicas. Esta distinción es reconocida por la OCDE (2024b), que identifica a Suecia y Noruega entre las jurisdicciones que explicitan formalmente las razones que justifican la propiedad estatal, a diferencia de Chile, donde estas se encuentran principalmente implícitas.

Dentro de estas referencias se encuentran Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag (LKAB), compañía minera íntegramente propiedad del Estado sueco, y Equinor, empresa energética en la que el Estado noruego mantiene una participación accionaria del 67%. Si bien ambas empresas presentan diferencias sectoriales y de estructura accionaria respecto de Codelco, sus experiencias permiten examinar mecanismos alternativos de gobernanza sin asumir que sus resultados puedan trasladarse directamente al contexto chileno.

El debate público sobre Codelco se ha centrado en su estructura de propiedad, pero omite una pregunta previa, que orienta este trabajo: ¿ejerce el Estado su rol de propietario de un modo que permita a Codelco cumplir su propósito como empresa pública, esto es, contribuir sosteniblemente al financiamiento estatal? La tesis de este documento es que, junto con los factores geológicos, tecnológicos y de mercado, sus dificultades responden también a la forma en que el Estado ejerce esa función: más que quién es el dueño, importa cómo se ejerce ese rol. En este sentido, la comparación con LKAB y Equinor ilustra modelos de propiedad estatal activa sujetos a reglas explícitas, que pueden generar resultados positivos.

Junto con los factores geológicos, tecnológicos y de mercado, sus dificultades responden también a la forma en que el Estado ejerce esa función.

A la luz de lo expuesto, el presente documento tiene como objetivo analizar el modelo de gobierno corporativo de Codelco, para luego contrastarlo con las experiencias de LKAB y Equinor, con el fin de formular recomendaciones para su fortalecimiento. Para ello, el trabajo se estructura en cinco secciones. Tras esta introducción, la segunda sección presenta una revisión de la literatura sobre propiedad estatal, problemas de agencia y mecanismos de gobierno corporativo. La tercera sección examina el

modelo de gestión de Codelco considerando siete dimensiones: (i) claridad de su mandato y de sus objetivos; (ii) estructura organizacional y coordinación; (iii) selección, competencias y continuidad estratégica del directorio y ejecutivos; (iv) capacidad del Estado para ejercer su rol de propietario; (v) relación financiera con el Estado; (vi) gobernanza de inversiones y proyectos; y (vii) control, transparencia y rendición de cuentas. La cuarta sección desarrolla un análisis comparativo con los modelos de gestión de LKAB y Equinor, identificando sus principales diferencias institucionales y las prácticas que podrían resultar pertinentes para el caso chileno. Finalmente, la quinta sección presenta las conclusiones del análisis y formula recomendaciones orientadas al fortalecimiento del gobierno corporativo de Codelco.

2.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La literatura económica ha abordado ampliamente la relación entre la estructura de propiedad y el desempeño empresarial, prestando especial atención a los incentivos y mecanismos institucionales que orientan las decisiones de las empresas. En el caso de las empresas estatales, esta discusión adquiere particular relevancia debido a que su administración debe compatibilizar criterios comerciales con objetivos de política pública. En este contexto, comprender las diferencias entre propiedad pública y privada requiere examinar no solo sus resultados financieros y productivos, sino también los problemas de agencia, la multiplicidad de objetivos y los mecanismos mediante los cuales el Estado ejerce sus derechos de propiedad.

Desde la perspectiva de los derechos de propiedad, Shleifer (1998) sostiene que la propiedad privada genera mayores incentivos para reducir costos e innovar, especialmente cuando estas actividades resultan determinantes para la eficiencia empresarial. En concordancia, Megginson y Netter (2001), a partir de una revisión de estudios empíricos internacionales, encuentran que los procesos de privatización generalmente se asocian con mejoras en la rentabilidad, la eficiencia operativa y la situación financiera de las empresas. Sin embargo, Bozec et al. (2002), mediante un análisis de empresas estatales y privadas canadienses durante el período 1976-1996, cuestionan que estas diferencias respondan exclusivamente a la estructura de propiedad. Sus resultados muestran que las empresas estatales orientadas a maximizar beneficios pueden alcanzar niveles de rentabilidad comparables a los de sus contrapartes privadas, destacando la importancia de considerar los objetivos empresariales al evaluar su desempeño.

En esta línea, Musacchio et al. (2015) plantean que la participación estatal no constituye un modelo homogéneo, y distinguen diferentes modalidades según el grado y la naturaleza de la intervención del Estado. Los autores sostienen que sus implicancias sobre el desempeño empresarial dependen tanto de los mecanismos de gobierno corporativo como del entorno institucional, sin desconocer los riesgos

asociados con las interferencias políticas y los problemas de agencia. Estos últimos pueden comprenderse a partir de Jensen y Meckling (1976), quienes desarrollan la teoría de agencia para explicar los conflictos de intereses derivados de la separación entre propiedad y administración. Bajo este enfoque, la delegación de decisiones genera costos de agencia asociados con la supervisión, los mecanismos de garantía y las divergencias entre las decisiones de los administradores y los intereses de los propietarios.

En las empresas estatales, estos problemas de agencia adquieren una dimensión adicional, debido a la influencia de las autoridades políticas sobre las decisiones empresariales. Shleifer y Vishny (1994) desarrollan un modelo de negociación entre políticos y administradores, mostrando cómo la distribución de los derechos de control y los incentivos políticos pueden condicionar las decisiones de gestión y reestructuración. A ello se suma la multiplicidad de objetivos que caracteriza a las organizaciones públicas. Dewatripont et al. (1999) muestran teóricamente que la coexistencia de múltiples propósitos, especialmente cuando estos son ambiguos, puede debilitar los incentivos y restringir la autonomía de gestión, mientras que la claridad del mandato y la especialización contribuyen a fortalecerlos. Por su parte, Holmström y Milgrom (1991) advierten que los incentivos vinculados con indicadores parciales de desempeño pueden inducir a los administradores a privilegiar actividades fácilmente medibles, en detrimento de otras igualmente relevantes para la organización.

En las empresas estatales, estos problemas de agencia adquieren una dimensión adicional, debido a la influencia de las autoridades políticas sobre las decisiones empresariales.

Además, la evidencia sobre gobierno corporativo de las empresas estatales destaca la importancia de establecer mecanismos institucionales que regulen la relación entre el Estado propietario y la administración. En este sentido, la OCDE (2024a) recomienda formular y divulgar una política explícita de propiedad estatal que defina sus objetivos, responsabilidades y expectativas, resguardando la autonomía operacional de las empresas. Complementariamente, la OCDE (2026), a partir de un análisis de prácticas institucionales de 26 países, destaca que la definición clara de los mandatos permite distinguir los objetivos comerciales de aquellos asociados con políticas públicas, facilitando su seguimiento mediante indicadores financieros y no financieros. Asimismo, identifica la importancia de divulgar información tanto a nivel empresarial como del conjunto de empresas estatales, con el propósito de fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.

La composición de los directorios constituye otra dimensión relevante del gobierno corporativo estatal. Sobre esta materia, Menozzi et al. (2012) plantean, a partir de un estudio de 114 empresas públicas italianas, que una mayor presencia de directores políticamente vinculados se asocia con mayores

niveles de empleo y un menor desempeño financiero. Estos resultados destacan la importancia de los procedimientos de selección y de los mecanismos de supervisión de los órganos directivos para comprender cómo la influencia política puede condicionar las decisiones empresariales.

Además de la composición de los directorios, la literatura empírica ha examinado la influencia de los ciclos políticos sobre la continuidad de los órganos de dirección de las empresas estatales. Mediante modelos logit aplicados a empresas públicas chilenas entre 2006 y 2023, Torres (2025) concluye que los cambios de gobierno se asocian con una mayor probabilidad de reemplazo de sus principales ejecutivos, aunque esta relación varía según la estructura del gobierno corporativo y se atenúa en presencia de mecanismos como la independencia del directorio. En concordancia, Kuzman et al. (2018), a partir de una muestra de 200 empresas estatales de seis países de la antigua Yugoslavia entre 2010 y 2014, encuentran que la rotación de directores vinculada con los ciclos electorales se relaciona con menores niveles de productividad y rentabilidad. No obstante, esta asociación no resulta estadísticamente significativa en las empresas de mayor tamaño ni en aquellas supervisadas por un organismo independiente encargado de la propiedad estatal.

La relación financiera entre el Estado y sus empresas constituye una dimensión adicional de su gobernanza, particularmente en lo referido a la definición de políticas de dividendos y financiamiento de inversiones. Kong et al. (2023), implementando un análisis cuasiexperimental de grupos empresariales estatales chinos, encuentran que la obligación de distribuir dividendos al Estado mejoró la eficiencia de inversión de las empresas afiliadas, al favorecer la reasignación de recursos desde aquellas con menores oportunidades de inversión. Sin embargo, la OCDE y el Banco Mundial (2024) advierten que las políticas de dividendos deben equilibrar las necesidades fiscales del propietario con los requerimientos de financiamiento, inversión y sostenibilidad financiera de las empresas.

Respecto a los mecanismos de supervisión, Larsen et al. (2021) examinan los sistemas de gobernanza y aseguramiento de calidad de grandes proyectos de inversión de cinco empresas estatales noruegas. Los autores identifican diferencias en el alcance y la organización de estos mecanismos, destacando la necesidad de compatibilizar la autonomía empresarial con el control público sobre las decisiones estratégicas. Por su parte, Zhang et al. (2026), siguiendo un diseño cuasiexperimental aplicado a empresas estatales chinas, encuentran que las inspecciones del gobierno central mejoraron la eficiencia de inversión, tanto en empresas con sobreinversión como en aquellas con inversión insuficiente. Estos resultados se relacionan con una menor interferencia de las autoridades locales, el fortalecimiento de los mecanismos internos de control y la reducción de la incertidumbre institucional.

En conjunto, esta literatura permite comprender que el desempeño de las empresas estatales no depende exclusivamente de su estructura de propiedad, sino también de los mecanismos institucionales que orientan las decisiones de sus administraciones. La claridad de los objetivos, la autonomía de gestión, la continuidad directiva, la relación financiera con el propietario y la efectividad de los mecanismos de supervisión constituyen dimensiones claves para examinar sus modelos de gobierno corporativo. Sobre esta base, el presente documento analiza estas características en Codelco y las contrasta con las experiencias de LKAB (Suecia) y Equinor (Noruega).

3.

ANÁLISIS DEL MODELO DE GESTIÓN DE CODELCO

El análisis del modelo de gestión de Codelco se estructura en siete dimensiones institucionales, definidas tomando como referencia las Directrices de la OCDE sobre el Gobierno Corporativo de las Empresas Estatales (2024a) y adaptadas a las características de la Corporación. Cinco de estas dimensiones abarcan las recomendaciones de la OCDE: la claridad del mandato y de los objetivos; la selección, competencias y responsabilidades del directorio y de los ejecutivos principales; la capacidad del Estado para ejercer su función de propietario; la relación financiera con el Estado propietario; y los mecanismos de control, transparencia y rendición de cuentas. Estas dimensiones permiten examinar cómo el Estado define expectativas, ejerce sus derechos de propiedad y supervisa el desempeño empresarial.

Las dos dimensiones restantes complementan este marco mediante el análisis de aspectos específicos de la gestión de Codelco. La estructura organizacional y coordinación permite examinar la distribución de responsabilidades entre la Casa Matriz, las vicepresidencias y las divisiones operacionales, mientras que la gobernanza de inversiones y proyectos considera los mecanismos de formulación, evaluación, aprobación y supervisión de las iniciativas de inversión.

En conjunto, las siete dimensiones constituyen un esquema de análisis institucional que permite identificar las principales características y desafíos del gobierno corporativo de Codelco y establecer una base común para su posterior comparación con LKAB y Equinor. Cada dimensión se examina, además, a la luz de la premisa enunciada en la introducción: la contribución sostenible de Codelco al financiamiento estatal.

1. Claridad del mandato y de los objetivos

La definición del mandato de Codelco se encuentra distribuida entre su marco legal, las orientaciones estratégicas de la Corporación y las prioridades que establece el Estado como propietario. El Decreto Ley N.º 1.350 de 1976 establece como objetivo principal ejercer los derechos adquiridos por el Estado a partir de la nacionalización de la Gran Minería del Cobre, continuar la explotación de los yacimientos nacionalizados y desarrollar actividades de exploración y explotación de otros yacimientos mineros (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1976).

Este marco legal establece las principales actividades de Codelco, mientras que sus objetivos empresariales se expresan mediante una misión orientada a maximizar el valor económico, ambiental y social de la Corporación y su contribución al Estado (Codelco s.f.-a). En esta misma línea, el Ministerio de Hacienda identifica seis objetivos estratégicos: seguridad, competitividad, producción, crecimiento,

sustentabilidad y personas (Ministerio de Hacienda de Chile s.f.). Este marco permite definir con claridad el ámbito de actividad de la empresa, aunque no constituye por sí mismo una política de propiedad del Estado que establezca de manera detallada por qué el Estado debe mantener la propiedad de Codelco, qué resultados espera de ella y cómo deben jerarquizarse eventuales objetivos comerciales y de política pública.

La existencia de estos múltiples objetivos no representa necesariamente una debilidad para una empresa estatal. Sin embargo, adquiere relevancia la forma en que estos objetivos son priorizados cuando existen *trade-offs* entre ellos. La rentabilidad, por ejemplo, puede entrar temporalmente en tensión con determinadas metas de producción, inversión, empleo, sustentabilidad o contribución fiscal. Un ejemplo es el cierre de la Fundición Ventanas, en el que Codelco debió ponderar la continuidad productiva, los costos, el empleo y los impactos ambientales. La empresa optó por cerrar la fundición al considerar que nuevas inversiones no garantizaban eliminar los episodios de contaminación, acompañando la decisión con medidas de reconversión y reubicación laboral (Codelco 2022a, 2024).

La existencia de estos múltiples objetivos no representa necesariamente una debilidad para una empresa estatal.

Saavedra (2026) interpreta esta situación mediante el problema de agencia con múltiples principales. Aunque los ciudadanos constituyen los propietarios últimos de Codelco, sus intereses se expresan a través de distintos actores institucionales y sociales que pueden asignar prioridades diferentes a los resultados empresariales. Mientras el Ministerio de Hacienda puede privilegiar la rentabilidad y las transferencias al Fisco, otras autoridades y grupos de interés pueden otorgar mayor importancia a la producción, el empleo, las inversiones territoriales, el desarrollo regional o los estándares ambientales. Dicha cuestión podría generar tensiones entre los objetivos comerciales y las prioridades de política pública. Este riesgo es consistente con Dewatripont et al. (1999), quienes muestran que la multiplicidad y la ambigüedad de los objetivos pueden debilitar los incentivos de quienes administran organismos públicos.

Esta preocupación también aparece en CESCO (2026), que propone fortalecer la orientación estratégica de Codelco como empresa del Estado más allá de los gobiernos de turno. Asimismo, plantea sustituir la preeminencia de las metas de producción por una evaluación centrada en la generación sostenible de valor, bajo el concepto de "toneladas rentables". Esta distinción resulta especialmente pertinente en una empresa cuyos yacimientos requieren inversiones crecientes para mantener los niveles productivos. Una expansión o reposición de capacidad puede contribuir a sostener la producción y, simultáneamente, presentar una rentabilidad insuficiente frente al capital comprometido. Por ello,

los indicadores de volumen deben complementarse con medidas de costos, productividad, riesgos y creación de valor.

En consecuencia, el problema de claridad del mandato de Codelco no consiste en una ausencia de objetivos ni en reducirlos forzosamente a uno solo, sino en la necesidad de establecer una jerarquización explícita entre ellos. Distinguir los objetivos comerciales de las obligaciones públicas adicionales y rendir cuentas de cada uno de ellos permitiría transparentar sus costos, reducir señales contradictorias y evaluar con mayor precisión las responsabilidades de la administración, a la luz de la razón de ser de esta empresa: contribuir de manera sostenible al financiamiento estatal (Izquierdo et al. 2026).

2. Estructura organizacional y coordinación

Para una empresa del tamaño de Codelco, identificar su estructura óptima es de por sí un desafío. Actualmente, la empresa se encuentra organizada como una corporación que integra distintas divisiones productivas bajo una conducción estratégica y administrativa común. Su gobierno superior corresponde al Directorio, mientras que la Presidencia Ejecutiva dirige las actividades operacionales, financieras y administrativas mediante una estructura de vicepresidencias corporativas y operacionales, gerencias de Casa Matriz y gerencias generales divisionales (Codelco s.f.-b, s.f.-g, s.f.-i).

La empresa comprende ocho divisiones: Chuquicamata, Radomiro Tomic, Ministro Hales, Gabriela Mistral, Salvador, Andina, El Teniente y Ventanas. Desde septiembre de 2026, estas se agrupan bajo dos vicepresidencias operacionales: Operaciones Norte, que coordina las cuatro primeras, y Operaciones Centro Sur, que reúne las cuatro restantes. Cada división mantiene una gerencia general responsable de su administración cotidiana, mientras que las vicepresidencias buscan coordinar la gestión operacional y generar sinergias entre faenas (Codelco s.f.-i). Esta reorganización revierte la unificación de las vicepresidencias operacionales implementada en 2023 y representa una mayor desconcentración de la coordinación operacional (Codelco 2026 s.f.-d), aunque las principales funciones estratégicas, financieras y de proyectos continúan concentradas en Casa Matriz. Por ende, no es posible afirmar que este cambio implique necesariamente una mayor autonomía decisional de las divisiones.

Paralelamente, Casa Matriz concentra funciones corporativas transversales, como finanzas, planificación estratégica, proyectos, recursos mineros, innovación, abastecimiento, comercialización, asuntos legales y sustentabilidad. Estas funciones permiten establecer políticas comunes y coordinar recursos entre las distintas operaciones, aunque también requieren articular decisiones estratégicas con el nivel central (Codelco s.f.-i).

La concentración de funciones corporativas no constituye necesariamente una deficiencia. En organizaciones intensivas en capital, la coordinación centralizada puede facilitar el financiamiento, la

estandarización de procesos y la asignación de recursos entre unidades productivas. Sin embargo, cuando las operaciones presentan características geológicas, tecnológicas y financieras heterogéneas, una estructura altamente centralizada puede enfrentar dificultades para responder oportunamente a sus necesidades particulares.

En organizaciones intensivas en capital, la coordinación centralizada puede facilitar el financiamiento, la estandarización de procesos y la asignación de recursos entre unidades productivas.

Lagos (2023) identifica este problema al plantear la conveniencia de revisar la distribución de responsabilidades entre las divisiones, Casa Matriz y la Vicepresidencia de Proyectos. En particular, sostiene que la reiteración de evaluaciones y revisiones de determinadas iniciativas puede extender los tiempos de decisión y elevar los costos asociados a la ejecución de inversiones. Asimismo, propone fortalecer la responsabilidad de las divisiones sobre sus resultados y examinar el crecimiento de las funciones corporativas centrales.

CESCO (2026) desarrolla un diagnóstico similar y caracteriza a Codelco como una organización centralizada que reúne operaciones y proyectos heterogéneos dentro de una misma corporación. Desde esta perspectiva, la integración de múltiples unidades podría dificultar la delimitación de responsabilidades y la evaluación individual de su desempeño. Como alternativa, propone estudiar una estructura de holding estatal que permita diferenciar con mayor precisión las responsabilidades estratégicas de la matriz respecto de la administración de las operaciones.

Estas propuestas deben interpretarse como alternativas de reforma y no como evidencia concluyente de que una organización descentralizada produciría necesariamente mejores resultados. En efecto, la descentralización también puede generar costos de coordinación, duplicación de funciones y dificultades para aprovechar economías de escala corporativas.

Por consiguiente, el aspecto central de la organización de Codelco no es únicamente su grado de centralización, sino la claridad con la que se distribuyen las facultades de decisión, ejecución y supervisión, aspecto esencial para asignar responsabilidades y luego rendir cuentas.

3. Selección, competencias y continuidad estratégica del directorio y de los ejecutivos principales

La Ley N.º 20.392 de 2009 modificó el gobierno corporativo de Codelco con el fin de modernizar y profesionalizar su directorio. La reforma estableció un directorio compuesto por nueve integrantes sin dedicación exclusiva[8], todos nombrados por el Presidente de la República, pero mediante tres mecanismos de selección diferentes: tres de designación directa, dos provenientes de propuestas de las organizaciones de trabajadores, seleccionados a partir de quinas[9], y cuatro seleccionados a partir de ternas elaboradas por el Consejo de Alta Dirección Pública (CADP) (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 2009).

El mecanismo correspondiente al CADP incorpora un componente explícitamente profesional al proceso de selección. Para estos cuatro cargos, el CADP debe aprobar las ternas por cuatro quintos de sus integrantes y desarrollar un procedimiento especial de búsqueda y selección de candidatos.[10] El Presidente de la República puede rechazar una vez cada terna, pero debe efectuar el nombramiento a partir de las propuestas del Consejo (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 2009).

La reforma también estableció requisitos mínimos de formación y experiencia profesional para los directores. Como regla general, se exige un título profesional de una carrera de al menos diez semestres[11] y cinco años de experiencia en cargos directivos, ejecutivos o de alta responsabilidad pública, además de antecedentes comerciales y tributarios intachables (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 2009). Sin embargo, estos requisitos son relativamente generales: una experiencia previa como alto ejecutivo o director satisface formalmente la exigencia sin requerir necesariamente conocimientos específicos en minería, proyectos de gran escala, finanzas, gestión de riesgos o sostenibilidad.

Un elemento llamativo es que, en las disposiciones legales revisadas, no se establece una matriz de competencias que determine la combinación de conocimientos que debe poseer el directorio colectivamente. Es decir, en los hechos podría darse una concentración de conocimiento del directorio en cierta área clave y falencias o ausencia total en otra.

Por ello, pese a los avances en la profesionalización introducidos por la Ley N.º 20.392 de 2009, persisten espacios para fortalecer los mecanismos de selección del directorio, particularmente mediante mayores exigencias de competencias profesionales tanto individuales como del conjunto.

[8] El cargo de director de Codelco no exige dedicación exclusiva, por lo que sus integrantes pueden desarrollar otras actividades profesionales, sujetas a las inhabilidades, incompatibilidades y restricciones por conflictos de interés establecidas en la legislación.

[9] Propuestas por la Federación de Trabajadores del Cobre y, conjuntamente, por la Asociación Nacional de Supervisores del Cobre y la Federación de Supervisores del Cobre.

[10] La legislación permite, además, contratar empresas de prestigio internacional especializadas en selección de altos directivos para identificar posibles candidatos.

[11] La exigencia de título y experiencia admite una excepción para representantes de los trabajadores que sean trabajadores de la propia empresa.

Actualmente, los nueve directores duran cuatro años, pueden ser designados nuevamente y se renuevan por parcialidades, por lo que sus períodos no vencen simultáneamente. Este recambio escalonado evita, hasta cierto punto, los cambios abruptos de la visión estratégica del directorio. La composición vigente refleja este escalonamiento: algunos directores propuestos por el CADP están designados por el período 2023-2027 y otros por 2025-2029, mientras que los tres directores de designación presidencial iniciaron en 2026 períodos que se extienden hasta 2030 (Codelco s.f.-b).

Pese a los avances en la profesionalización introducidos por la Ley N.° 20.392 de 2009, persisten espacios para fortalecer los mecanismos de selección del directorio.

La permanencia de los directores durante esos cuatro años se encuentra protegida por causales legales específicas de cesación.[12] El procedimiento de remoción depende del origen del director. Mientras que los tres directores de designación presidencial pueden ser removidos fundadamente por el Presidente de la República, para los seis provenientes de las propuestas de los trabajadores y del CADP, determinadas causales deben ser declaradas por la Corte de Apelaciones de Santiago. No obstante, cualquier director puede ser removido por el Presidente de la República ante incumplimientos graves de la normativa o daños significativos a Codelco. De esta forma, seis de los nueve directores cuentan con una protección adicional frente a su remoción discrecional (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 2009).

La situación es distinta para la administración ejecutiva. El presidente ejecutivo, las vicepresidencias y las principales gerencias corresponden, como regla general, a cargos de duración indefinida, por lo que no poseen un mandato predeterminado en años. En particular, el presidente ejecutivo es designado y puede ser removido por el directorio; la ley no establece para su remoción causales específicas equivalentes a las aplicables a los directores. Las vicepresidencias y gerencias tampoco poseen períodos legales fijos y forman parte de la estructura ejecutiva bajo la Presidencia Ejecutiva (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1976; Codelco s.f.-g, s.f.-i).

Pese a que estos cargos son de duración indefinida, CESCO (2026) identifica una disminución sostenida de su permanencia efectiva. Durante 2020-2025, las gerencias generales permanecieron en promedio 1,9 años y las vicepresidencias, 1,6 años, frente a aproximadamente 3,4 años para las gerencias generales durante 1998-2009. Asimismo, la duración promedio de los presidentes ejecutivos de Co-

[12] La legislación establece distintas causales de cesación del cargo, entre ellas el término del período, la renuncia, la incapacidad legal, las inhabilidades o incompatibilidades, las inasistencias injustificadas y las irregularidades en las declaraciones de patrimonio e intereses. Asimismo, contempla la cesación por conflictos de interés o por participar en decisiones que impliquen infracciones graves a la normativa o causen un daño significativo a Codelco (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 2009).

delco entre 2010 y 2025 fue inferior a la registrada en el período previo y a la observada en las grandes compañías internacionales utilizadas por CESCO como referencia. Este patrón es coherente con la evidencia de Torres (2025) para empresas públicas chilenas, que asocia los cambios de gobierno con una mayor probabilidad de reemplazo de los gerentes generales, aunque los antecedentes disponibles no permiten atribuir a esa sola causa la rotación observada en Codelco.

En consecuencia, aunque la reforma de 2009 introdujo mecanismos orientados a profesionalizar el directorio y resguardar su continuidad, persisten desafíos relacionados especialmente con las competencias colectivas de sus integrantes y con la elevada rotación de los principales ejecutivos.

4. Capacidad del Estado para ejercer su rol de propietario

En Chile, el ejercicio de la propiedad estatal de empresas se organiza mediante distintos esquemas institucionales. El principal organismo encargado de ejercer la función propietaria del Estado es el Sistema de Empresas Públicas (SEP), un comité de CORFO sin personalidad jurídica propia. Este representa los intereses del Estado como propietario, ejerce los derechos de accionista que le han sido encomendados, participa en la designación de directorios y supervisa la gestión de las empresas bajo su ámbito (Izquierdo et al. 2026). Asimismo, dispone del Código SEP, que establece las expectativas del Estado como propietario y estándares de gobierno corporativo superiores a los exigidos por la legislación (Sistema de Empresas Públicas 2025).

Sin embargo, Codelco, junto con ENAMI, ENAP, BancoEstado, TVN, ASMAR, ENAER, FAMAE y Desarrollo País, se encuentra fuera del ámbito del SEP y se rige por un régimen institucional propio, relacionándose con el Gobierno a través de los ministros correspondientes. En particular, las atribuciones del Estado propietario se encuentran reguladas principalmente por el Decreto Ley N.º 1.350 de 1976, modificado mediante la Ley N.º 20.392 de 2009. Los artículos 11 A y 11 B del decreto ley establecen que corresponde al Presidente de la República ejercer las atribuciones y funciones que la Ley N.º 18.046 confiere a los accionistas y a las juntas de accionistas, en cuanto sean compatibles con la normativa y la naturaleza pública de la empresa, pudiendo delegarlas, total o parcialmente, en los ministros de Hacienda y Minería conjuntamente. Estas facultades comprenden la aprobación de los estados financieros, la designación de auditores externos y clasificadoras de riesgo y el pronunciamiento sobre materias presupuestarias, financieras y de endeudamiento, conforme a los procedimientos establecidos. Asimismo, el Presidente de la República participa en la conformación del directorio mediante los mecanismos de designación previstos legalmente (analizados en el numeral previo).

En el ejercicio de sus atribuciones, las autoridades pueden recurrir al asesoramiento de organismos públicos, como la Dipres y Cochilco (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1976, 2009; Codelco s.f.-e). A este efecto, la Dipres realiza el seguimiento económico y financiero de las empresas, a través de su Subdepartamento de Empresas Públicas, que analiza y somete a aprobación los presupuestos de caja y estados de resultados, efectúa el seguimiento mensual de su ejecución, examina los planes de

desarrollo y estratégicos, y analiza y somete a autorización las operaciones de endeudamiento de estas entidades (Dirección de Presupuestos s.f.; Izquierdo et al. 2026). Estas funciones permiten proporcionar antecedentes técnicos para las decisiones del Estado propietario, aunque su alcance se concentra principalmente en materias presupuestarias y financieras.

El Anexo B presenta una comparación detallada de las funciones ejercidas por el SEP y el marco particular de Codelco. La comparación permite identificar que Codelco cuenta con mecanismos formales para el ejercicio de la propiedad estatal, entre ellos las atribuciones de la junta de accionistas y el seguimiento económico y financiero realizado por la Dipres. Sin embargo, a diferencia de las empresas sujetas al SEP, estas funciones se encuentran distribuidas entre distintas autoridades, sin una instancia equivalente que concentre la representación del propietario y el seguimiento integral del desempeño empresarial. Esta configuración adquiere relevancia al distinguir entre las funciones de fiscalización y supervisión financiera, orientadas al cumplimiento normativo y al control de recursos, y aquellas propias del Estado propietario, que comprenden la definición de expectativas estratégicas, la evaluación de resultados y el seguimiento de las responsabilidades del directorio (Sistema de Empresas Públicas 2025). Por tanto, el aspecto central no es la ausencia de mecanismos de supervisión, sino la capacidad de las instituciones involucradas para coordinar sus atribuciones y mantener una orientación estratégica coherente.

La exclusión de Codelco del SEP no constituye por sí sola una deficiencia institucional ni implica necesariamente que su eventual incorporación sea la alternativa más adecuada. De hecho, sus particularidades podrían justificar una relación administrativa diferente con el Estado. No obstante, considerando la magnitud de sus operaciones, sus elevadas necesidades de inversión y su importancia para el financiamiento fiscal, resulta especialmente relevante que su régimen particular disponga de capacidades institucionales al menos equivalentes a las que el SEP proporciona a otras empresas públicas. Al respecto, se resalta que, en concordancia con las Directrices de la OCDE (2024a), el ejercicio de una propiedad estatal activa e informada requiere responsabilidades claramente definidas, objetivos empresariales coherentes y mecanismos sistemáticos de evaluación del desempeño, elementos que deben estar presentes ya sea que Codelco se relacione con el Estado en el marco general del SEP o con un esquema propio.

Resulta especialmente relevante que su régimen particular disponga de capacidades institucionales al menos equivalentes a las que el SEP proporciona a otras empresas públicas.

En consecuencia, el principal desafío consiste en determinar si la distribución actual de atribuciones permite al Estado ejercer de manera coordinada y efectiva su función de propietario, resguardando la

autonomía empresarial y la creación sostenible de valor, de la que depende su contribución al financiamiento estatal. Esto ciertamente implica revisar las facultades del Estado, pero también sus capacidades específicas en ámbitos como el personal destinado a estas tareas, los sistemas de acceso y manejo de información y la coordinación, en caso de involucrar a distintas entidades.

5. Relación financiera con el Estado propietario

La relación financiera entre Codelco y el Estado se encuentra determinada principalmente por el Decreto Ley N.º 1.350 y las modificaciones introducidas mediante la Ley N.º 20.392 de 2009. Antes del 30 de marzo de cada año, el directorio debe aprobar un Plan de Negocios y Desarrollo (PND) para los tres años siguientes, que incorpora las proyecciones anuales de inversión, financiamiento y excedentes de la empresa. Este plan debe ser informado a los ministerios de Hacienda y Minería, los cuales, tomando como referencia el PND y el balance del ejercicio anterior, determinan antes del 30 de junio, mediante decreto conjunto y fundado, las cantidades que Codelco puede destinar a fondos de capitalización y reservas (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1976, art. 6, modificado por la Ley N.º 20.392 de 2009).

Antes de la determinación de su retención de utilidades, Codelco está sujeta a las obligaciones tributarias aplicables a la actividad minera: el impuesto a la renta de primera categoría (25%) y el royalty minero establecido por la Ley N.º 21.591, vigente desde 2024, que para el cobre contempla un componente sobre el margen minero[13] y otro *ad valorem* de 1% sobre las ventas. A ello se suma una tasa adicional de 40% aplicable a las empresas del Estado, establecida en el artículo 2 del Decreto Ley N.º 2.398 de 1978. Asimismo, aunque la Ley N.º 21.174 de 2019 derogó la Ley Reservada del Cobre, estableció un régimen transitorio de traspasos al Fisco equivalente al 10% de los ingresos por exportaciones de cobre entre 2020 y 2028, porcentaje que disminuirá a 7,5% en 2029, 5% en 2030 y 2,5% en 2031, extinguiéndose a partir de 2032 (González Rodríguez y Valdivieso Sastre 2026).

La normativa establece que las utilidades líquidas restantes, una vez descontados los montos autorizados para capitalización y reservas, pertenecen al Estado e ingresan a rentas generales de la Nación. Por consiguiente, la legislación no establece una proporción fija de utilidades que Codelco pueda retener automáticamente, sino que el porcentaje de capitalización se determina anualmente mediante una decisión conjunta de los ministerios de Hacienda y Minería (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1976, art. 6).

[13] El componente sobre el margen minero se aplica sobre la renta imponible operacional minera ajustada (RIOMA), y no directamente sobre las ventas. Su tasa varía entre el 8% y el 26%, según el margen operacional minero, y se aplica a explotadores cuyas ventas provengan en más de un 50% del cobre y superen las 50.000 toneladas métricas de cobre fino anuales. Cuando la RIOMA es negativa, no se aplica el componente sobre el margen y el impuesto ad valorem se reduce en el monto de la pérdida, sin generar un impuesto negativo (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2023, arts. 1-3).

Adicionalmente, el Estado puede capitalizar a Codelco mediante aportes extraordinarios autorizados por leyes especiales, distintos de la retención de utilidades.[14] Por ejemplo, la Ley N.º 20.790 de 2014 autorizó aportes de capital por hasta US$3.000 millones para apoyar el financiamiento de su Plan de Negocios y Desarrollo 2014-2018. Posteriormente, la Ley N.º 20.989 de 2017 autorizó aportes adicionales por hasta US$950 millones, condicionados a la presentación de un programa de reducción de deuda financiera. Estos mecanismos permiten fortalecer el patrimonio de la Corporación mediante recursos fiscales, aunque su implementación depende de autorizaciones legislativas específicas y de las decisiones posteriores del Ejecutivo, en lugar de constituir una fuente permanente y automática de financiamiento (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 2014, 2017).

En consecuencia, la relación financiera entre Codelco y el Estado combina autonomía corporativa en la elaboración de su planificación financiera con una intervención directa del propietario en la determinación anual de la capitalización y distribución de utilidades, así como en la autorización de su endeudamiento. De este modo, la capacidad de la empresa para financiar internamente sus inversiones depende tanto de la generación de recursos propios como de las decisiones de capitalización adoptadas por Hacienda y Minería. Esta configuración adquiere especial relevancia considerando las elevadas necesidades de inversión de largo plazo que enfrenta Codelco y la importancia de contar con recursos financieros previsibles para sostener su capacidad productiva. Ello refleja la tensión que la OCDE y el Banco Mundial (2024) identifican entre las necesidades fiscales del propietario y los requerimientos de inversión y sostenibilidad financiera de las empresas estatales.

La intervención del Estado en el financiamiento de Codelco no se limita a las decisiones de capitalización, sino que también comprende la autorización de su endeudamiento. De acuerdo con el Decreto Ley N.º 1.350, la contratación de créditos requiere la aprobación del directorio y la autorización del Ministerio de Hacienda. Asimismo, el Decreto Ley N.º 1.263 regula las autorizaciones para operaciones de crédito público y el otorgamiento de garantías estatales (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1975, 1976).

La intervención del Estado en el financiamiento de Codelco no se limita a las decisiones de capitalización, sino que también comprende la autorización de su endeudamiento.

[14] Cabe notar que, desde el punto de vista de la contabilidad fiscal, un aporte de capital mediante retención de utilidades de la empresa corresponde a ingresos que el Gobierno Central deja de percibir, lo cual tiene un efecto en el balance fiscal "sobre la línea"; mientras que una capitalización mediante un aporte extraordinario implica una reducción equivalente de activos financieros del Gobierno Central, lo cual no afecta su balance por ser una transacción "bajo la línea". Esta diferencia contable puede incidir en la opción de capitalización que prefiera el Fisco.

De este modo, el Gobierno influye en la composición del financiamiento de la Corporación, por cuanto decide cuánto capitalizarla y en cuánto se puede endeudar. Por lo mostrado en el diagnóstico, la tendencia de los últimos años ha sido acoger las necesidades de financiamiento para financiar las inversiones de la empresa, pero claramente privilegiando que esta se endeude. En este contexto, en 2026 hubo una decisión excepcional de autorizar la capitalización del 100% de las utilidades de 2025, equivalentes a US$2.422 millones, incluida la valorización contable de su participación en NovAndino Litio, con el propósito de reducir la necesidad de aumentar el endeudamiento de la empresa (Codelco 2026e). Esto ilustra que la retención de utilidades depende de una determinación anual y discrecional, y no de criterios definidos con anticipación.

6. Gobernanza de inversiones y proyectos

La gobernanza de inversiones de Codelco distribuye responsabilidades entre las divisiones operacionales, la Vicepresidencia de Proyectos, la Presidencia Ejecutiva, el Directorio y organismos del Estado externos a la empresa. Los proyectos se desarrollan mediante etapas sucesivas de formulación, evaluación y ejecución. En una primera fase, la división operacional identifica la necesidad de inversión y define sus requerimientos técnicos. Posteriormente, la Vicepresidencia de Proyectos asume el desarrollo de las etapas de prefactibilidad, factibilidad, ingeniería, construcción y puesta en marcha de los principales proyectos, y es responsable de controlar su alcance, costos, plazos, calidad y seguridad (Codelco s.f.-i).

En tanto, la autorización de las principales inversiones corresponde al Directorio, apoyado por el Comité de Proyectos y Financiamiento de Inversiones. Este comité constituye una instancia consultiva que analiza las propuestas presentadas por la administración y que puede recomendar su aprobación, solicitar modificaciones o recomendar su rechazo (Codelco s.f.-b).

El sistema incorpora, además, una instancia obligatoria de evaluación externa al gobierno corporativo de Codelco. La Dirección de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica de Cochilco actúa como contraparte técnica del Estado y, en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (a través del Sistema Nacional de Inversiones), evalúa y recomienda los proyectos de inversión de la Corporación. Su función también comprende el seguimiento de su avance físico y financiero y la realización de evaluaciones posteriores a su ejecución. Durante 2025, Cochilco recomendó 272 proyectos de Codelco, correspondientes a US$4.647 millones de inversión prevista para ese año y a una inversión total asociada de US$24.497 millones (Cochilco 2026b).

Por tanto, las inversiones de Codelco están sometidas a distintos niveles de decisión y control: las divisiones identifican las necesidades operacionales; la Vicepresidencia de Proyectos desarrolla y ejecuta las principales iniciativas; la administración superior las presenta para su evaluación; el Comité de Proyectos las analiza; el Directorio autoriza aquellas comprendidas dentro de sus atribuciones; y Cochilco, junto con el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, realiza una evaluación técnica externa y su posterior seguimiento (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1976; Codelco s.f.-b).

La existencia de estas instancias formales no ha impedido, sin embargo, que los principales proyectos estructurales presenten desviaciones significativas. Según estimaciones de CESCO (2026), los sobrecostos alcanzaron aproximadamente un 53% en Chuquicamata Subterránea, un 75% en Nuevo Nivel Mina El Teniente, un 21% en Traspaso Andina y un 60% en Rajo Inca. Estas desviaciones no pueden atribuirse automáticamente al diseño de gobernanza, dado que los proyectos mineros también enfrentan incertidumbres geológicas, geomecánicas, técnicas y operacionales. No obstante, plantean interrogantes sobre la capacidad del sistema de evaluación y supervisión para anticipar riesgos y corregir oportunamente dificultades durante su ejecución.

Los sobrecostos alcanzaron aproximadamente un 53% en Chuquicamata Subterránea, un 75% en Nuevo Nivel Mina El Teniente, un 21% en Traspaso Andina y un 60% en Rajo Inca.

Lagos (2023), por su parte, identifica problemas en la relación entre el diseño, la aprobación y la ejecución de proyectos. El autor plantea la necesidad de distinguir qué parte de las dificultades recientes responde al diseño técnico y cuál corresponde a su gestión, proponiendo revisar tanto la estructura de la Vicepresidencia de Proyectos como las funciones de Casa Matriz. Asimismo, advierte que la reiteración de evaluaciones antes de adoptar determinadas decisiones puede retrasar las inversiones y elevar sus costos.

En consecuencia, Codelco dispone de un sistema formal de gobernanza de inversiones que distingue entre formulación operacional, desarrollo técnico, aprobación corporativa y evaluación externa del Estado. Sin embargo, las dificultades observadas en sus proyectos estructurales evidencian la importancia de examinar no solo la existencia de estas instancias, sino también la claridad de sus responsabilidades, la calidad de las evaluaciones y su capacidad para asegurar una ejecución coherente con los objetivos de rentabilidad, plazos y producción, condición necesaria para que las inversiones se traduzcan en aportes sostenibles al Estado. En esta línea, Larsen et al. (2021), a partir del estudio de empresas estatales noruegas, advierten que la falta de independencia de los evaluadores y las presiones por cumplir plazos y presupuestos pueden comprometer la calidad del aseguramiento externo de los grandes proyectos.

7. Control, transparencia y rendición de cuentas

Codelco se encuentra sometida a un sistema de supervisión integrado por mecanismos corporativos internos y organismos del Estado externos a la empresa, cuyas atribuciones comprenden materias financieras, operacionales, de inversión y transparencia pública.

Dentro de la empresa, el Directorio mantiene la responsabilidad superior de supervisión de la administración. Para ejercer esta función, cuenta con comités especializados, entre ellos el Comité de Auditoría, Compensaciones y Ética, encargado de apoyar la revisión de materias relacionadas con auditoría, control interno, cumplimiento y conducta empresarial. A su vez, la función de Auditoría Interna examina la efectividad de los controles y proporciona antecedentes para la supervisión del órgano directivo (Codelco s.f.-b, 2026b).

En el ámbito externo, la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) fiscaliza a Codelco respecto a sus obligaciones financieras y de información asociadas con su condición de emisor de valores, en términos similares a una sociedad anónima abierta. Esta supervisión contribuye a verificar la información financiera y corporativa entregada por la Corporación al mercado, así como el cumplimiento de las obligaciones asociadas a su condición de emisor de valores (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1976; Codelco s.f.-f).

Por su parte, Cochilco ejerce una fiscalización especializada sobre la Corporación. Sus funciones comprenden auditorías, revisión del cumplimiento de normas internas y externas y la evaluación de la gestión operacional, financiera y de inversiones. Además, efectúa el seguimiento físico y financiero de los proyectos de inversión de la compañía (Cochilco s.f.-c).

Asimismo, la Contraloría General de la República (CGR) participa en la fiscalización de Codelco conforme al Decreto con Fuerza de Ley N.º 1 de 1987, del Ministerio de Minería. Este marco establece que la fiscalización ordinaria se ejerce a través de Cochilco, aunque la CGR puede asumir directamente, de manera transitoria, todas o algunas de las facultades fiscalizadoras cuando concurran circunstancias especiales, mediante una resolución fundada e informando al Presidente de la República. Sus atribuciones comprenden el control del cumplimiento de los objetivos de la empresa, la regularidad de sus operaciones y la responsabilidad de sus funcionarios y directivos. De esta manera, el sistema combina una supervisión especializada y permanente con la posibilidad de intervención directa de un organismo superior de control del Estado (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1987).

Sin embargo, el alcance de las atribuciones fiscalizadoras de la CGR sobre Codelco no ha estado exento de controversias. En 2017, la Corporación interpuso una demanda de nulidad de derecho público contra el Informe Final N.º 900 de 2016 de la Contraloría, por discrepancias sobre el marco normativo aplicable a la empresa. La controversia, que puso de manifiesto las tensiones entre la autonomía empresarial y el control estatal, concluyó en 2022 con la suscripción de un convenio de colaboración en materia de probidad y transparencia y el desistimiento de la acción judicial (Codelco 2017, 2022b).

Por su parte, el Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) es el organismo técnico del Estado en materias geológicas y mineras. Entre sus funciones se encuentran asesorar al Ministerio de Minería, elaborar la carta geológica del país y mantener información sobre los recursos minerales nacionales. Asimismo, fiscaliza el cumplimiento de la normativa de seguridad minera, incluidas las condiciones operacionales de las faenas y la prevención de riesgos. A diferencia de Cochilco, cuyas atribuciones incluyen la fiscalización de la gestión de las empresas mineras estatales, Sernageomin ejerce

una supervisión sectorial aplicable tanto a Codelco como a las empresas mineras privadas (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1980).

A estos mecanismos se suman las obligaciones de transparencia pública. Codelco debe divulgar antecedentes sobre su organización, administración superior, remuneraciones, estados financieros, filiales y otras materias sujetas al régimen legal correspondiente. El Consejo para la Transparencia participa en la fiscalización del cumplimiento de las obligaciones aplicables, mientras que la Cámara de Diputadas y Diputados dispone de atribuciones de fiscalización y requerimiento de información en los términos establecidos por el ordenamiento jurídico (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1976; Codelco s.f.-h).

En consecuencia, la Corporación cuenta con diversos organismos que ejercen funciones de control desde perspectivas diferentes. Sin embargo, la existencia de múltiples instancias de fiscalización no garantiza necesariamente que la información utilizada para supervisar la gestión sea suficientemente confiable, oportuna y consistente, ni que dichas instancias generen una visión integrada. Esta distinción adquiere importancia a partir de las irregularidades señaladas en investigaciones recientes sobre registros y reportes de producción, cuya revisión también motivó la intervención de la CGR durante 2026. Estos antecedentes plantean interrogantes sobre los mecanismos de verificación de la información operacional y su relación con los incentivos, especialmente cuando determinados esquemas de remuneración variable otorgan importancia a indicadores físicos de producción (Bejarano 2026). Este riesgo corresponde al problema descrito por Holmström y Milgrom (1991): cuando los incentivos se vinculan con indicadores parciales y fácilmente medibles, la administración puede privilegiarlos en desmedro de otras dimensiones relevantes para la organización.

La existencia de múltiples instancias de fiscalización no garantiza necesariamente que la información utilizada para supervisar la gestión sea suficientemente confiable, oportuna y consistente, ni que dichas instancias generen una visión integrada.

La respuesta de la Corporación permite observar el funcionamiento de sus mecanismos de control. La auditoría interna detectó inconsistencias en el reconocimiento de 26.875 toneladas de cobre reportadas como producción terminada durante diciembre de 2025, tras lo cual el directorio dispuso la corrección de los reportes, el recálculo de incentivos variables, sanciones administrativas, la entrega de antecedentes al Ministerio Público y una auditoría externa de KPMG sobre los reportes de 2024 y 2025. Paralelamente, la CGR desarrolló diligencias de fiscalización relacionadas con las cifras de pro-

ducción y su eventual vinculación con el pago de bonos. Estas actuaciones muestran la intervención tanto de los mecanismos internos como de los organismos externos de supervisión. No obstante, la auditoría independiente de KPMG fue encargada después de que se detectaran las inconsistencias en los reportes de producción, lo que plantea interrogantes sobre la capacidad de los controles existentes para identificar a tiempo posibles irregularidades (Codelco 2026d).

Más en general, en términos institucionales, el problema no reside solamente en identificar si existen controles formales, sino también en comprender qué información reciben los responsables de supervisión, cómo se verifican los indicadores utilizados y qué procedimientos se activan cuando aparecen discrepancias. Por consiguiente, el principal desafío no consiste necesariamente en incrementar el número de organismos fiscalizadores, sino en fortalecer la confiabilidad de la información, la coordinación y la consistencia entre los análisis de las distintas entidades involucradas, junto con la efectividad de los mecanismos existentes para detectar y corregir a tiempo problemas de gestión. Esto, en un contexto en el que existen los ya señalados problemas de agencia, que deben abordarse, por ejemplo, mediante incentivos adecuados asociados al desempeño. A la vez, es necesario revisar las capacidades institucionales de los organismos externos involucrados en el control para aumentar su efectividad, sobre todo ante las sobreestimaciones sistemáticas que ha hecho Cochilco de la producción nacional de cobre en años recientes (antecedentes que se examinan con mayor detalle en el Anexo C).

4.

COMPARACIÓN CON MODELOS INTERNACIONALES: LKAB Y EQUINOR

1. Justificación de la selección de LKAB y Equinor

La selección de LKAB (hierro), en Suecia, y Equinor (petróleo y energía), en Noruega, como casos de comparación responde al interés de examinar experiencias internacionales de gobierno corporativo estatal que combinan marcos institucionales consolidados con trayectorias destacadas de desempeño financiero. Ambos países han desarrollado políticas explícitas de propiedad estatal, orientadas a definir los objetivos del propietario, profesionalizar la administración de sus participaciones empresariales y establecer mecanismos de supervisión y evaluación del desempeño. Estas características resultan especialmente pertinentes para el análisis de Codelco, considerando los desafíos identificados en materia de autonomía de gestión, continuidad estratégica, financiamiento, rendición de cuentas y creación sostenible de valor.

En el caso de Suecia, su política de propiedad estatal establece una orientación hacia el desarrollo del valor económico de las participaciones públicas a largo plazo, compatible con el cumplimiento de los

mandatos de interés público correspondientes de las empresas. Para ello, contempla procedimientos de selección y evaluación de directorios, definición de objetivos financieros y seguimiento de los resultados empresariales. Dentro de este marco, LKAB constituye un referente especialmente pertinente por ser una compañía minera íntegramente propiedad del Estado sueco. Su experiencia permite examinar cómo una empresa minera estatal organiza su gestión financiera y estratégica frente a necesidades elevadas de inversión, riesgos geológicos y proyectos de larga maduración, condiciones que también caracterizan a Codelco (Government Offices of Sweden 2025; LKAB 2026a).

La relevancia de LKAB también se refleja en el cumplimiento de los objetivos financieros establecidos por el Estado. En octubre de 2021, el Estado sueco aprobó nuevos objetivos financieros para LKAB, estableciendo una rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) superior al 9%, una razón de deuda neta sobre patrimonio inferior al 60% y una distribución de dividendos equivalente al 40%-60% de las utilidades. Tras su implementación, LKAB cumplió las tres metas entre 2022 y 2024, registrando rentabilidades de 21,7%, 20,0% y 11,0%, respectivamente. Sin embargo, en 2025 el ROE disminuyó a 3,7%, situándose por debajo del objetivo estatal, principalmente debido a los menores precios del mineral de hierro, la depreciación del dólar frente a la corona sueca y el aumento de sus costos asociados. Pese a ello, mantuvo el cumplimiento del límite de endeudamiento y propuso distribuir el 50% de sus utilidades como dividendos, dentro del rango establecido por el propietario (LKAB 2026a).

Por su parte, Noruega ha desarrollado una política de propiedad que distingue entre empresas orientadas a la rentabilidad comercial y aquellas destinadas al cumplimiento de objetivos específicos de política pública. Para las primeras, establece como propósito alcanzar la mayor rentabilidad posible a lo largo del tiempo de manera sostenible, mediante mecanismos que combinan expectativas explícitas del Estado propietario con autonomía del directorio y la administración empresarial. En este contexto, Equinor constituye un caso relevante por ser una empresa del sector energético que desarrolla actividades intensivas en capital y proyectos de inversión de largo plazo, características que también presenta Codelco. A diferencia de esta última y de LKAB, Equinor posee una estructura de propiedad estatal mayoritaria del 67%, con participación de accionistas privados y cotización bursátil. Esta configuración permite examinar un modelo en el que el Estado mantiene el control accionario, pero ejerce sus derechos mediante la junta general de accionistas correspondiente bajo exigencias de transparencia, disciplina financiera y rendición de cuentas propias de una sociedad cotizada (Equinor 2026a; Norwegian Ministry of Trade, Industry and Fisheries 2022).

Tras su implementación, LKAB cumplió las tres metas entre 2022 y 2024, registrando rentabilidades de 21,7%, 20,0% y 11,0%, respectivamente.

En Noruega, la política de propiedad estatal de 2022 establece como objetivo obtener la mayor rentabilidad posible a largo plazo de manera sostenible. En este marco, Equinor utiliza indicadores corporativos para evaluar su desempeño financiero. Entre ellos destaca la rentabilidad ajustada sobre el capital empleado (ROACE), que mide el rendimiento obtenido sobre los recursos invertidos en la empresa. En 2022, la compañía estableció una expectativa de rentabilidad cercana al 14%, posteriormente elevada a más del 15% para el período 2024-2030. Entre 2022 y 2024, Equinor registró un ROACE de 55,1%, 24,9% y 20,6%, respectivamente, superando dichas referencias de rentabilidad. Sin embargo, en 2025 el indicador disminuyó a 14,5%, situándose levemente por debajo de la expectativa del 15%. Asimismo, la compañía se mantuvo en el primer cuartil de rentabilidad relativa frente a sus competidores durante el período analizado. En contraste, en 2025 su retorno total relativo al accionista, que considera la evolución del precio de las acciones y los dividendos, se ubicó en el tercer cuartil, por debajo del objetivo de superar el promedio de las empresas comparables. Estos antecedentes permiten examinar un modelo en que el Estado supervisa el desempeño empresarial mediante expectativas explícitas, sin sustituir las responsabilidades del directorio en la definición de sus objetivos financieros (Equinor 2022, 2024, 2026a, 2026c, 2026f; Norwegian Ministry of Trade, Industry and Fisheries 2022).

Estas características del modelo noruego se insertan en una trayectoria institucional de largo plazo. Como señala Dośpiał-Borysiak (2017), la gestión estatal del sector petrolero se ha sustentado, desde 1972, en la separación de funciones políticas, comerciales y regulatorias. Sin embargo, la autora advierte que este esquema también descansa en condiciones institucionales difíciles de replicar, como una larga tradición de cooperación democrática, contrapesos institucionales y una burocracia de alta capacidad. Esta advertencia coincide con la de Thurber et al. (2011), citados en la introducción, en cuanto a que la efectividad de estos mecanismos depende también de las capacidades institucionales del Estado y del sistema político.

La gestión estatal del sector petrolero se ha sustentado, desde 1972, en la separación de funciones políticas, comerciales y regulatorias.

La selección de estas compañías responde, por tanto, a criterios institucionales, financieros y productivos complementarios que las hacen pertinentes para el caso de Codelco. Por una parte, Suecia y Noruega ofrecen experiencias documentadas de profesionalización del ejercicio de la propiedad estatal, con mecanismos explícitos para orientar la gestión empresarial hacia la creación de valor a largo plazo. La similitud de LKAB con Codelco en términos de actividad minera y propiedad pública íntegra, junto con la estructura accionaria mixta de Equinor, permite incorporar distintas configuraciones institu-

cionales a la comparación. En conjunto, ambos casos ofrecen antecedentes pertinentes para contrastar las siete dimensiones institucionales examinadas anteriormente en Codelco.

No obstante, cabe advertir que la consideración de estas empresas como referencias institucionales no implica atribuir sus resultados operacionales y financieros exclusivamente a sus mecanismos de gobierno corporativo. La rentabilidad de las industrias extractivas también depende de factores como los precios internacionales, las condiciones geológicas, los costos operacionales y las decisiones de inversión. En consecuencia, la comparación busca identificar mecanismos institucionales y prácticas de gestión que puedan contribuir a la discusión sobre el fortalecimiento del gobierno corporativo de Codelco, sin asumir que estos puedan trasladarse directamente al contexto chileno ni que garanticen mejores resultados empresariales.

2. Análisis comparativo de los modelos de gobierno corporativo

La comparación entre Codelco, LKAB y Equinor permite identificar diferentes mecanismos mediante los cuales el Estado ejerce sus funciones de propietario. Aunque las tres compañías mantienen una participación estatal determinante, presentan diferencias en aspectos clave de gobernanza. Estas características se sintetizan en la Tabla 2, utilizando las siete dimensiones previamente examinadas para Codelco.

Tabla 2. Comparación institucional de los modelos de gestión de Codelco, LKAB y Equinor

Dimensión	Codelco (Chile)	LKAB (Suecia)	Equinor (Noruega)
Claridad de los mandatos y objetivos	Objeto legal y objetivos corporativos múltiples, sin una política explícita de propiedad estatal que establezca su jerarquización.	Política estatal de propiedad con objetivos comerciales y públicos diferenciados, orientada a la creación sostenible de valor.	Política estatal de propiedad orientada a la rentabilidad sostenible, con expectativas explícitas y autonomía empresarial.
Estructura organizacional y coordinación	Corporación integrada por ocho divisiones, coordinadas mediante vicepresidencias operacionales y funciones centralizadas en Casa Matriz.	Grupo empresarial organizado en áreas de negocio y filiales especializadas, bajo una dirección estratégica y funciones corporativas comunes.	Sociedad cotizada en bolsa, organizada en segmentos de negocio, con responsabilidades operacionales diferenciadas y supervisión corporativa central.
Selección, competencias y continuidad del directorio y de los ejecutivos principales	Nueve directores con designación presidencial y participación del CADP y de los trabajadores, por cuatro años escalonados. El directorio designa al presidente ejecutivo, quien nombra a los demás ejecutivos, sin mandatos fijos.	Nominación estatal basada en las necesidades estratégicas y operacionales de la empresa, las competencias colectivas y la evaluación del directorio. Elección hasta la siguiente junta general anual, con posibilidad de reelección. El CEO es designado por el directorio, con sucesión planificada.	Nominación mediante comité especializado y elección por la asamblea corporativa, con representación de trabajadores. Mandatos de hasta dos años, renovables, y evaluación anual del directorio. El CEO es designado por el directorio y nombra al comité ejecutivo corporativo.

Capacidad del Estado para ejercer su rol de propietario	Funciones del propietario distribuidas entre la Presidencia y los ministerios de Hacienda y Minería, con seguimiento económico y financiero de la Dipres y roles complementarios para otras instituciones gubernamentales. Está fuera del ámbito del SEP, que gestiona la gran mayoría de las empresas públicas.	Propiedad ejercida por una unidad especializada del Ministerio de Finanzas, con seguimiento del desempeño, evaluación de objetivos y diálogo periódico con la empresa.	Participación estatal del 67% administrada por el Departamento de Propiedad del Ministerio de Comercio, Industria y Pesca, con equipos especializados y diálogo periódico sobre resultados y estrategia.
Relación financiera con el Estado propietario	Retención de utilidades (luego del pago de impuestos) determinada anualmente por los ministerios de Hacienda y Minería, considerando el PND y aportes extraordinarios de capital autorizados por ley. Autorización de endeudamiento requiere aprobación del Ministerio de Hacienda.	Objetivos financieros de rentabilidad, endeudamiento y dividendos definidos previamente en diálogo entre el directorio y el Ministerio de Finanzas, en representación del Estado propietario, y aprobados por la junta general de accionistas.	Metas financieras definidas por la empresa y expectativas estatales de dividendos anuales y de largo plazo (hasta cinco años), no vinculantes. Dividendos sujetos a aprobación de la junta general o del directorio autorizado.
Gobernanza de inversiones y proyectos	Evaluación y ejecución de proyectos mediante divisiones y Vicepresidencia de Proyectos, con aprobación del directorio y evaluación técnica externa de organismos públicos (Cochilco y Ministerio de Desarrollo Social y Familia).	Administración y directorio responsables de las inversiones; coordinación especial con el propietario ante transformaciones estratégicas relevantes.	Inversiones gestionadas por las unidades de negocio bajo supervisión del directorio y mecanismos corporativos de evaluación de proyectos y riesgos.
Control, transparencia y rendición de cuentas	Supervisión interna del directorio y control externo de Cochilco, CMF, CGR y Sernageomin, según sus respectivas competencias, junto con exigencias de transparencia pública.	Auditoría y control interno, seguimiento del desempeño mediante diálogo con el Ministerio de Finanzas y fiscalización externa de la Oficina Nacional de Auditoría de Suecia.	Auditoría y control corporativo, exigencias de transparencia del mercado de valores y supervisión del Estado como accionista mayoritario.

Fuente: Elaboración propia a partir de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (1976, 2009), Government Offices of Sweden (2025), LKAB (2026a), Norwegian Ministry of Trade, Industry and Fisheries (2022), Equinor (2026a, 2026d, 2026f) y Codelco (2026b).

Las principales diferencias observadas son:

- **Organización de la función propietaria y delimitación de responsabilidades entre el Estado y los órganos de dirección empresarial.** En Codelco, las atribuciones del propietario se distribuyen entre distintas instituciones públicas, particularmente en materias de nombramiento de directores, capitalización y supervisión. En contraste, Suecia y Noruega cuentan con políticas generales de propiedad estatal que establecen criterios explícitos para coordinar estas funciones y distinguir las responsabilidades del propietario de aquellas correspondientes al directorio y la administración. Según la OCDE (2024b), Suecia presenta un modelo de propiedad centralizado en una unidad especializada, mientras que Noruega concentra una parte importante de sus participaciones bajo una administración común, manteniendo otras distribuidas entre organismos públicos.

En Suecia, la State Ownership Policy 2025 contempla una organización especializada dentro del Gobierno encargada de gestionar las participaciones estatales mediante procesos de nominación de directores, seguimiento del desempeño y mecanismos formales de diálogo con las empresas. Asimismo, establece una separación entre las funciones del Estado como propietario y aquellas relacionadas con la regulación de los sectores económicos. La influencia del propietario se ejerce principalmente a través de la junta general, mientras que el directorio y la administración conservan sus responsabilidades sobre la organización y gestión empresarial. En Noruega, el ejercicio de la propiedad se encuentra regulado por diez principios de gobierno corporativo que establecen, entre otros aspectos, la actuación del Estado como propietario activo y responsable, la transparencia de sus decisiones y el respeto de la autonomía de la junta general de accionistas. Su autoridad formal también se ejerce mediante la junta general, complementándose con expectativas empresariales y mecanismos periódicos de seguimiento. En particular, el diálogo con el propietario permite comunicar orientaciones y evaluar resultados, pero no constituye una instancia para impartir instrucciones operacionales a la administración (Government Offices of Sweden 2025; Norwegian Ministry of Trade, Industry and Fisheries 2022).

Estas diferencias permiten distinguir entre una propiedad estatal activa y una intervención directa en la gestión empresarial. Tanto Suecia como Noruega contemplan mecanismos mediante los cuales el Estado define expectativas, supervisa resultados y ejerce sus derechos de propiedad, sin sustituir las atribuciones del directorio. En Codelco, donde distintas instituciones públicas participan en decisiones estratégicas y financieras, esta comparación plantea la importancia de examinar la coordinación de la función propietaria y la delimitación de sus facultades. Desde esta perspectiva, una mayor claridad institucional podría contribuir a establecer expectativas consistentes de largo plazo y reducir posibles tensiones entre las prioridades del Estado y la autonomía necesaria para la gestión de la empresa, sin que ello implique necesariamente concentrar todas las atribuciones en un único organismo.

- **Estructura organizacional y distribución de responsabilidades entre las unidades operacionales y la dirección corporativa.** Codelco mantiene una organización integrada, en la que sus ocho divisiones dependen de una conducción estratégica común y diversas funciones se concentran en la Casa Matriz. En contraste, LKAB avanzó en 2020 hacia una estructura organizada en áreas de negocio, diferenciando las actividades de producción de mineral de hierro de aquellas relacionadas con productos y servicios especializados, con el propósito explícito de distinguir las responsabilidades corporativas de las productivas. Por su parte, Equinor organiza sus operaciones en áreas de negocio diferenciadas según sus actividades, complementadas por funciones corporativas comunes y una unidad especializada en proyectos, perforación y abastecimiento. Esta configuración permite distinguir responsabilidades operacionales y realizar un seguimiento del desempeño de los distintos segmentos de actividad (Codelco s.f.-i; Equinor 2026a; LKAB 2019).

Estas diferencias resultan relevantes considerando los cuestionamientos sobre la centralización de Codelco y la distribución de atribuciones entre Casa Matriz, las vicepresidencias y las divisiones. Las experiencias de LKAB y Equinor muestran alternativas organizacionales que permiten diferenciar las responsabilidades de las unidades de negocio y las funciones corporativas, sin prescindir de una dirección estratégica común. Desde esta perspectiva, una mayor delimitación de facultades podría facilitar la identificación de responsabilidades sobre los resultados operacionales y financieros de cada unidad, así como reducir posibles duplicidades en los procesos de decisión. No obstante, estas estructuras no permiten concluir que una mayor descentralización produzca necesariamente mejores resultados, dado que también puede generar costos de coordinación y dificultar el aprovechamiento de economías de escala. Por ello, el aspecto central para Codelco sería evaluar qué decisiones requieren coordinación corporativa y cuáles podrían ejercerse con mayor autonomía a nivel divisional, considerando las características particulares de sus operaciones (CESCO 2026; Equinor 2026a; Lagos 2023; LKAB 2019).

- **Selección y continuidad de los directivos.** Aunque la Ley N.º 20.392 de 2009 introdujo mecanismos de profesionalización y períodos escalonados de cuatro años, podría plantearse que el sistema de nombramientos de Codelco mantiene una vinculación con los ciclos políticos, dado que todos sus directores son designados por el Presidente de la República. No obstante, seis de ellos cuentan con mayores protecciones frente a su remoción, por lo que la exposición a los cambios de gobierno sería mayor entre los tres directores de designación presidencial directa. Desde esta perspectiva, los cambios de gobierno podrían influir en la composición del directorio y en la redefinición de las prioridades estratégicas respecto de la administración anterior, generando posibles discontinuidades en la ejecución de proyectos e inversiones cuyos horizontes de desarrollo requieren estabilidad y planificación de largo plazo.

  En contraste, el modelo sueco incorpora un procedimiento de nominación que considera las necesidades particulares de cada empresa, su fase de desarrollo, las competencias colectivas del directorio y los resultados de evaluaciones anteriores. Por su parte, Equinor dispone de un comité de nominaciones encargado de proponer representantes de los accionistas, cuya elección corresponde a la asamblea corporativa, dentro de un sistema que también contempla la representación de los trabajadores. Una diferencia adicional se encuentra en la duración de los mandatos: mientras en Codelco los directores permanecen legalmente cuatro años, en LKAB son elegidos hasta la siguiente junta general anual y en Equinor pueden ser designados por períodos de hasta dos años. Esta comparación permite cuestionar la idea de que mandatos legales más prolongados aseguren necesariamente una mayor continuidad estratégica. En Equinor, la asamblea corporativa eligió en junio de 2026 a un nuevo presidente del directorio y reeligió a la vicepresidenta y a cinco de los demás representantes de los accionistas, con mandato hasta junio de 2027 (Equinor 2026e). En LKAB, la junta general de 2025 reeligió a los nueve directores, incluido su presidente (LKAB 2025b). A esta continuidad del directorio se suma una sucesión ejecutiva planificada: en julio de 2025, el directorio de

LKAB designó a su nuevo CEO con varios meses de anticipación a su asunción, prevista para el primer semestre de 2026, manteniendo al CEO anterior en el cargo durante la transición (LKAB 2025a).

Un razonamiento alternativo es que la continuidad podría depender en mayor medida de procedimientos estables de selección, evaluación y reelección, orientados a preservar las competencias y la experiencia del directorio conforme evolucionan las necesidades empresariales (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 2009; Equinor 2026a; Government Offices of Sweden 2025; LKAB 2026a). Esta interpretación es coherente con Kuzman et al. (2018), quienes no encuentran efectos significativos de la rotación de directores asociada a los ciclos electorales sobre el desempeño de las empresas estatales de mayor tamaño ni de aquellas supervisadas por un organismo independiente de propiedad estatal.

En cuanto a la dedicación de sus integrantes, no se observan diferencias relevantes. En las tres empresas, el cargo de director no exige dedicación exclusiva, por lo que estos pueden desarrollar otras actividades profesionales y participar en directorios de otras compañías, sujetos a las normas sobre inhabilidades, incompatibilidades y conflictos de interés que rigen en cada caso (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 2009; Equinor 2026a; LKAB 2026a).

En cuanto a los ejecutivos principales, en las tres empresas el presidente ejecutivo o CEO es designado por el directorio y no tiene un mandato legal fijo. En Equinor, además, el CEO nombra al comité ejecutivo corporativo. Por tanto, la diferencia no radica en el mecanismo formal de nombramiento, sino en la estabilidad efectiva de los cargos y en la planificación de la sucesión. Mientras en LKAB el directorio designó a su nuevo CEO con varios meses de anticipación y mantuvo al anterior durante la transición, en Codelco la permanencia promedio de presidentes ejecutivos, vicepresidentes y gerentes generales ha disminuido en los últimos años (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1976; CESCO 2026; Equinor 2026a; LKAB 2025a, 2026a).

- **Mecanismos mediante los cuales se ejercen las funciones de propiedad estatal.** En Suecia, el Departamento de Empresas Estatales del Ministerio de Finanzas participa en el seguimiento de los objetivos estratégicos y financieros de las compañías bajo su ámbito. La Política de Propiedad Estatal de 2025 establece que los directorios deben discutir con el propietario los objetivos financieros antes de aprobarlos formalmente, mientras que su cumplimiento se evalúa posteriormente mediante el diálogo institucional, el análisis de resultados y la comparación con otras empresas. En LKAB, estos procedimientos permiten vincular la definición de objetivos empresariales con una evaluación sistemática de las expectativas del Estado (Government Offices of Sweden 2025).

  En Noruega, el Departamento de Propiedad del Ministerio de Comercio, Industria y Pesca aplica un proceso estructurado de seguimiento de las empresas estatales, incluida Equinor. Este comprende reuniones, habitualmente trimestrales, para examinar resultados, estrategias

y riesgos, además de evaluaciones anuales del cumplimiento de objetivos y del desempeño del directorio. Asimismo, el Estado elabora planes anuales de seguimiento y mantiene instancias de diálogo con los órganos directivos, orientados a identificar desafíos y áreas de mejora. Estos mecanismos permiten que el ejercicio de la propiedad se desarrolle mediante evaluaciones periódicas y procedimientos definidos, sin sustituir las decisiones que corresponden a la administración empresarial (Norwegian Ministry of Trade, Industry and Fisheries 2022, 2025).

En comparación, Codelco dispone de instrumentos de planificación, supervisión financiera y ejercicio de los derechos del propietario, pero no se identifica en la normativa revisada un sistema equivalente de diálogo periódico y evaluación integral entre el Estado y la Corporación. Eventualmente, este diálogo existe, pero de manera no normada, por lo que depende de la voluntad de los actores. Por consiguiente, las experiencias de Suecia y Noruega muestran que la capacidad de ejercer la propiedad estatal no depende únicamente de las atribuciones legales disponibles, sino también de los procedimientos mediante los cuales el propietario establece expectativas, evalúa su cumplimiento y da seguimiento a las decisiones empresariales.

- **Mecanismos mediante los cuales el Estado establece las condiciones de capitalización y distribución de utilidades.** Mientras en Codelco la retención de utilidades y la capitalización dependen de una decisión anual de los ministerios de Hacienda y Minería, LKAB opera bajo objetivos financieros definidos anticipadamente, que establecen criterios de rentabilidad, endeudamiento y distribución de dividendos.

  La política de propiedad estatal de Suecia establece que los objetivos financieros deben formularse mediante un proceso de diálogo entre el directorio y el Estado, considerando la rentabilidad esperada, las necesidades futuras de capital y los riesgos de la compañía (Government Offices of Sweden 2025). Este mecanismo permite que las decisiones sobre distribución de utilidades se vinculen con la situación financiera y los requerimientos de inversión de la empresa, en lugar de responder exclusivamente a necesidades fiscales. Asimismo, la existencia de parámetros previamente establecidos facilita la evaluación del desempeño y proporciona criterios de referencia para la planificación financiera, aunque no garantiza su cumplimiento ni elimina la posibilidad de modificaciones posteriores.

  Por ejemplo, en 2021 el Estado sueco modificó las metas establecidas en 2017 ante las mayores necesidades de inversión asociadas con la transformación industrial de LKAB, reduciendo el objetivo de rentabilidad sobre patrimonio del 12% al 9% y ampliando el límite de endeudamiento neto sobre patrimonio a 0,6 veces, mientras mantuvo una distribución ordinaria de dividendos equivalente al 40%-60% de las utilidades (LKAB 2021).

  En cambio, la relación financiera entre el Estado y Equinor presenta una configuración distinta, aunque también basada en indicadores medibles. La compañía establece objetivos e indicadores

de desempeño relacionados con la rentabilidad, la generación de flujos de caja y la sostenibilidad de su estructura de capital. Entre ellos destacan la rentabilidad ajustada sobre el capital empleado (ROACE), el flujo de caja operacional después de impuestos y la razón de deuda neta sobre capital empleado ajustada. Esta última contempla un rango objetivo de largo plazo de entre 15% y 30%, mientras que la compañía procura mantener una clasificación crediticia individual de categoría A. Estos indicadores permiten evaluar la capacidad de Equinor para generar recursos, financiar sus inversiones y sostener una estructura financiera compatible con sus objetivos estratégicos (Equinor 2026a, 2026f).

Además, la política noruega de propiedad estatal establece que el Estado debe comunicar sus expectativas sobre dividendos, tanto anuales como de largo plazo, estas últimas generalmente con un horizonte de hasta cinco años. Su formulación considera las perspectivas de rentabilidad, los flujos de caja esperados, las necesidades de inversión y la situación financiera de cada empresa. En Equinor, este marco se complementa con distribuciones mediante dividendos y programas de recompra de acciones, que permiten ajustar los retornos a los accionistas según la situación financiera y las prioridades de inversión de la compañía (Equinor 2026a, 2026d; Norwegian Ministry of Trade, Industry and Fisheries 2022).

En conjunto, las experiencias de LKAB y Equinor muestran dos mecanismos distintos para compatibilizar las expectativas financieras del Estado con la autonomía empresarial. Mientras LKAB dispone de objetivos explícitos de rentabilidad, endeudamiento y distribución de dividendos, Equinor combina metas financieras con expectativas plurianuales del propietario y decisiones de distribución sujetas a los procedimientos societarios. A diferencia de estos modelos, Codelco presenta una mayor dependencia de decisiones ministeriales anuales sobre la retención de utilidades, pese a que sus necesidades de inversión se extienden durante horizontes considerablemente más prolongados. Esta comparación sugiere que la definición anticipada de criterios financieros, acompañada de mecanismos periódicos de revisión, podría contribuir a una mayor previsibilidad en la relación entre Codelco y el Estado, sin restringir necesariamente la capacidad del propietario para ajustar sus expectativas ante cambios relevantes en las condiciones económicas o empresariales. Una mayor previsibilidad favorecería, a su vez, la sostenibilidad de los aportes de Codelco al Fisco.

- **Gobernanza de inversiones.** Los tres modelos cuentan con mecanismos de evaluación, aprobación y supervisión de proyectos, aunque difieren en la distribución de responsabilidades entre la administración, el directorio y el Estado. En Codelco, además de las instancias corporativas, intervienen Cochilco y el Ministerio de Desarrollo Social y Familia mediante un sistema de evaluación técnica externa. En LKAB, las principales decisiones de inversión corresponden al directorio, apoyado por comités especializados que examinan los riesgos financieros y los supuestos de costos de los proyectos estratégicos. Asimismo, la política estatal sueca contempla mecanismos de coordinación con el propietario cuando las iniciativas impli-

can transformaciones empresariales de gran magnitud. En este marco, la Oficina Nacional de Auditoría de Suecia examinó la planificación de la transición de LKAB hacia la producción de hierro esponja y concluyó que ha sido esencialmente razonable desde el punto de vista comercial, aunque advirtió que la rentabilidad del proyecto es incierta. El informe agrega que el Gobierno ha tenido un rol relativamente menor en este proceso y que no encontró indicios de que el control político condicionara la decisión de inversión. Por su parte, Equinor integra la supervisión de inversiones a sus mecanismos corporativos de planificación estratégica y gestión de riesgos, mediante revisiones periódicas del directorio sobre el avance de proyectos y sus principales incertidumbres (Cochilco 2026b; Equinor 2026a; Government Offices of Sweden 2025; LKAB 2026a; Swedish National Audit Office 2025). En particular, Equinor aplica un proceso estructurado de desarrollo de proyectos (Capital Value Process) con puntos de decisión sucesivos en los que se resuelve si el proyecto continúa; su asamblea corporativa debe pronunciarse sobre inversiones de magnitud considerable en relación con los recursos de la empresa (Equinor s.f.-a, s.f.-b).

Estas diferencias adquieren relevancia considerando los sobrecostos y retrasos registrados en los proyectos estructurales de Codelco. Si bien la empresa dispone de múltiples instancias de evaluación y fiscalización, su existencia no garantiza necesariamente una adecuada identificación de riesgos ni una ejecución conforme a los presupuestos y plazos establecidos. Desde esta perspectiva, las experiencias internacionales sugieren la importancia de examinar no solo los procedimientos de aprobación, sino también la continuidad del seguimiento, la calidad de la información utilizada y la delimitación de responsabilidades entre quienes diseñan, ejecutan y supervisan las inversiones (CESCO 2026; Lagos 2023).

- **Mecanismos de control y rendición de cuentas.** Codelco dispone de controles corporativos internos y de múltiples instancias de fiscalización pública, entre ellas la CMF, Cochilco, la CGR y Sernageomin. En contraste, LKAB combina la supervisión del directorio y los mecanismos de auditoría corporativa con un diálogo formal con el Estado, realizado normalmente dos veces al año, además de la fiscalización de la Oficina Nacional de Auditoría de Suecia. Por su parte, Equinor complementa sus mecanismos corporativos de control con las exigencias de información y auditoría propias de una sociedad cotizada en bolsa y con el seguimiento del Estado noruego como accionista mayoritario, mediante reuniones de diálogo que se realizan generalmente cada trimestre. Desde esta perspectiva, la comparación sugiere que la efectividad de la supervisión no depende únicamente del número de instancias de control, sino también de la coordinación de sus atribuciones, la confiabilidad de los indicadores de desempeño y la capacidad real de las instituciones involucradas para detectar y corregir oportunamente las deficiencias de gestión (Codelco 2026b; Equinor 2026a; LKAB 2026a; Norwegian Ministry of Trade, Industry and Fisheries 2022; Swedish National Audit Office 2025).

5.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Sin desmedro de los desafíos geológicos, productivos, tecnológicos y financieros que enfrenta Codelco, su gobierno corporativo constituye una dimensión relevante para comprender las dificultades de gestión de la empresa y sus posibilidades de mejora. En este sentido, el diagnóstico institucional de la Corporación permite identificar áreas en las que podrían fortalecerse sus mecanismos de dirección, planificación, supervisión y rendición de cuentas.

La comparación con LKAB y Equinor permite complementar el diagnóstico de Codelco mediante el análisis de experiencias internacionales de gestión estatal. Los mecanismos institucionales examinados en ambas empresas constituyen referencias para formular propuestas orientadas a mejorar el gobierno corporativo de la Corporación. En conjunto, la comparación evidencia que las diferencias entre Codelco, LKAB y Equinor no se explican únicamente por su condición de empresas bajo control estatal, sino también por los mecanismos institucionales utilizados para establecer objetivos, seleccionar responsables, distribuir recursos y tomar y supervisar decisiones. Particularmente para Codelco, resulta relevante la explicitación de las expectativas del propietario; la evaluación sistemática de las competencias directivas; la previsibilidad de las políticas financieras; la coordinación de la función propietaria; la diferenciación de responsabilidades entre unidades de negocio y funciones corporativas; la delimitación de responsabilidades sobre grandes inversiones; y la confiabilidad de los indicadores de desempeño. No obstante, estos mecanismos deben examinarse considerando las diferencias jurídicas, productivas e institucionales entre los tres países, evitando interpretar las experiencias internacionales como soluciones directamente transferibles al contexto chileno.

A partir de este análisis, se presentan ocho recomendaciones para la gobernanza de Codelco, todas orientadas a un mismo fin: que la empresa genere más valor y lo transfiera al Estado de manera sostenible, que es lo que justifica su condición de empresa pública:

1. Establecer una política de propiedad estatal de Codelco

Considerando la ausencia de una jerarquización explícita de los objetivos de Codelco identificada en el diagnóstico, y siguiendo las recomendaciones de la OCDE (2024a), se propone que el Estado chileno formule una política de propiedad específica para Codelco, que establezca sus objetivos de largo plazo, distinga las metas comerciales de los mandatos de interés público y delimite las responsabilidades de las instituciones involucradas en su supervisión. Esta recomendación se relaciona con los planteamientos de la Comisión Técnica de Institucionalidad y Desarrollo Minero de la PNM 2050 (2020), que propone clarificar los derechos y responsabilidades del Estado propietario y del directorio, aunque no

plantea expresamente una política de propiedad estatal. Su elaboración podría ser coordinada por los ministerios de Hacienda y Minería, con participación del directorio, en sus respectivos ámbitos de competencia, y con el Congreso Nacional en caso de requerirse alguna modificación legal. Asimismo, siguiendo las experiencias de Suecia y Noruega, se propone institucionalizar reuniones semestrales entre los representantes del Estado y el directorio, destinadas al seguimiento de indicadores financieros y operacionales (con metas concretas), el avance de los proyectos estructurales y el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Estas instancias deberían respetar la autonomía del directorio y no constituir mecanismos de intervención directa en la gestión operacional. En la práctica, Codelco sabría qué espera de ella su dueño y qué debe priorizar cuando sus objetivos entren en tensión (por ejemplo, producir más toneladas o producirlas de manera rentable). Así, el directorio y la administración conocerían de antemano las metas con que serán evaluados, y los costos de los mandatos de interés público quedarían a la vista, en lugar de diluirse en los resultados de la empresa y, por esa vía, en sus aportes al Fisco.

2. Fortalecer la selección y evaluación del directorio según las necesidades estratégicas de la empresa

Se propone complementar los mecanismos de selección establecidos por la Ley N.º 20.392 mediante una evaluación anual de las competencias colectivas del directorio, considerando las necesidades estratégicas de Codelco. Esta propuesta responde a la ausencia de una matriz de competencias conjuntas del directorio y se apoya en la evidencia que, en determinados contextos, asocia la influencia política sobre los órganos directivos con un menor desempeño (Kuzman et al. 2018; Menozzi et al. 2012). Esta recomendación recoge los planteamientos de CESCO (2026) y de la Comisión Técnica de Institucionalidad y Desarrollo Minero de la PNM 2050 (2020), que propone reducir la influencia política en los nombramientos mediante la selección de todos los directores por el sistema de Alta Dirección Pública y su ratificación a través de mecanismos de amplio consenso. Asimismo, la Comisión plantea una composición equilibrada entre profesionales con conocimientos técnicos en minería y otros con experiencia empresarial. Siguiendo las recomendaciones de la OCDE (2024a) y la experiencia sueca, se propone complementar estos antecedentes con una revisión externa independiente cada tres años, realizada por una empresa especializada que identifique brechas de competencias en minería, finanzas, gestión de proyectos, tecnología y riesgos. Sus resultados servirían como antecedentes para los procesos de selección y eventual reelección de directores, sin modificar las atribuciones legales de las instituciones responsables. Asimismo, estos antecedentes podrían orientar la planificación de la sucesión de la presidencia ejecutiva y de las principales vicepresidencias, considerando la elevada rotación identificada en el diagnóstico. El resultado sería un directorio que se renueva con antecedentes objetivos: la reelección de sus integrantes y el perfil buscado para cada vacante responderían a las brechas de competencias detectadas, con menor dependencia de los ciclos políticos. Con ello, Codelco ganaría la continuidad que exigen sus proyectos de largo plazo, como ilustra el caso de LKAB, cuya junta general de 2025 reeligió a sus nueve directores. Menos interrupciones en la conducción de la empresa significan inversiones mejor ejecutadas y, en definitiva, aportes más estables al Fisco.

3. Fortalecer la coordinación y la capacidad técnica del Estado para ejercer su rol de propietario

Considerando que las funciones del propietario se encuentran distribuidas entre distintas autoridades e instituciones, sin una instancia que concentre el seguimiento integral del desempeño, se propone fortalecer la coordinación y las capacidades técnicas de los ministerios de Hacienda y Minería (incluyendo sus respectivos servicios dependientes) mediante la conformación formal y con trabajo periódico de un equipo especializado en minería, finanzas y gobierno corporativo, encargado de apoyar el ejercicio de la función de propietario de Codelco. Esta recomendación recoge los planteamientos de CESCO (2026) sobre la necesidad de mejorar las capacidades de control de gestión del Estado y de la Comisión Técnica de Institucionalidad y Desarrollo Minero de la PNM 2050 (2020), que propone profesionalizar la representación estatal mediante un organismo especializado. Siguiendo las experiencias de Suecia y Noruega, el equipo técnico apoyaría la evaluación del desempeño empresarial, el seguimiento de objetivos estratégicos y la preparación de las instancias de diálogo entre el Estado y el directorio, complementando las funciones de la Dipres y Cochilco y resguardando la autonomía de gestión de Codelco. Dicho de otro modo, el Estado dejaría de ser un dueño que principalmente revisa presupuestos para convertirse en uno que sigue resultados, con un equipo técnico que, como en Suecia y Noruega, prepare con evidencia lo que se exige al directorio.

4. Establecer una política financiera de capitalización y distribución de utilidades

Se propone establecer una política financiera con un horizonte de cinco años que defina criterios de rentabilidad, endeudamiento, capitalización y distribución de utilidades, equilibrando las necesidades de inversión, las proyecciones financieras de Codelco y las necesidades fiscales del Estado. Esta recomendación recoge los planteamientos de CESCO (2013), que propuso un mecanismo plurianual de financiamiento, y de la Comisión Técnica de Institucionalidad y Desarrollo Minero de la PNM 2050 (2020), que recomendó un horizonte mínimo de cinco años, con revisiones periódicas y criterios de reinversión de utilidades y endeudamiento. Siguiendo las experiencias de Suecia y Noruega, estos criterios podrían definirse mediante instancias formales de diálogo entre el Estado y el directorio, considerando las propuestas financieras de la Corporación y resguardando las atribuciones legales de cada institución. Esta política permitiría otorgar mayor previsibilidad al financiamiento de los proyectos estructurales de la empresa y fortalecer su planificación financiera de largo plazo. La decisión excepcional de capitalizar el 100% de las utilidades de 2025 ilustra tanto la flexibilidad del esquema actual como la ausencia de criterios previsibles que esta política buscaría establecer. De este modo, Codelco dejaría de planificar inversiones de largo plazo con reglas que se fijan año a año: sabría de antemano cuánto podrá reinvertir, y el Fisco, cuánto recibirá.

5. Fortalecer la autonomía operacional de las divisiones de Codelco

Considerando los riesgos asociados a la centralización discutidos en el diagnóstico, se propone revisar la distribución de responsabilidades entre Casa Matriz, las vicepresidencias operacionales y las gerencias divisionales, otorgando mayores facultades de decisión a las gerencias divisionales y manteniendo en Casa Matriz las funciones estratégicas y financieras. Lagos (2023) ya planteó avanzar hacia una mayor descentralización y responsabilidad por resultados de las divisiones, mientras que CESCO (2026) propuso una reorganización más profunda mediante un holding estatal con filiales. Por ende, se propone fortalecer la autonomía operacional, estableciendo umbrales de inversión que permitan a las divisiones aprobar y ejecutar proyectos de menor magnitud dentro de presupuestos previamente autorizados. Las inversiones estructurales continuarían sujetas a la aprobación del directorio y a los controles externos correspondientes, resguardando la supervisión corporativa. Las experiencias de LKAB y Equinor muestran la posibilidad de compatibilizar una mayor autonomía de gestión con una dirección estratégica común, aunque su aplicación a Codelco debería considerar los costos de coordinación y la preservación de las economías de escala corporativas identificados en el diagnóstico. Con esta mayor autonomía, los proyectos de menor magnitud podrían aprobarse y ejecutarse en la propia división, sin pasar por revisiones sucesivas que, según Lagos (2023), extienden los plazos y elevan los costos de las inversiones. A la vez, cada gerencia divisional respondería por los resultados de las decisiones que efectivamente adopta, lo que facilitaría evaluar el desempeño de cada operación y asignar responsabilidades con claridad.

6. Fortalecer la gobernanza de inversiones y los mecanismos de evaluación de proyectos

Considerando los sobrecostos y retrasos de los proyectos estructurales que ha tenido Codelco en años recientes, se propone establecer evaluaciones independientes en etapas críticas y procedimientos de reevaluación cuando existan desviaciones significativas de costos, plazos o rentabilidad esperada. Estas evaluaciones no reemplazarían, si no que complementarían las evaluaciones del sistema actual. Esta recomendación recoge los planteamientos de CESCO (2026), que propone revisar la viabilidad de los proyectos estructurales y priorizar la rentabilidad de las inversiones por sobre el cumplimiento aislado de metas productivas. Su implementación podría coordinarse mediante el Comité de Proyectos y Financiamiento de Inversiones del directorio y la Vicepresidencia de Proyectos, aprovechando las instancias de supervisión existentes. Esta propuesta es coherente con el proceso de desarrollo de proyectos por etapas de decisión de Equinor (Capital Value Process). Asimismo, Larsen et al. (2021) destacan la importancia de realizar evaluaciones externas tempranas, resguardar la imparcialidad de los evaluadores y disponer de recursos suficientes para evitar que las presiones de plazos y costos comprometan su calidad. Estas medidas permitirían fortalecer el seguimiento de las inversiones y corregir

oportunamente desviaciones que comprometan su rentabilidad. Bajo este esquema, ningún proyecto estructural seguiría avanzando por inercia: en cada etapa crítica, una revisión independiente decidiría si continúa, como ocurre en el Capital Value Process de Equinor.

7. Fortalecer la confiabilidad de la información y los mecanismos de control y transparencia

Se propone institucionalizar la verificación independiente y periódica de los principales indicadores operacionales y financieros de Codelco, especialmente aquellos vinculados con metas de desempeño y remuneraciones variables, de manera preventiva y no únicamente como respuesta a irregularidades detectadas, como ocurrió con la auditoría externa realizada en 2026. Siguiendo las recomendaciones de la OCDE (2024a) sobre transparencia, supervisión y rendición de cuentas de las empresas estatales, estas verificaciones deberían complementar los mecanismos de auditoría y fiscalización existentes. Asimismo, se propone complementar las metas de producción con indicadores de rentabilidad, costos, seguridad y cumplimiento de inversiones, de modo de reducir los incentivos a privilegiar indicadores parciales de desempeño (Holmström y Milgrom 1991). Estas medidas permitirían fortalecer la confiabilidad de la información presentada al directorio, detectar oportunamente desviaciones y mejorar la responsabilidad de la administración sobre sus resultados. Así, las cifras que definen los bonos se verificarían antes de pagarlos y no después de detectar irregularidades, y los ejecutivos serían evaluados por producir toneladas rentables, no solo toneladas.

8. Evaluar alternativas de participación privada en Codelco

Si bien este trabajo no aborda directamente alternativas de modificación de la estructura de propiedad de Codelco, la experiencia de Equinor muestra que es posible compatibilizar el control estatal con la participación de accionistas privados, incorporando mecanismos de disciplina de mercado y mayores exigencias de transparencia. Por ello, resulta pertinente considerar esta alternativa dentro de la discusión sobre el futuro de Codelco, evaluando sus posibles beneficios y costos para la eficiencia empresarial y la generación sostenible de recursos para el financiamiento del Fisco.

Por tanto, se propone evaluar formalmente distintas alternativas de participación privada en Codelco, sin adoptar una posición previa sobre su estructura de propiedad. Esta evaluación debería considerar diversas modalidades, como alianzas para proyectos específicos, filiales de propiedad compartida o una eventual apertura parcial de la propiedad accionaria, examinando si podrían contribuir a mejorar la eficiencia de Codelco y, con ello, aumentar los excedentes que recibe el Fisco. Asimismo, debería considerar sus efectos sobre el financiamiento, la gobernanza y el control estatal, así como el momento de una eventual venta, procurando abordar previamente los principales problemas de gestión y gobernanza para evitar una valorización desfavorable (OCDE 2019). En materia fiscal, cualquier aporte

de recursos privados debiera distinguir entre los que ingresarían a la empresa y aquellos que recibiría directamente el Estado, considerando que estos últimos constituirían ingresos extraordinarios cuyo uso debería privilegiar la preservación del patrimonio público antes que el financiamiento de gasto corriente.

En síntesis, las recomendaciones planteadas buscan fortalecer el gobierno corporativo de Codelco a partir de un diagnóstico según el cual sus dificultades no se explican exclusivamente por la propiedad estatal, sino también por los mecanismos institucionales mediante los cuales el Estado ejerce su función de propietario. La formulación de una política de propiedad estatal y el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los ministerios de Hacienda y Minería permitirían definir objetivos más claros y mejorar su seguimiento. Asimismo, la evaluación periódica del directorio, una política financiera con mirada de mediano plazo y una mayor autonomía divisional podrían contribuir a fortalecer la continuidad estratégica, la planificación de inversiones y la eficiencia operacional. Por su parte, las evaluaciones independientes de proyectos y la verificación de indicadores de desempeño podrían facilitar la detección oportuna de desviaciones de costos, plazos y producción. Adicionalmente, la evaluación de alternativas de participación privada permitiría examinar si distintos esquemas de propiedad y asociación podrían contribuir a mejorar la eficiencia empresarial y aumentar la generación de excedentes para el Estado, considerando sus implicancias fiscales, legales y de gobernanza.

En conjunto, estas propuestas buscan fortalecer la sostenibilidad financiera de Codelco y su capacidad de generar valor para el Estado en el largo plazo. Si bien varias de estas recomendaciones cuentan con antecedentes en estudios nacionales, la comparación con LKAB y Equinor permite precisar mecanismos para su implementación y ampliar la discusión sobre las alternativas de gestión y propiedad, considerando, por cierto, las diferencias institucionales que impiden trasladar directamente las experiencias internacionales al contexto chileno. En definitiva, las propuestas de este trabajo se presentan como una contribución a un debate en curso de gran relevancia para la minería y las finanzas públicas. Es clave que esta discusión se sustente en evidencia empírica y literatura especializada y que se busque lograr un amplio consenso para que las mejoras a la gobernanza de Codelco perduren en el tiempo.

Referencias

Banco Central de Chile (s.f.). Dólar observado y tipos de cambio. Base de Datos Estadísticos. https://si3.bcentral.cl/Siete

Bejarano, C. (2026, 23 de septiembre). Encabezado por Dorothy Pérez equipo de Contraloría llega a faenas de Codelco en Antofagasta por investigación sobre cifras de producción. Diario Financiero. https://www.df.cl/regiones/antofagasta/contraloria-llega-a-faenas-de-codelco-en-antofagasta-por-investigacion

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (1975). Decreto Ley N.º 1.263: Decreto ley orgánico de administración financiera del Estado. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=6536

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (1976). Decreto Ley N.º 1.350: Crea la Corporación Nacional del Cobre de Chile. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=6578

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (1980). Decreto Ley N.º 3.525: Crea el Servicio Nacional de Geología y Minería. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=7160

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (1987). Decreto con Fuerza de Ley N.º 1: Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N.º 1.349, de 1976, que crea la Comisión Chilena del Cobre. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=3428

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2009). Ley N.º 20.392: Modifica el estatuto orgánico de la Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco). https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1007982

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2014). Ley N.º 20.790: Establece aporte de capital extraordinario para la Corporación Nacional del Cobre de Chile y la autoriza a contraer endeudamiento. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1068864

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2017). Ley N.º 20.989: Autoriza traspasar recursos provenientes de la aplicación de la Ley Reservada del Cobre al Tesoro Público, permitiendo una capitalización extraordinaria a la Corporación Nacional del Cobre de Chile. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1099447

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2023). Ley N.º 21.591: Ley sobre royalty a la minería. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1194982

Bozec, R., Breton, G. y Côté, L. (2002). The performance of state-owned enterprises revisited. Financial Accountability y Management, 18(4), 383-407. https://doi.org/10.1111/1468-0408.00158

Burgos, S., y Noguera, F. (2026, 31 de julio). Codelco: la crisis de rentabilidad tras sus cifras. Diario Financiero. https://www.df.cl/senal-df/el-deal/codelco-la-crisis-de-rentabilidad-tras-sus-cifras

Centro de Estudios del Cobre y la Minería (2013). La minería como plataforma para el desarrollo: Hacia una relación integral y sustentable de la industria minera en Chile. https://cesco.cl/wp-content/uploads/2024/11/La-Mineria-como-plataforma-para-el-desarrollo-Hacia-una-relacion-integral-y-sustentable-de-la-industria-minera-en-Chile.pdf

Centro de Estudios del Cobre y la Minería (2026). Codelco, una gran empresa para Chile: Propuestas de CESCO para recuperar su rol histórico. https://cesco.cl/wp-content/uploads/2026/06/Propuestas_Codelco_2026-propuestas.pdf

Comisión Chilena del Cobre (s.f.-a). Descripción general. https://www.cochilco.cl/web/descripcion-general/

Comisión Chilena del Cobre (s.f.-b). Dirección de Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica. https://www.cochilco.cl/web/direccion-de-evaluacion-de-inversiones-y-gestion-estrategica-2/

Comisión Chilena del Cobre (s.f.-c). Dirección de Fiscalización. https://www.cochilco.cl/web/direccion-de-fiscalizacion-2/

Comisión Chilena del Cobre (2015). Caracterización de los costos de la gran minería del cobre (DE 4/2015). https://www.cochilco.cl/web/download/804/2015/11344/caracterizacion-de-los-costos-de-la-gran-mineria-del-cobre.pdf

Comisión Chilena del Cobre (2025a). Informe de tendencias del mercado del cobre: Proyecciones para el periodo 2025-2026, cuarto trimestre de 2024 (DEPP 03/2025). https://cochilco.cl/web/download/979/2025/13128/informe-de-tendencias-del-mercado-del-cobre-proyecciones-2025-2026-cuarto-trimestre-de-2024.pdf

Comisión Chilena del Cobre (2025b). Levantamiento de capacidades académicas en áreas de minería y metalurgia a nivel nacional: Actualización 2025. https://www.cochilco.cl/web/estudio-levantamiento-de-capacidades-academicas-en-areas-de-mineria-y-metalurgia-a-nivel-nacional/

Comisión Chilena del Cobre (2025c). Proyección de la producción de cobre en Chile: Período 2025-2034 (DEEP 26/2025). https://www.cochilco.cl/web/download/975/2025/15321/proyeccion-de-la-produccion-de-cobre-en-chile-periodo-2025-2034.pdf

Comisión Chilena del Cobre (2026a). Anuario de estadísticas del cobre y otros minerales 2025. https://www.cochilco.cl/web/anuario-de-estadisticas-del-cobre-y-otros-minerales/

Comisión Chilena del Cobre (2026b). Cochilco dio a conocer los principales hitos de su gestión año 2025 y desafíos. https://www.cochilco.cl/web/cochilco-dio-a-conocer-los-principales-hitos-de-su-gestion-ano-2025-y-desafios-2/

Comisión Chilena del Cobre (2026c). Informe de tendencias del mercado del cobre: Proyecciones 2026 y 2027, segundo trimestre de 2026. https://www.cochilco.cl/web/download/1011/2026/16760/informe-de-tendencias-del-mercado-del-cobre-proyecciones-2026-y-2027-segundo-trimestre-de-2026.pdf

Comisión Chilena del Cobre (2026d). Informe de tendencias del mercado del cobre: Proyecciones 2026 y 2027, tercer trimestre de 2026. https://www.cochilco.cl/web/download/1011/2026/17035/informe-de-tendencias-del-mercado-del-cobre-proyecciones-2026-y-2027-tercer-trimestre-de-2026.pdf

Comisión Técnica de Institucionalidad y Desarrollo Minero (2020). Memoria viva: Comisión técnica "Institucionalidad y desarrollo minero". Ministerio de Minería. https://politicanacionalminera.minmineria.gob.cl/wp-content/uploads/2021/12/Comisio%CC%81n-Institucionalidad-y-desarrollo-minero-PNM-2050.pdf

Consejo Fiscal Autónomo (2026). *Informe semestral del Consejo Fiscal Autónomo sobre el ejercicio de sus funciones y atribuciones.*

Corporación Nacional del Cobre de Chile (s.f.-a). Codelco, la empresa de todos los chilenos y chilenas. https://www.codelco.com/nosotros/codelco-la-empresa-de-todos-los-chilenos-y-chilenas

Corporación Nacional del Cobre de Chile (s.f.-b). Directorio. https://www.codelco.com/transparencia/estructura-organica-funciones-y-competencias/directorio/directorio

Corporación Nacional del Cobre de Chile (s.f.-c). División Chuquicamata. https://www.codelco.com/operaciones/chuquicamata/division-chuquicamata

Corporación Nacional del Cobre de Chile (s.f.-d). División El Teniente. https://www.codelco.com/operaciones/el-teniente/nosotros/division-el-teniente

Corporación Nacional del Cobre de Chile (s.f.-e). Junta de accionistas. https://www.codelco.com/transparencia/junta-de-accionistas

Corporación Nacional del Cobre de Chile (s.f.-f). Prácticas de gobierno corporativo. https://www.codelco.com/transparencia/practicas-de-gobierno-corporativo

Corporación Nacional del Cobre de Chile (s.f.-g). Presidencia ejecutiva. https://www.codelco.com/nosotros/presidencia-ejecutiva

Corporación Nacional del Cobre de Chile (s.f.-h). Transparencia activa. https://www.codelco.com/transparencia-activa

Corporación Nacional del Cobre de Chile (s.f.-i). Vicepresidencias. https://www.codelco.com/transparencia/vicepresidencias

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2017, 2 de agosto). Codelco interpone demanda de nulidad de derecho público contra informe de Contraloría. https://codelco.com/prensa/2017/codelco-interpone-demanda-de-nulidad-de-derecho-publico-contra-informe

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2020). Memoria anual 2019. https://www.codelco.com/memoria2019/

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2022a, 17 de junio). Directorio de Codelco aprueba por mayoría avanzar en la preparación del cese de la fundición de Ventanas. https://www.codelco.com/prensa/2022/directorio-de-codelco-aprueba-por-mayoria-avanzar-en-la-preparacion-del

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2022b, 2 de diciembre). Codelco y Contraloría suscriben convenio de colaboración para fortalecer probidad y transparencia de la empresa estatal y anuncian fin a conflicto judicial. https://codelco.com/prensa/2022/codelco-y-contraloria-suscriben-convenio-de-colaboracion-para-fortalecer

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2023). Máximo Pacheco: «Se da por descontado que mantener la producción de Codelco es fácil, pero es un tremendo desafío". https://www.codelco.com/prensa/2023/maximo-pacheco-se-da-por-descontado-que-mantener-la-produccion-de

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2024, 9 de mayo). Codelco concluye exitoso Plan de Transición Laboral para 350 trabajadores(as) por el cese de la Fundición Ventanas. https://www.codelco.com/codelco-concluye-exitoso-plan-de-transicion-laboral-para-350

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2026a). Codelco y mayores actores de la industria: Cifras clave comparadas. https://codelco.com/prontus_codelco/site/docs/20260701/20260701105702/260630_codelco_y_mayores_actores_de_la_industria.pdf

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2026b). Memoria integrada 2025. https://codelco.com/prontus_codelco/site/docs/20260330/20260330133750/codelco_memoria2025.pdf

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2026c, 20 de mayo). Codelco adopta medidas tras detectar desviaciones en producción 2025. https://www.codelco.com/prensa/2026/codelco-adopta-medidas-tras-detectar-desviaciones-en-produccion-2025

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2026d, 21 de julio). Directorio de Codelco encarga a KPMG auditoría externa de los reportes de producción 2024 y 2025. https://www.codelco.com/prensa/2026/directorio-de-codelco-encarga-a-kpmg-auditoria-externa

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2026e, 10 de agosto). Codelco capitalizará por primera vez el 100% de sus utilidades anuales. https://codelco.com/prensa/2026/codelco-capitalizara-por-primera-vez-el-100-de-sus-utilidades-anuales

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2026f, 2 de septiembre). Nuevos liderazgos se suman a Codelco para avanzar en sus desafíos estratégicos. https://codelco.com/prensa/2026/nuevos-liderazgos-se-suman-a-codelco

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2026g, 6 de octubre). Codelco investiga nuevos antecedentes de sobreproducción entre 2024 y 2025. https://codelco.com/prensa/2026/codelco-investiga-nuevos-antecedentes-de-sobreproduccion-entre-2024-y-2025

Corporación Nacional del Cobre de Chile (2010-2025). Memorias anuales de Codelco, 2010-2025. https://www.codelco.com/memorias

Dewatripont, M., Jewitt, I. y Tirole, J. (1999). The economics of career concerns, part II: Application to missions and accountability of government agencies. The Review of Economic Studies, 66(1), 199-217. https://doi.org/10.1111/1467-937X.00085

Dirección de Presupuestos (s.f.). Empresas públicas. Ministerio de Hacienda. https://www.dipres.gob.cl/599/w3-channel.html

Dirección de Presupuestos (2010-2026). Informes de ejecución del Gobierno Central, ejercicios 2010-2025. Ministerio de Hacienda, Gobierno de Chile. https://www.dipres.gob.cl/

Dirección de Presupuestos (2009-2024). Decretos de aprobación de los presupuestos iniciales de la Corporación Nacional del Cobre de Chile para los ejercicios 2010-2025. Ministerio de Hacienda, Gobierno de Chile.

Dośpiał-Borysiak, K. (2017). Model of state management of petroleum sector – Case of Norway. International Studies: Interdisciplinary Political and Cultural Journal, 20(1), 97-112. https://doi.org/10.1515/ipcj-2017-0019

Equinor (s.f.-a). Corporate governance. https://www.equinor.com/about-us/corporate-governance

Equinor (s.f.-b). Governing bodies. https://www.equinor.com/about-us/governing-bodies

Equinor (2022, 9 de febrero). Equinor fourth quarter 2021 and year end results. https://www.equinor.com/news/archive/fourth-quarter-2021-results-and-capital-markets-update-2022

Equinor (2024, 7 de febrero). Equinor fourth quarter and full year 2023 results. https://www.equinor.com/news/equinor-fourth-quarter-and-full-year-2023-results

Equinor (2026a). Annual report 2025. https://www.equinor.com/investors/annual-reports

Equinor (2026b). Remuneration report 2025. https://www.equinor.com/investors/annual-reports

Equinor (2026c, 4 de febrero). Equinor fourth quarter and full year 2025 results. https://www.equinor.com/news/equinor-fourth-quarter-and-full-year-2025-results

Equinor (2026d, 12 de mayo). Annual general meeting 2026. https://www.equinor.com/news/20260512-annual-general-meeting-2026

Equinor (2026e, 8 de junio). Election of shareholder representatives to the board of directors of Equinor ASA. https://www.equinor.com/news/20260608-election-shareholder-representatives-board-directors

Equinor (2026f, 16 de junio). Equinor's Capital Markets Day 2026. https://www.equinor.com/news/20260616-equinor-capital-markets-day-2026

GEM Mining Consulting (2026). Perspectiva: ¿Qué tan realista es el plan 2026 del cobre chileno? (Vol. 1). https://www.gem-mining-consulting.com/wp-content/uploads/2026/03/Reporte-Perspectiva-1-2026.pdf

González Rodríguez, M. y Valdivieso Sastre, J. (2026). Ajuste cíclico de los ingresos por cobre bruto: Desafíos pendientes (Estudios de Finanzas Públicas N.º 2026/50). Dirección de Presupuestos. https://www.dipres.gob.cl/598/articles-404489_doc_pdf.pdf

Government Offices of Sweden (2025). State ownership policy 2025. Ministry of Finance. https://www.government.se/reports/2025/04/state-ownership-policy-2025/

Guajardo, J. C. (2026, 23 de marzo). El nuevo ciclo del cobre y los desafíos de la minería chilena. Plusmining. https://plusmining.com/2026/03/23/el-nuevo-ciclo-del-cobre-y-los-desafios-de-la-mineria-chilena/

Holmström, B. y Milgrom, P. (1991). Multitask principal-agent analyses: Incentive contracts, asset ownership, and job design. Journal of Law, Economics, & Organization, 7(Special Issue), 24-52. https://doi.org/10.1093/jleo/7.special_issue.24

Instituto Nacional de Estadísticas (s.f.). Índice de Precios al Consumidor (IPC): series históricas empalmadas. https://www.ine.gob.cl/estadisticas-por-tema/precios-e-inflacion/indice-de-precios-al-consumidor

Izquierdo, S., Rodríguez, J., Araya, A. y Kuwae, X. (2026). Más allá de las utilidades: Cómo evaluar la justificación, el desempeño y la exposición fiscal de las empresas públicas en Chile (Puntos de Referencia N.º 776). Centro de Estudios Públicos. https://static.cepchile.cl/uploads/cepchile/2026/07/10-164217_amzn_PdR-776_IzquierdoRodri%CC%81guezArayaKuwae.pdf

Jensen, M. C. y Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics, 3(4), 305-360. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

Kong, D., Ji, M. y Liu, L. (2023). Mandatory dividend policy and investment efficiency within state-owned business groups. Pacific-Basin Finance Journal, 77, Article 101910. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2022.101910

Kuzman, T., Talavera, O. y Bellos, S. K. (2018). Politically induced board turnover, ownership arrangements, and performance of SOEs. Corporate Governance: An International Review, 26(3), 160-179. https://doi.org/10.1111/corg.12238

Lagos, G. (2023, 22 de noviembre). Una mirada a Codelco. https://www.claseejecutiva.uc.cl/wp-content/uploads/2024/01/Una_mirada-a-Codelco-Gustavo-Lagos-v7_22-11-23.pdf

Landerretche, Ó. (2026, 30 de mayo). Maquiavelo a rajo abierto. La Tercera. https://www.latercera.com/opinion/noticia/maquiavelo-a-rajo-abierto/

Larsen, A. S. A., Volden, G. H. y Andersen, B. (2021). Project governance in state-owned enterprises: The case of major public projects' governance arrangements and quality assurance schemes. Administrative Sciences, 11(3), Article 66. https://doi.org/10.3390/admsci11030066

LKAB (2019, 20 de diciembre). Continued decentralisation with a new group structure. https://lkab.com/en/press/continued-decentralisation-with-a-new-group-structure/

LKAB (2021, 27 de octubre). Extraordinary general meeting of LKAB: Decision on new financial targets. https://lkab.com/en/press/extraordinary-general-meeting-of-lkab-decision-on-new-financial-targets/

LKAB (2025a). Johan Menckel appointed new CEO of LKAB. https://lkab.com/en/press/johan-menckel-appointed-new-ceo-of-lkab/

LKAB (2025b). LKAB's annual general meeting 2025. https://lkab.com/en/press/lkabs-annual-general-meeting-2025/

LKAB (2026a). Annual and sustainability report 2025. https://lkab.com/wp-content/uploads/2026/04/LKAB_Annual-and-Sustainability-Report-2025_260423.pdf

LKAB (2026b, 23 de abril). Annual general meeting of LKAB 2026. https://lkab.com/en/press/annual-general-meeting-of-lkab-2026/

Megginson, W. L. y Netter, J. M. (2001). From state to market: A survey of empirical studies on privatization. Journal of Economic Literature, 39(2), 321-389. https://doi.org/10.1257/jel.39.2.321

Menozzi, A., Gutiérrez Urtiaga, M. y Vannoni, D. (2012). Board composition, political connections, and performance in state-owned enterprises. Industrial and Corporate Change, 21(3), 671-698. https://doi.org/10.1093/icc/dtr055

Ministerio de Hacienda de Chile (s.f.). Información por empresa: Corporación Nacional del Cobre. Portal de Empresas Estatales. https://empresasestatales.gob.cl/informacion-por-empresa?id=26

Musacchio, A., Lazzarini, S. G. y Aguilera, R. V. (2015). New varieties of state capitalism: Strategic and governance implications. Academy of Management Perspectives, 29(1), 115-131. https://doi.org/10.5465/amp.2013.0094

Norwegian Ministry of Trade, Industry and Fisheries (2022). Greener and more active state ownership: The state's direct ownership of companies (Meld. St. 6, 2022-2023). Government of Norway. https://www.regjeringen.no/en/documents/meld.-st.-6-20222023/id2937164/

Norwegian Ministry of Trade, Industry and Fisheries (2025). State ownership report 2024. https://www.regjeringen.no/en/documents/state-ownership-report-2024/id3108468/

Organisation for Economic Co-operation and Development (2019). A policy maker's guide to privatisation. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/ea4eff68-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (2024a). OECD guidelines on corporate governance of state-owned enterprises 2024. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/18a24f43-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (2024b). Ownership and governance of state-owned enterprises 2024. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/395c9956-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (2026). Public policy objectives of state-owned enterprises (OECD Business and Finance Policy Papers No. 103). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/d85445e4-en

Organisation for Economic Co-operation and Development y World Bank (2024). Dividend payments by state-owned enterprises: Policies and practices (OECD Business and Finance Policy Papers No. 44). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/975b5e78-en

Saavedra, E. (2026). Bonos por Producción e Incentivos Perversos: El caso Codelco. Observatorio Económico, 1(211), 9-11. https://doi.org/10.11565/oe.v1i211.619

Shleifer, A. (1998). State versus private ownership. Journal of Economic Perspectives, 12(4), 133-150. https://doi.org/10.1257/jep.12.4.133

Shleifer, A. y Vishny, R. W. (1994). Politicians and firms. The Quarterly Journal of Economics, 109(4), 995-1025. https://doi.org/10.2307/2118354

Sistema de Empresas Públicas (2025). Código SEP. https://sepchile.gob.cl/wp-content/uploads/2026/03/Codigo-SEP-2025.pdf

Swedish National Audit Office (2025). LKAB's transition: Planning for a new value chain (RiR 2025:7). https://www.riksrevisionen.se/en/audits/audit-reports/2025/lkabs-transition---planning-for-a-new-value-chain.html

Thurber, M. C., Hults, D. R. y Heller, P. R. P. (2011). Exporting the "Norwegian Model": The effect of administrative design on oil sector performance. Energy Policy, 39(9), 5366-5378. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.05.027

Torres, P. (2025). Governance structures, political change and executive turnover in state-owned enterprises: Evidence from Chile. Regulation & Governance, publicación anticipada en línea. https://doi.org/10.1111/rego.70113

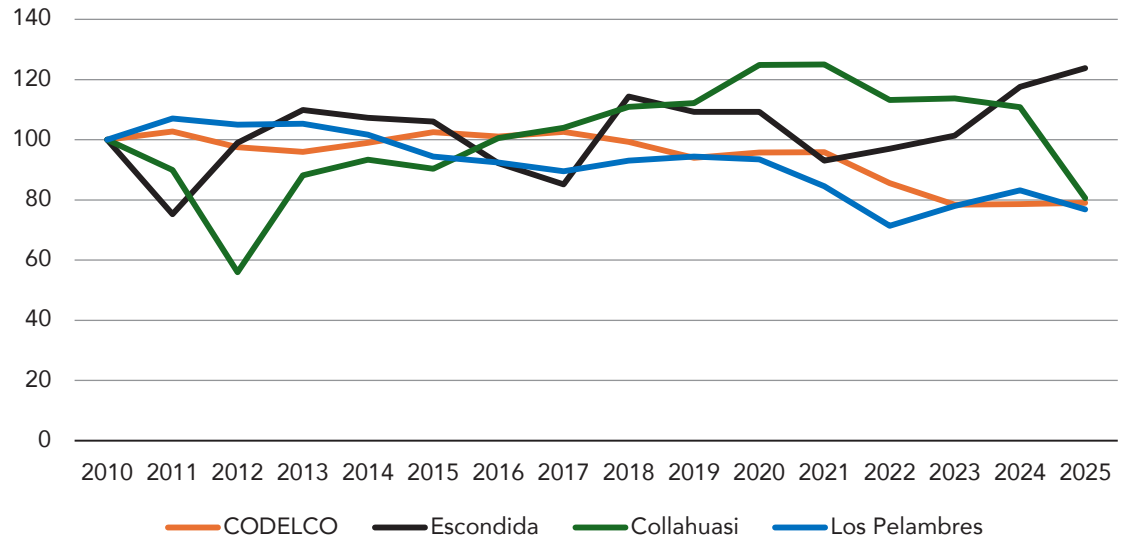
U.S. Bureau of Labor Statistics (s.f.). Consumer Price Index (CPI) databases. https://www.bls.gov/cpi/data.htm

Vega Martínez, C. (2026, 21 de abril). Codelco en la mira del Gobierno: Última junta de accionistas revive el fantasma de la privatización. Radio y Diario Universidad de Chile. https://radio.uchile.cl/2026/04/21/codelco-en-la-mira-del-gobierno-ultima-junta-de-accionistas-revive-el-fantasma-de-la-privatizacion/

Zhang, R., Xu, X. y Lin, B. (2026). Top-down monitoring and investment efficiency in state-owned enterprises: Evidence from a quasi-natural experiment. China Journal of Accounting Research, 19(3), Article 100489. https://doi.org/10.1016/j.cjar.2026.100489

Anexos

Gráfico A1. Evolución de la producción anual de cobre de Codelco y las principales operaciones privadas, 2010-2025



Nota: La producción de Codelco considera exclusivamente la producción propia de sus divisiones, excluyendo su participación en las operaciones El Abra, Anglo American Sur y Quebrada Blanca. El valor 100 corresponde a 2010.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco).

Anexo B. Comparación de las funciones del Estado en las empresas sujetas al SEP y en Codelco

Función	Empresas SEP	Codelco
Representación de los derechos de propiedad	Comité SEP, respecto de las empresas encomendadas.	Presidente de la República, con posibilidad de delegación conjunta en los ministerios de Hacienda y Minería.
Designación de directores	SEP, conforme a las normas aplicables a cada empresa.	Presidente de la República, mediante designaciones directas y propuestas de asociaciones de trabajadores y del Consejo de Alta Dirección Pública.
Planes estratégicos y metas	El directorio aprueba el plan estratégico. Las empresas informan al SEP sobre los convenios de gestión o metas aplicables y remiten informes semestrales de avance del mandato estratégico.	El directorio aprueba el Plan de Negocios y Desarrollo trienal, informado a los ministerios de Hacienda y Minería; no se identifica en la normativa revisada un mecanismo equivalente de metas anuales acordadas con el propietario.
Presupuesto e inversión	El SEP proporciona asesoría técnica a la Dipres en materias presupuestarias respecto de las empresas públicas encomendadas.	La Dipres revisa los presupuestos de Codelco y analiza las operaciones de endeudamiento para su autorización; la junta de accionistas ejerce las facultades que le corresponden sobre estas materias.
Estándares de gobierno corporativo	Legislación aplicable y Código SEP.	Decreto Ley N.° 1.350, Ley N.° 20.392 y normativa corporativa propia.

Fuente: Elaboración propia a partir de Izquierdo et al. (2026), Sistema de Empresas Públicas (2025), Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (1976, 2009), Dirección de Presupuestos (s.f.), Cochilco (2026b) y Codelco (s.f.-e).

Anexo C. Atribuciones institucionales de Cochilco y desafíos en sus proyecciones de producción de cobre

La Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), creada mediante el Decreto Ley N.º 1.349 de 1976, es un organismo técnico del Estado encargado de asesorar al Gobierno en materias relacionadas con la industria minera, elaborar estudios y estadísticas sectoriales y fiscalizar la gestión de las empresas mineras estatales. Sus funciones se desarrollan principalmente a través de tres áreas: Estudios y Políticas Públicas; Fiscalización; y Evaluación de Inversiones y Gestión Estratégica. Esta última área actúa como contraparte técnica en la evaluación de proyectos de Codelco y ENAMI, en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, y realiza el seguimiento físico y financiero de las inversiones y su evaluación posterior (Cochilco s.f.-a, s.f.-b, s.f.-c).

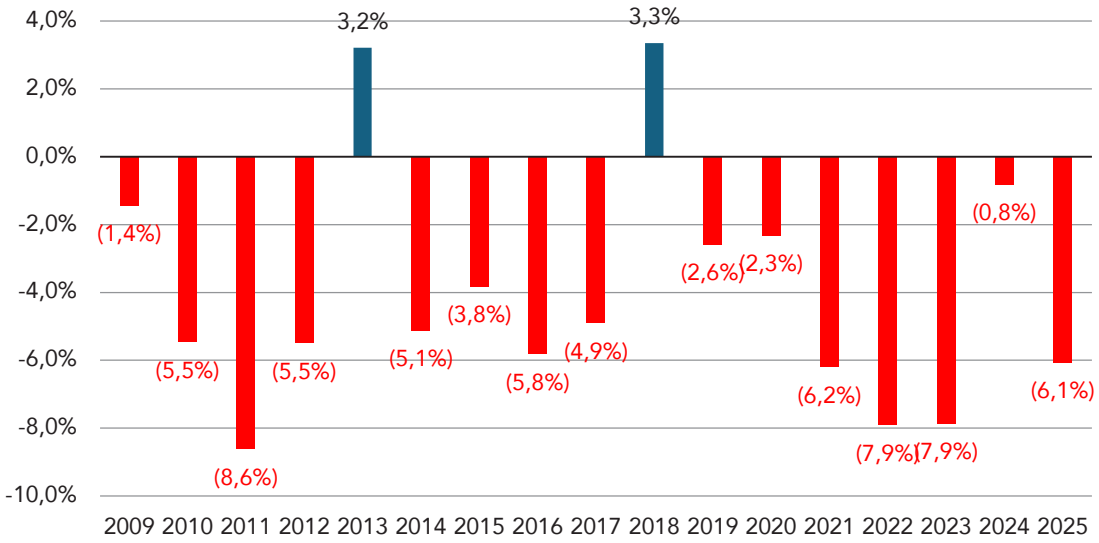
Una de las funciones relevantes de Cochilco es la elaboración de proyecciones sobre la producción nacional de cobre, que constituyen antecedentes de importancia tanto para el análisis sectorial como para las finanzas públicas. Lamentablemente, estas estimaciones han presentado desviaciones recurrentes respecto de los resultados efectivos. Según un estudio de GEM Mining Consulting (2026), entre 2009 y 2025 la producción nacional se situó por debajo de los pronósticos oficiales de Cochilco en 15 de los 17 años examinados, registrándose desviaciones negativas cercanas al 9% en períodos como 2011, 2022 y 2023. Esta persistencia evidencia una tendencia histórica a sobreestimar la capacidad productiva del sector, más allá de las desviaciones puntuales asociadas a contingencias operacionales (Gráfico C1).

Las dificultades de proyección se observan particularmente en las estimaciones correspondientes a 2026. A inicios de 2025, Cochilco proyectaba una producción nacional de 5,97 millones de toneladas de cobre fino en 2026 (Cochilco 2025a). Posteriormente, esta estimación se redujo a 5,61 millones en el informe de proyecciones de largo plazo de diciembre de 2025, dado a conocer en enero de 2026 (Cochilco 2025c), a 5,27 millones en agosto de 2026 (Cochilco 2026c) y, finalmente, a 4,94 millones en octubre del mismo año (Cochilco 2026d). En consecuencia, la proyección inicial experimentó una revisión a la baja de aproximadamente 1,03 millones de toneladas, equivalente al 17,3%. Esta corrección coincide con un deterioro efectivo de la actividad minera: entre enero y septiembre de 2026, la producción nacional alcanzó 3,63 millones de toneladas, un 8,5% menos que en igual período de 2025. Según Cochilco (2026d), Escondida, Codelco y Spence explicaron conjuntamente el 77,3% de la disminución neta de la producción nacional.

Si bien estas desviaciones pueden responder a factores como el deterioro de las leyes del mineral, las interrupciones operacionales y los retrasos en proyectos de inversión, tanto su persistencia histórica como la magnitud de las revisiones efectuadas durante 2026 plantean interrogantes sobre la calibración de los modelos de estimación para incorporar adecuadamente estos riesgos. Además, debe distinguirse entre las revisiones de proyecciones, realizadas a partir de nueva información, y los errores definitivos de pronóstico, cuya magnitud solo podrá establecerse una vez conocida la producción efectiva del año completo.

Por otra parte, las inconsistencias detectadas en los reportes de producción de Codelco correspondientes a 2024 y 2025 adquieren especial relevancia, considerando las atribuciones fiscalizadoras de Cochilco. Estos antecedentes ponen de manifiesto la importancia de examinar el alcance de los mecanismos de verificación de la información operacional que tiene Cochilco y sus capacidades efectivas para realizar esta labor.

Gráfico C1. Desviación porcentual entre la producción efectiva y la proyectada por Cochilco, 2010-2025



Nota: La desviación porcentual corresponde a la diferencia entre la producción efectiva y la proyectada, dividida por esta última. Los valores negativos indican una producción inferior a la proyectada. Los porcentajes fueron recalculados a partir de las cifras originales y se presentan con un decimal, por lo que pueden diferir de los valores redondeados publicados en el informe de GEM Mining Consulting (2026).

Fuente: Elaboración propia a partir de GEM Mining Consulting (2026), Perspectiva: ¿Qué tan realista es el plan 2026 del cobre chileno? (Vol. 1), con datos de Cochilco.

CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

Cada artículo es responsabilidad de su autor y no refleja necesariamente la opinión del CEP.

Director: Juan Luis Ossa
Coordinador académico: Sebastián Izquierdo
Diagramación: Pedro Sepúlveda V.

VER EDICIONES ANTERIORES