

4

capítulo



Modelo mixto de la minería chilena



1. BENEFICIOS DEL MODELO MIXTO

El modelo mixto de la minería chilena se refiere a la estructura público-privada de la industria, en la que operan empresas privadas y una empresa estatal como Codelco. Además, según su producción, las empresas clasifican como grande, mediana o pequeña minería.

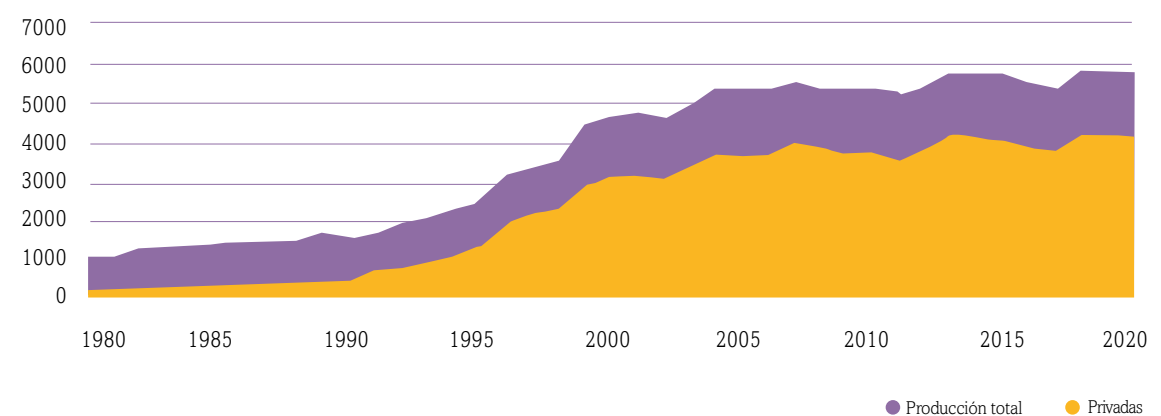
El modelo mixto ha permitido maximizar el aporte de la industria al país. Entre los principales beneficios del modelo mixto se destacan:

❖ **Desarrollo más amplio del potencial minero del país:** Esto se ve claramente reflejado en el aumento de la producción nacional a contar de la década de los 90, momento en que la inversión minera despegó de la mano de los aportes del sector privado (64% proviene de la minería privada). En esta década, Chile captura y consolida un tercio del mercado del cobre, siendo la minería privada responsable del 95% de este incremento. Por otra parte, el aumento de las reservas mineras generadas desde el año 2000 se explican principalmente por el sector privado.

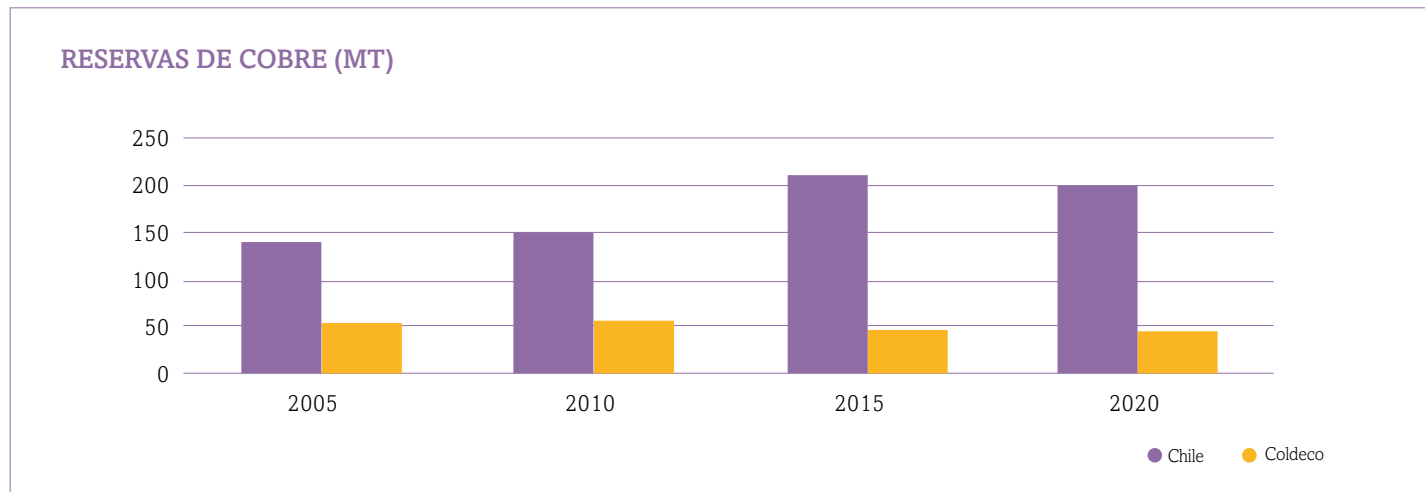
OPERACIONES DE EMPRESAS MINERAS PRIVADAS INICIADAS EN LA DÉCADA DE LOS 90

Nombre	Año de inicio de operaciones	Producción cobre 2021 (tons)
Minera Escondida	1990	984.000
Minera Candalaria	1993	151.720
Cerro Colorado	1994	57.300
Quebrada Blanca	1994	11.600
Minera Zaldivar	1995	44.000
El Abra	1996	72.653
Carmen de Andacollo	1996	44.800
Lomas Bayas	1998	74.135
Collahuasi	1999	630.000
Minera Los Pelambres	1999	324.700

PRODUCCIÓN DE COBRE EN CHILE 1980 - 2020 (KTON)



El aumento de las reservas mineras generadas desde el año 2000 se explican principalmente por el sector privado.



✦ **Generación de valor por sobre las capacidades del Estado:** La ampliación de inversión y toma de riesgos habría sido más compleja de ser alcanzada por el Estado por sí solo. Entre 1990 y 2013 la producción de cobre de Chile creció casi cuatro veces, con tres nuevas minas de Codelco y 14 del sector privado. La inversión privada ha generado impactos positivos en el PIB, empleo y la sociedad.

✦ **Marco de comparación de gestión entre la industria pública y la privada:** La existencia de un distrito minero público-privado ha permitido contar con un ecosistema altamente competitivo, con implicancias positivas en términos de rendimiento operacional, desarrollo de institucionalidad y mayores estándares y de gobernanza. Este marco refuerza la legitimidad de la industria y la mejora continua. La falta de competencia local no permite

identificar qué tan bien o mal se están haciendo las cosas; no existe un benchmark o marco de comparación que permita identificar los espacios de mejora e incentivar desempeño en base a la competencia. Este argumento aplica tanto a la gestión de la propia empresa, como a la eficacia de los organismos públicos reguladores y fiscalizadores.

✦ Por el contrario, si la industria minera fuera desarrollada solamente por el Estado, implicaría contar con una minería estatal monopólica, donde los proveedores se encontrarían con un único cliente, los trabajadores con un único empleador y los organismos reguladores y fiscalizadores ante una única entidad sujeta a su vigilancia. Habría también una alta dependencia de las zonas mineras frente a un único operador minero. De esta manera, se abrirían espacios de abuso o falta de diligencia por parte de la minería estatal.

2. IMPLICANCIAS DE UNA EVENTUAL NACIONALIZACIÓN DE LA MINERÍA

En algunas ocasiones se ha planteado la discusión sobre una eventual nacionalización de la gran minería chilena, insinuando que presentaría beneficios para la ciudadanía local. Sin embargo, frente a la consideración de una iniciativa de este tipo se deben tener presente diversas complejidades y problemas, particularmente en relación a: (1) financiamiento; (2) gestión, gobierno corporativo, estándares y oportunidad; y (3) costo de la expropiación, judicialización y riesgo reputacional.

Financiamiento

Mantener la producción de la minería nacional requiere de una alta inversión anual, a lo que se suma la inversión requerida para la exploración, que es fundamental para el desarrollo y futuro de la industria. Frente a una eventual nacionalización, el Estado debería hacerse cargo de esta inversión, ya sea destinando fondos públicos a la industria minera y/o aumentando su deuda.

La sola mantención de la producción nacional privada de cobre a niveles actuales requiere una inversión anual en torno a los US \$5.200 millones (equivalente a 2% del PIB). Esto sin considerar el agotamiento natural de los yacimientos actuales, con la respectiva pérdida de producción que eso significaría en el mediano plazo.



✦ En el caso que la industria del cobre no realice inversiones en proyectos de reposición, expansión y nuevos, la producción de cobre pasaría de 5,7 millones de toneladas en 2020 a 4,1 millones de toneladas en 2030 o un 28% de caída (no considera las inversiones mínimas de sustentabilidad).

✦ Si el objetivo del país es no solo evitar una caída en los niveles actuales de producción de cobre en la década, sino que aumentarlos a en torno 7 millones de toneladas hacia el 2030, Chile necesitaría -como mínimo- una estrategia de financiamiento para los US\$ 47.448 millones en proyectos de reposición, expansión y nuevos actualmente en manos del sector privado; además de los US\$ 17.824 millones necesarios en inversión en Codelco. La suma de estos montos equivale a US\$ 6.527 millones anuales o un 2,2% del PIB⁷¹.

✦ La cartera de proyectos de inversión en minería 2022 – 2031 es de casi US\$ 74 mil millones⁷², considerando 53 proyectos de la minería del cobre, oro, hierro, litio y minerales industriales⁷³.

Además de mantener la producción, el crecimiento y la sustentabilidad de la industria a futuro se basa en el descubrimiento de nuevos yacimientos. Para esto,

es fundamental llevar a cabo actividades de exploración, las que requieren inversiones millonarias cuyo resultado no está garantizado. A modo de referencia, **en 2021 el presupuesto para exploración minera en Chile alcanzó US\$ 548 millones**⁷⁴. La falta de inversión en exploración afectaría seriamente el desarrollo de la industria.

En caso de implementarse una nacionalización, las cifras anteriores dan un orden de magnitud de los montos que debieran ser desembolsados por el Estado sólo para efectos de mantener la producción y proyecciones de crecimiento actuales, así como la sustentabilidad del sector. **El acceso a financiamiento** es fundamental, y este se obtiene principalmente mediante endeudamiento o reinversión de las utilidades.

✦ **Financiamiento externo - Endeudamiento:**

Hay un monto máximo por el que una empresa se puede endeudar sin poner en peligro su integridad financiera y su capacidad de enfrentar compromisos. El límite de endeudamiento es una importante restricción para la capacidad de financiamiento de una eventual empresa estatal que aglomere distintos proyectos mineros.

En 2021

el presupuesto para exploración minera en

**Chile alcanzó
US\$ 548 millones.**

✦ **Financiamiento interno - Reinversión de utilidades:**

El destino de los recursos públicos es definido por el gobierno. Así, la decisión de reinversión de utilidades de una empresa estatal compete con alternativas políticamente más urgentes, como el gasto social u otros gastos de contingencia. Las presiones por recursos para atender demandas sociales actuales y concretas hace difícil que se asuman inversiones de negocio, más aún cuando considera actividades

⁷¹ Inversión en la minería chilena - Cartera de proyectos 2022 - 2031 (COCHILCO, 2022)

⁷² La diferencia con los US\$ 47.448 millones mencionados en el párrafo anterior es que aquellos se refieren sólo a proyectos de cobre, del sector privado.

⁷³ Inversión en la minería chilena - Cartera de proyectos 2022 - 2031 (COCHILCO, 2022)

⁷⁴ Catastro de empresas exploradoras en Chile 2021. COCHILCO, enero 2022.



tan inciertas como la exploración. Esta fue justamente la razón esgrimida por el gobierno peruano en 2019 para no crear una minera estatal, alegando que los recursos públicos tienen mejor destino en el cierre de brechas, mientras que las inversiones de alto riesgo, como la exploración, es mejor que sean asumidas por los privados.

La sostenibilidad de la industria se basa también en la innovación para mejorar permanentemente la productividad y los estándares, así como hacer viables yacimientos de baja ley. La minería actual es altamente compleja e intensiva en tecnologías, demandando constante innovación y siendo una puerta natural para el desarrollo de sectores sofisticados.

Y por último, las necesidades de financiamiento existen tanto en ciclos de precios altos como bajos.

Gestión, gobierno corporativo, estándares y oportunidad

Considerando los niveles de producción de la gran minería privada, una nacionalización implicaría contar con una empresa estatal Codelco más que triplicada en su tamaño, o varias “Codelco”. De esta manera, junto al desafío de financiamiento e inversión, el que

el Estado asuma el desarrollo de los proyectos de la gran minería conlleva enfrentar otras complejidades:

✦ **Capacidad de gestión:** Impulsar y desarrollar un proyecto minero demanda una importante capacidad de gestión y competencias. Esto se ve ciertamente multiplicado cuando se trata de más proyectos, cada uno diferente, con características, tradiciones y culturas propias. Aglomerar varios proyectos bajo una gran empresa es una tarea altamente compleja, que requeriría mucho tiempo, recursos y no tendría un resultado óptimo garantizado.

✦ **Gobierno corporativo:** El gobierno corporativo es el conjunto de normas, principios y procedimientos que regulan la estructura y el funcionamiento de los órganos de gobierno de una empresa. El buen gobierno de las empresas favorece la credibilidad, la estabilidad y contribuye a impulsar el crecimiento y la generación de riqueza.

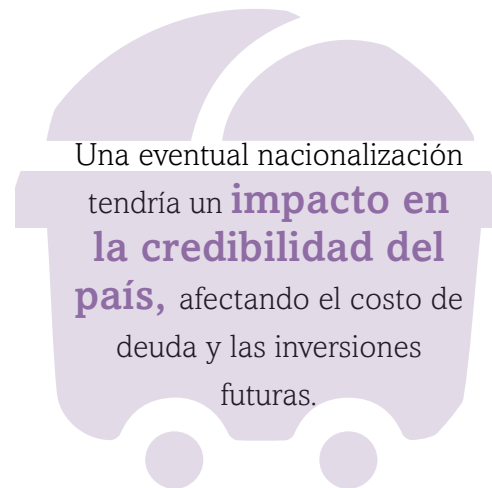
El gobierno corporativo de Codelco inició en marzo de 2010 y en este tiempo ha sido reconocido a nivel internacional. La modificación del Estatuto Orgánico de Codelco significó una de las mayores reformas realizadas con el objeto de ingresar a la OCDE. Lo que se hizo fue adaptar el gobierno corporativo de

Codelco a las guías de gobiernos corporativos de empresas públicas de la OCDE, las que recomiendan que tales empresas sean administradas como empresas privadas que se cotizan en bolsas, con información abierta y transparente.

Aumentar el tamaño de Codelco, o generar nuevas “Codelco”, presenta el desafío de generar un gobierno corporativo adecuado, con la demanda de tiempo, recursos y el riesgo de pérdida de control.

✦ **Estándares:** Codelco es una empresa estatal destacada a nivel mundial, con altos estándares internacionales. Aumentar su tamaño considerablemente afectaría sin duda sus estándares y capacidades actuales. Por otra parte, la alternativa de generar varios “Codelco” es en extremo compleja, más aún buscando mantener dichos estándares, siendo imposible generarlos en un período de gobierno, por ejemplo.

✦ **Oportunidad:** La creación de una o varias empresas estatales que operen las grandes minas privadas no sólo enfrenta las complejidades de financiamiento, gestión y administración comentadas, sino que requerirían tiempo; tiempo en el cual seguramente se afectaría la capacidad productiva, con todo el



impacto en actividad económica directa e indirecta. El Banco Mundial identificó ciertas **condiciones necesarias para que una empresa estatal sea exitosa en el sector extractivo**⁷⁵. Entre estos elementos se destacan:

- ❖ Un directorio independiente, con miembros con la suficiente experiencia y conocimiento del sector minero.
- ❖ La minería, y particularmente una industria que incorpora prácticas sustentables, requiere permanente reinversión en exploración y desarrollo.
- ❖ El mundo político debe conocer la naturaleza de largo plazo y eminentemente internacional de la minería. Esto implica saber que los proyectos mineros son a largo plazo y de alto riesgo.
- ❖ Junto con ser un negocio de largo plazo, la minería es intensiva en capital, con un alto riesgo de que un nuevo proyecto no prospere. Los riesgos son diversos (geológicos, de mercado, regulatorios, acceso al capital, entre otros).
- ❖ Una empresa estatal debe estar sujeta a las mismas condiciones competitivas que sus pares internacio-

nales, de manera de no afectar la competitividad en el largo plazo.

Costo de la expropiación, judicialización y riesgo reputacional

Además de la inversión requerida para mantener la producción y crecimiento del sector, una eventual nacionalización requiere compensar a las empresas expropiadas. Una estimación de piso mínimo, sólo al valor contable del patrimonio (esto es, sin cálculo de ganancias futuras) de las faenas actualmente activas, significaría al país un desembolso aproximado de US\$ 35 mil millones, o un 14% del PIB⁷⁶.

La expropiación minera es un caso especial de expropiación ya que tiene una regulación distinta que no ha sido aplicada en la práctica, y consta de una normativa legal especial para efectos de calcular su monto, buscándose indemnizar el daño patrimonial efectivamente causado⁷⁷. Esto, además de la protección internacional a la inversión extranjera que se pueda aplicar en esta materia. La expropiación es posible siempre y cuando sea por interés público, no discriminatoria, y mediante una compensación justa.

Una eventual nacionalización tendría un impacto en la credibilidad del país, afectando el costo de deuda y las inversiones futuras. La falta de credibilidad y la persistencia de altos riesgos pueden impactar la reputación internacional de Chile de manera de hacer imposible atraer nueva inversión o el acceso a deuda, afectando la sostenibilidad no sólo del sector minero, sino que del país en el largo plazo. A esto se le suma las potenciales sanciones económicas que los países afectados puedan aplicar a Chile.

Una restitución de las confianzas y capacidades necesarias para aumentar el beneficio del Estado desde la industria minera solo sería posible mediante una lenta y profunda transformación institucional, lo que podría significar décadas sacrificadas.

⁷⁵ Overview of State Ownership in the Global Minerals Industry. The World Bank. Mayo 2011.

⁷⁶ Plusmining, 2021.

⁷⁷ El daño patrimonial efectivamente causado corresponde al valor presente de los flujos netos de caja de la concesión, es decir, el valor de cambio que el titular de la concesión podría haber obtenido si la explotación de la mina no le hubiera sido expropiada.