



CODELCO – CHILE

**Análisis Razonado
de los Estados Financieros
Consolidados
al 31 de diciembre de 2022**

Corporación Nacional del Cobre de Chile
Análisis razonado de los estados financieros consolidados
al 31 de diciembre de 2022

El propósito de este documento es facilitar el análisis de los Estados Financieros Consolidados de la Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco) para el año 2022 y su comparación con el año 2021.

Este informe es complementario a los Estados Financieros Consolidados y sus notas explicativas, y de su lectura conjunta con estos últimos, se podrá obtener una comprensión integral sobre los temas expuestos.

I. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA OPERACIÓN

1. Producción enero – diciembre 2022 en miles de TMF

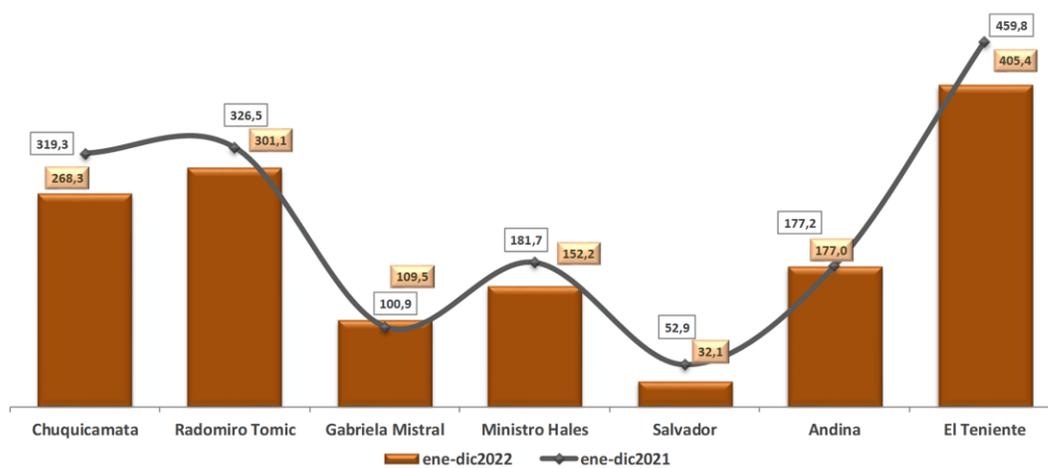


Gráfico 1: Producción Planta tmf.

La producción de cobre divisional del año 2022 alcanzó las 1.446 ktmf, lo que representa una baja de 173 ktmf respecto del año 2021, período en el que la producción había llegado a 1.618 ktmf. De esta reducción, un 76% (-132 ktmf) se debió a aspectos operacionales y un 24% (-41 ktmf) se vincula con retrasos en nuestros proyectos estructurales.

En la dimensión operacional, las principales contribuciones a la menor producción se originaron en las divisiones El Teniente, Chuquicamata, Ministro Hales y Radomiro Tomic.

La reducción en la División El Teniente (-54 ktmf) se debió principalmente a una menor ley del mineral, debido a un menor avance en el desarrollo de la mina subterránea, como consecuencia de la pandemia, y un menor tratamiento, debido a discontinuidades en la operación de la planta de filtros y el evento climático de congelamiento del embalse El Sapo.

La División Chuquicamata (-31 ktmf) tuvo un menor nivel de actividad en la concentradora, debido al menor aporte de mineral desde la mina a rajo abierto, como estaba previsto, producto del agotamiento de su operación, y sufrió además una acumulación de inventarios de productos en proceso en la concentradora y fundición.

En la División Ministro Hales (-30 ktmf) hubo un importante efecto del deslizamiento de la principal fase de alimentación de mineral del rajo (-64 ktmf), que dejó cautivas reservas y obligó a reemplazar alimentación de mineral fresco por stock, impactando la ley del mineral alimentado y la recuperación de cobre; este efecto fue compensado sólo parcialmente por la mayor tasa de tratamiento lograda (+40 ktmf) gracias a la implementación de un tercer espesador.

En la línea de óxidos de la División Radomiro Tomic (-23 ktmf), como era esperado al irse agotando las reservas oxidadas, hubo una menor ley, y menor recuperación, factores que fueron mitigados parcialmente por un mayor apilamiento. Esta condición se recuperará en el mediano plazo con la adopción de nuevas tecnologías de lixiviación y a futuro con el desarrollo de una planta de flotación para tratar los minerales sulfurados.

Finalmente, otras divisiones aportaron, en conjunto, una mayor producción de +5 ktmf.

En cuanto al efecto de los proyectos estructurales sobre la producción del año, las principales variaciones estuvieron en las divisiones Salvador (-21 ktmf) y Chuquicamata (-20 ktmf). En la División Salvador, la caída de producción se debe al agotamiento de las reservas, que serán compensadas una vez que comience a operar el proyecto Rajo Inca; mientras que, en la División Chuquicamata, el menor avance del rampup de la extracción de mineral desde la mina subterránea, por dificultades geomecánicas, impactó la ley del mineral alimentado a la planta (0,75% en 2022 vs. 0,80% en 2021).

La producción de 1.446 ktmf de Codelco Chile sumado el aporte conjunto de las coligadas mineras El Abra y Anglo American Sur alcanzó a 1.553 ktmf.

2. Volumen de ventas físicas

Las ventas, expresadas en toneladas métricas finas de cobre y molibdeno, propio y comprado a terceros, se detallan en el siguiente cuadro:

Despachos	31-12-2022	31-12-2021	Variación	Variación
	KTMF	KTMF	KTMF	%
Cobre propio	1.399	1.596	(197)	-12,3%
Cobre propio minerales de terceros	266	250	16	6,4%
Total ventas minerales propios y de terceros	1.665	1.846	(181)	-9,8%
Cobre comprado a terceros	193	193	(0,5)	-0,3%
Total Ventas Cobre Propio y de terceros	1.858	2.039	(182)	-8,9%
Molibdeno	21	22	(1)	-4,5%

Cuadro 2: Ventas Físicas Totales de Cobre y Molibdeno.

Al 31 de diciembre de 2022, las ventas físicas totales de cobre propio ascendieron a 1.665 miles de tmf (procesado en plantas de la Corporación), principalmente de minerales propios (84%) y en menor proporción de minerales de terceros (16%). La suma de ambos, registraron una disminución de 9,8% en comparación con el año 2021. Respecto a los despachos totales de cobre propio con minerales de Codelco, reflejaron una disminución de 12,3% (-197 miles de tmf), cuya explicación se encuentra principalmente relacionada con la baja en producción mencionada en el numeral anterior; en tanto, la venta física de cobre propio con minerales de terceros presentó un incremento de 6,4%.

Si a lo anterior se agrega el cobre comprado a terceros, se alcanza un volumen total de ventas físicas de 1.858 miles de tmf, que en comparación al año anterior, representa una disminución de 8,9% (-182 miles de tmf).

Por otra parte, durante el año 2022 el volumen despachado de molibdeno presentó una disminución acotada de 4,5% (1 miles de tmf menos respecto del año anterior), que está asociada a una caída de producción principalmente por menor ley y recuperación en concentradora División El Teniente.

3. Resultado del período (valores monetarios en millones de dólares, MMUS\$)

En el cuadro siguiente se muestra el comportamiento del estado de resultados durante 2022 y 2021.

Concepto	31-12-2022 MMUS\$	31-12-2021 MMUS\$	Variación (%)
Ingresos por ventas de cobre propio	13.853	17.735	-22%
Ingresos por ventas de cobre de terceros	1.640	1.845	-11%
Ingresos por ventas molibdeno	836	734	14%
Ingresos por venta otros productos y servicios	694	729	-5%
Resultados mercado futuro	(5)	(19)	74%
Total Ingresos de actividades ordinarias	17.018	21.024	-19%
Costo de cobre propio	(9.931)	(9.611)	3%
Costo de cobre de terceros	(1.647)	(1.823)	-10%
Costo venta molibdeno	(206)	(195)	6%
Costo venta otros productos y servicios	(500)	(556)	-10%
Total Costo de Ventas	(12.284)	(12.185)	1%
Ganancia Bruta	4.734	8.839	-46%
Otros Ingresos y Otros Gastos por Función (sin Ley 13196)	(766)	(1.030)	-26%
Ley 13196	(1.273)	(1.572)	-19%
Gastos de Distribución	(17)	(9)	89%
Gastos de Administración	(502)	(459)	9%
Otras Ganancias (Pérdidas)	30	37	-19%
Ganancias (pérdidas) de actividades operacionales	2.206	5.806	-62%
Ingresos Financieros	47	14	236%
Costos Financieros	(569)	(641)	-11%
Deterioro de valor de ganancias y reversión de pérdidas por deterioro de valor determinado de acuerdo a la NIIF 9	(3)	(1)	200%
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	52	415	-87%
Ganancias (pérdidas) por diferencias de cambio en moneda extranjera	(238)	314	-176%
Ganancia (pérdida) antes de impuestos	1.495	5.907	-75%
(Gasto) Ingreso por impuesto a las ganancias	(1.134)	(3.855)	-71%
Ganancia (pérdida) líquida Consolidada	362	2.051	-82%
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladoras	16	109	-85%
Ganancia (pérdida) líquida Codelco	346	1.942	-82%
Resultado antes de impuesto a la renta y ley 13196 atribuible a Codelco Chile (excedentes)	2.746	7.394	-63%
Resultado antes de impuesto a la renta y ley 13196 Consolidado	2.769	7.478	-63%
EBIT (Resultado antes de intereses, impuestos y Ley 13196)	3.338	8.119	-59%
EBITDAL (Resultado antes de intereses, impuestos, depreciaciones, amortizaciones y Ley 13196)	5.565	10.379	-46%
Margen EBITDAL	33%	49%	

Cuadro 3: Resultados consolidados al 31 de diciembre de 2022 y 2021.

Al 31 de diciembre de 2022 Codelco Chile generó excedentes por MMUS\$ 2.746 (resultado antes de impuesto a la renta y Ley N°13.196) siendo inferior en MMUS\$ 4.648 respecto del año anterior (al 31 de diciembre de 2021 el excedente fue de MMUS\$ 7.394). Esta variación se explica principalmente por:

- Caída de 13,8% en el precio de realización de ventas de cobre con respecto a igual periodo del año anterior.
- Menor volumen de venta como consecuencia de una menor producción de cobre propio (11%), explicado por lo mencionado en el numeral 1 anterior.
- Una baja en la participación en resultados de asociadas, principalmente en las sociedades mineras, las cuales también se afectaron principalmente por la caída del precio de realización comentada anteriormente y baja en el nivel de producción.
- La pérdida por diferencia de cambio causada principalmente por la actualización de los pasivos de largo plazo en UF, en comparación a una importante ganancia respecto del año 2021.
- Incremento en los costos de venta, asociado a la variación de los costos de producción la

cual se aprecia en el cuadro siguiente:

Categoría de costo (US¢/lb)	ene - dic 2022	ene - dic 2021	Var (%)
Costos totales	310,9	254,3	22,3%
Costo neto a cátodo (C3)	282,5	230,7	22,5%
Cash cost directo (C1)	165,4	132,7	24,6%

Cuadro 4: Costos de producción al 31 de diciembre de 2022 y 2021.

A nivel de *cash cost* (C1), el principal indicador de la industria, se refleja un aumento de 24,6% con respecto al año 2021, explicado principalmente por un mayor precio de los insumos y la menor producción de cobre y subproductos. A nivel de costo neto a cátodo (C3), el aumento 22,5%, se explica por las mismas razones que el aumento del C1, además del efecto negativo de la variación del tipo de cambio sobre los pasivos, que fue compensado por menores gastos no operaciones de la línea de otros e ingresos por función que se desarrolla en el siguiente numeral.

4. Otros gastos e ingresos por función (neto)

Al 31 de diciembre de 2022, los otros gastos e ingresos por función (que incluye la Ley N°13.196), generaron un resultado negativo de MMUS\$ 2.039, siendo menor en MMUS\$ 563 con respecto al año 2021 (resultado negativo de MMUS\$ 2.601) y que se explica principalmente por un menor gasto devengado de MMUS\$ 299 por la Ley N°13.196, la cual grava en un 10% el retorno de las exportaciones de cobre y subproductos propios (al 31 de diciembre del 2022 y 2021 el gasto por dicho concepto ascendió a MMUS\$ 1.273 y MMUS\$ 1.572, respectivamente) y un menor gasto de bonos por término de negociaciones colectivas por MMUS\$231. Asimismo, durante el año 2022 se realizaron gastos extraordinarios y castigos asociado al pago de indemnización convencional acuerdo marco por MMUS\$137, reconocimiento del plan de egreso especial Fundición Ventanas por MMUS\$ 48, deterioro de los activos de la Fundición Ventanas por MMUS\$ 89 y mayor gasto de exploración y estudios por MMUS\$41 que, en su conjunto, representan un monto MMUS\$ 66 menor a los ajustes excepcionales realizados el año 2021 por MMUS\$381 (rebaja al valor libro de algunos activos de la Corporación por MMUS\$402 e ingreso extraordinario por MMUS\$21).

5. Ganancia antes de impuestos y ganancia neta

El resultado antes de impuestos (renta y específico a la actividad minera) y después de aplicar la deducción por la Ley N°13.196, ascendió a una utilidad de MMUS\$ 1.495; en tanto, el resultado después de impuesto atribuible a Codelco Chile, registra una utilidad de MMUS\$ 346. Durante el año 2022 se reconoció un resultado positivo por la participación no controladora de MMUS\$ 16.

La rentabilidad anualizada sobre el capital empleado (ROCE), determinadas en base a EBIT (Resultado antes de intereses, impuestos y Ley 13.196) es de un 10,0%.

II. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADA

Rubros	31-12-2022 MMUS\$	31-12-2021 MMUS\$	Variación %
Activos Corrientes	6.795	7.801	-12,9%
Activos no Corrientes	37.942	35.256	7,6%
Total Activos	44.737	43.057	3,9%
Pasivos Corrientes	3.920	3.938	-0,5%
Pasivos no Corrientes	29.162	27.544	5,9%
Total Pasivos	33.082	31.482	5,1%
Patrimonio	11.655	11.575	0,7%
Total Patrimonio y Pasivos	44.737	43.057	3,9%

Cuadro 5: Balance general consolidados al 31 de diciembre de 2022 y 2021.

Del total de activos al 31 de diciembre de 2022, las partidas pertenecientes al activo corriente corresponden a 15%, mientras que el porcentaje restante está formado por los activos no corrientes, siendo "Propiedad, planta y equipo" el rubro con mayor participación (85%), respecto de esta última categoría de activos.

Del total del pasivo y patrimonio al 31 de diciembre de 2022, el pasivo corriente representa un 9%. El pasivo no corriente y el patrimonio, representan 65% y 26% respectivamente.

1. Activos

Al 31 de diciembre de 2022, el activo corriente ascendió a MMUS\$ 6.795, compuesto principalmente por deudores comerciales y otras cuentas por cobrar por MMUS\$ 3.387 (50%), inventarios corrientes por MMUS\$ 2.301 (34%) y efectivo y efectivo equivalente por MMUS\$ 1.027 (15%). La diferencia la componen otras cuentas del activo corriente.

El rubro Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar experimentó una disminución de MMUS\$807, impulsado principalmente por la caída del precio del cobre asociada a la facturación por ventas del rubro pendiente de cobro al cierre del año 2022 versus la del cierre del año 2021 y, en menor medida, a una también caída en el tonelaje atribuible a dicha facturación. Ambos efectos, explican una reducción de MMUS\$594 millones a los cuales se suma un efecto de MMUS\$177 por ajustes de precios a facturas de ventas del rubro que contemplan precios provisorios. Otras disminuciones relacionadas a cuentas por cobrar fuera del rubro explican el resto de la reducción de esta línea del activo corriente.

En relación con los inventarios corrientes de Codelco, se registra un aumento de MMUS\$ 490 que resulta principalmente de un efecto de mayores volúmenes y costos en los inventarios en proceso, cuyo aumento fue de MMUS\$ 316. La acumulación de un mayor nivel de estos inventarios a causa de las dificultades en la operación, principalmente en la fundición y refinación de Chuquicamata, adicionados al ya comentado incremento en costos de insumos, ayudan a explicar este aumento. Además, se observa un incremento de MMUS\$ 128 en materiales y suministros de bodega, y un aumento de MMUS\$ 45 en los inventarios terminados de cobre.

Respecto de los inventarios al 31 de diciembre de 2022 se refleja un incremento de MMUS\$1 en las sociedades afiliadas, manteniéndose constante con respecto al 31 de diciembre de 2021.

A continuación, se muestra el cuadro de inventarios corrientes:

Inventario	Diciembre	Diciembre	Variación
	2022	2021	
	MMUS\$	MMUS\$	MMUS\$
Productos terminados	154	109	45
Productos en proceso	1.421	1.105	316
Bodega	708	580	128
Total Inventario - Codelco	2.283	1.794	489
Consolidación Empresas Filiales	18	17	1
Total Inventario	2.301	1.811	490

Cuadro 6: Inventarios al 31 de diciembre de 2022 y 31 de diciembre de 2021.

Por el lado del activo no corriente, su principal rubro, Propiedades, Planta y Equipos, presenta la siguiente conformación al 31 de diciembre de 2022:

Propiedades, Planta Y Equipo	31-12-2022	31-12-2021	Var
	MMUS\$	MMUS\$	0
Construcción en Curso, Bruto	6.426	6.870	-6,5%
Terrenos, Bruto	226	369	-39%
Edificios, Bruto	6.859	6.269	9,4%
Planta y Equipo, Bruto	21.426	20.292	5,6%
Instalaciones Fijas y Accesorios, Bruto	47	48	-2%
Vehículos de Motor, Bruto	2.129	2.086	2,1%
Mejoras a Terreno, Bruto	8.910	7.550	18,0%
Operaciones Mineras, Bruto	10.798	10.026	7,7%
Desarrollo de Minas, Bruto	6.141	5.613	9,4%
Otros Activos, Bruto	977	976	0,1%
Total Propiedad, plantas y equipo, bruto	63.939	60.099	6,4%
Total Depreciación Acumulada	31.629	29.649	6,7%
VALOR NETO	32.310	30.450	6,1%

Cuadro 7: Activo fijo al 31 de diciembre de 2022 y 31 de diciembre de 2021.

En términos netos, el rubro de propiedad, planta y equipo presenta un incremento de MMUS\$ 1.860 representando una variación de 6,1% con respecto al 31 de diciembre de 2021, asociado al plan de inversiones de la Corporación, compensado en parte por las depreciaciones del periodo y el ajuste excepcional al valor libro de los activos de la Fundición Ventanas por MMUS\$89.

Activos por impuestos no corrientes alcanzan MMUS\$ 749, aumentando en MMUS\$ 745 en relación con el año 2021, como resultado de los pagos provisorios de impuestos del primer semestre del año 2022. Este activo será amortizado con utilidades tributarias futuras.

2. Pasivos

El pasivo corriente al 31 de diciembre de 2022 asciende a MMUS\$ 3.920 (31 de diciembre de 2021 MMUS\$ 3.938) y está conformado por cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar por MMUS\$ 1.779 (45%), otras provisiones corrientes por MMUS\$ 762 (19%), provisiones corrientes por beneficios a los empleados por MMUS\$ 544 (14%), otros pasivos financieros corrientes por MMUS\$ 470 (12%), cuentas por pagar a entidades relacionadas por MMUS\$ 179 (5%), pasivos por arrendamientos por MMUS\$ 125 (3%), más otras obligaciones varias.

El pasivo no corriente alcanzó al 31 de diciembre de 2022 a MMUS\$ 29.162 (31 de diciembre de 2021 MMUS\$ 27.544), compuesto principalmente por otros pasivos financieros no corrientes por MMUS\$ 16.689 (57%), pasivo por impuestos diferidos por MMUS\$ 8.462 (29%), otras provisiones a largo plazo por MMUS\$ 2.680 (9%), provisiones no corrientes por beneficios a los empleados por MMUS\$ 1.041 (4%), pasivos por arrendamientos por MMUS\$ 287 (1%), más otras obligaciones no corrientes.

El pasivo total consolidado aumentó en MMUS\$ 1.600 (MMUS\$ 33.082 al 31 de diciembre 2022 y MMUS\$ 31.482 al 31 de diciembre de 2021), en que las principales causas se explican por:

- a) Aumento de MMUS\$ 1.457 en el pasivo por impuestos diferidos, debido principalmente por el uso del beneficio de depreciación acelerada e instantánea. Respecto a este último beneficio, cabe mencionar que la disminución de MMUS\$282, que tuvo el pasivo por impuestos corrientes, se debe principalmente a que su saldo al 31 de diciembre de 2021, fue consumido durante 2022 por la utilización de dicho beneficio.
- b) Aumento de MMUS\$282 en cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar por mayor actividad de compras a proveedores.
- c) Aumento de MMUS\$ 222 en el rubro de otras provisiones de largo plazo, producto del efecto de tipo de cambio en provisiones en UF y en menor medida por la actualización de la provisión de cierre de faenas mineras y mayor gasto de contingencias.
- d) Aumento neto de MMUS\$231 en las provisiones de beneficios a los empleados principalmente asociado a un mayor costo del servicio, efecto tipo de cambio en provisiones en UF y al reconocimiento del plan de egresos de la división Ventanas. Lo anterior compensado en parte por efectos de pagos de obligaciones devengadas en el año 2021.
- e) Aumento neto de MMUS\$60 en el pasivo por arrendamientos, principalmente a la valorización y reconocimiento de nuevos contratos de arrendamientos por MMUS\$202. Lo anterior compensado en parte por el devengamiento de las cuotas de pago del periodo 2022.

Otros efectos que conforman la variación del pasivo total:

- f) Disminución neta de MMUS\$ 283 en las obligaciones con bancos e instituciones financieras y bonos (no incluye obligaciones por coberturas y otros pasivos financieros) y que su movimiento se presenta en el siguiente cuadro:

Movimiento de obligaciones financieras (corrientes y no corrientes)	Obligaciones financieras con el público	Obligaciones financieras con bancos e inst financieras	Total
Saldo inicial	16.254	987	17.241
Pago de deuda	(329)	(16)	(345)
Pago de intereses	(657)	(24)	(681)
Interés devengado, diferencia de cambio y otros	712	31	743
Total movimientos	(274)	(9)	(283)
Saldo final	15.980	978	16.958

Cuadro 8: movimientos obligaciones financieras al 31 de diciembre de 2022.

3. Patrimonio

El patrimonio al 31 de diciembre de 2022 asciende a MMUS\$ 11.655 (MMUS\$ 11.575 al 31 de diciembre de 2021), el cual presenta un aumento de 0,7%, equivalente a MMUS\$ 80.

Esta variación positiva se debe principalmente por el resultado líquido atribuible a Codelco Chile de MMUS\$ 346, el cual, según se explica en párrafo siguiente, fue destinado a la constitución de un fondo de reserva dentro del mismo patrimonio. En sentido contrario, el principal movimiento de rebaja de patrimonio se encuentra en los dividendos provisorios entregados durante 2022 por un monto de MMUS\$ 260. Por otra parte, se ha reconocido durante el año 2022, MMUS\$28 de resultado positivo de otros resultados integrales asociados principalmente a coberturas financieras por MMUS\$35, compensado en parte por una pérdida actuarial en planes de beneficios definidos y otras reservas por MMUS\$7. Por el lado de los efectos en el patrimonio atribuibles a las participaciones no controladoras, hubo rebajas por distribuciones de patrimonio de MMUS\$47 más otro resultado integral negativo por MMUS\$1, y un aumento por el resultado del ejercicio de MMUS\$16. Finalmente hubo disminuciones por MMUS\$2 en otras partidas del patrimonio.

Cabe indicar que, con fecha 22 de junio de 2022, el Ministerio de Hacienda acordó con la Corporación un plan de reinversión promedio de 30% de las utilidades correspondientes a cuatro años, entre 2021 y 2024, lo que contribuirá significativamente al financiamiento del plan de inversiones de Codelco, al mismo tiempo que reducirá considerablemente sus necesidades de endeudamiento. Consistente con lo anterior, con misma fecha el Ministerio de Hacienda emitió el decreto exento N°194 que autoriza a la Corporación para destinar a la formación de fondos de capitalización y reserva, hasta la suma de MMUS\$583 de las utilidades líquidas que arroja el balance correspondiente al ejercicio del año 2021. Dichos recursos se enterarán con cargo a las utilidades de los ejercicios de los años 2022 y 2023¹. Al 31 de diciembre de 2022 se ha constituido un fondo de capitalización y reserva ascendente a MMUS\$346.

¹ Con fecha 6 de enero de 2023, se emitió decreto exento N°4 que modifica el decreto exento conjunto de los Ministerios de Hacienda y de Minería N°194, de 22 de junio de 2022, que autoriza la formación de fondos de capitalización y reserva en la Corporación. Dicha modificación se refiere a los recursos que se enterarán con cargo a las utilidades de los ejercicios de los años 2022 y 2023.

III. INDICADORES FINANCIEROS

Liquidez	31-12-2022	31-12-2021	Variación (%)
Liquidez corriente:	1,73	1,98	-13%
Activo Corriente/Pasivo Corriente			
Razón ácida:	1,14	1,52	-25%
(Activos Corrientes-Inventarios-Gastos anticipados)/Pasivos Corrientes			
Endeudamiento	31-12-2022	31-12-2021	Variación (%)
Razón de endeudamiento:	2,84	2,72	4%
Total Pasivos/Patrimonio (veces)			
Proporción deuda corto plazo:	0,12	0,13	-8%
Pasivos Corrientes/ Total Pasivos			
Proporción deuda largo plazo:	0,88	0,87	1%
Pasivos No Corrientes/Total Pasivos			
Cobertura y Rentabilidad	31-12-2022	31-12-2021	Variación (%)
Resultado antes de impto, intereses y Ley 13196 / Costos financieros (veces)	5,87	12,67	-
Rentabilidad sobre capital empleado (ROCE)	10,0%	26,2%	-
Actividad	31-12-2022	31-12-2021	Variación (%)
Rotación de cuentas por cobrar (veces)	5,68	6,18	-8%
Recuperación de cobranzas (en base 360 días)	63	58	9%
Rotación de inventario (veces)	5,42	6,15	-12%
Permanencia de Inventario (en base 360 días)	66	59	13%
Activos	31-12-2022	31-12-2021	Variación (%)
Total activos (millones de US\$)	44.737	43.057	4%

Cuadro 9: Indicadores Financieros

Al 31 de diciembre de 2022, el índice de liquidez corriente fue de 1,73 veces; en tanto, para 2021 fue de 1,98 veces. Esta variación responde principalmente a que el activo corriente experimentó una disminución impulsada por rebajas en sus rubros Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar y Efectivo y efectivo equivalente (explicado en el capítulo IV siguiente), que generaron una disminución porcentual mayor a la experimentada por el pasivo corriente.

La razón de endeudamiento al 31 de diciembre de 2022, que mide el total de pasivos (y que incluye las obligaciones financieras por MMUS\$ 16.958) con relación al patrimonio, fue 2,84 veces, levemente superior con respecto a 2021. El aumento de este indicador se produce porque el pasivo total crece en mayor proporción al incremento en el patrimonio, motivos de ambos se han indicados en los párrafos precedentes.

IV. ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

Al 31 de diciembre de 2022, el flujo neto originado por las actividades de operación presenta un movimiento positivo de MMUS\$ 4.346, siendo inferior en MMUS\$ 1.545 respecto del año 2021, explicado principalmente por una menor recaudación de los ingresos por ventas obtenidos por la Corporación y cuya explicación tiene directa relación con la reducción en los ingresos por venta. Adicionalmente, hubo mayores pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios. Lo anterior, compensado en parte por un menor desembolso asociado a pagos de impuestos y Ley N° 13.196 que también se explica por las ya comentadas menores ventas.

Como parte del flujo operacional se pueden destacar las siguientes partidas:

Concepto	31-12-2022 MMUS\$	31-12-2021 MMUS\$
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	18.000	20.085
Otros cobros por actividades de operación	2.336	2.069
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	(10.954)	(9.734)
Coberturas financieras y ventas	(1)	(18)
Dividendos recibidos	164	271
Ley N° 13196	(1.295)	(1.550)
Impuestos a las ganancias pagados	(742)	(1.979)
Pagos a y por cuenta de los empleados	(1.393)	(1.680)
Otros pagos de la operación	(1.769)	(1.573)
Total Flujo Operacional	4.346	5.891

Cuadro 10: Flujo de efectivo originado por actividades de operación, al 31 de diciembre de 2022 y 2021

Por otra parte, las actividades de financiamiento al 31 de diciembre de 2022, originaron un flujo negativo de MMUS\$ 1.504, MMUS\$ 2.275 menor en comparación con el año anterior. La variación se explica principalmente por un menor pago de dividendos al Estado de Chile y una baja en los pagos de obligaciones financieras respecto del año 2021.

Como parte del flujo de financiamiento se presenta el siguiente cuadro:

Concepto	31-12-2022 MMUS\$	31-12-2021 MMUS\$
Total importes procedentes de préstamos y bonos	-	780
Pagos de préstamos y bonos	(345)	(1.444)
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	(142)	(139)
Intereses pagados	(705)	(766)
Otras entradas (salidas) de efectivo	(52)	(177)
Dividendos pagados	(260)	(2.033)
Total Flujo de Financiamiento	(1.504)	(3.779)

Cuadro 11: Flujo de efectivo originado por actividades de financiamiento, al 31 de diciembre de 2022 y 2021

Finalmente, las actividades de inversión al 31 de diciembre de 2022, generaron un flujo negativo de MMUS\$ 3.117, mayor en MMUS\$ 235 al flujo negativo del año 2021, que se explica principalmente por una mayor inversión en el desarrollo de proyectos y compras de PP&E. Lo anterior compensando en parte por el movimiento neto entre rescate de depósitos con plazo mayor a 90 días e inversiones en este tipo de instrumento, generando mayores entradas de efectivo por este ítem en el presente año.

A continuación, se presenta el siguiente cuadro como parte del flujo de inversión:

Concepto	31-12-2022 MMUS\$	31-12-2021 MMUS\$
Compras de propiedades, planta y equipo	(3.480)	(2.822)
Otras entradas (salidas) de efectivo	363	(60)
Total Flujo de Inversión	(3.117)	(2.882)

Cuadro 12: Flujo de efectivo originado por actividades de financiamiento, al 31 de diciembre de 2022 y 2021

Considerando que los flujos antes mencionados y el efecto sobre la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y efectivo equivalente fueron de MMUS\$ 18 de flujo positivo y MMUS\$ 57 de flujo negativo para los años terminados al 31 de diciembre 2022 y 2021, respectivamente, se obtuvo un saldo final del efectivo y efectivo equivalente de MMUS\$ 1.027 en 2022 y MMUS\$ 1.284 en 2021.

V. PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE EL VALOR DE LIBROS Y EL VALOR DE MERCADO O ECONÓMICO DE LOS ACTIVOS DE LA CORPORACIÓN

Los yacimientos que posee la Corporación conforme a políticas usuales en esta industria están registrados en la contabilidad a valores nominales de US\$1, lo que naturalmente implica una diferencia importante de este valor contable con el real valor económico de estos yacimientos.

Se exceptúa del criterio anterior la valoración de la participación accionaria que tiene la Corporación en Anglo American Sur S.A., la cual se rige por el concepto de *fair value* o valor razonable, según la normativa IFRS, por tratarse de una adquisición regulada por parámetros de mercado.

VI. ANTECEDENTES DEL NEGOCIO

Información General

La Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco, es el mayor productor de cobre de mina del mundo. Durante el año 2022, su producción totalizó 1.553 miles de tmf (incluidas sus participaciones en El Abra y Anglo American Sur), cifra que representa un 7% de la producción mundial y un 29% de la producción nacional. Junto a esto, Codelco concentra el 5% de las reservas globales de cobre, contenidas en yacimientos de clase mundial y, con una participación del 8%, es uno de los mayores productores de molibdeno.

Codelco cuenta con siete divisiones mineras: Radomiro Tomic, Chuquicamata, Gabriela Mistral, Ministro Hales, Salvador, Andina y El Teniente. A estas operaciones se suma la División Ventanas, dotada de instalaciones de fundición y refinería.

Adicionalmente, la Corporación tiene un 49% de participación en la Sociedad Contractual Minera El Abra y es propietaria, de manera indirecta, del 20% de Anglo American Sur.

Codelco también participa en diversas alianzas y asociaciones orientadas a la exploración e investigación y desarrollo tecnológico, tanto en Chile como en el extranjero. A nivel internacional, Codelco apunta a identificar oportunidades de negocios en países cuyo balance de potencial geológico y riesgo sea aceptable.

A diciembre de 2022, Codelco contaba con activos consolidados por US\$ 44,7 miles de millones y con un patrimonio consolidado que ascendía a US\$ 11,7 miles de millones, ambas cifras a valor contable.

Desde la nacionalización del cobre, en 1971, hasta el año 2022, los yacimientos y operaciones de Codelco han generado excedentes consolidados por más de US\$ 166 mil millones, en moneda de 2022. Gracias a los altos precios del cobre, más de dos tercios de este monto fue generado en el período 2004-2022. En esa misma ventana de tiempo, los aportes acumulados de Codelco al Fisco representan un 8% de los ingresos del Gobierno Central, sus exportaciones acumuladas equivalen al 16% de las exportaciones de Chile y sus inversiones acumuladas representan del orden del 5% del total de la inversión realizada en el país.

El año 2022, el excedente atribuible a Codelco Chile fue de US\$ 2.746 millones, cifra que representa una reducción de 63% con respecto al registro de 2021. Esta reducción se explica, fundamentalmente, por el menor precio del cobre, la menor producción y el mayor precio de insumos.

Junto a la generación de excedentes, la Corporación contribuye al desarrollo de Chile mediante múltiples encadenamientos productivos. Codelco consume permanentemente bienes y servicios en sus operaciones y proyectos, para lo cual desarrolla procesos de adquisición y contratación, y establece relaciones de colaboración con empresas proveedoras, principalmente nacionales. A modo de referencia, durante 2022, el consumo de bienes y servicios de Codelco llegó a los US\$ 9.300 millones.

Información de Mercado

En el periodo enero a diciembre de 2022, el precio del cobre en la Bolsa de Metales de Londres promedió 399 c/lb, 6% por debajo del periodo enero a diciembre 2021. Durante los primeros cuatro meses del año 2022, el precio siguió una trayectoria ascendente, impulsado por factores tales como la percepción más favorable de la evolución de la pandemia, de la mano con los avances en el proceso de vacunación; los programas de estímulo económico desplegados a nivel mundial y la debilidad del dólar; la recuperación económica global; los mayores precios de insumos; los reducidos inventarios en las bolsas de metales; y la incertidumbre sobre la producción de mina.

Sin embargo, las presiones inflacionarias asociadas a la recuperación de la economía global y a las disrupciones en las cadenas de suministros fueron agudizadas por la invasión de Rusia a Ucrania.

La persistencia de la inflación gatilló una política monetaria más agresiva en Estados Unidos, que alentó los temores a una recesión. A lo anterior se sumaron las dudas sobre el crecimiento de una China restringida por su política de “cero COVID”, el aumento de las tensiones geopolíticas, sus propias medidas regulatorias y la debilidad de su sector inmobiliario.

Por lo anterior, los precios del cobre y otros metales base comenzaron a reducirse a partir del mes de mayo. En el caso del cobre, su precio llegó a los 318 c/lb el 15 de julio, momento a partir del cual se produjo una suave recuperación, con un valor promedio de 350 c/lb en el periodo julio a octubre.

El 10 de noviembre, de manera inesperada, China decidió ajustar sus políticas de prevención frente al COVID, comenzando una progresiva reapertura que impactó positivamente las expectativas sobre la recuperación de su economía. A esto se sumaron positivas señales sobre la disminución de las presiones inflacionarias a nivel mundial, que llevarían a una política monetaria menos agresiva, proyectándose un escenario de mayor crecimiento económico y, con ello, una mayor demanda de cobre. De esta forma, el precio promedio del cobre alcanzó un promedio de 380 c/lb en diciembre.

Con la recuperación del precio indicada en el párrafo anterior, el promedio del 2022 fue de 409 c/lb, lo que significó para Codelco alcanzar un precio de realización promedio de 375,9 c/lb, ajustado a la baja principalmente por los ajustes de finalizaciones (precio de realización promedio de 2021 alcanzó 436,1 c/lb).

Más allá de la coyuntura actual, con una mirada de largo plazo, los fundamentos del mercado se mantienen atractivos. Frente a la amenaza del cambio climático, la descarbonización tiene al cobre como protagonista, de la mano de la transición energética, la electrificación y la electromovilidad. A esto se suma el crecimiento esperado de Asia Emergente y la aspiración de una urbanización sustentable impulsando el futuro del consumo de cobre.

Por el lado de la oferta, el envejecimiento y la riqueza decreciente de los actuales yacimientos, las nuevas exigencias en sustentabilidad y creación de valor social, los mayores gastos de capital y complejidades de los nuevos proyectos, la ausencia de quiebres tecnológicos relevantes, y los mayores riesgos geopolíticos de los nuevos distritos mineros configuran un panorama desafiante para los productores.

Estrategia

Considerando las perspectivas del mercado y el desafío de Codelco de ser pilar del desarrollo sustentable de Chile y el mundo, la Corporación ha definido una estrategia con 10 prioridades:

- Recursos y reservas: sostener nuestra posición de liderazgo mundial en reservas, aumentando nuestra base de recursos en el largo plazo.
- Inversiones y proyectos: ser los mejores en desarrollar inversiones, con alta predictibilidad y competitividad.
- Operaciones mineras (y sus plantas de procesamiento) de clase mundial.
- Fundiciones y refinерías competitivas y que habiliten el negocio minero.
- Seguridad, medio ambiente y comunidades: liderazgo en relacionamiento comunitario y a nivel de la industria en seguridad, agua, emisiones, residuos, relaves y material particulado.
- Personas: impulsar la transformación organizacional y propiciar un ambiente para desarrollar a las personas a su potencial, promoviendo la diversidad y el bienestar.
- Innovación: habilitar recursos del Plan Exploratorio y alcanzar aspiración medio ambiental.
- Transformación digital: adopción de tecnología digital en procesos de negocio de mayor valor y enfocada en el cliente.
- Comercialización: robustecimiento de la cadena de valor.
- Sistema operativo: nueva forma de operar con toma de decisiones en niveles correctos con velocidad, probidad, ética y transparencia, gestionando los riesgos.

Las diez prioridades estratégicas se traducen en numerosas iniciativas de captura de valor o de desarrollo de capacidades en todos los centros de trabajo.

Gestión

A continuación, se revisan los avances e hitos más destacados de la gestión reciente de la empresa.

En materia de seguridad y salud ocupacional, la Corporación se ha focalizado en los riesgos críticos, seleccionando los controles preventivos y mitigadores que correspondan. Este enfoque considera la aplicación de la metodología bow tie, ampliamente utilizada en la industria mundial. A pesar de estos esfuerzos, durante el año 2022, Codelco lamentó dos accidentes fatales en los proyectos Rajo Inca y Chuquicamata Subterránea. Ante esta inaceptable situación, junto con disponer lo necesario para una investigación transparente y expedita, Codelco implementó medidas inmediatas para asegurar el cumplimiento de estándares y protocolos en todas sus operaciones y proyectos, tanto para trabajadores propios como de empresas contratistas.

En materia de medio ambiente y comunidades, y en sintonía con las expectativas de la sociedad para el desarrollo de una nueva forma de hacer minería, Codelco ha asumido las siguientes aspiraciones:

A 2026:

- Desarrollo del territorio con valor social: aumentar en 60% los bienes y servicios suministrados por proveedores locales junto con potenciar la contratación de mano de obra local.
- Disminución de material particulado: emisión de 25% menos de material particulado

A 2030:

- Menor huella hídrica: reducir en 60% el consumo de aguas continentales.
- Economía circular: reciclar 65% de nuestros residuos industriales no peligrosos.
- Nuevo estándar en depósitos de relaves: 100% de depósitos con medidas de sustentabilidad de clase mundial.

A 2050:

- Menor huella de carbono: alcanzar la carbononeutralidad.

La Corporación está desarrollando líneas de trabajo para el logro de cada una de estas aspiraciones.

Coherentemente, en febrero de 2022, la Compañía anunció que todas sus operaciones participarán del programa The Copper Mark, el primer y único sistema global, desarrollado en línea con los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de las Naciones Unidas, para asegurar que la producción de cobre se realiza de manera responsable. En diciembre de 2022, Codelco obtuvo la certificación del Sistema de Gestión Ambiental corporativo (SGA) bajo la Norma Internacional ISO 14001:2015, requisito que será exigido para transar cobre en la Bolsa de Metales de Londres desde fines de 2023.

En materia de control de costos e incremento de la productividad, la empresa ha proseguido con el despliegue de numerosos planes de acción, en todas las divisiones, proyectos y su casa matriz, buscando alcanzar los límites técnicos de los activos, la instauración de nuevas prácticas lean (C+), y la estandarización, automatización y centralización de procesos. En octubre de 2022, Codelco recibió el primer lugar en los Kaizen Awards Chile de Excelencia Operacional, tanto del sector minería como del país, por el convencimiento y compromiso de sus equipos de trabajo con la mejora continua. En noviembre de 2022, el Área Seca de la División Radomiro Tomic obtuvo el máximo reconocimiento del Instituto Shingo (Universidad Estatal de Utah), el Shingo Prize, por sus prácticas organizacionales de nivel mundial, de la mano de su Sistema de Gestión C+.

En el ámbito de gestión de las personas, las iniciativas estratégicas están centradas en la transformación cultural, los procesos de talento y la gestión del talento clave. En 2022, por noveno año consecutivo, Codelco se mantuvo como la empresa más atractiva de la industria minera para trabajar en Chile, de acuerdo al ranking Merco Talento. Para conseguir su transformación cultural, Codelco está promoviendo la diversidad e inclusión, con metas concretas entre las que se encuentra alcanzar un 35% de participación femenina al 2027.

En la prioridad estratégica de transformación digital, Codelco cuenta con iniciativas en los ámbitos de automatización, digitalización, analítica avanzada y redes de comunicaciones, con proyectos que involucran a todos los centros de trabajo. Mención especial merecen los Centros Integrados de Operaciones (CIO), de los cuales Codelco cuenta con tres CIO tácticos, concentrados en labores operacionales, que funcionan en Calama (Divisiones Ministro Hales y Chuquicamata), Los Andes (División Andina) y Rancagua (División El Teniente); y un CIO estratégico, ubicado en Santiago, donde se realiza un monitoreo permanente, a través de motores de inteligencia artificial, de los indicadores generados por los CIO tácticos, consiguiendo una visualización completa de toda la operación y apuntando a su mayor eficiencia y sustentabilidad.

La innovación es otra de las prioridades estratégicas de la Corporación, donde la energía se ha concentrado en desarrollar tecnologías de procesamiento minero que permitan habilitar nuevas reservas minerales, y en la búsqueda de soluciones para los crecientes desafíos de los nuevos estándares de sustentabilidad. Un hito significativo se produjo en marzo de 2022, con el lanzamiento de una convocatoria pública y abierta a los interesados en presentar ofertas técnico-económicas y en definir condiciones de licenciamiento para el uso de las patentes de invención de Codelco.

En cuanto a las fundiciones y refinerías de la Corporación, en junio el directorio aprobó por mayoría avanzar en la preparación del cese de la operación de la fundición Ventanas, medida que requiere modificar la Ley N° 19.993, que obliga a Codelco a fundir los minerales de Enami exclusivamente en la planta de Ventanas. Esta decisión responde a la compleja situación socioambiental del polo industrial Puchuncaví-Quintero, a las características de ventilación de la bahía y a las enormes dificultades que tendría la fundición de Ventanas para alcanzar estándares de captura acordes con normativas futuras de estándar mundial.

En el ámbito del gobierno corporativo, Codelco ha implementado una serie de medidas de perfeccionamiento y fortalecimiento, avanzando, al mismo tiempo, también en una cultura de mayor transparencia y probidad en la gestión de la empresa. El año 2022, Codelco, nuevamente, fue reconocida como la empresa minera y la empresa estatal con mejor reputación en el Ranking Merco Empresas, gracias a sus resultados económico-financieros, ética y responsabilidad corporativa, talento, innovación, entre otros aspectos evaluados. En abril de 2022, la Corporación destacó, por séptimo año consecutivo, como líder en el ranking Merco de Responsabilidad ESG, en el sector minero nacional.

Proyectos

La materialización de la cartera de proyectos resulta fundamental para la continuidad de la contribución de Codelco al desarrollo de Chile, en las próximas décadas.

Al ser proyectos con periodos de construcción de largo aliento, éstos pueden verse afectados por situaciones de impacto global tales como la pandemia, el conflicto en Ucrania, las presiones inflacionarias, etc., que a su vez tienen efectos en las cadenas de suministros o en la performance de empresas contratistas y proveedoras. Las consecuencias de estos elementos en los proyectos de Codelco, que se traducen principalmente en incrementos de costos y extensiones de plazos, son gestionadas permanentemente por la Corporación con el propósito mitigarlos y de que el desarrollo de la cartera inversional continúe avanzando.

En 2022 se destacan los siguientes hitos en materia de proyectos:

- Chuquicamata Subterránea:

La inversión inicial se encuentra finalizada, mientras que la fase 1 de la infraestructura de continuidad del Nivel 1 alcanza un avance de 32,2%.

- Cartera de Proyectos Teniente:

Proyecto Andes Norte tiene un avance de un 77,6%.

Proyecto Diamante, las obras tempranas tienen un avance de 99,9% y su ejecución un 25,8%.

Proyecto Andesita, en diciembre de 2022 se finalizaron las obras tempranas y su ejecución tiene un avance de 18,8%.

- Traspaso Andina:

Proyecto inició operación en enero de 2022 y su avance total es de 98,5%.

Su línea de chancado primario se encuentra en operación y la puesta en marcha de la línea de chancado secundario se desplaza para el primer trimestre de 2024.

- Rajo Inca:

Su avance total es de 42,6% y tiene un retraso de 16 meses en relación a su presupuesto original.

En el prestripping se rescindió el contrato con el Consorcio Belaz Movitec Spa.

- Otros:

En Radomiro Tomic, se adjudicó el contrato para el desarrollo a nivel de prefactibilidad de la alternativa de proyecto seleccionada para el desarrollo de los minerales sulfuros de la división.

Financiamiento

El financiamiento de las inversiones que aseguran el liderazgo de Codelco en la industria ha sido posible gracias al respaldo del Estado de Chile y a su calidad crediticia. En esta línea, en junio de 2022, el Ministerio de Hacienda acordó con la Corporación un plan de reinversión promedio de 30% de las utilidades correspondientes a cuatro años, entre 2021 y 2024, lo que contribuirá a la concreción del portafolio de proyectos de Codelco. La Corporación es analizada por las clasificadoras de riesgo Moody's, S&P y Fitch, a nivel internacional, y Fitch y Feller-Rate, a nivel local. Durante el año 2022, Codelco no tuvo cambios en sus clasificaciones, manteniendo ratings internacionales en A, A3 y A- por S&P, Moody's y Fitch, respectivamente. Las clasificaciones locales se mantuvieron en AAA, tanto para Fitch como para Feller-Rate.

VII. ANÁLISIS DE RIESGO DE MERCADO

La Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco-Chile) ha creado instancias dentro de su organización, que buscan la generación de estrategias que permitan minimizar los riesgos de mercado a los que puede estar expuesta.

Para un mayor análisis de este tema, ver la nota N° 27 y N° 28 de los Estados Financieros.