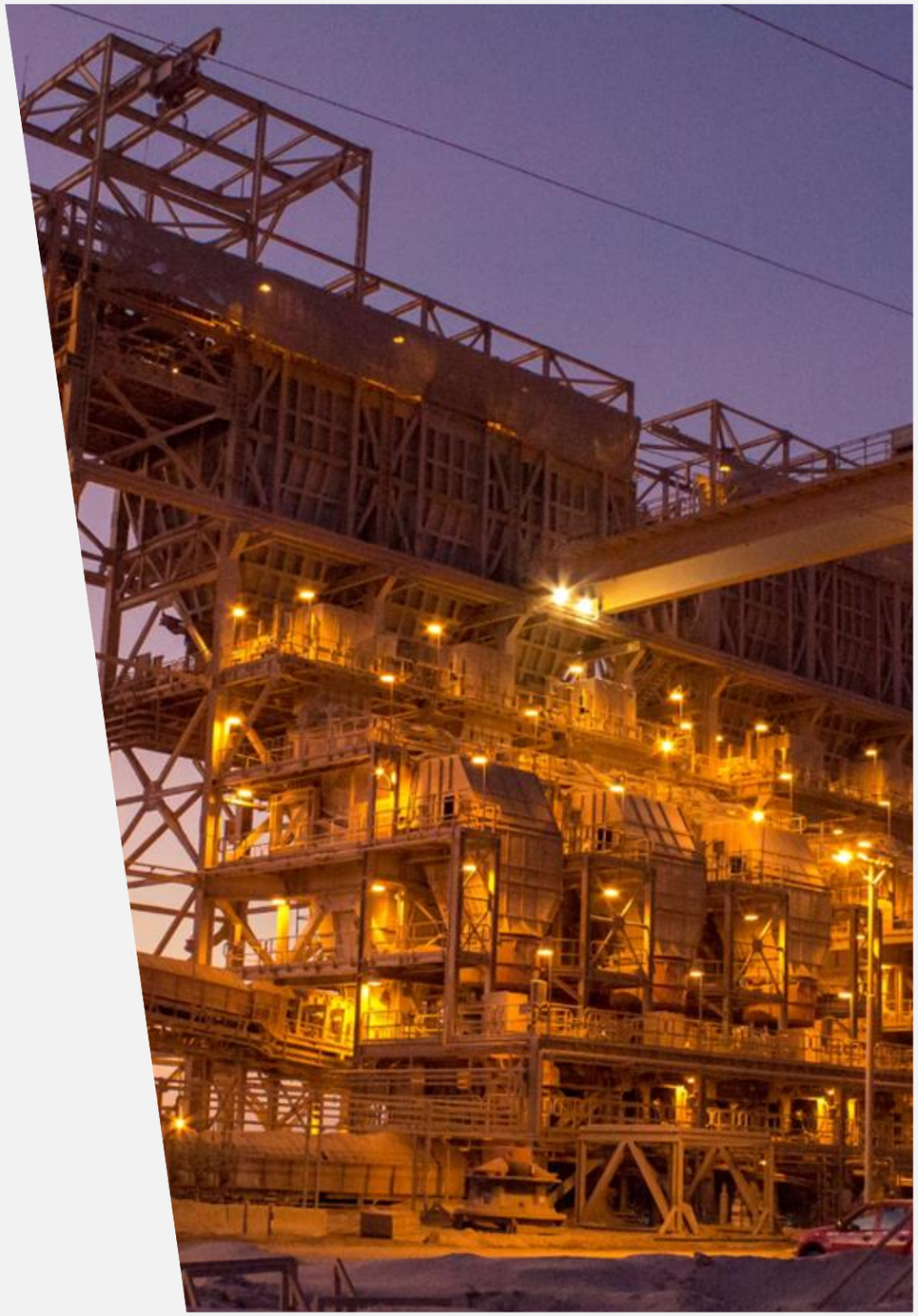
CONSEJO MINERO

Cifras actualizadas de la minería

Abril 2024



CONSEJO MINERO

Cifras actualizadas de la minería

Abril 2024

ÍNDICE

1. **Mercado Mundial de minerales**
2. **Precio de los Minerales**
3. **Producción minera en Chile**
4. **Litio**
5. **Empresas Socias Consejo Minero**
6. **Aporte de la minería a la economía nacional**
   - PIB, inversión y exportaciones
   - Aporte a ingresos fiscales
   - Empleo y empresas proveedoras
7. **Aporte de la minería a la economía regional**
   - PIB, empleo y empresas proveedoras.
8. **Indicadores de competitividad**
   - Costos y productividad
   - Ley mineral, exploración e I+D+i
   - Emisión de GEI
9. **Insumos Estratégicos: Energía y Agua**
10. **Capital Humano**

CONSEJO MINERO

Mercado mundial de minerales

Producción y reservas en Chile

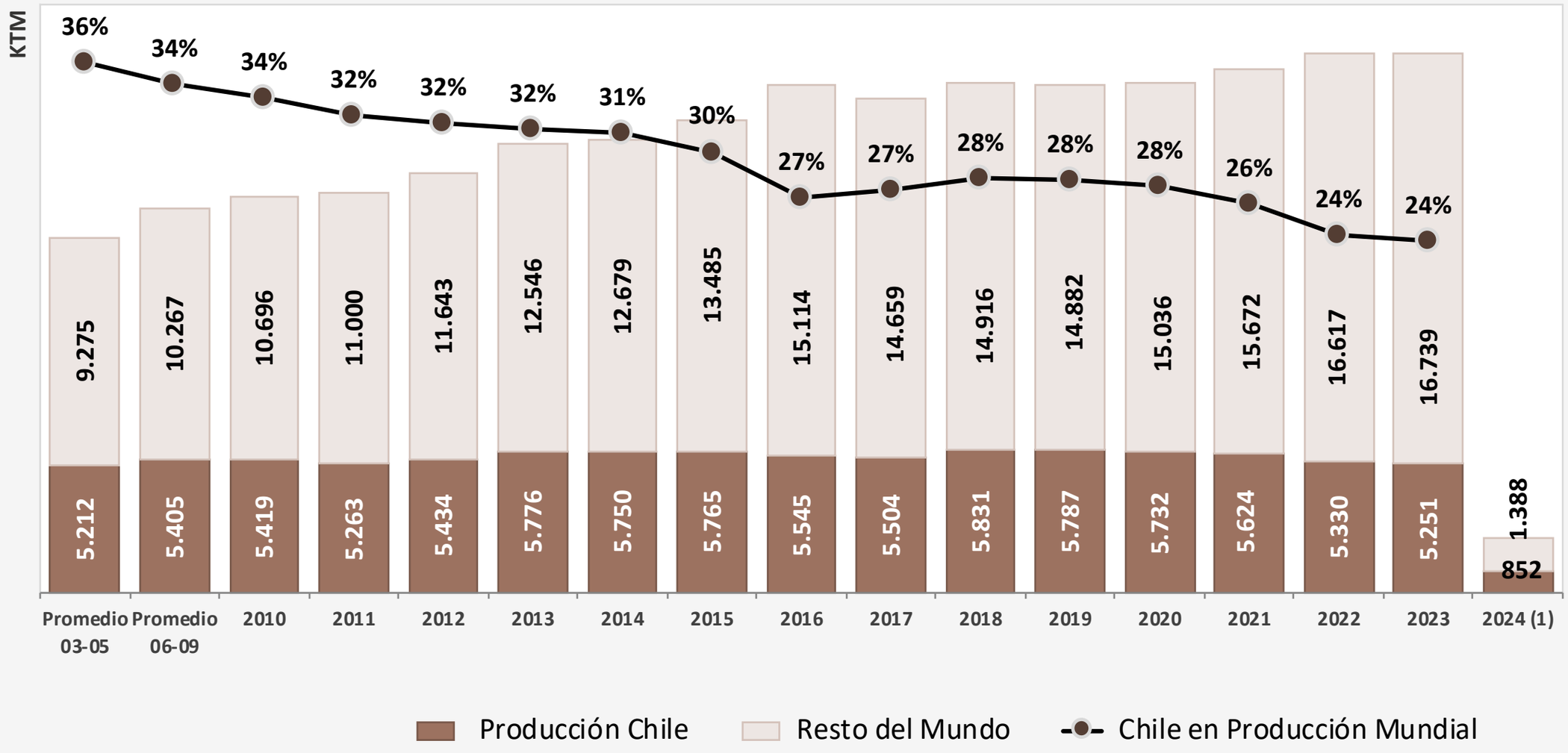
Tipo de Mineral	Producción en Chile en Toneladas Métricas (1)	Participación en la producción mina mundial	Ranking en la producción mundial	Participación en reservas mundiales
Cobre	5.251 miles TM	24%	1	19%
Oro	37 TM	1%	>15	7%
Plata	1.378 TM	5%	7	4%
Molibdeno	44.118 TM	17%	2	9%
Hierro	11 millones TM	0,7%	>15	n.d.

(1) Producción al 2023 para todos los elementos en la tabla. Todos los elementos en base de metal contenido.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Servicio Geológico de EE.UU., de Sernageomin y de Cochilco, 2024.
Participación reservas oro 2017.

Volver al Índice

Producción cobre de mina en Chile y el mundo

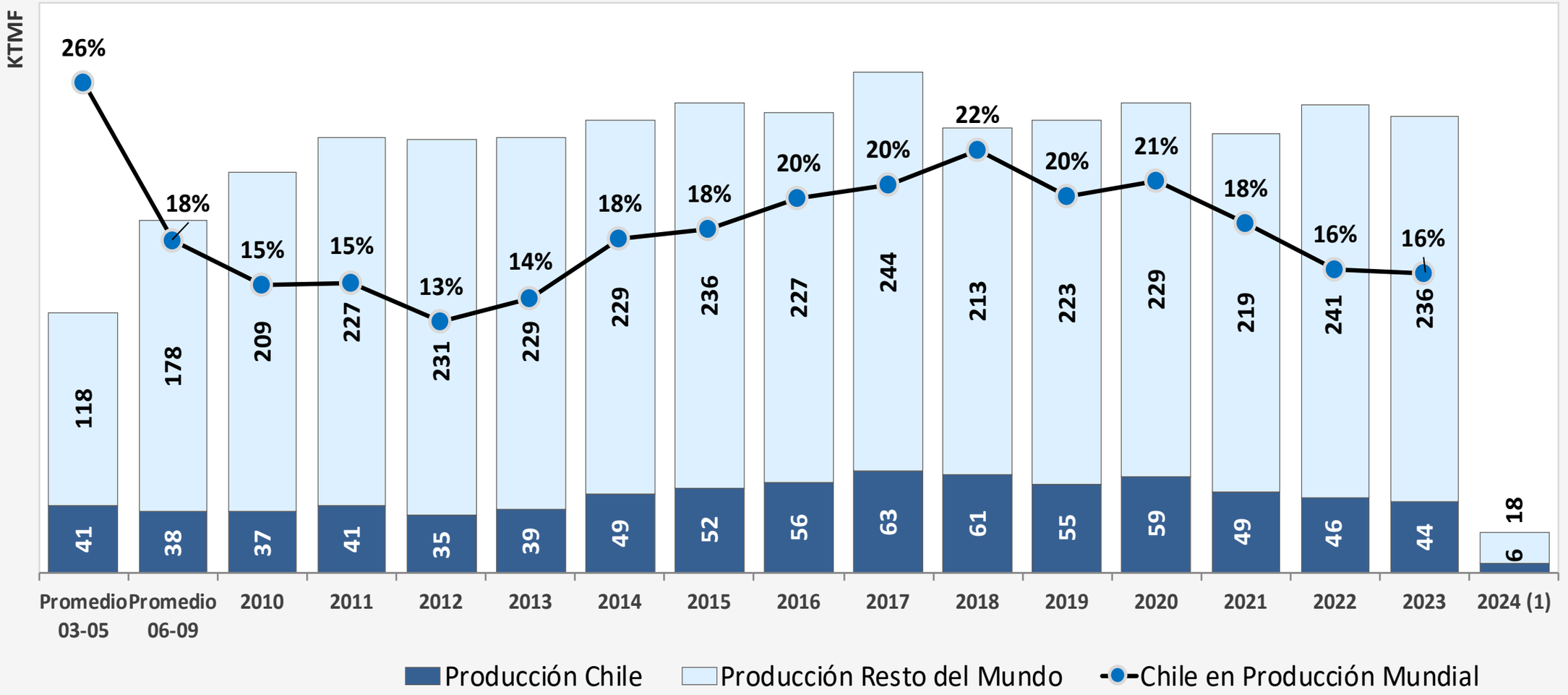


(1) Producción de 2024 corresponde a la producción de cobre de mina acumulada a febrero para Chile y enero para el resto del mundo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco e ICSG, 2024.

Volver al Índice

Producción molibdeno de mina en Chile y el mundo

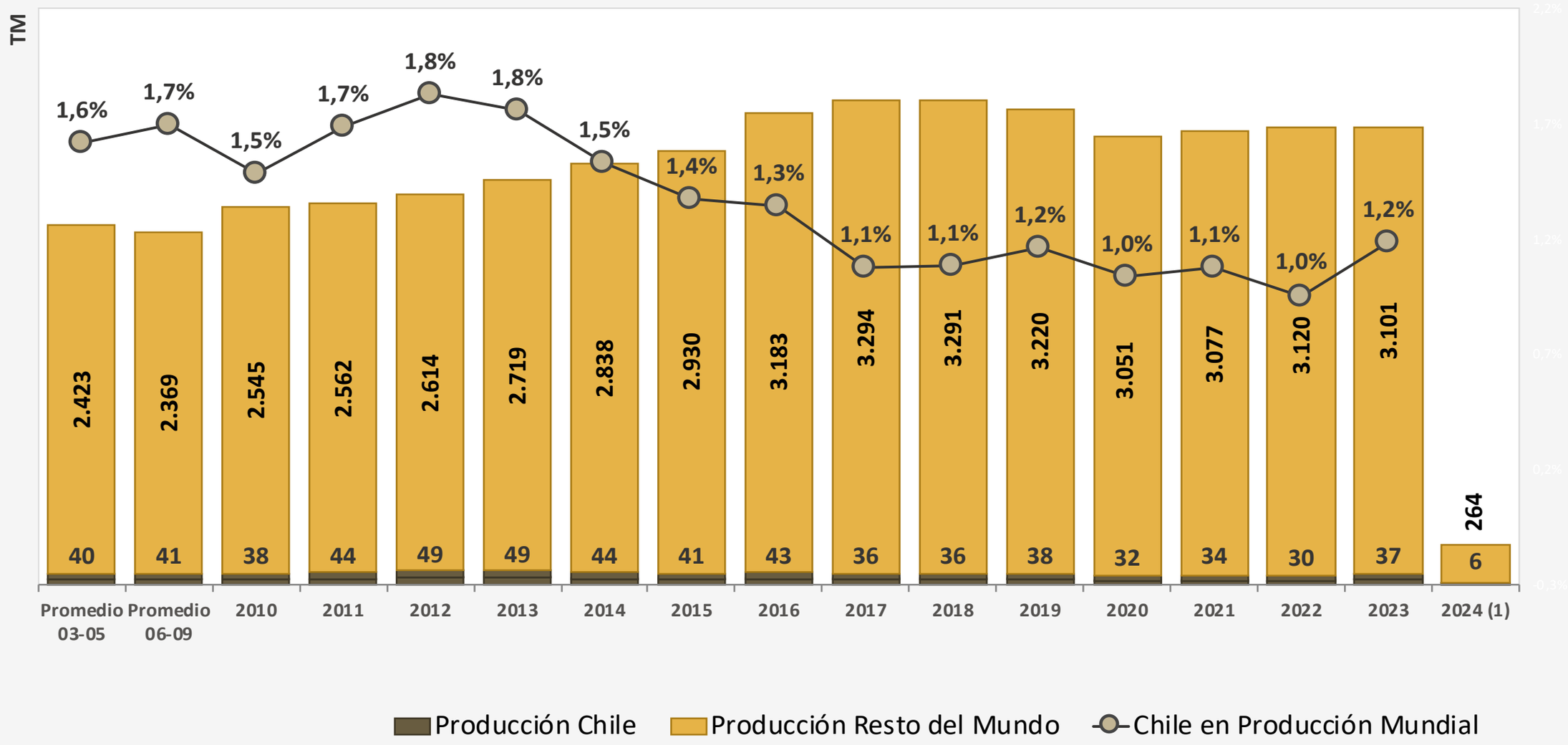


(1) Producción de 2024 corresponde a la producción de molibdeno acumulada a febrero para Chile y enero para el resto del mundo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2024.

Volver al Índice

Producción oro de mina en Chile y el mundo

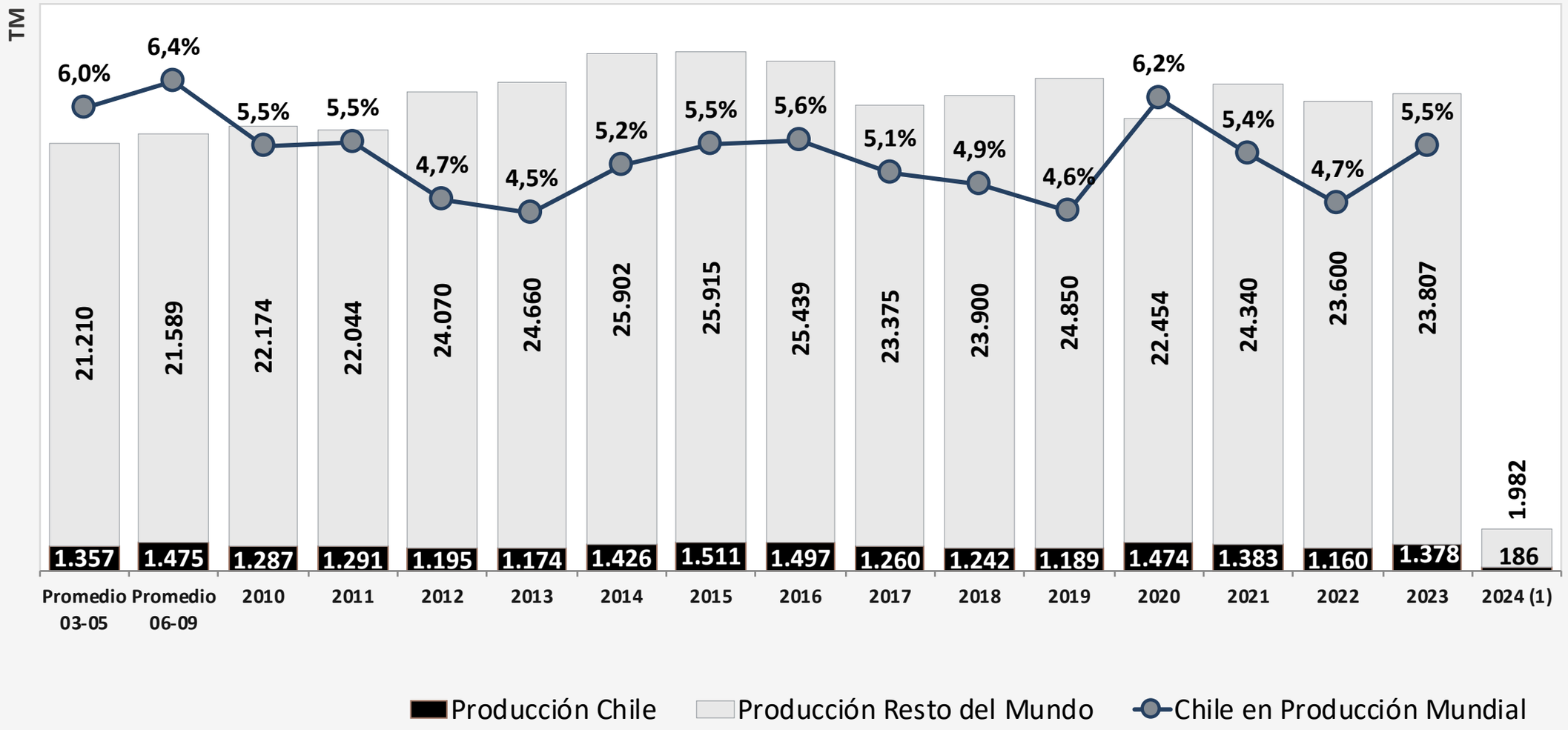


(1) Producción de 2024 corresponde a la producción de oro acumulada a febrero para Chile y enero para el resto del mundo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, Sernageomin y USGS, 2024.

Volver al Índice

Producción plata de mina en Chile y el mundo

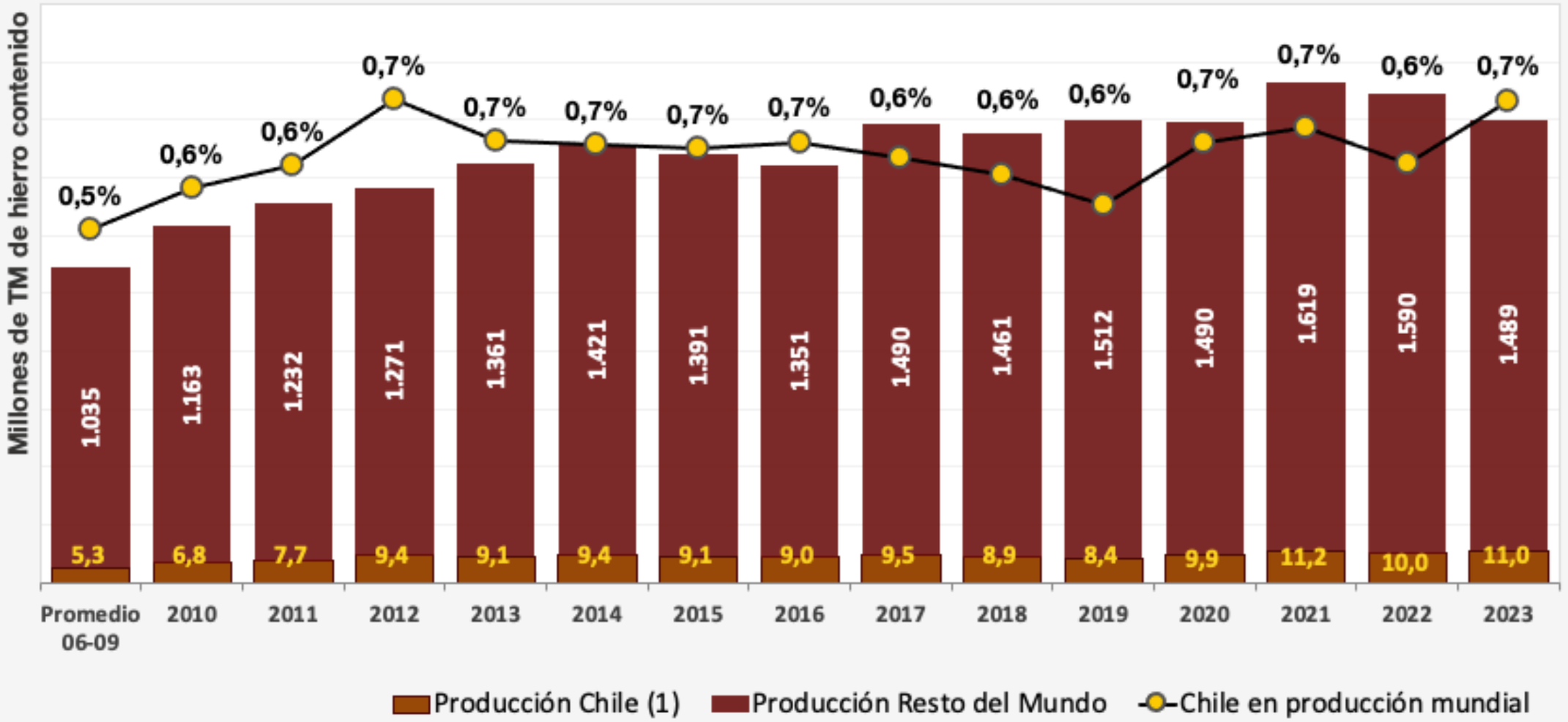


(1) Producción de 2024 corresponde a la producción de plata de mina acumulada a febrero para Chile y enero para el resto del mundo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, Sernageomin y USGS, 2024.

Volver al Índice

Producción hierro de mina en Chile y el mundo



(1) La barra de la producción de Chile ha sido amplificada para una mejor visualización.

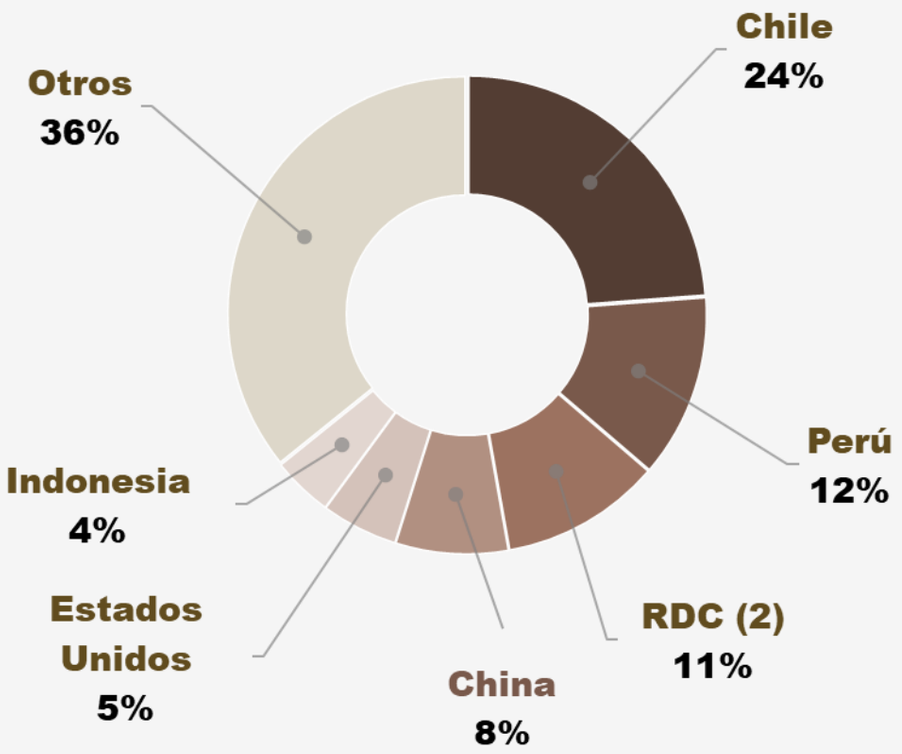
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Servicio Geológico de EE.UU., 2024.

Volver al Índice

Producción y reservas mundiales de cobre por país

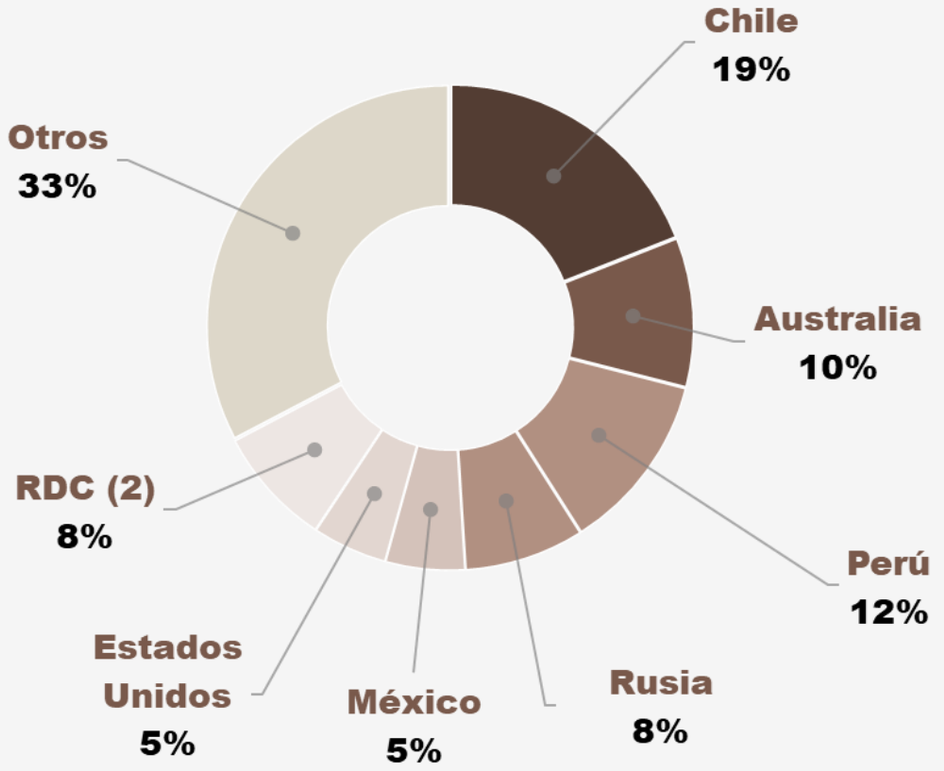
Producción Mina de Cobre (1)

22.063 KTM



Reservas

1.000.000 KTM

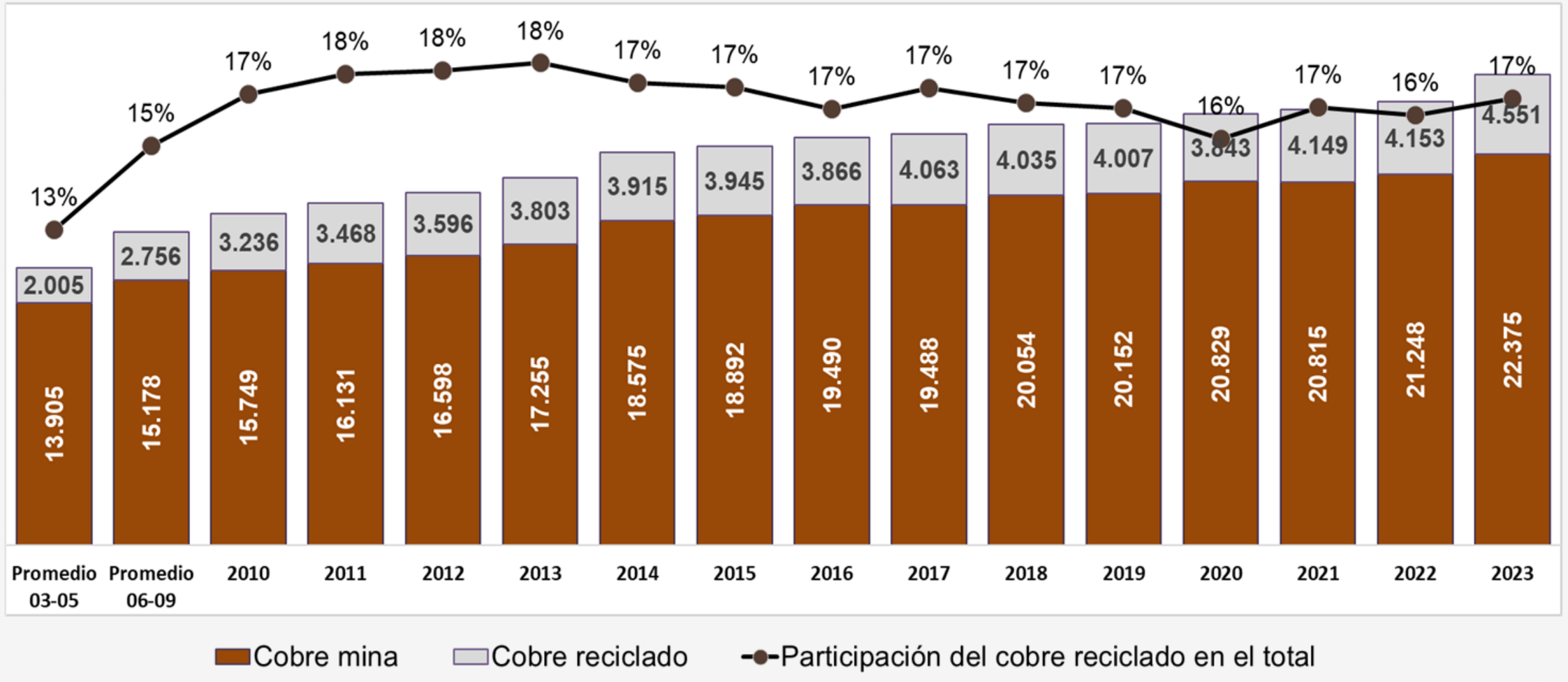


(1) Producción anual de Chile según Boletín de Cochilco al 2023.
Producción mundial según ICSG al 2023.
(2) República Democrática del Congo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, ICSG, 2024; USGS, 2024.

Volver al Índice

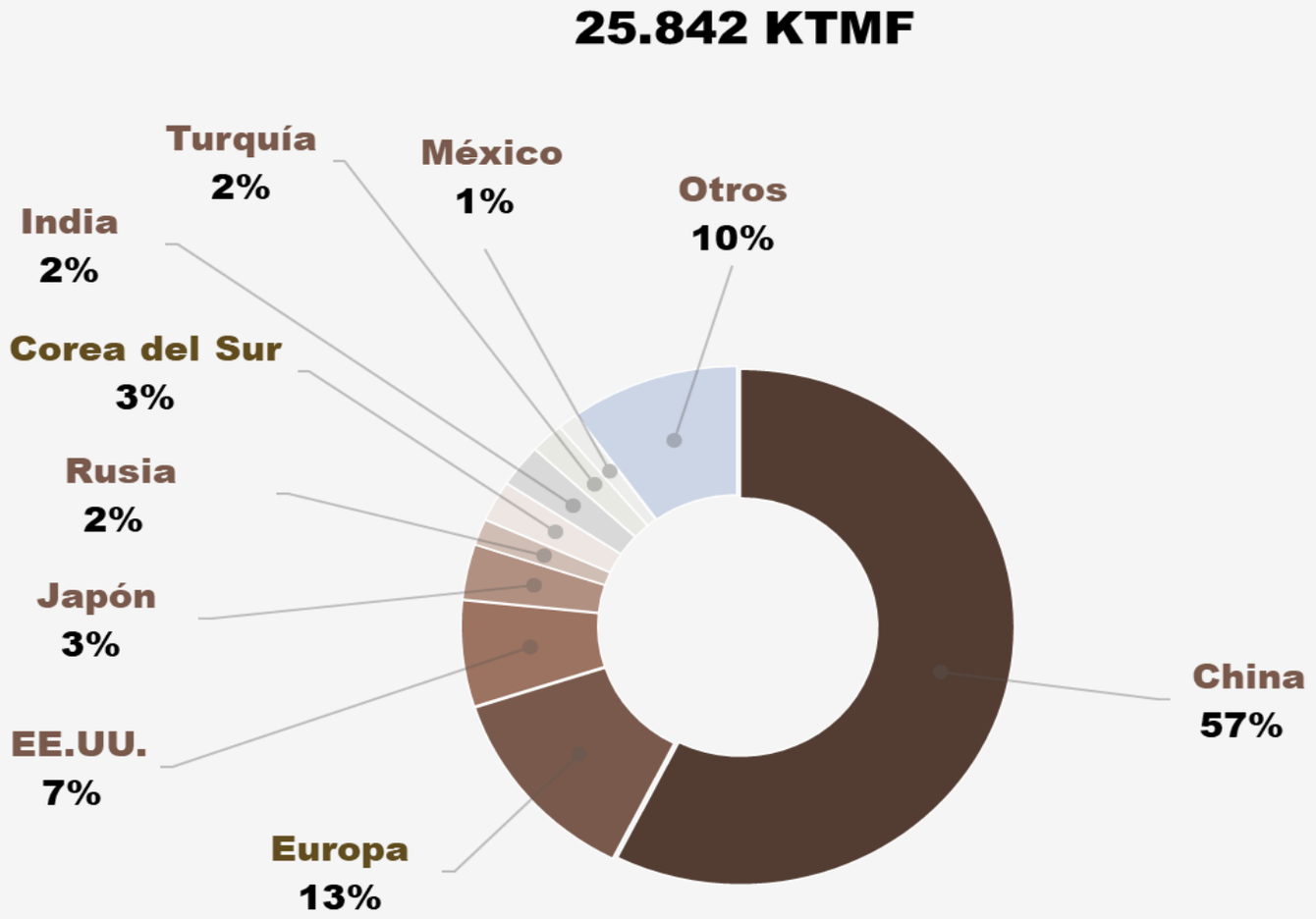
Producción mundial de **cobre refinado a partir de cobre de mina y cobre reciclado**



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de ICSG, 2024.

Volver al Índice

Consumo mundial de cobre

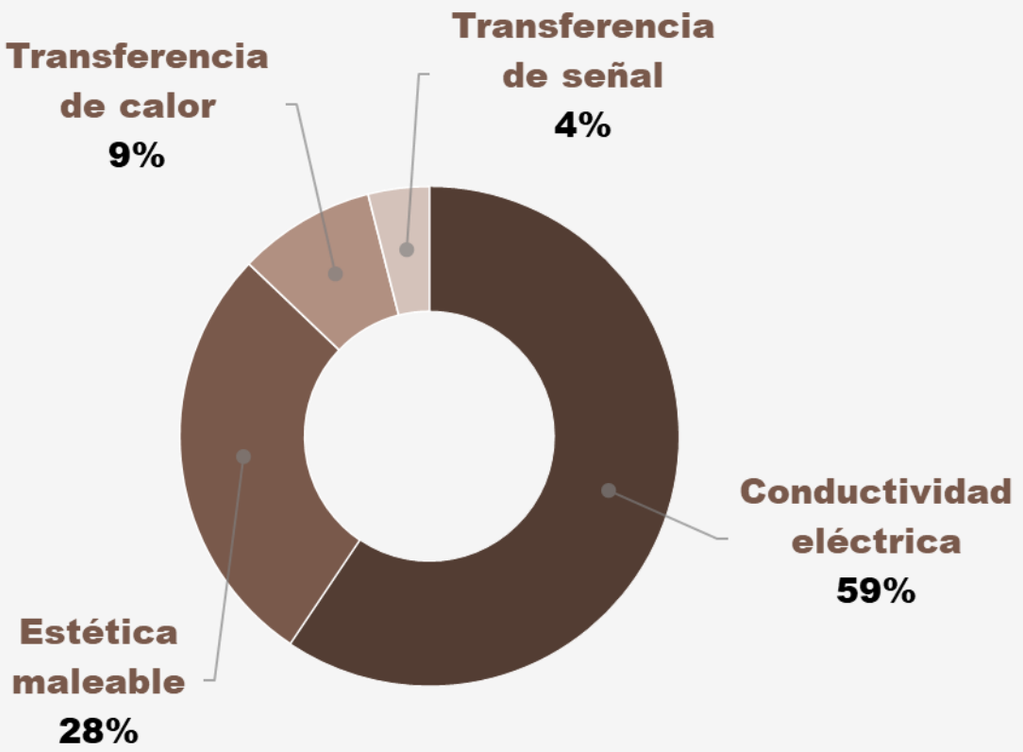


FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

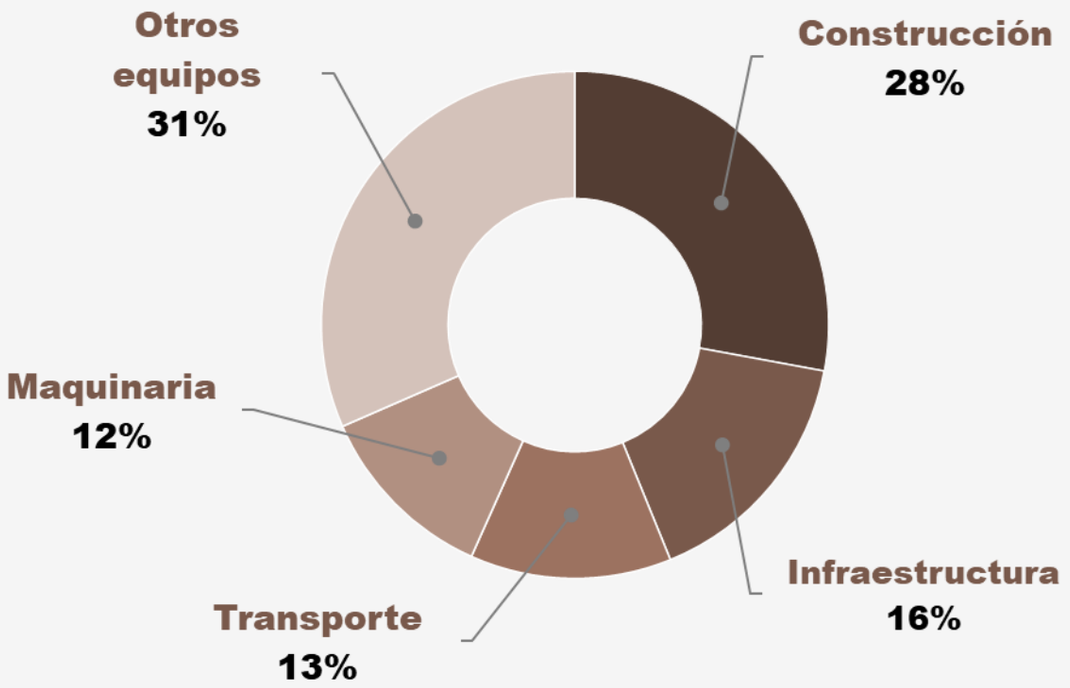
Volver al Índice

Usos del cobre a nivel mundial

Uso por Propiedad Física



Uso por Sector de Mercado



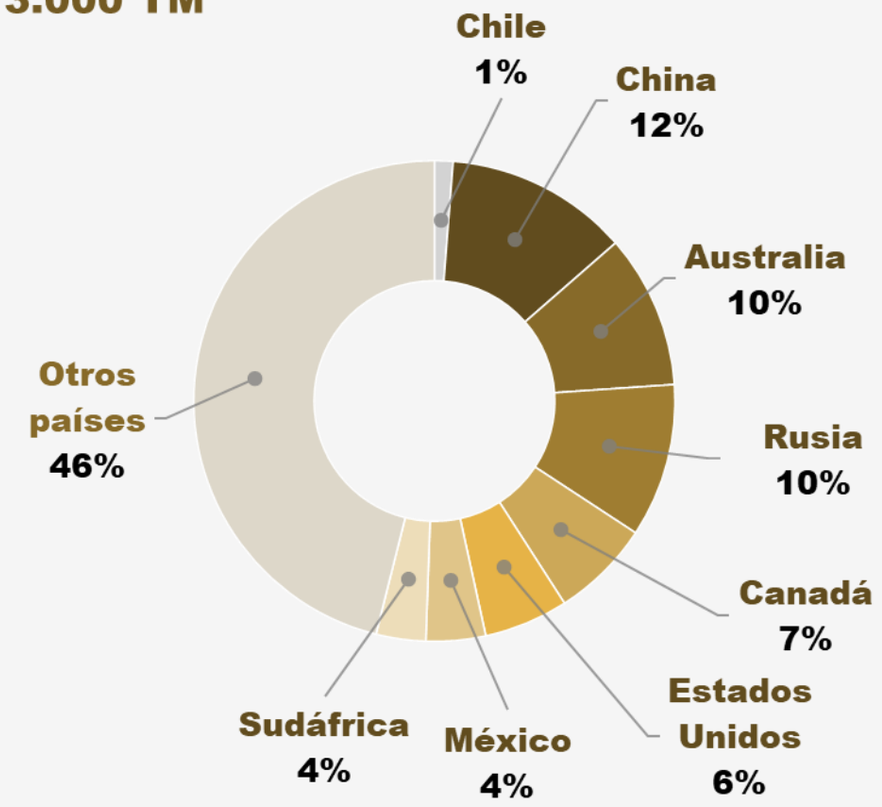
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Wood Mackenzie (2016), IWCC e ICA (2020).

Volver al Índice

Producción y reservas mundiales de oro por país

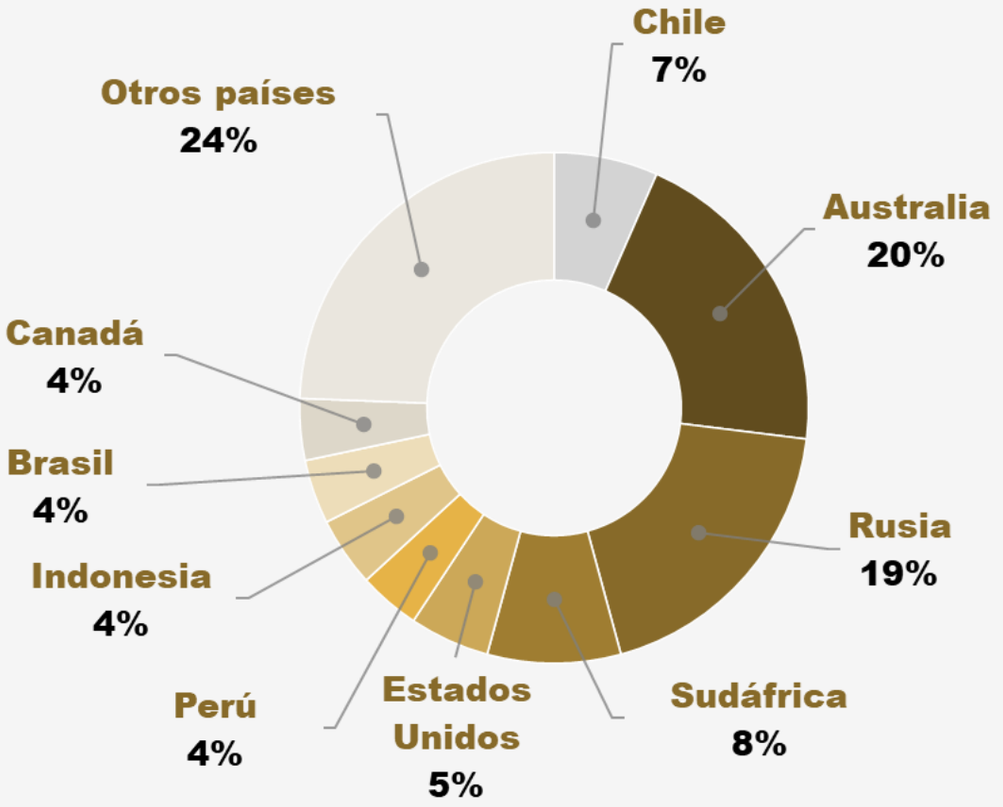
Producción Mina 2023

3.000 TM



Reservas

59.000 TM

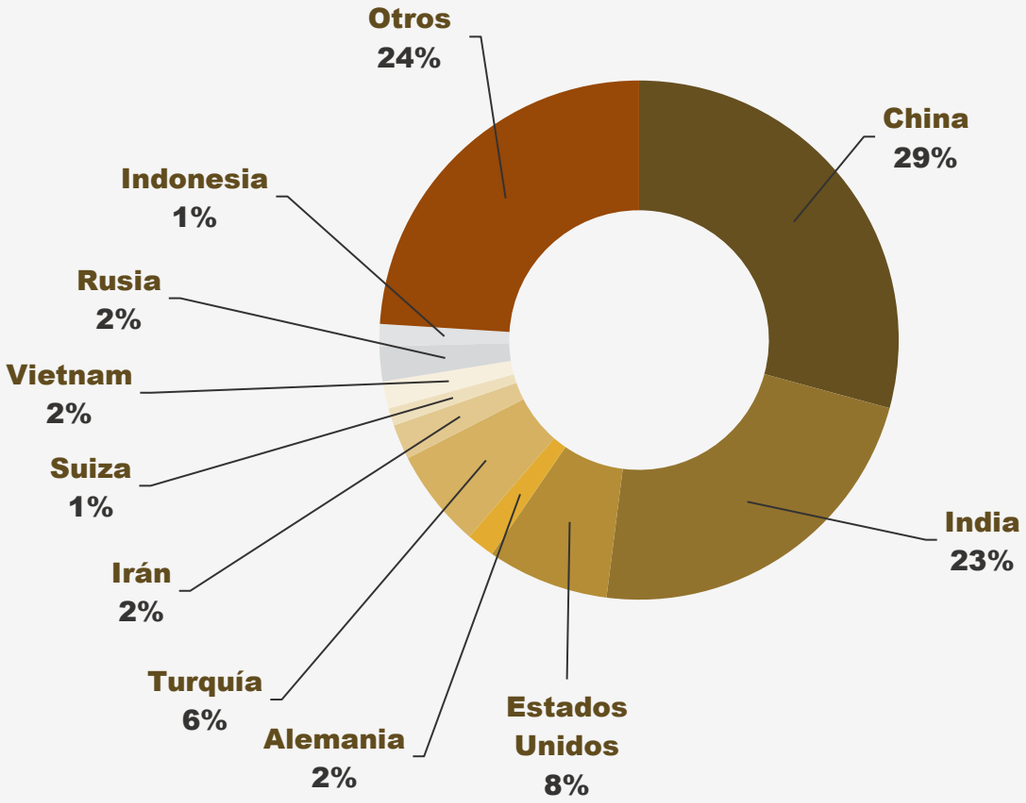


FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y USGS, 2024.

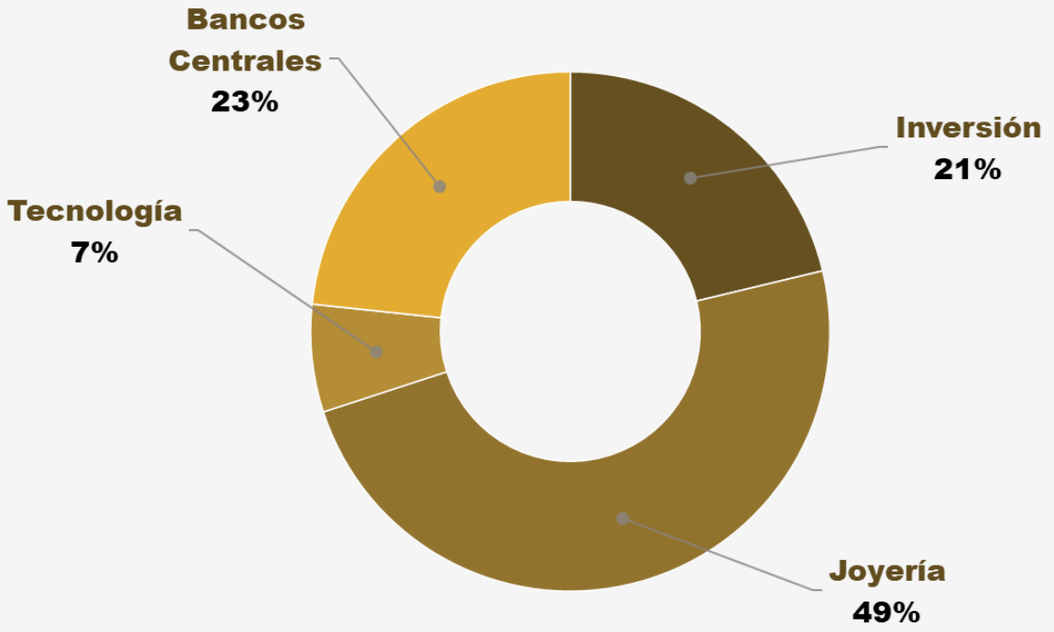
Volver al Índice

Consumo mundial de oro

3.282 TM (1)



4.448 TM (2)



(1) Consumo para el 2023 considerando solo la demanda física en joyería y monedas y barras.
(2) Consumo por uso para el año 2023.

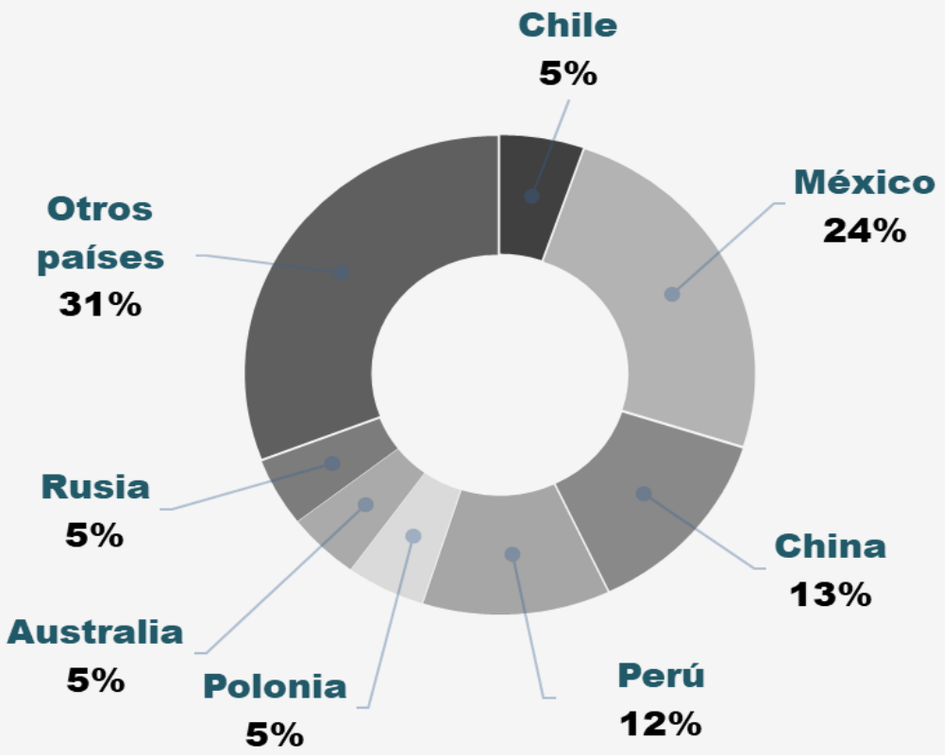
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de World Gold Council, 2023. Datos 2023.

Volver al Índice

Producción y reservas mundiales de plata por país

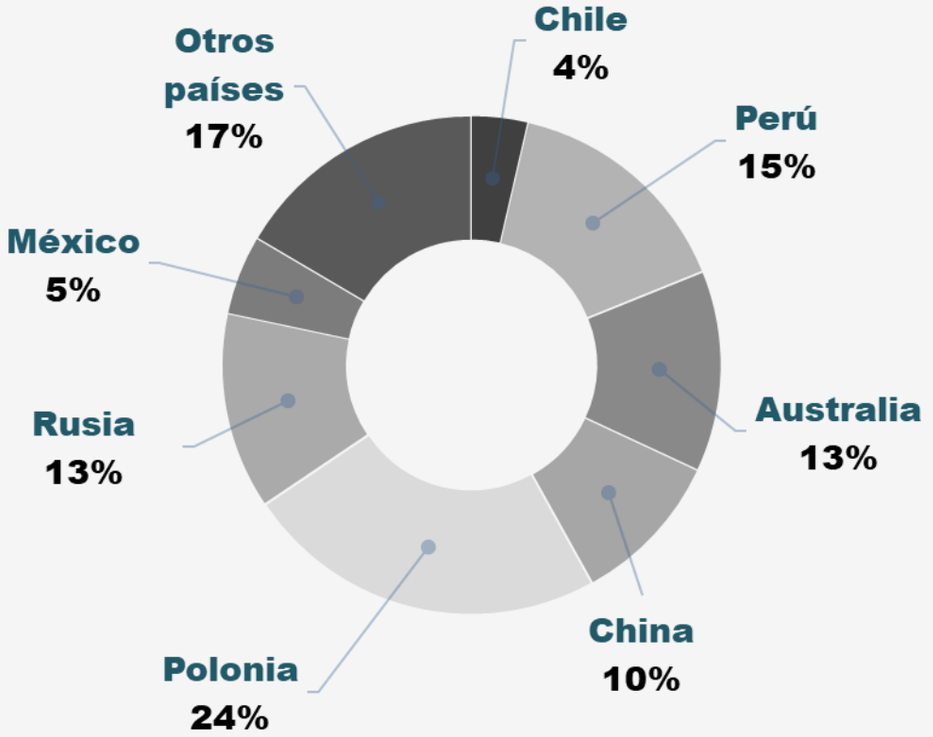
Producción Mina 2023

26.000 TM



Reservas

720.000 TM



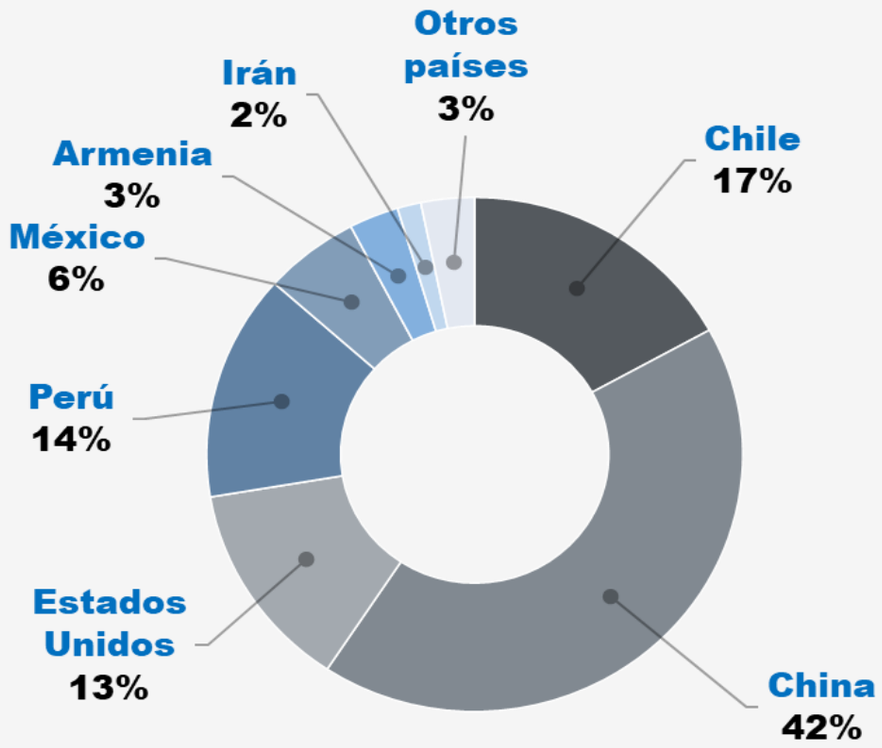
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y USGS, 2024.

Volver al Índice

Producción y reservas mundiales de molibdeno por país

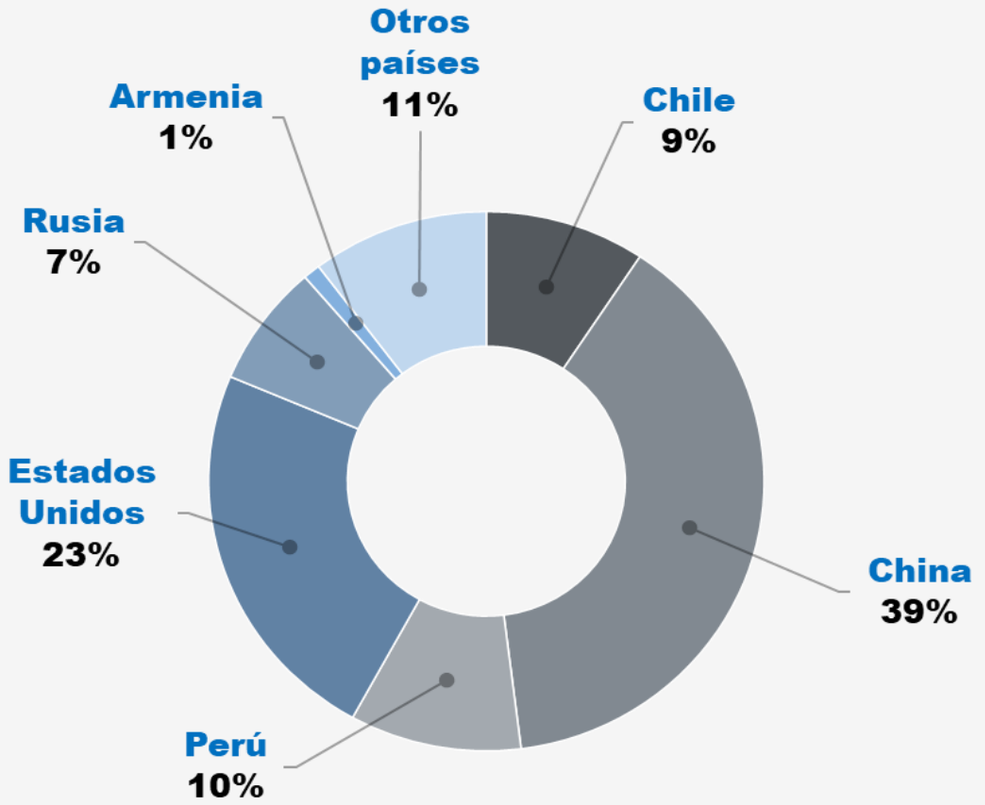
Producción Mina 2023

260 KTM



Reservas

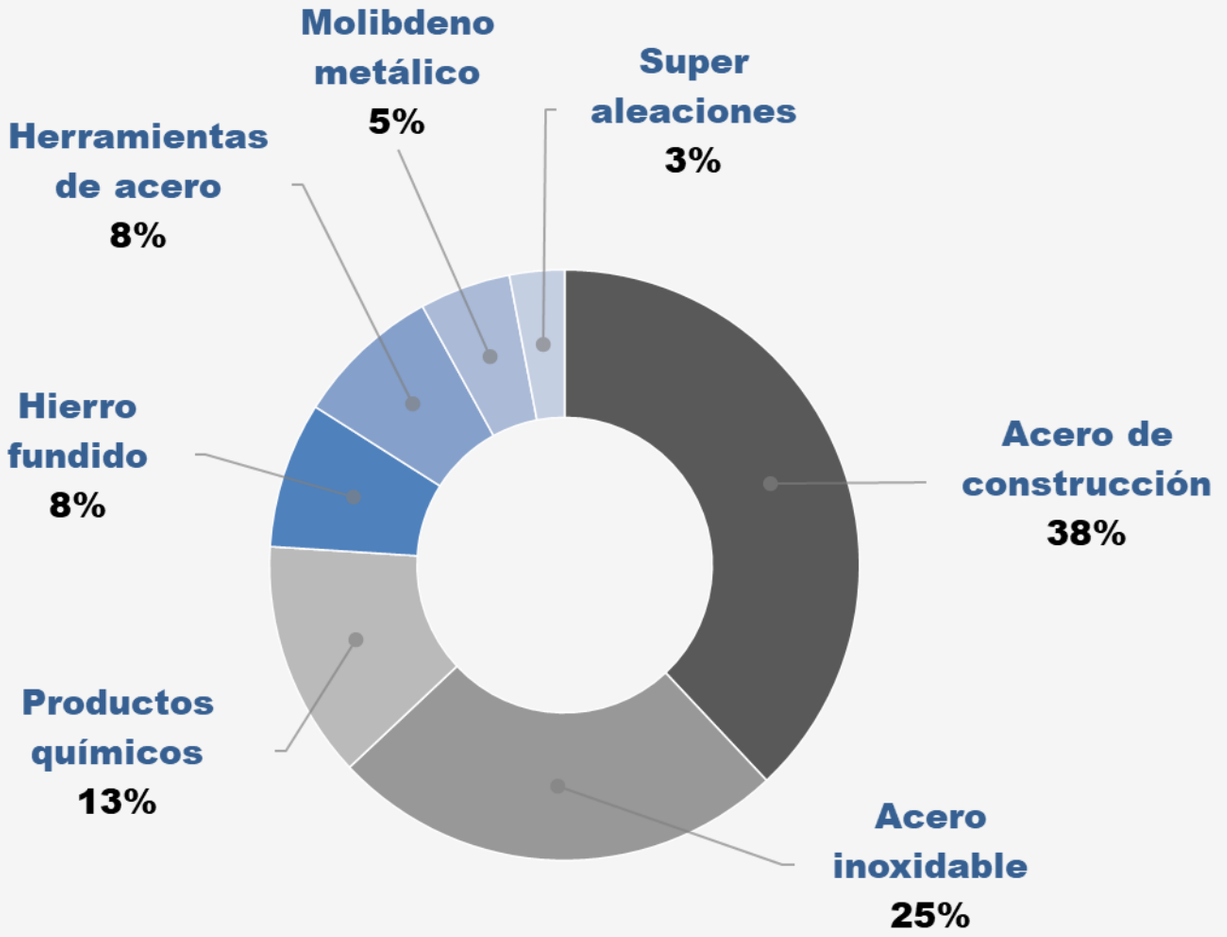
15.000 KTM



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y del Servicio Geológico de EE.UU., 2024.

Volver al Índice

Usos primarios del **molibdeno**

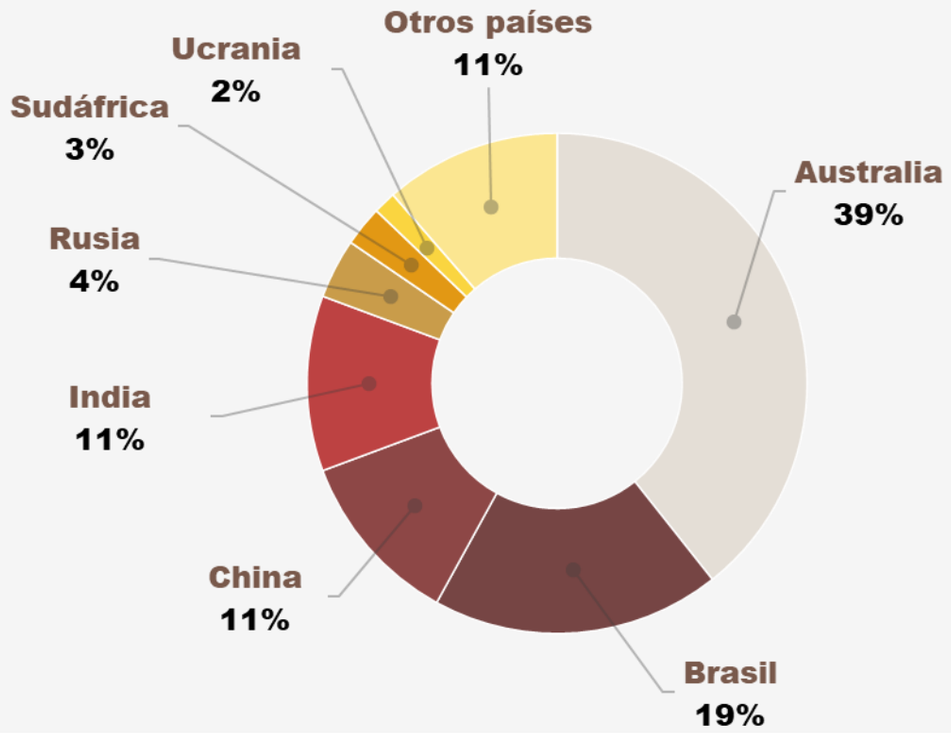


FUENTE : Consejo Minero a partir de información de IMOA, 2022.

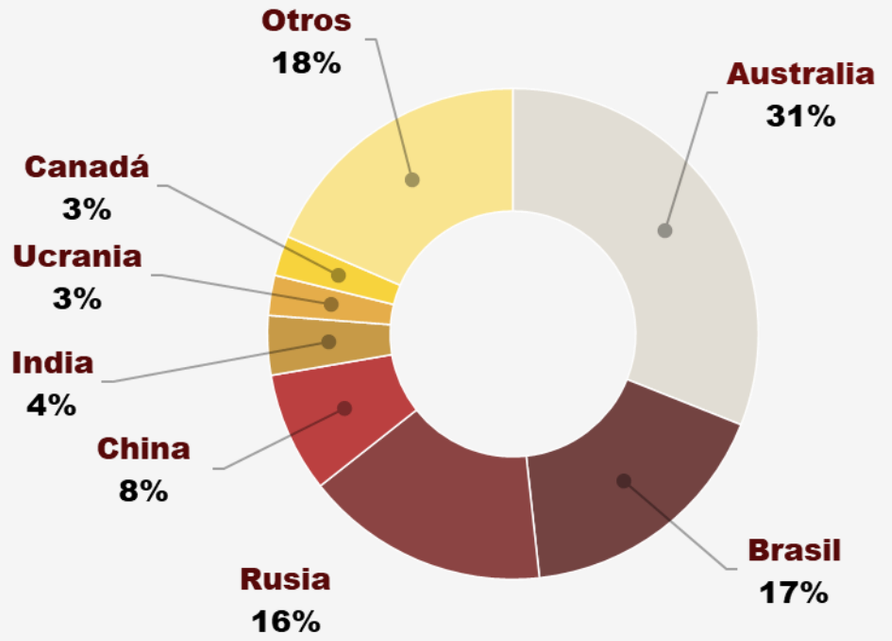
Volver al Índice

Producción y reservas mundiales de hierro por país

Producción mina de hierro 2023
1.500 millones TM (1)



Reservas hierro
87.000 millones TM (1)



(1) Producción y reservas en hierro contenido.

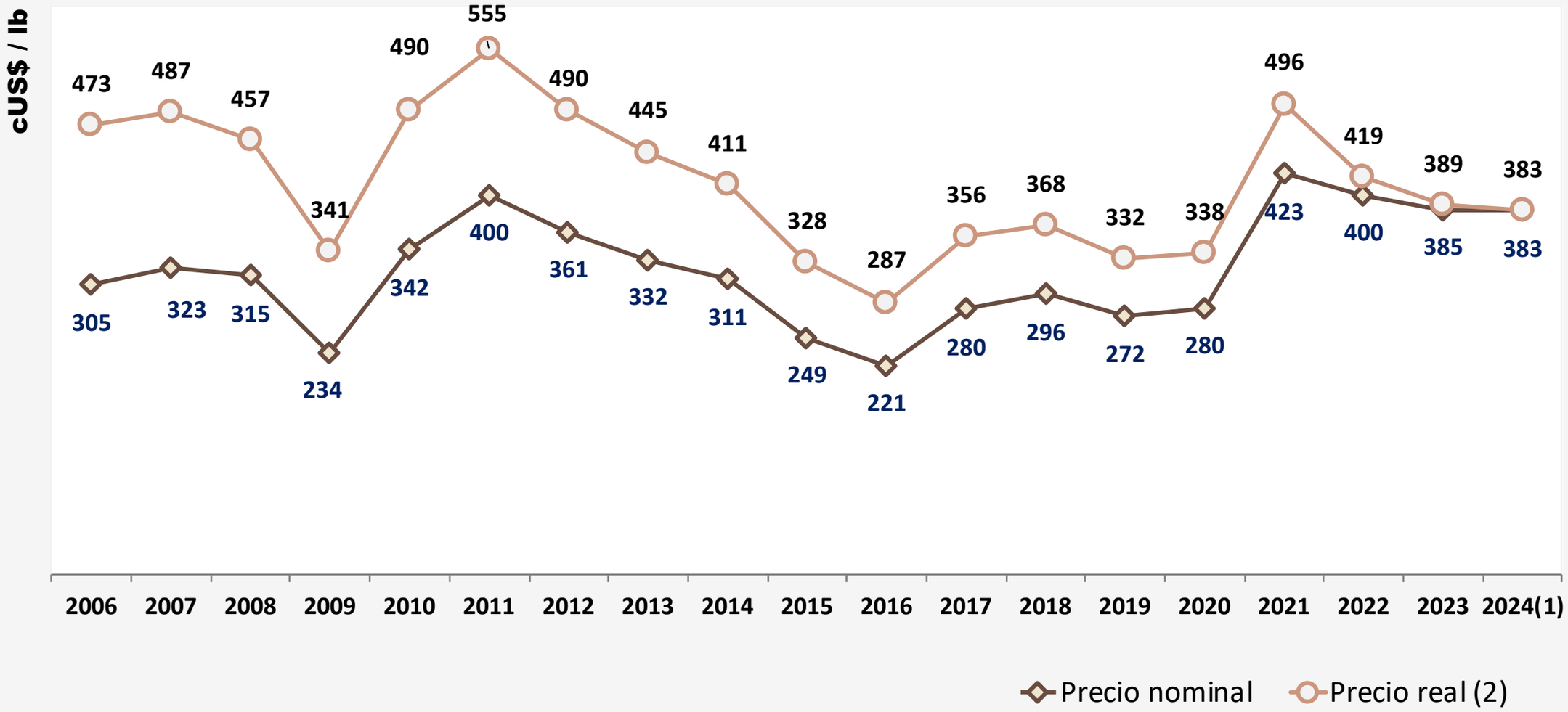
FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Servicio Geológico de EE.UU., 2024.

Volver al Índice

CONSEJO MINERO

Precio de los minerales

Precio anual del cobre

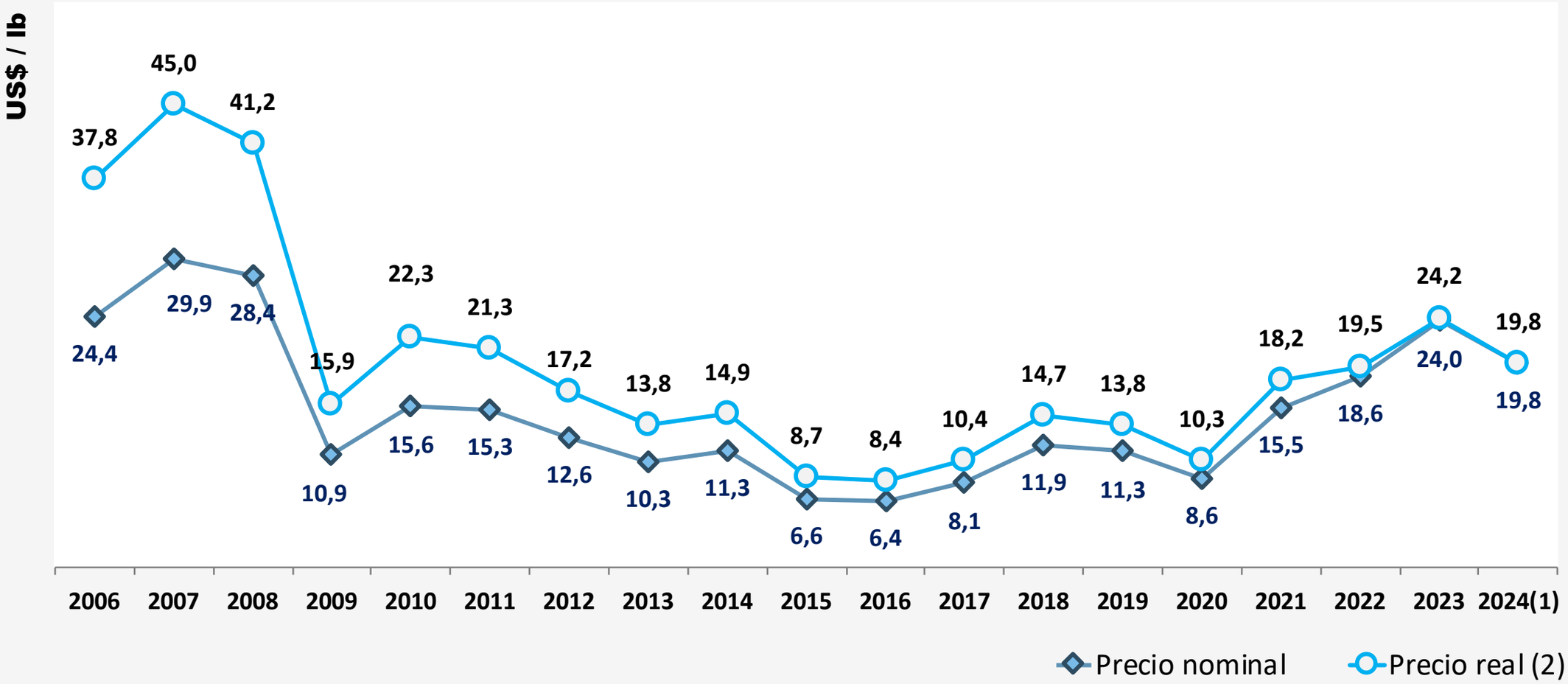


(1) Precio acumulado a marzo.
(2) Precio real expresado en moneda de 2024 (acumulado a marzo) de acuerdo al IPC de EE.UU.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y la Reserva Federal de EE.UU., 2024.

Volver al Índice

Precio anual del molibdeno

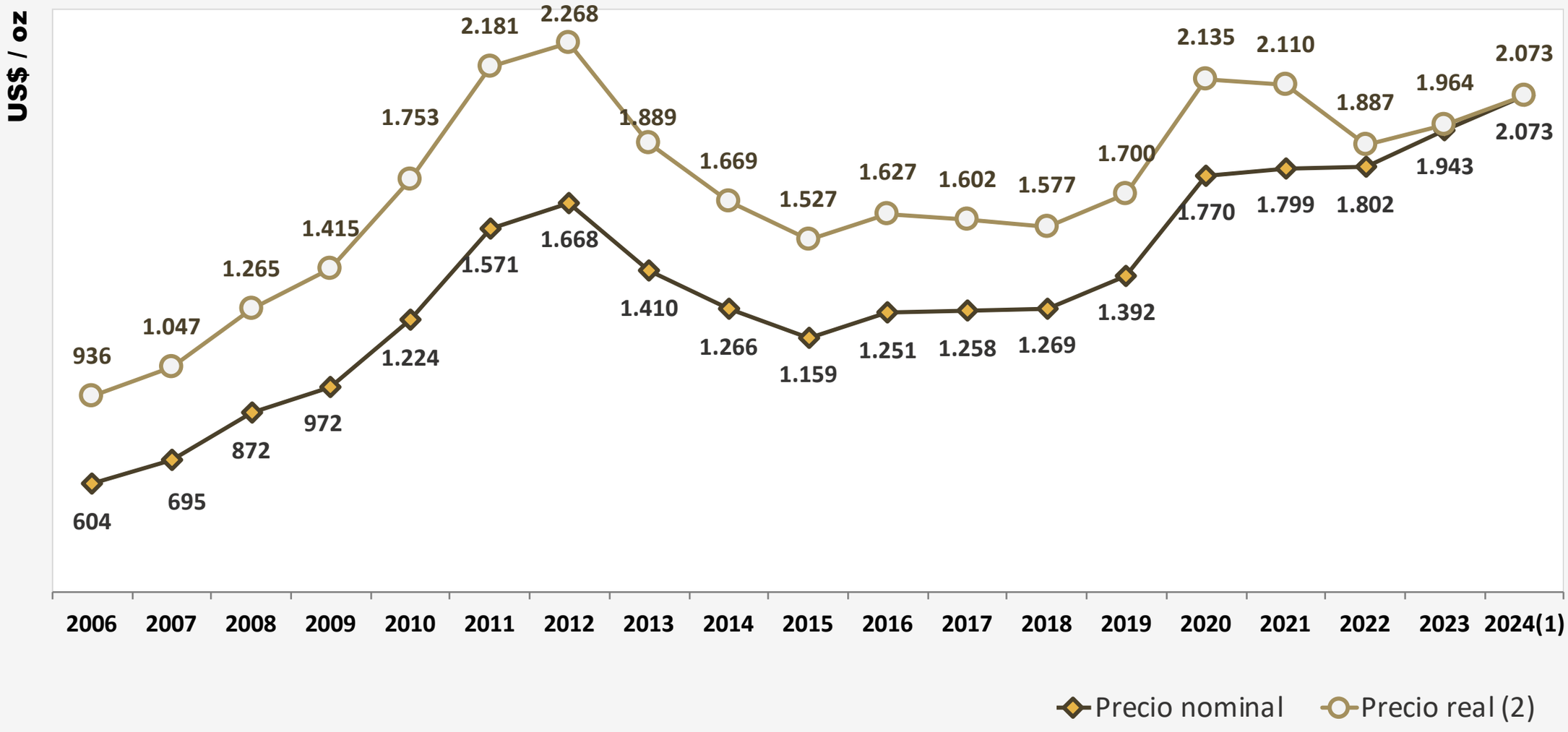


(1) Precio acumulado a marzo.
(2) Precio real expresado en moneda de 2024 (acumulado a marzo) de acuerdo al IPC de EE.UU.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y la Reserva Federal de EE.UU., 2024.

Volver al Índice

Precio anual del oro

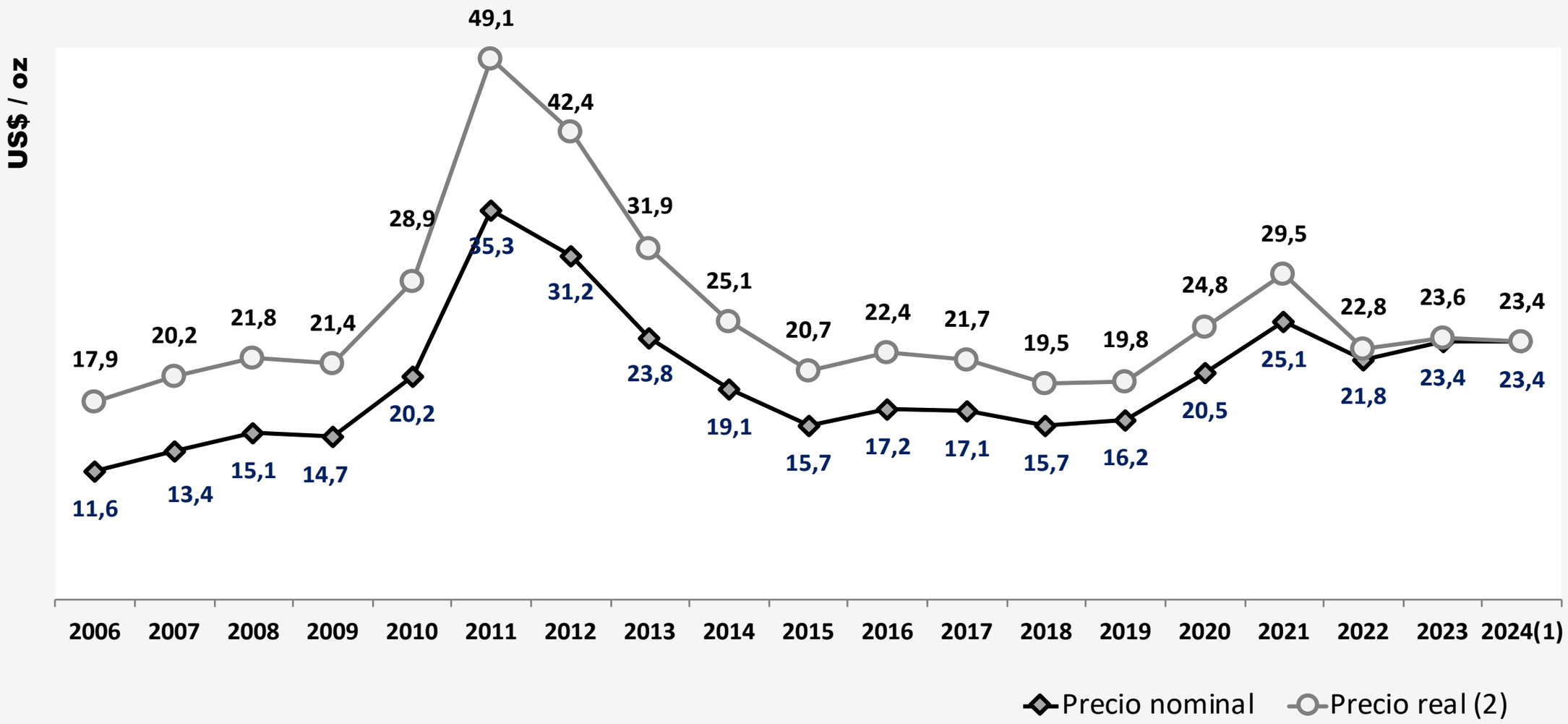


(1) Precio acumulado a marzo.
(2) Precio real expresado en moneda de 2024 (acumulado a marzo) de acuerdo al IPC de EE.UU.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y la Reserva Federal de EE.UU., 2024.

Volver al Índice

Precio anual de la plata

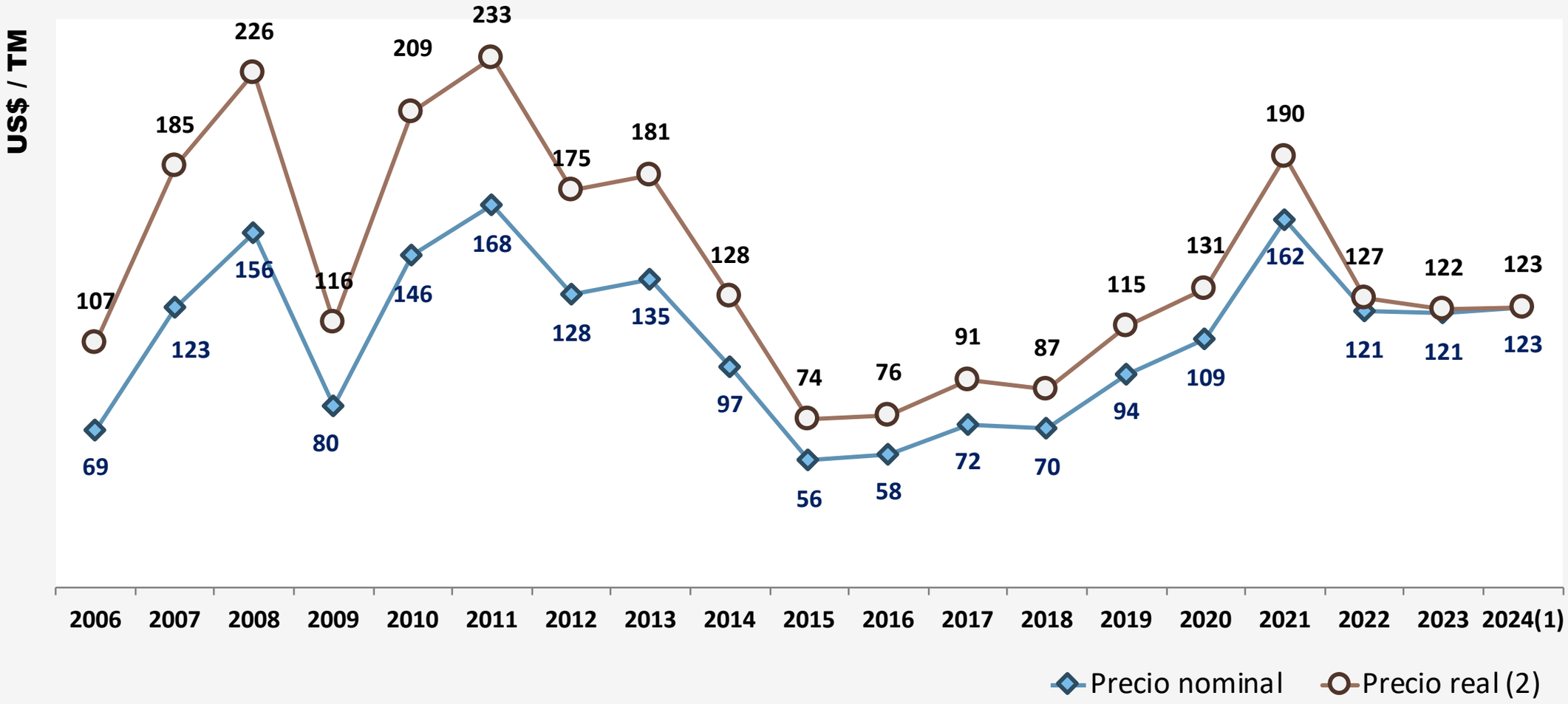


(1) Precio acumulado a marzo.
(2) Precio real expresado en moneda de 2024 (acumulado a marzo) de acuerdo al IPC de EE.UU.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y la Reserva Federal de EE.UU., 2024.

Volver al Índice

Precio anual del hierro



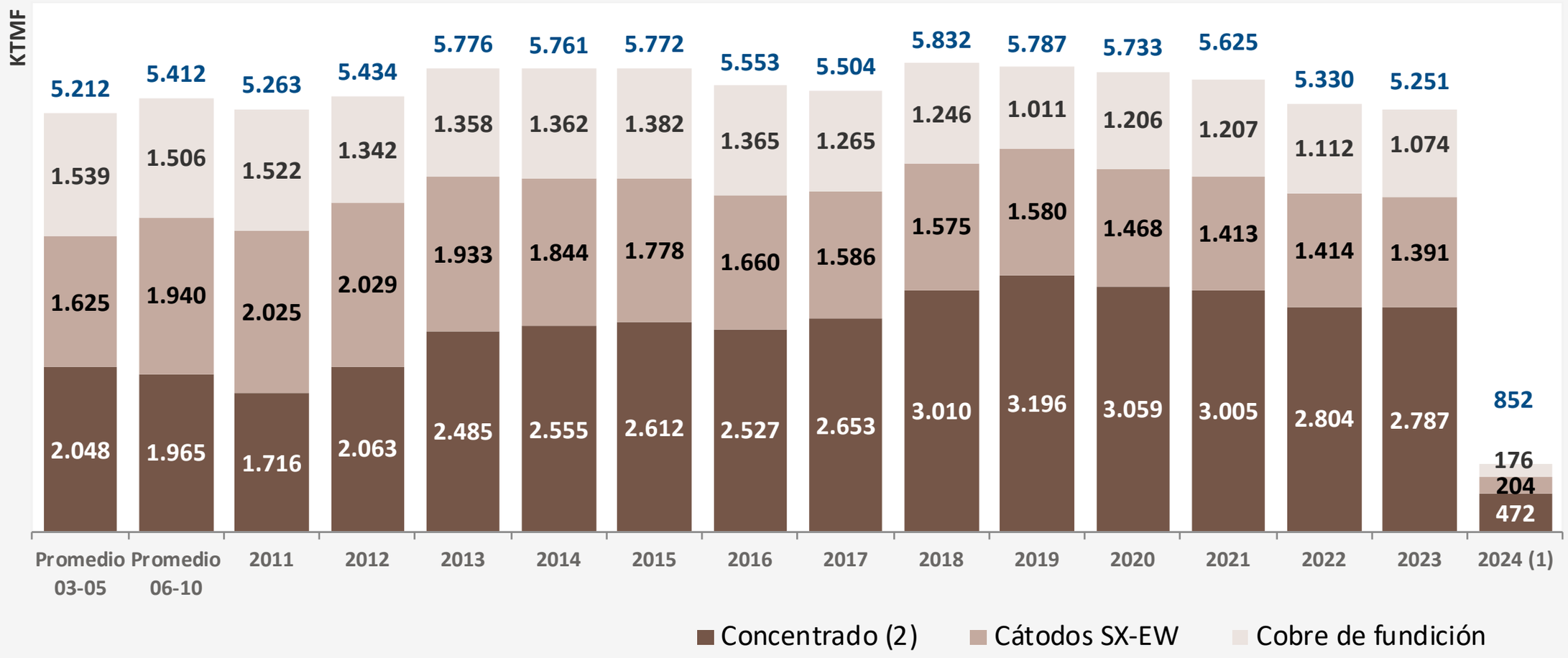
(1) Precio acumulado a marzo.
(2) Precio real expresado en moneda de 2024 (acumulado a marzo) de acuerdo al IPC de EE.UU.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y la Reserva Federal de EE.UU., 2024.

Volver al Índice

Producción minera en Chile

Producción de cobre por tipo de producto

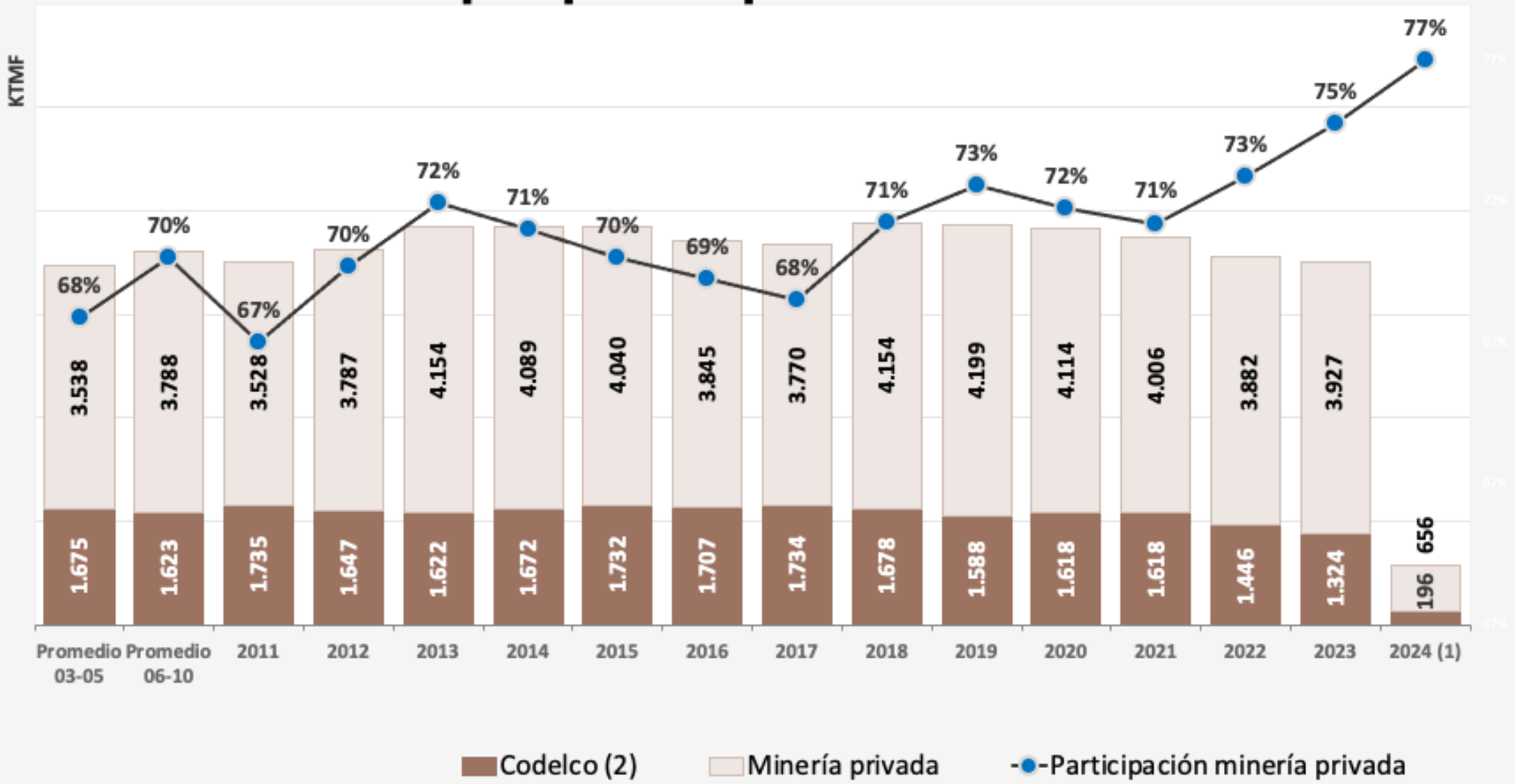


(1) Producción acumulada a febrero 2024.
(2) Producción de concentrado calculada como cobre de mina menos cobre de fundición y menos cátodos SX-EW.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2024.

Volver al Índice

Producción de cobre por tipo de empresa

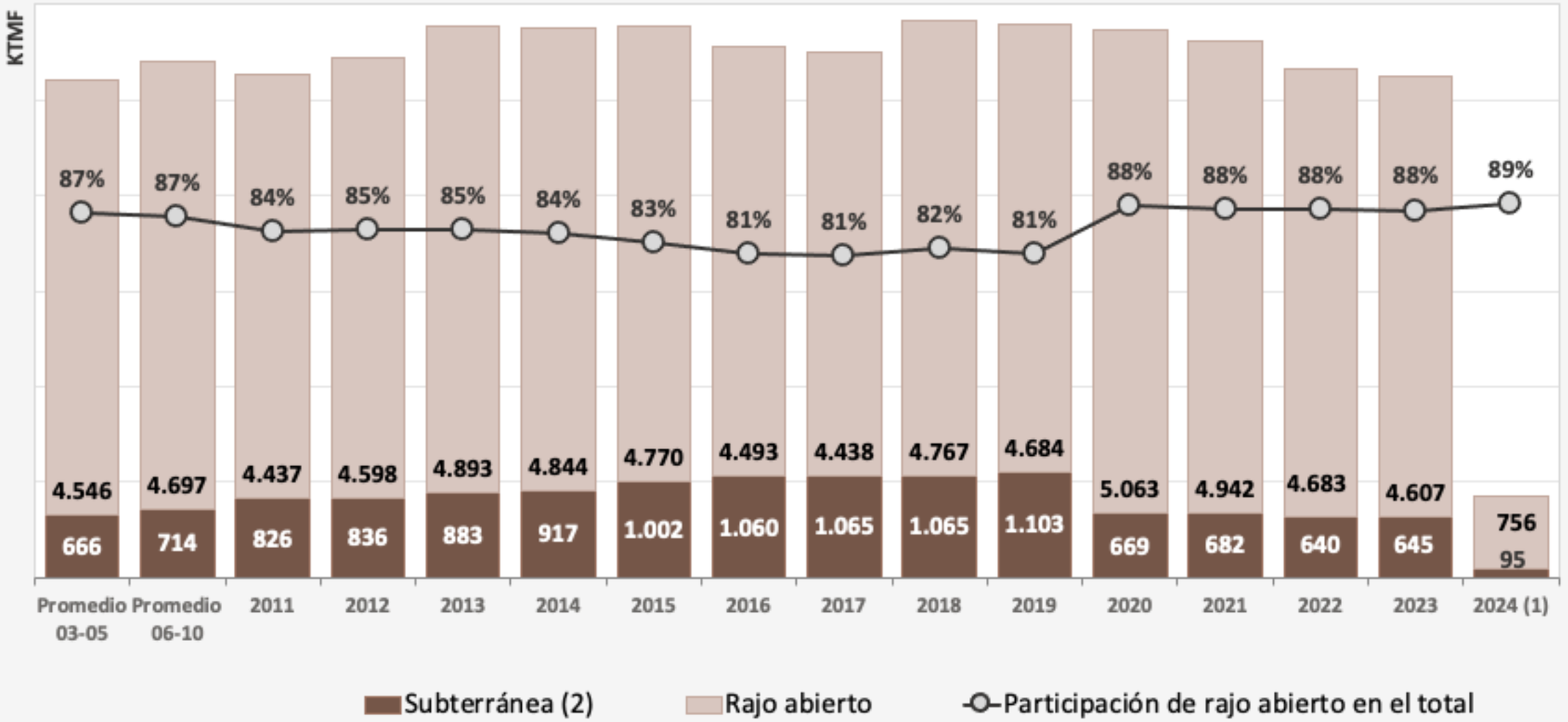


(1) Producción de cobre por tipo de empresa en base a producción controlada a febrero 2024.
(2) La producción de Codelco no incluye su participación en El Abra y en Anglo American Sur.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2024.

Volver al Índice

Producción de cobre por tipo de yacimiento

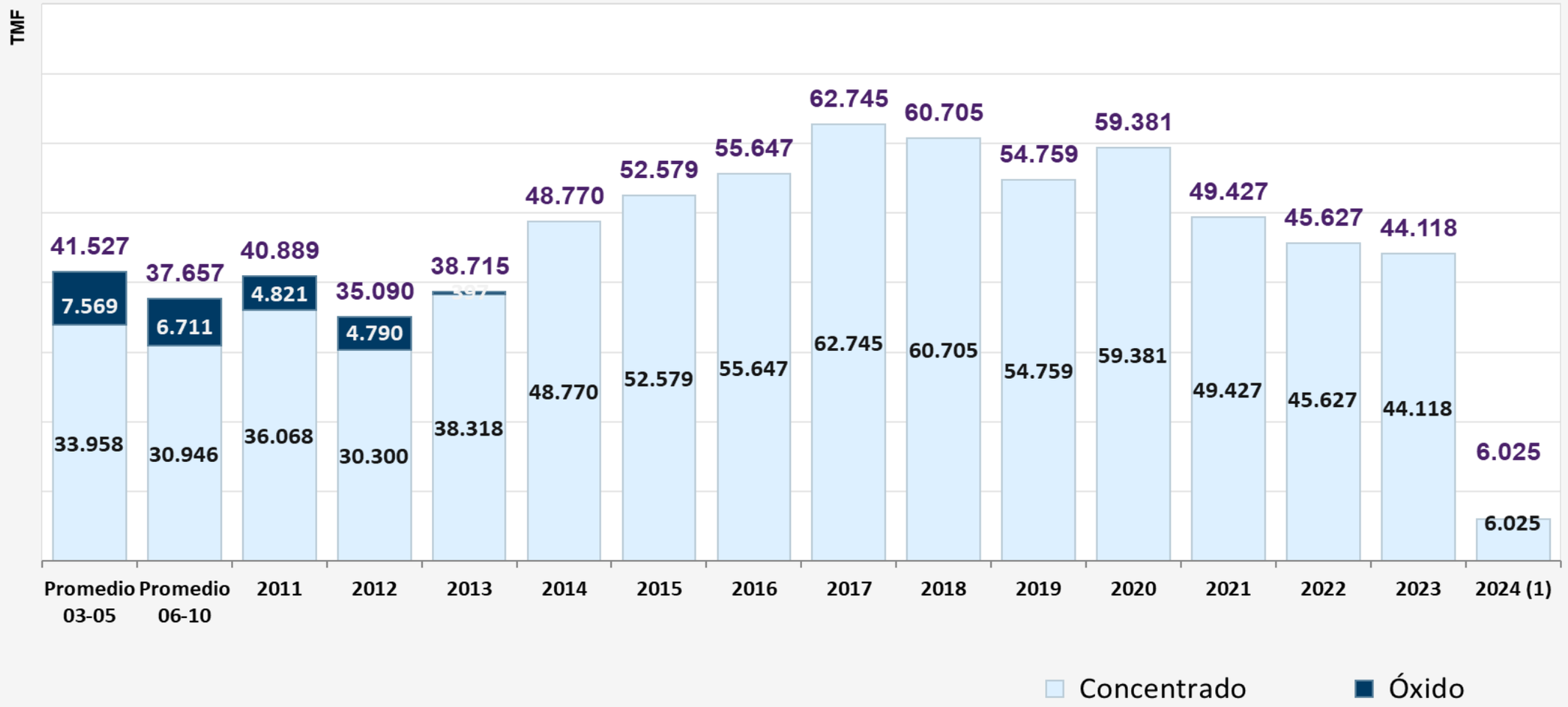


(1) Producción de cobre por tipo de mina acumulado a febrero 2024.
(2) La producción por tipo de mina se basa en el método de extracción primario de cada operación. Las operaciones de pequeña y mediana minería se caracterizan como subterránea en su totalidad.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2024.

Volver al Índice

Producción de molibdeno por tipo de producto

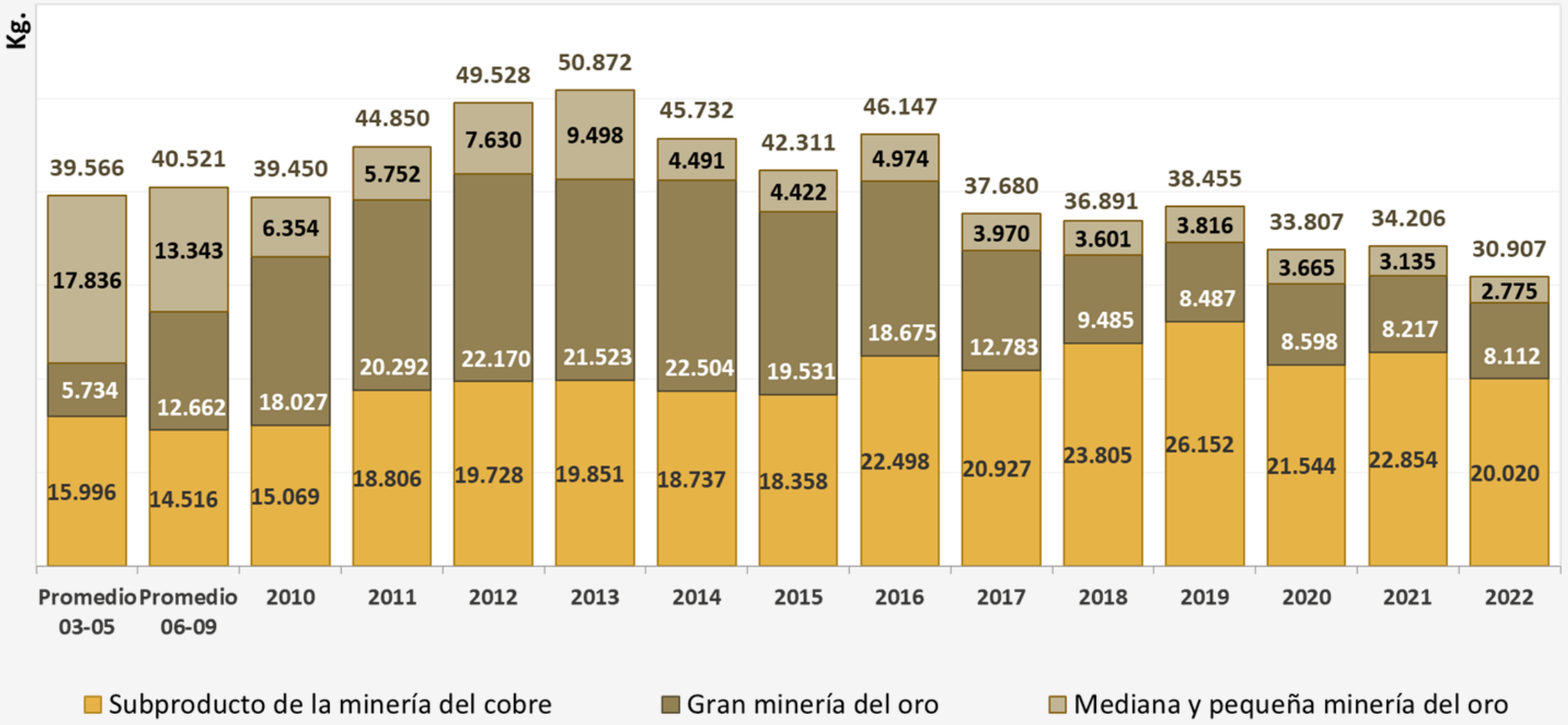


(1) Producción acumulada a febrero, 2024.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2024.

Volver al Índice

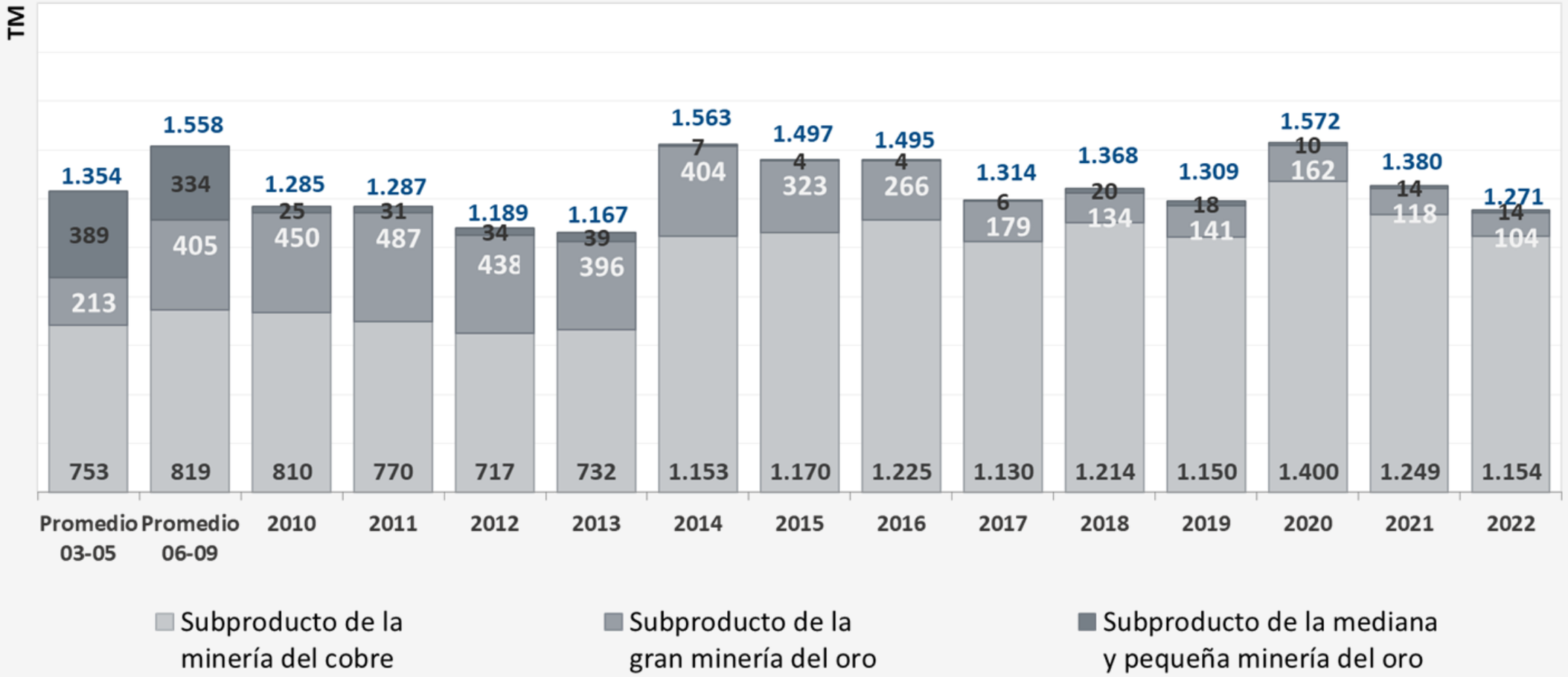
Producción de oro según origen



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Sernageomin, 2023.

Volver al Índice

Producción de plata según origen



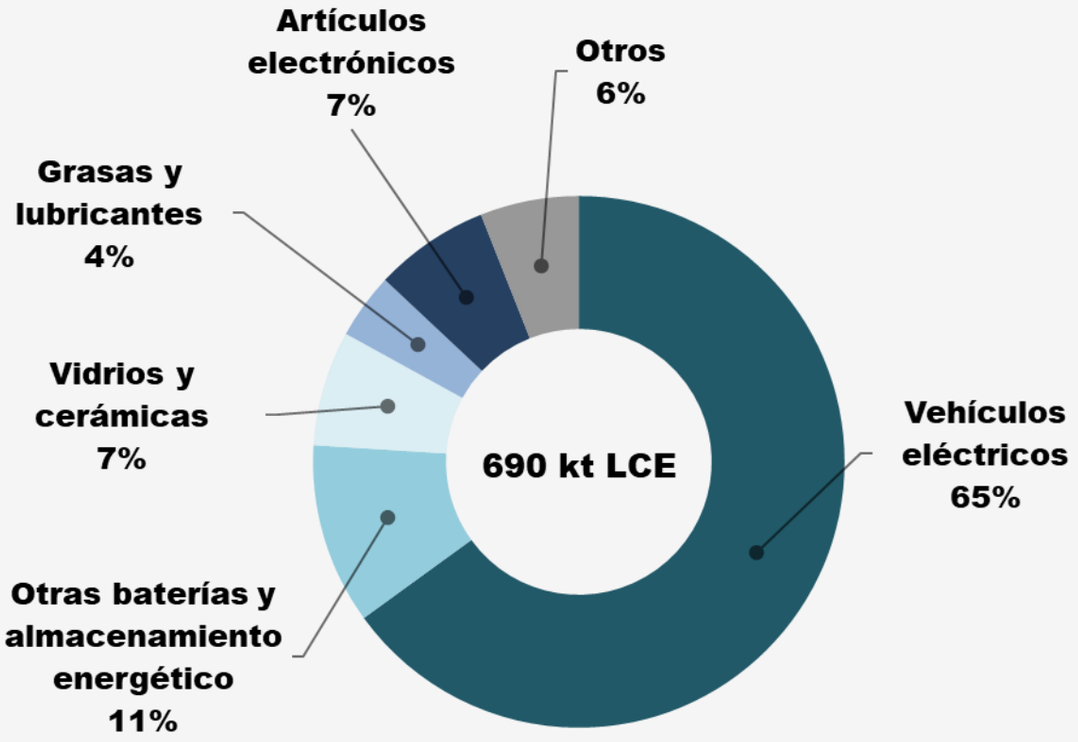
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Sernageomin, 2023.

Volver al Índice

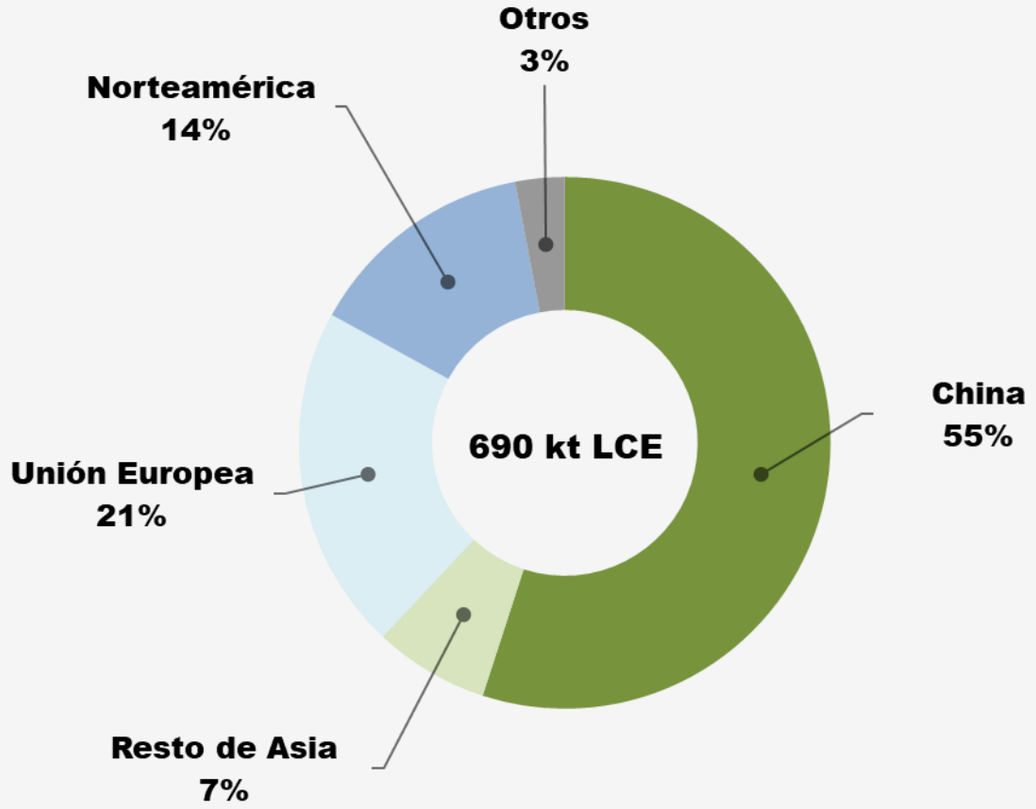
Litio

Consumo de litio por uso final y según jurisdicción

Consumo por uso final 2022e



Consumo por jurisdicción 2022e



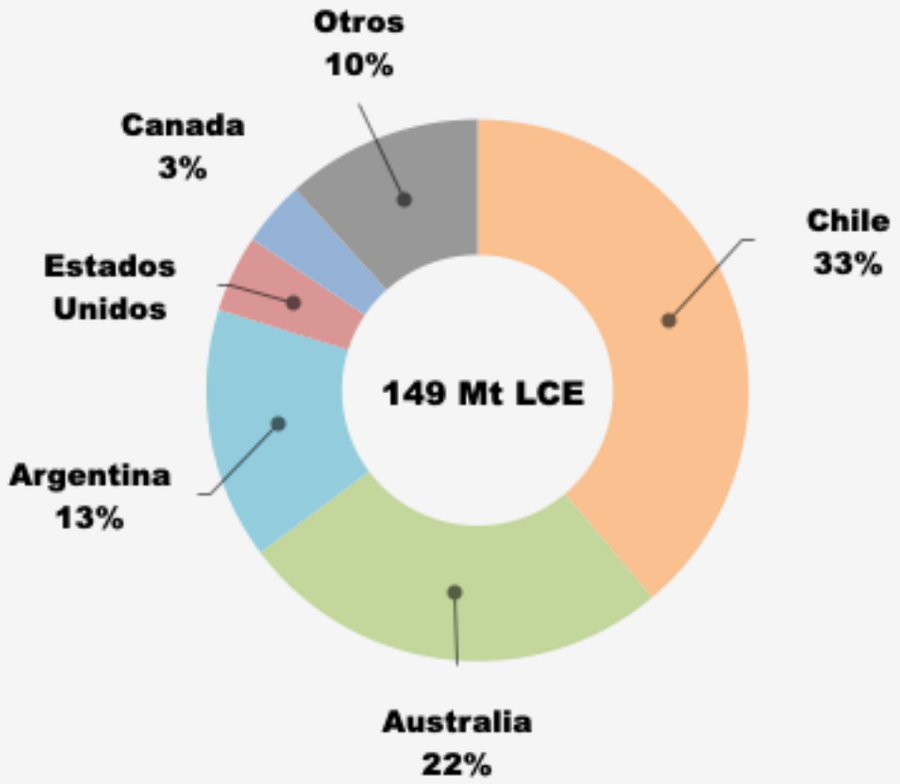
LCE: Carbonato de litio equivalente.

FUENTE : Comisión Chilena del Cobre, 2023.

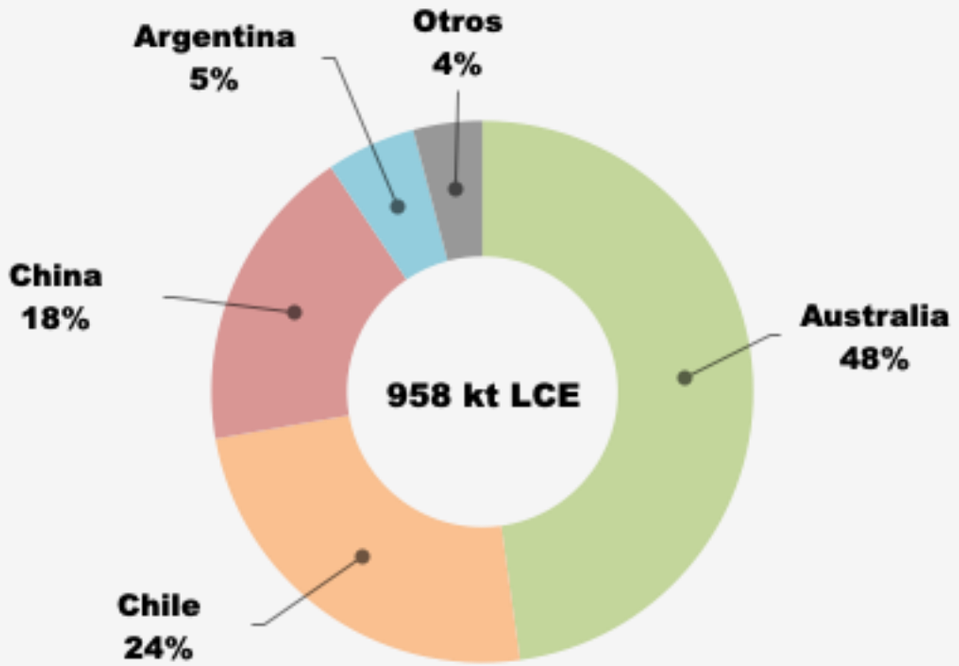
Volver al Índice

Reservas y producción de litio por país

Participación por país en las reservas 2023



Participación por país en la producción 2023e

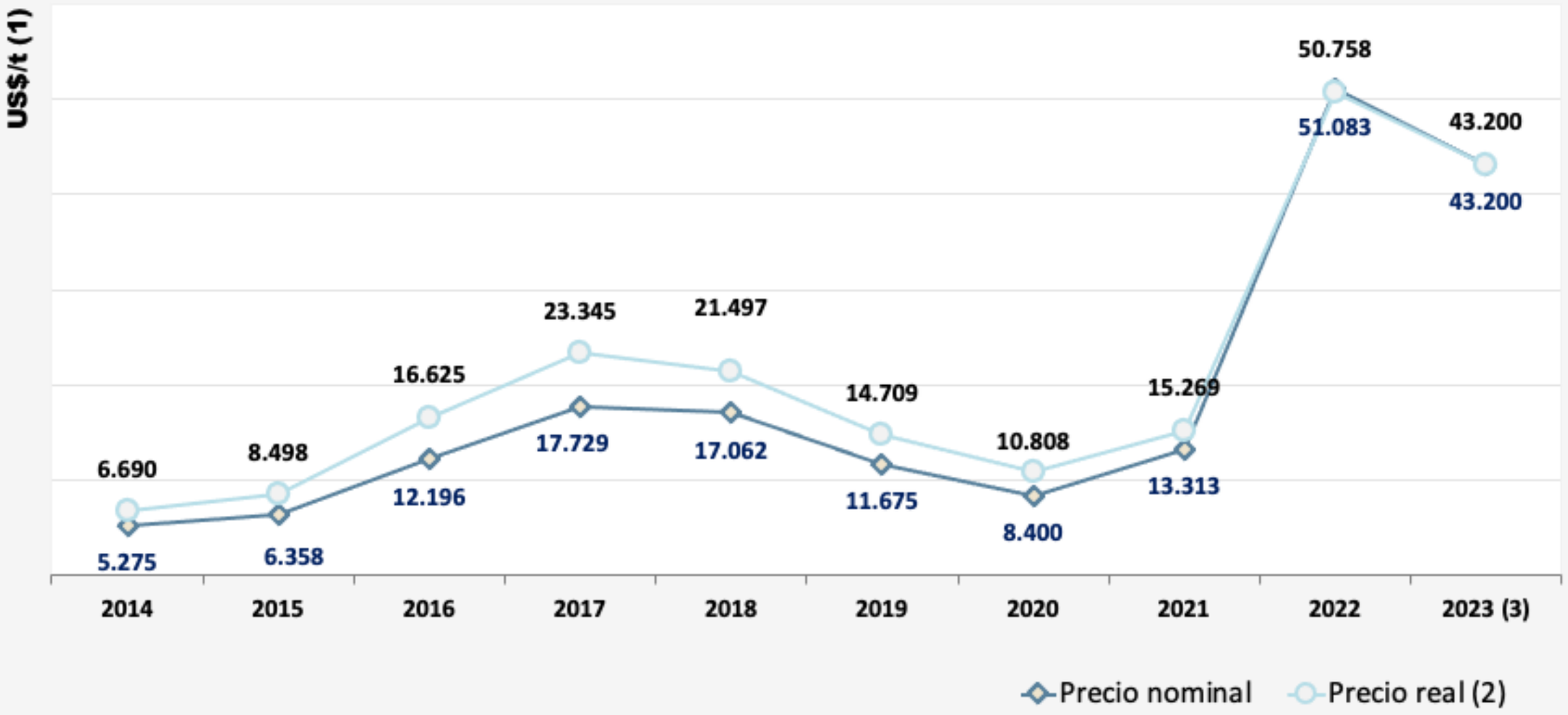


LCE: Carbonato de Litio Equivalente.

FUENTE : USGS, 2024.

Volver al Índice

Precio anual del litio



(1) Se considera como referencia, precio del carbonato de litio CIF Asia.
(2) Precio real expresado en moneda de 2023 de acuerdo al PPI de todas las industrias de manufacturas de EE.UU.
(3) Estimativo.

FUENTE : Comisión Chilena del Cobre, 2023.

Volver al Índice

Cantidad de litio exportada de Chile

(1) Litio exportado considera carbonato de litio e hidróxido de litio.

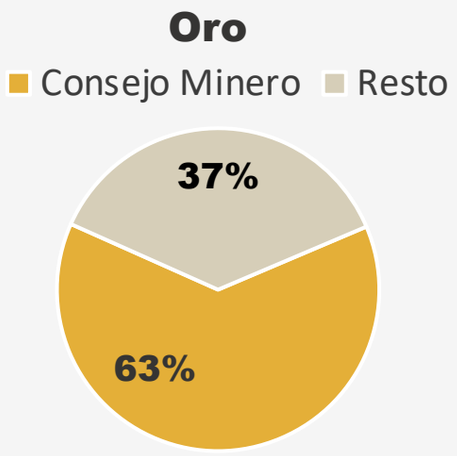
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Aduanas, 2024.

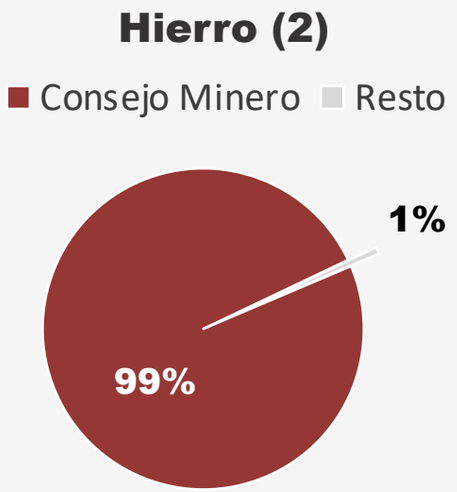
Volver al Índice

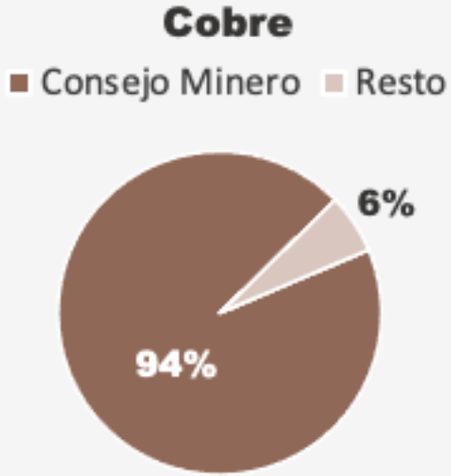
CONSEJO MINERO

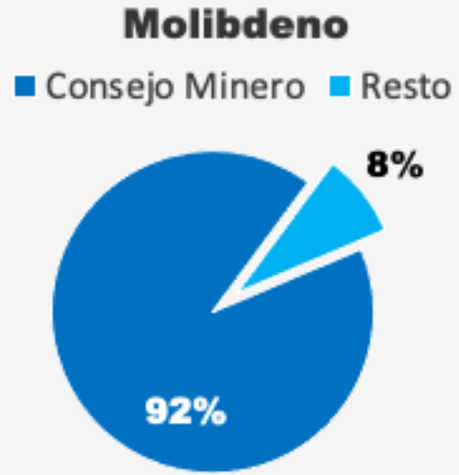
Empresas socias del Consejo Minero

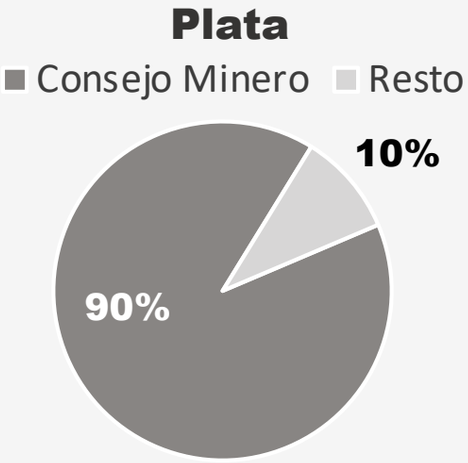
Participación de las empresas socias del Consejo Minero en la producción nacional de minerales (1)











(1) Cifras estimadas al 2023.
(2) En la producción total de hierro se utiliza el valor 2022.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, Sernageomin y empresas mineras.

Volver al Índice

Operación de las empresas socias del Consejo Minero

Región de Tarapacá

Operación	Productos	Compañía	Propiedad	Producción 2023	
Cerro Colorado	Cu	**BHP Pampa Norte**	BHP	35	KTMF Cu
Doña Inés de Collahuasi	Cu Mo	**Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi**	Anglo American plc (44%), Glencore (44%) y JCR (12%)	573	KTMF Cu
Quebrada Blanca	Cu	**Cía. Minera Quebrada Blanca**	Quebrada Blanca Holdings SpA (90%) y Enami (10%)	64	KTMF Cu

(1) Cu: Cobre; Au: Oro; Mo: Molibdeno; F: fundición; R: refinería; KTMF: miles de toneladas métricas finas; oz: onzas.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y empresas socias.

Volver al Índice

Operación de las empresas socias del Consejo Minero

Región de Antofagasta

Operación	Productos	Compañía	Propiedad	Producción 2023	
El Abra	Cu	Sociedad Contractual Minera El Abra	Cyprus El Abra Corporation (51%) y Codelco (49%)	98	KTMF Cu
Radomiro Tomic	Cu	Codelco	Estado de Chile	315	KTMF Cu
Chuquicamata	Cu Mo F R	Codelco	Estado de Chile	248	KTMF Cu
Spence	Cu	BHP Pampa Norte	BHP	249	KTMF Cu
Centinela	Cu Mo Au	Minera Centinela	Antofagasta Minerals (70%) y Marubeni Corp. (30%)	242	KTMF Cu
Gabriela Mistral	Cu	Codelco	Estado de Chile	106	KTMF Cu
Lomas Bayas	Cu	Cía. Minera Lomas Bayas	Glencore	66	KTMF Cu
Zaldívar	Cu	Cía. Minera Zaldívar	Antofagasta Minerals (50%) y Barrick Gold (50%)	81	KTMF Cu
Escondida	Cu	Minera Escondida Ltda.	BHP (57,5%), Río Tinto (30%) y otros inversionistas (12,5%)	1.101	KTMF Cu
Altonorte	F	Complejo Metalúrgico Altonorte	Glencore	ND	KTMF Cu

(1) Cu: Cobre; Au: Oro; Mo: Molibdeno; F: fundición; R: refinería; KTMF: miles de toneladas métricas finas; oz: onzas.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y empresas socias.

Volver al Índice

Operación de las empresas socias del Consejo Minero

Región de Antofagasta (Cont.)

Operación	Productos	Compañía	Propiedad	Producción 2023	
Ministro Hales	Cu Ag	**Codelco**	Estado de Chile	126	KTMF Cu
Sierra Gorda	Cu Mo Au Ag	**Sierra Gorda SCM**	KGHM International (55%), South32 Ltd. (45%)	150	KTMF Cu
Antucoya	Cu	**Antucoya**	Antofagasta Minerals (70%) y Marubeni Corp. (30%)	78	KTMF Cu

(1) Cu: Cobre; Au: Oro; Ag: Plata; Mo: Molibdeno; F: fundición; R: refinería; KTMF: miles de toneladas métricas finas; oz: onzas.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y empresas socias.

Volver al Índice

Operación de las empresas socias del Consejo Minero

Regiones de Atacama y Coquimbo

REGIÓN DE ATACAMA

Operación	Productos	Compañía	Propiedad	Producción 2023	
Salvador	Cu Mo F R	Codelco	Estado de Chile	13	KTMF Cu
La Coipa	Au Ag	Cía. Minera Mantos de Oro	KG Chile (Netherland) BV – KG Latin America BV – Compañía Minera Maricunga.	260	oz AuEq
Maricunga	Au	Cía. Minera Maricunga	KG Chile (Netherland) BV – KG Latin America BV	ND	oz Au
Candelaria	Cu Au	Cía. Contractual Minera Candelaria	Lundin Mining (80%) y Sumitomo Corp. (20%)	131	KTMF Cu
Ojos del Salado	Cu	Lundin Mining	Lundin Mining (80%) y Sumitomo Corp. (20%)	21	KTMF Cu
Caserones	Cu Mo	Lundin Mining	Lundin Mining (51%) y JX Metals Corp. (49%)	137	KTMF Cu
Cerro Negro Norte	Fe	Cía. Minera del Pacífico	Compañía de Acero del Pacífico	ND	KT min. Hierro
Los Colorados	Fe	Cía. Minera del Pacífico	Compañía de Acero del Pacífico	ND	KT min. Hierro

REGIÓN DE COQUIMBO

Operación	Productos	Compañía	Propiedad	Producción 2023	
Carmen de Andacollo	Cu	Cía. Minera Teck Carmen de Andacollo	Teck (90%) y Enami (10%)	40	KTMF Cu
Los Pelambres	Cu Mo Au	Minera Los Pelambres	Antofagasta plc (60%), Nippon LP Resources BV (25%) y MM LP Holding (15%)	311	KTMF Cu
El Romeral	Fe	Compañía Minera del Pacífico	Compañía de Acero del Pacífico	ND	KT min. hierro

(1) Cu: Cobre; Au: Oro; Ag: Plata; Mo: Molibdeno; Fe: Hierro; F: fundición; R: refinería; KTMF: miles de toneladas métricas finas; oz: onzas; KT Min. Fe: miles de toneladas de mineral de hierro.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y empresas socias.

Volver al Índice

Operación de las empresas socias del Consejo Minero

Regiones de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins

REGIÓN DE VALPARAÍSO

Operación	Productos	Compañía	Propiedad	Producción 2023	
El Soldado	Cu	Anglo American Sur	American plc (50,1%), Inversiones Mineras Becrux (29,5%) y Mitsubishi Corp. (2	40	KTMF Cu
Chagres	F	Anglo American Sur	American plc (50,1%), Inversiones Mineras Becrux (29,5%) y Mitsubishi Corp. (2	110	KTMF Cu
Andina	Cu Mo	Codelco	Estado de Chile	165	KTMF Cu

REGIÓN METROPOLITANA

Operación	Productos	Compañía	Propiedad	Producción 2023	
Los Bronces	Cu Mo	Anglo American Sur	American plc (50,1%), Inversiones Mineras Becrux (29,5%) y Mitsubishi Corp. (2	216	KTMF Cu

REGIÓN DE O'HIGGINS

Operación	Productos	Compañía	Propiedad	Producción 2023	
El Teniente	Cu Mo F	Codelco	Estado de Chile	352	KTMF Cu

(1) Cu: Cobre; Au: Oro; Mo: Molibdeno; F: fundición; R: refinería; KTMF: miles de toneladas métricas finas; oz: onzas.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y empresas socias.

Volver al Índice

Proyectos de inversión de empresas socias

En etapa de **ejecución**, a diciembre 2023 .

Puesta en Marcha	Proyectos (1)	Operador	Productos Principales	Región	Estado de permisos ambientales	Inversión (millones de US$)	Tipo de proyecto	Tipo de empresa	Tipo de mina
2023-2027	**Otros proyectos de desarrollo (incl. FURE y tranques)**	Codelco Chile	Cobre	Varias	EIA aprobado	**6.763**	Brownfield	Estatal	Mixto
2023	**Salares Norte**	Gold Fields	Oro	Atacama	EIA aprobado	**1.021**	Greenfield	Privada	Rajo abierto
2023	**Continuidad Operacional Carmen de Andacollo**	Cía. Minera Teck Carmen de Andacollo	Cobre	Coquimbo	EIA aprobado	**100**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2024	**Extensión de botadero de ripios y modificación pila dinámica**	Minera Escondida	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	**470**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2025	**Rajo Inca**	Codelco, Div. Salvador	Cobre	Atacama	EIA aprobado	**2.400**	Brownfield	Estatal	Rajo abierto
2030	**Plan de Desarrollo El Teniente (Nuevo Nivel Mina y otros)**	Codelco, Div. El Teniente	Cobre	O'Higgins	EIA aprobado	**7.510**	Brownfield	Estatal	Subterránea
					Total Ejecución	**18.264**			

(1) No se consideran proyectos de inversión menores a MUS$ 100.

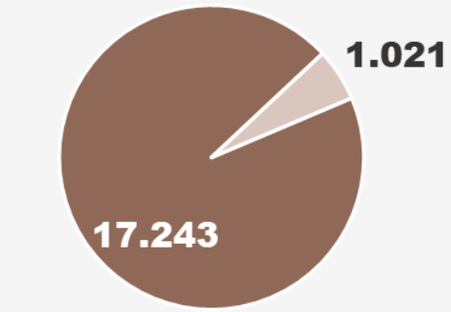
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

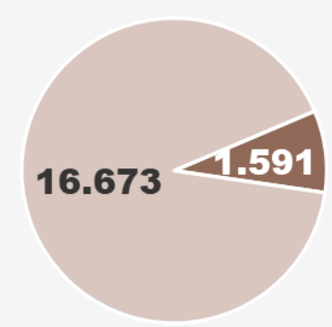
Caracterización de proyectos de inversión de empresas socias

En etapa de **ejecución**, a diciembre 2023, cifras en millones de US$.

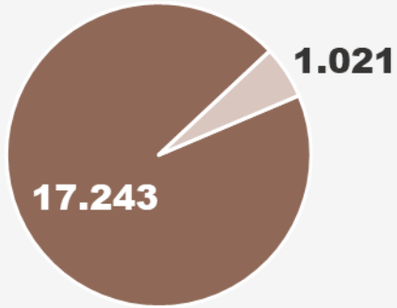
Tipo de proyecto



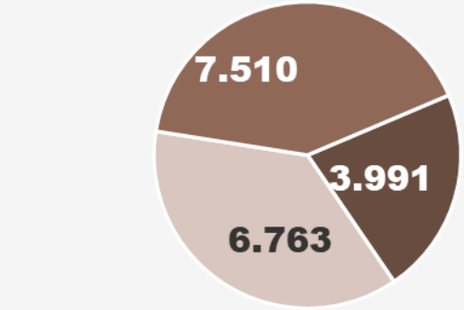
Tipo de empresa



Tipo de mineral



Tipo de mina



(1) No se consideran proyectos de inversión menores a MUS$ 100.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

Proyectos de inversión de empresas socias

En etapa de **evaluación**, a diciembre 2023.

Puesta en Marcha	Proyectos (1)	Operador	Productos Principales	Región	Estado de permisos ambientales	Inversión (millones de US$)	Tipo de proyecto	Tipo de empresa	Tipo de mina
2024	**Lomas Bayas continuidad (Ex Lomas Bayas 2034)**	Cia Minera Lomas Bayas	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	**254**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2024	**Polo sur**	Minera Centinela	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	**300**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2024	**Sierra Gorda Exp. 230 Ktpd (actualización dep. relaves)**	Sierra Gorda SCM	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	**400**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2025	**Collahuasi Mej. Cap. Prod. 210 Ktpd**	Doña Inés de Collahuasi	Cobre	Tarapacá	EIA aprobado	**3.320**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2025	**Cont. Operacional Minera Candelaria**	Lundin Mining	Cobre	Atacama	EIA presentado	**600**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2026	**Pelambres Futuro I**	Minera Los Pelambres	Cobre	Coquimbo	EIA presentado	**1.000**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2027	**Los Bronces Integrado**	AngloAmerican Sur S.A.	Cobre	RM	RCA en reclamación	**3.300**	Brownfield	Privada	Mixto
2027	**Pelambres Futuro II**	Minera Los Pelambres	Cobre	Coquimbo	Sin EIA	**500**	Brownfield	Privada	Rajo abierto

(1) No se consideran proyectos de inversión menores a MUS$ 100.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

Proyectos de inversión de empresas socias

En etapa de **evaluación**, a diciembre 2023 (continuación).

Puesta en Marcha	Proyectos (1)	Operador	Productos Principales	Región	Estado de permisos ambientales	Inversión (millones de US$)	Tipo de proyecto	Tipo de empresa	Tipo de mina
2027	**Lobo-Marte**	Kinross Minera Chile Ltda.	Oro	Atacama	Sin EIA	**1.080**	Greenfield	Privada	Rajo abierto
2028	**Extensión vida útil con transición hídrica**	Cia Minera Zaldivar SpA	Cobre	Antofagasta	EIA presentado	**1.200**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2028	**Adecuación operacional Spence**	Spence	Cobre	Antofagasta	EIA presentado	**1.652**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2028	**Des. Distrito Centinela (Fase 1)**	Minera Centinela	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	**3.700**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2028	**Sulfuros Rt Fase II**	Codelco, Div. RT	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	**3.732**	Brownfield	Estatal	Rajo abierto
2029	**Des. Distrito Centinela (Fase 2)**	Minera Centinela	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	**648**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2030	**Expansión vida útil Fase 1**	Minera Los Pelambres	Cobre	Coquimbo	EIA presentado	**1.077**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
2031	**Sierra Gorda Exp. 230 Ktpd**	Sierra Gorda SCM	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	**1.800**	Brownfield	Privada	Rajo abierto
					Total Evaluación	**24.563**			

(1) No se consideran proyectos de inversión menores a MUS$ 100.

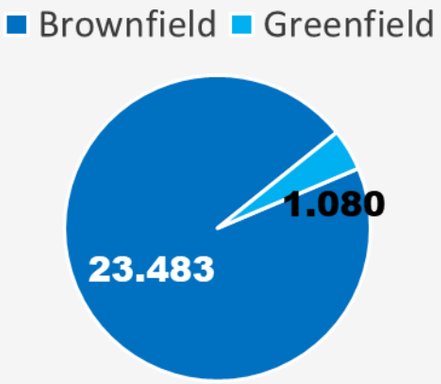
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

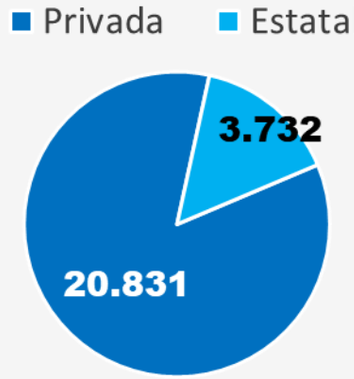
Caracterización de proyectos de inversión de empresas socias

En etapa de **evaluación**, a diciembre 2023, cifras en millones de US$.

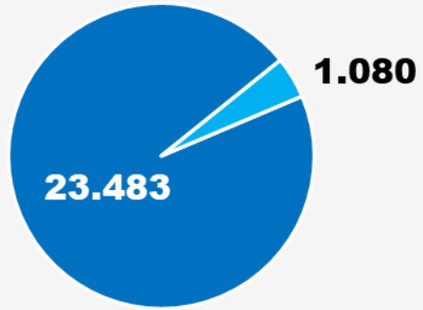
Tipo de proyecto



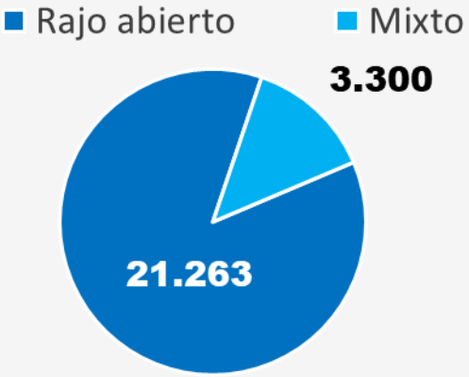
Tipo de empresa



Tipo de mineral



Tipo de mina



(1) No se consideran proyectos de inversión menores a MUS$ 100.

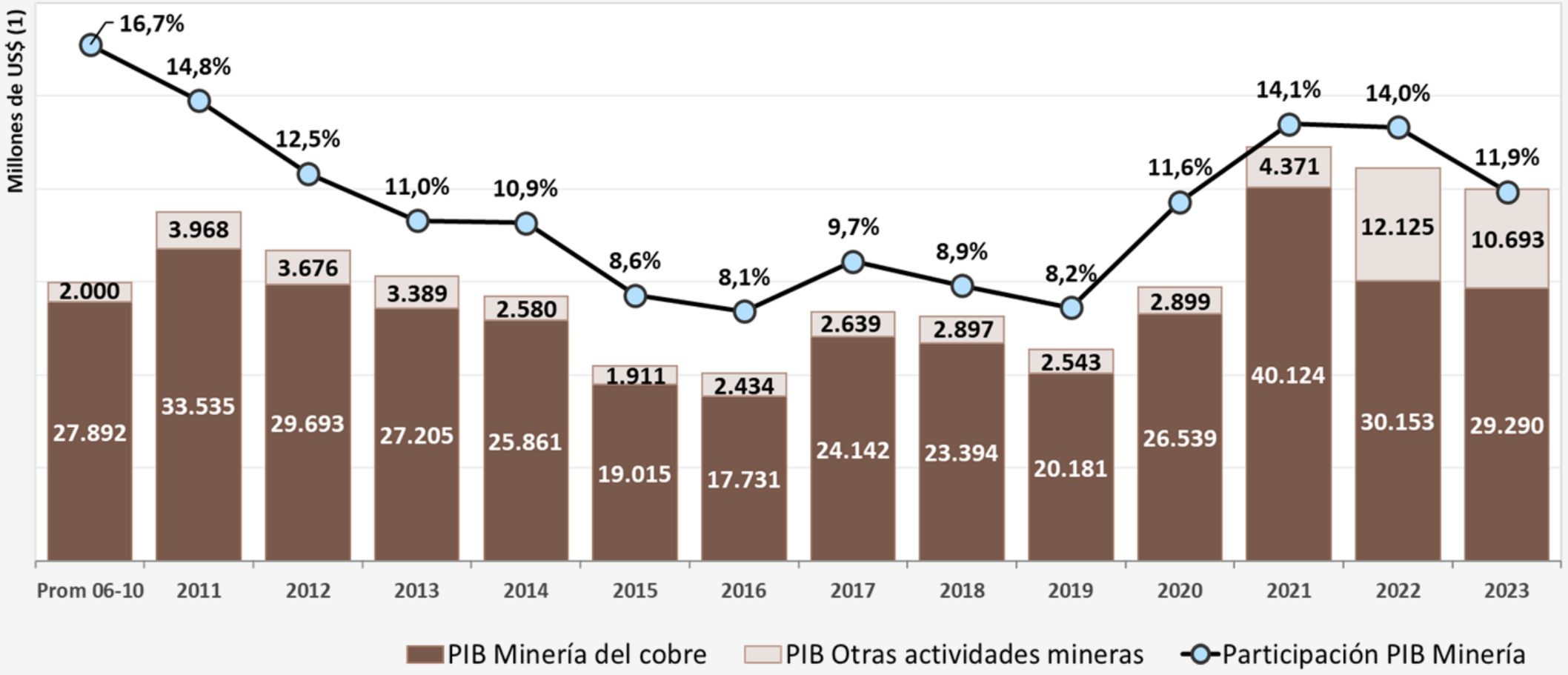
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

CONSEJO MINERO

Aporte de la minería a la economía nacional

PIB del sector minero y su participación en el PIB nacional

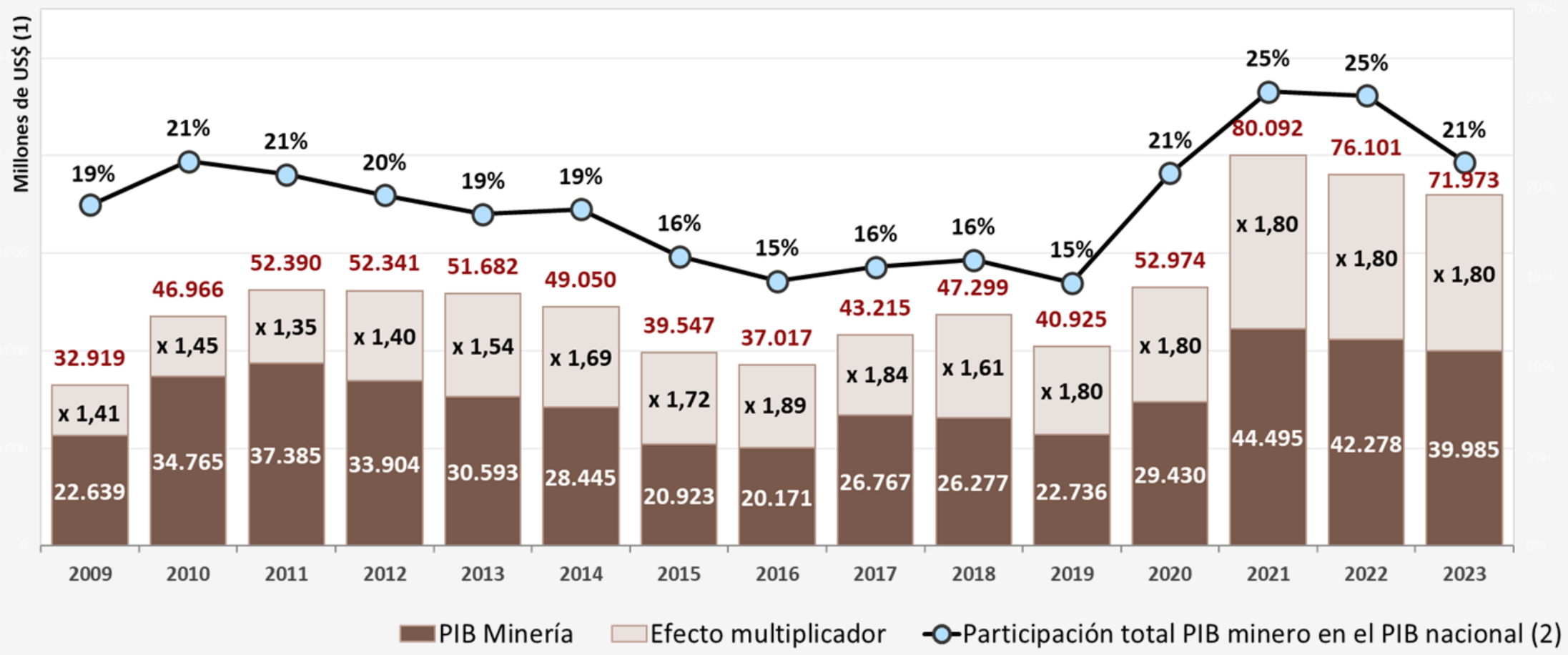


(1) PIB a precios corrientes medido en pesos convertidos a dólares.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile, 2024.

Volver al Índice

PIB de la minería con efecto multiplicador por encadenamiento productivo y su participación en el PIB nacional

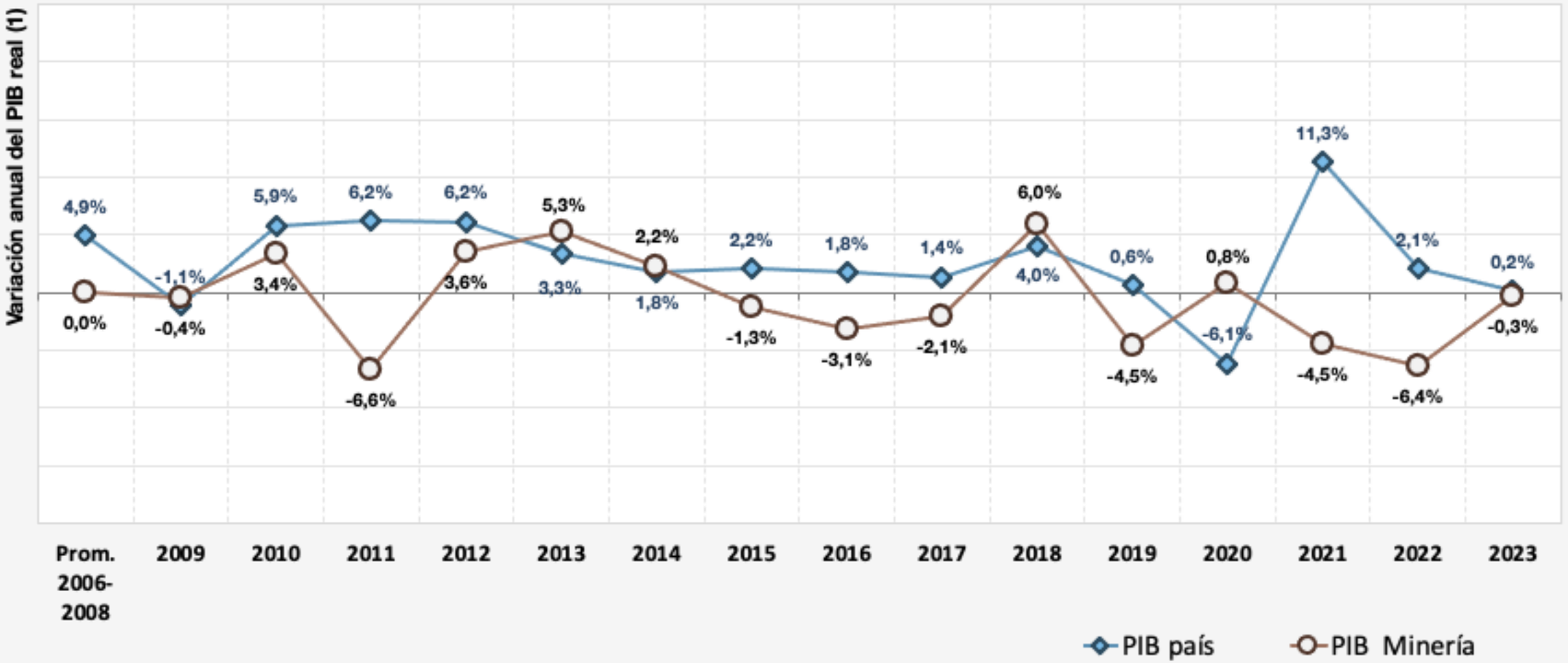


(1) PIB medido en pesos convertidos a dólares.
(2) Participación del PIB minero en el PIB nacional incorporando el efecto multiplicador por encadenamiento productivo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2021; Cifuentes y Rey, 2023.

Volver al Índice

Crecimiento anual del PIB minería y PIB país

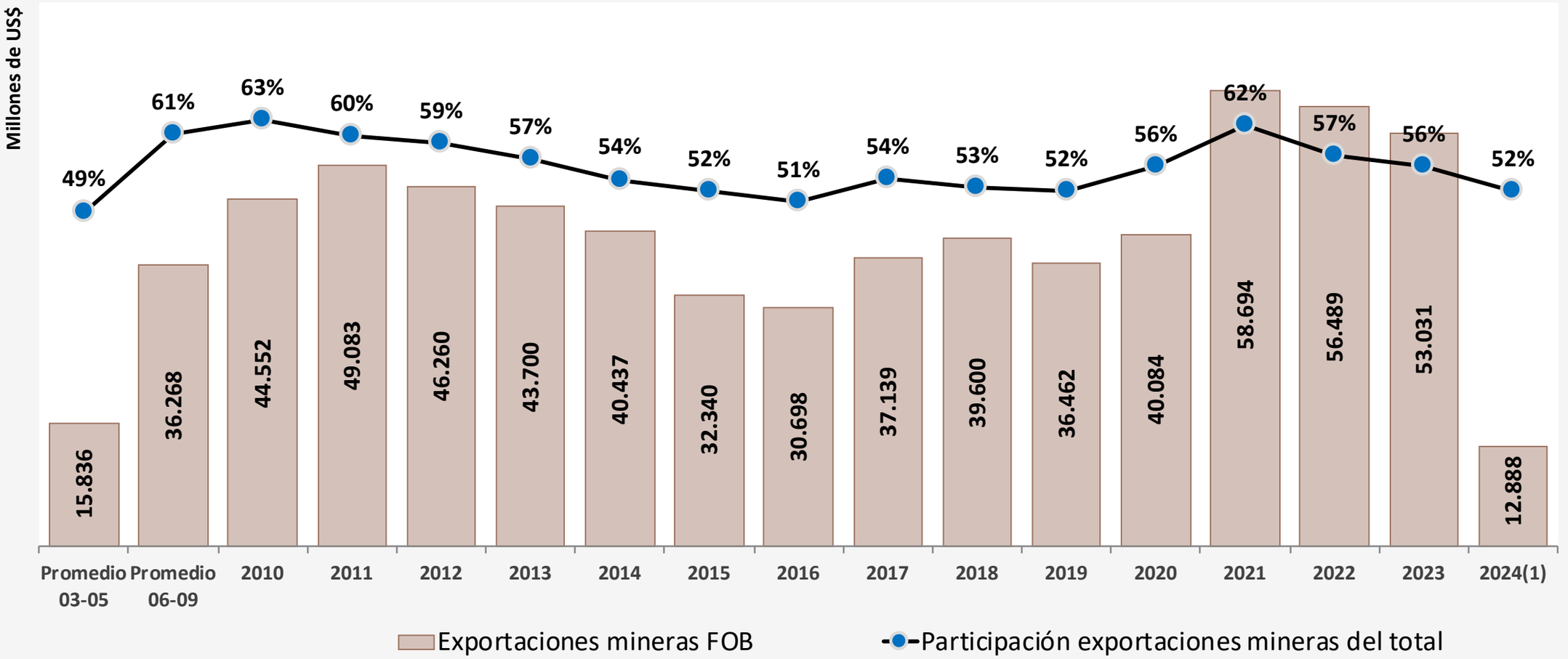


(1) Variación del PIB medido en volumen a precios del año anterior encadenados.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile, 2024.

Volver al Índice

Exportaciones mineras y participación en el total



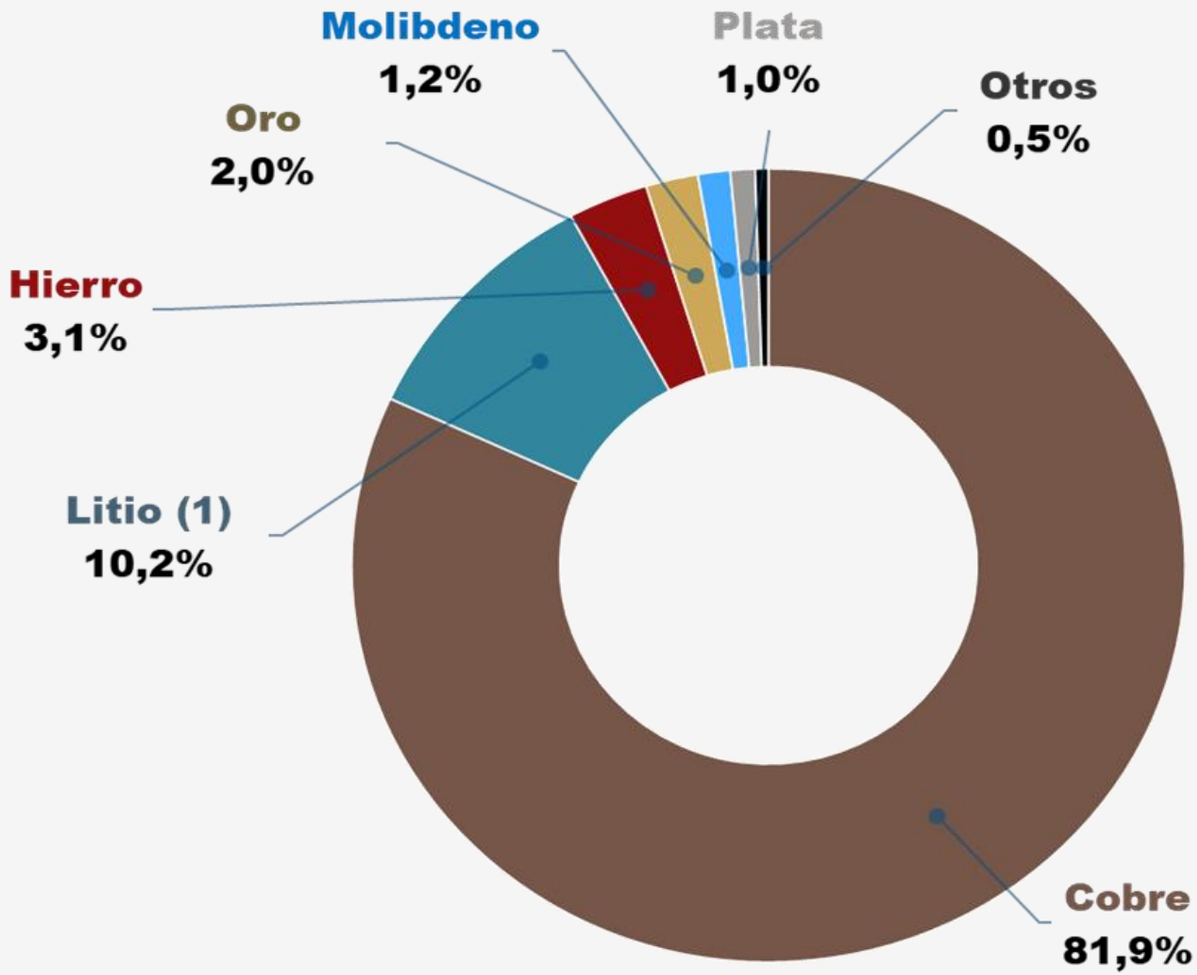
(1) Datos hasta marzo, 2024.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile, 2024.

Volver al Índice

Composición de las exportaciones mineras

Total 2023: US$ 53.031 millones

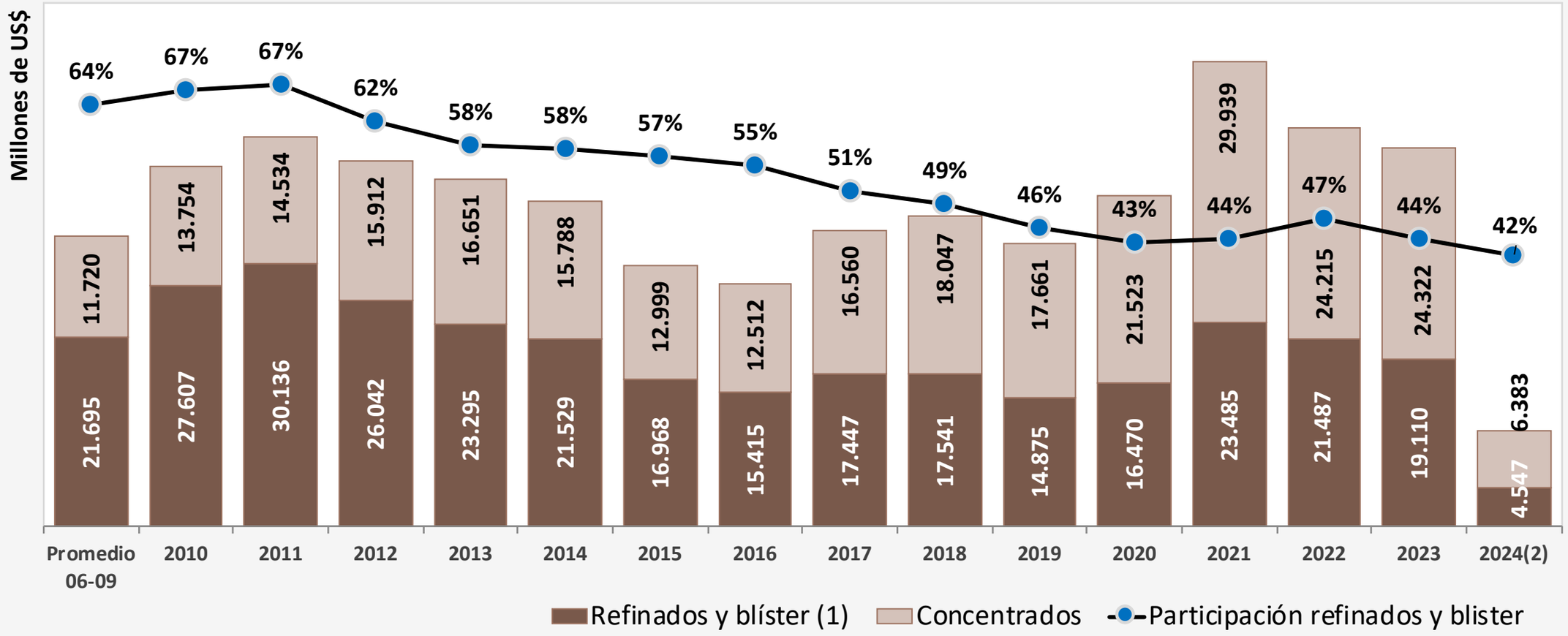


(1) Considera las exportaciones de carbonato de litio e hidróxido de litio.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile. Datos 2023.

Volver al Índice

Valor de las exportaciones de cobre por tipo de producto

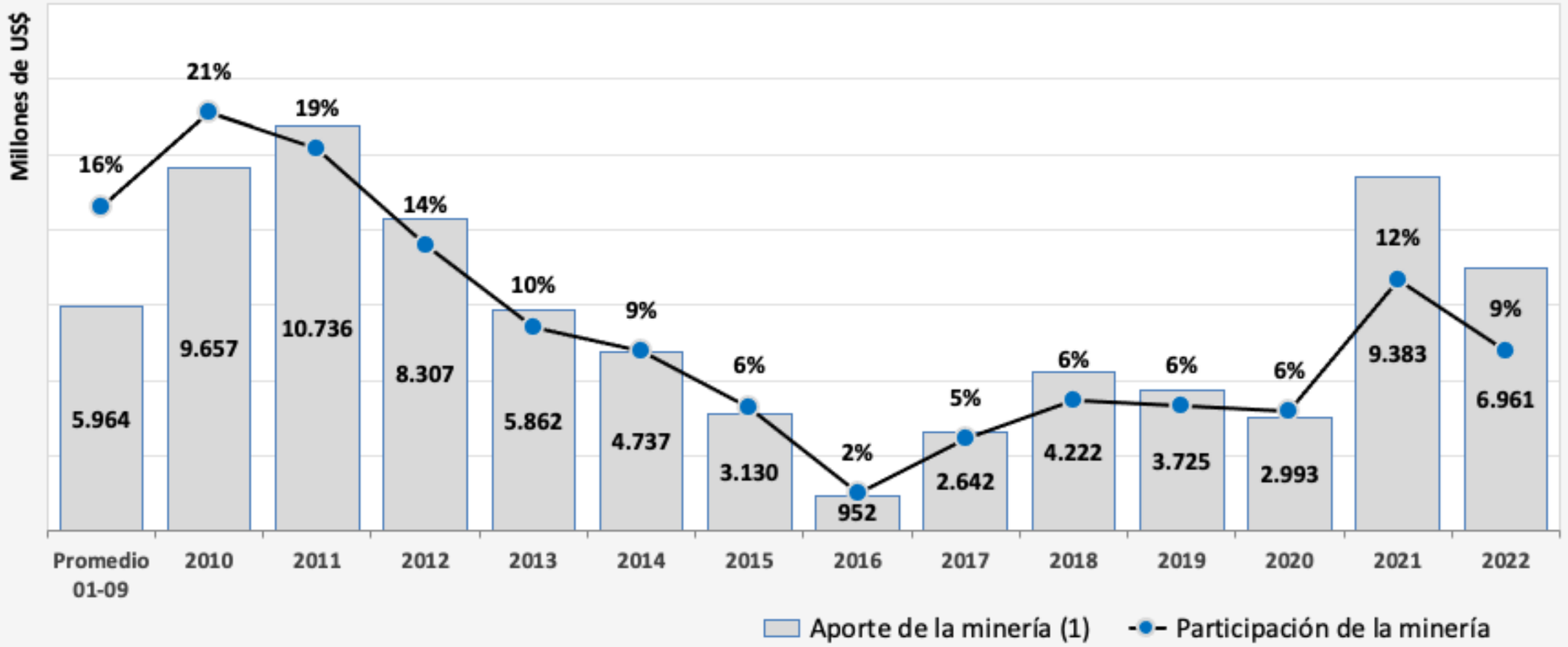


(1) Blíster se estima como exportaciones totales de cobre menos exportaciones de cátodos y concentrados.
(2) Datos hasta marzo, 2024.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile, 2024.

Volver al Índice

Aporte y participación de la minería del cobre en los ingresos fiscales

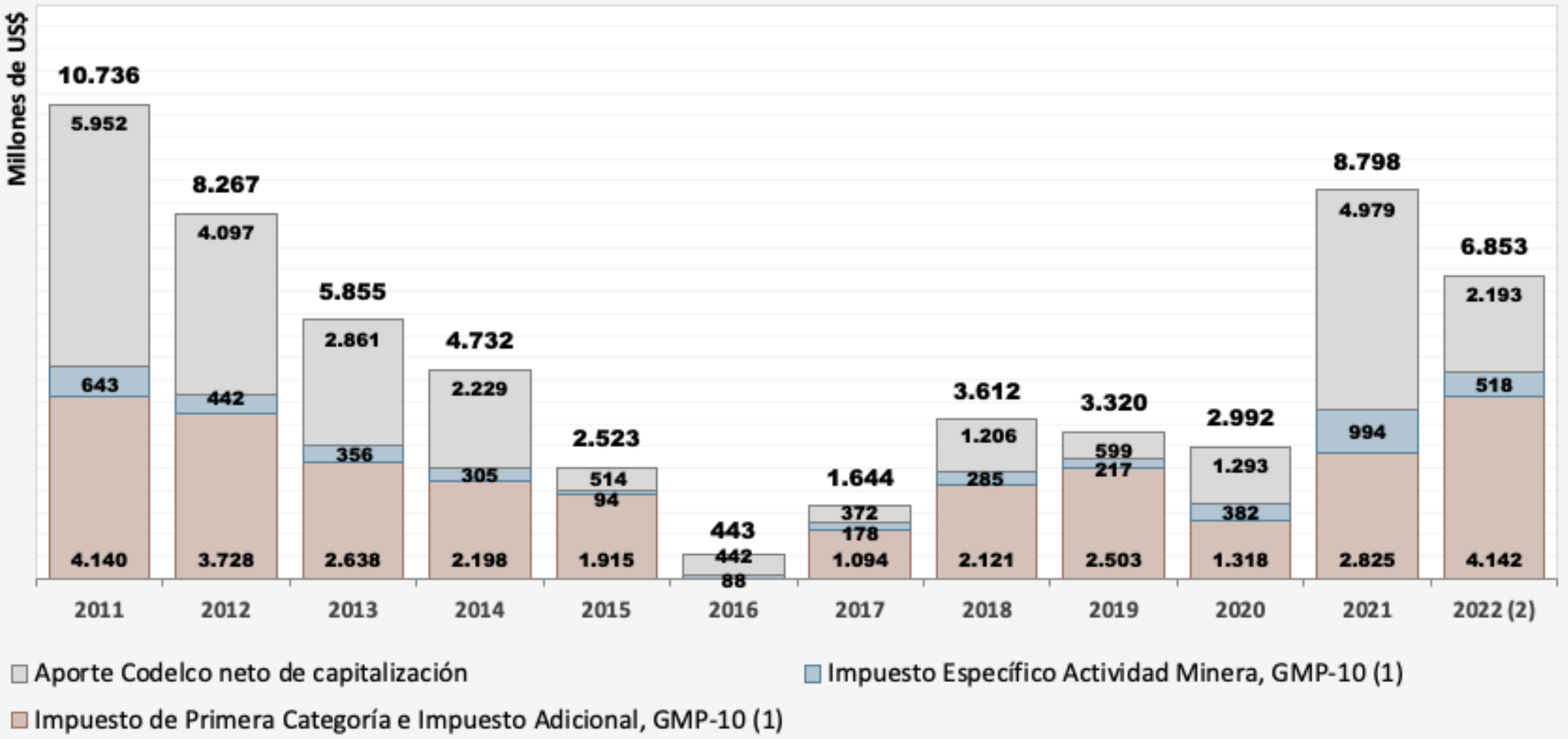


(1) Incluye aportes de Codelco e impuestos de 10 grandes empresas mineras privadas (conocidas como GMP-10), que representan el 73% de la producción privada de cobre.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y Dipres, 2023.

Volver al Índice

Composición del aporte neto de la gran minería del cobre a los ingresos fiscales

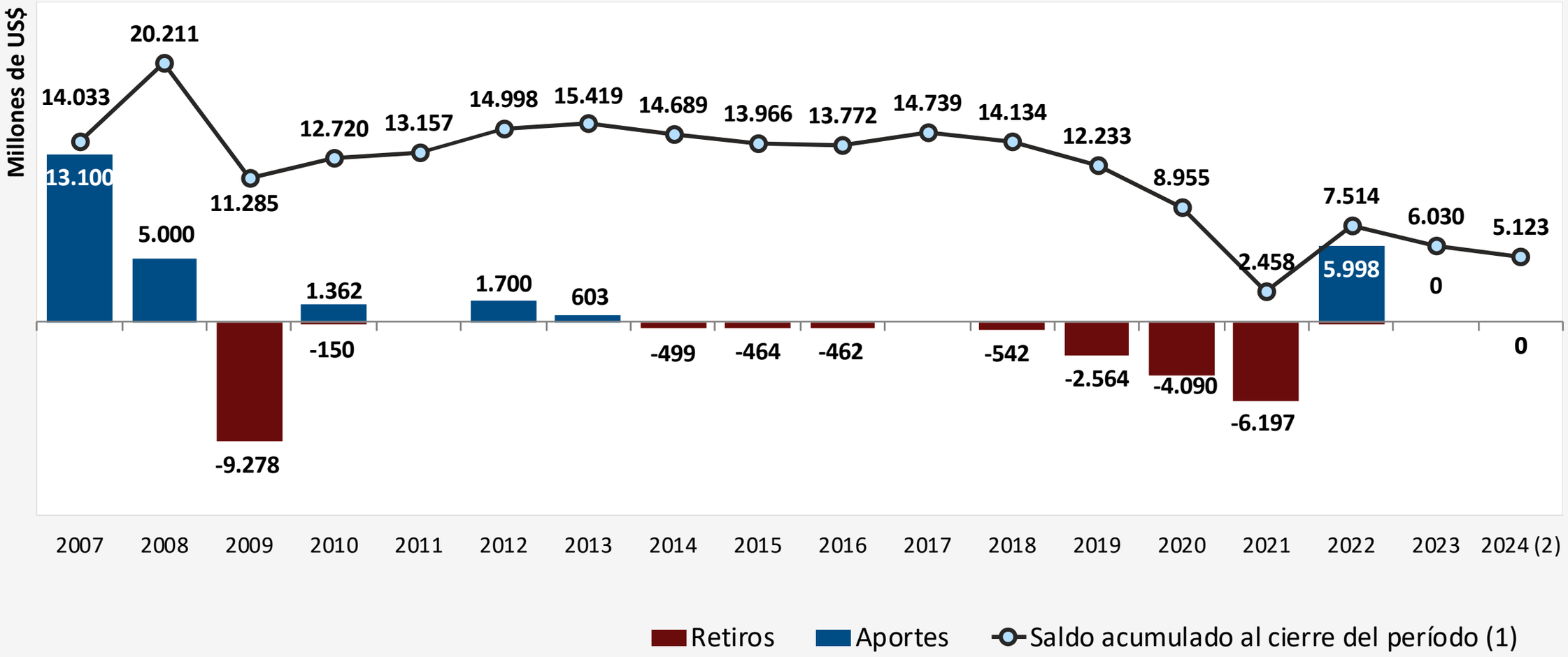


(1) GMP-10: Estas son Escondida, Collahuasi, Los Pelambres, Anglo American Sur, El Abra, Candelaria, Mantos Copper, Zaldívar, Cerro Colorado y Quebrada Blanca.
(2) El aporte de Codelco considera una reinversión del 30% de las utilidades correspondientes a los ejercicios entre 2021 y 2024, que respecto de las utilidades en 2022 corresponden a US$104 millones.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Dipres y Codelco.

Volver al Índice

Fondo de Estabilización Económico y Social (FEES)



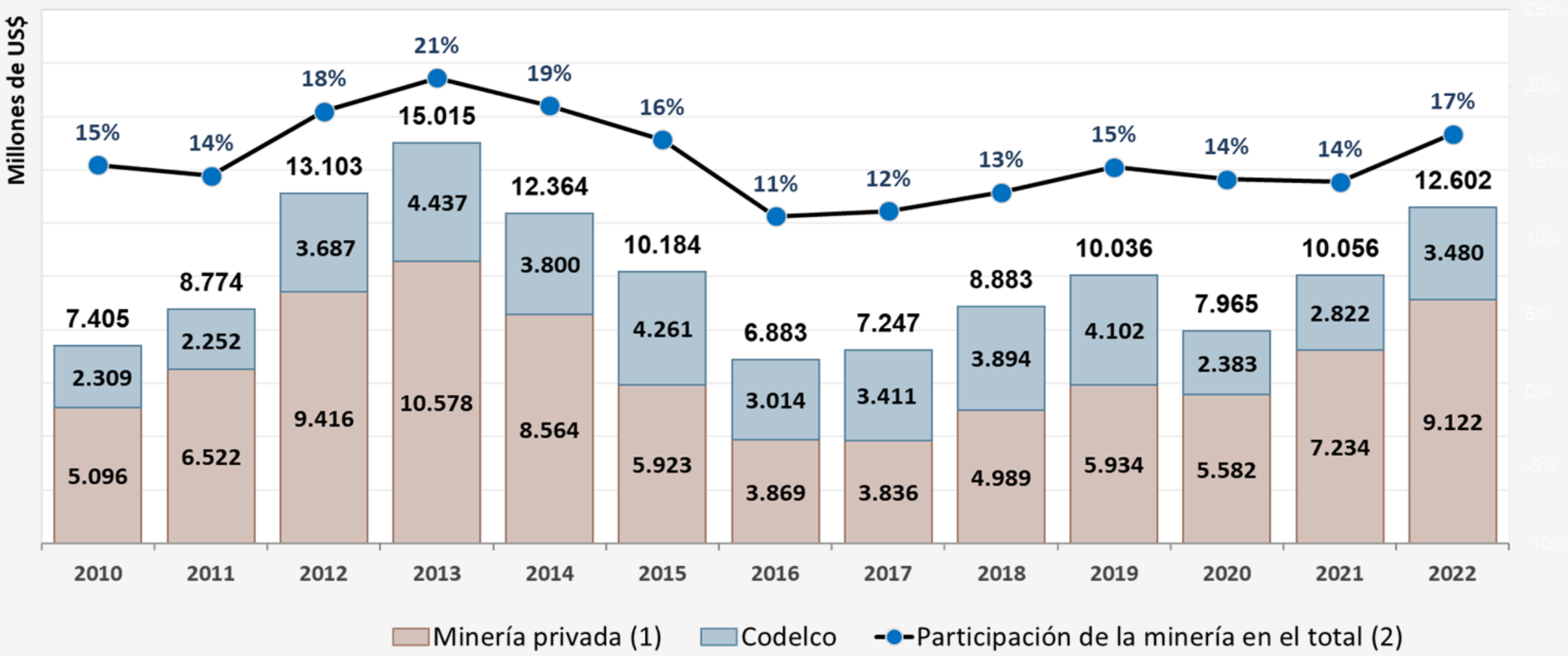
(1) El saldo incluye aportes, retiros, intereses, costo de administración, y ganancias y pérdidas de capital.

(2) Acumulado a febrero, 2024.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Ministerio de Hacienda, 2024.

Volver al Índice

Inversión de la Gran Minería y participación en el total país



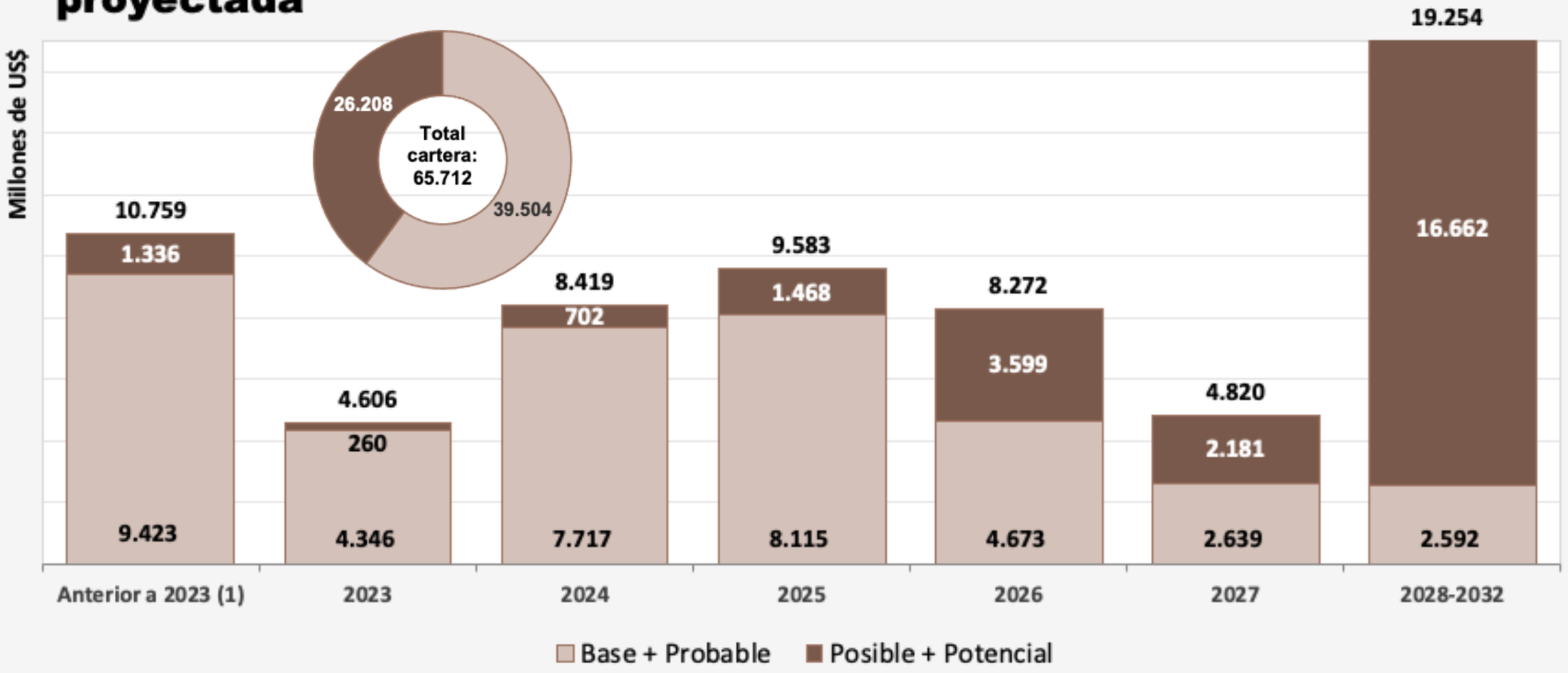
(1) Incluye gran minería privada de cobre y oro, y Codelco. No se incluye la inversión de ENAMI.

(2) Participación es respecto a la Formación Bruta de Capital Fijo del Banco Central.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco y Banco Central de Chile, 2023.

Volver al Índice

Cartera de proyectos mineros con inversión materializada y proyectada

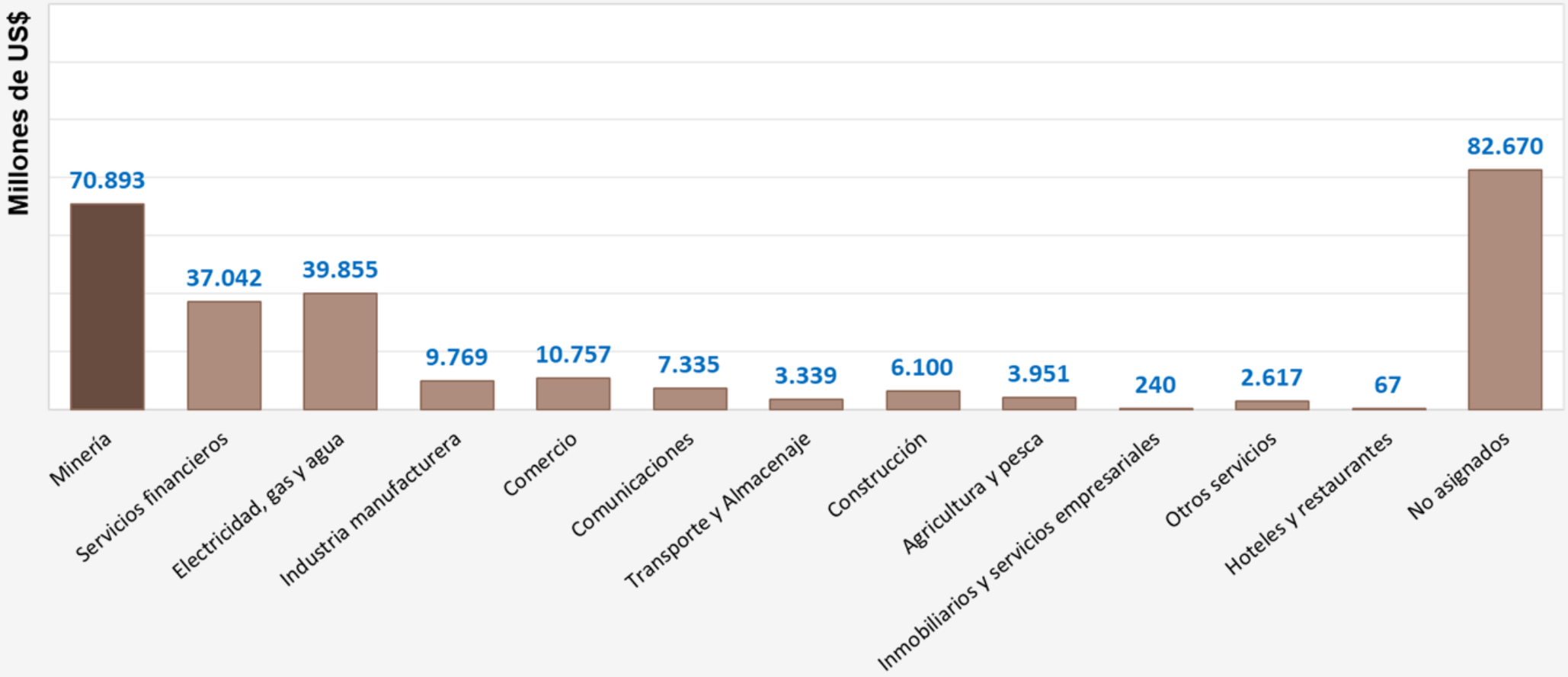


(1) Corresponde a aquella parte de la inversión ya materializada antes de 2023, de proyectos que aún no han sido puestos en marcha.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cartera de proyectos 2023-2032, Cochilco, 2023.

Volver al Índice

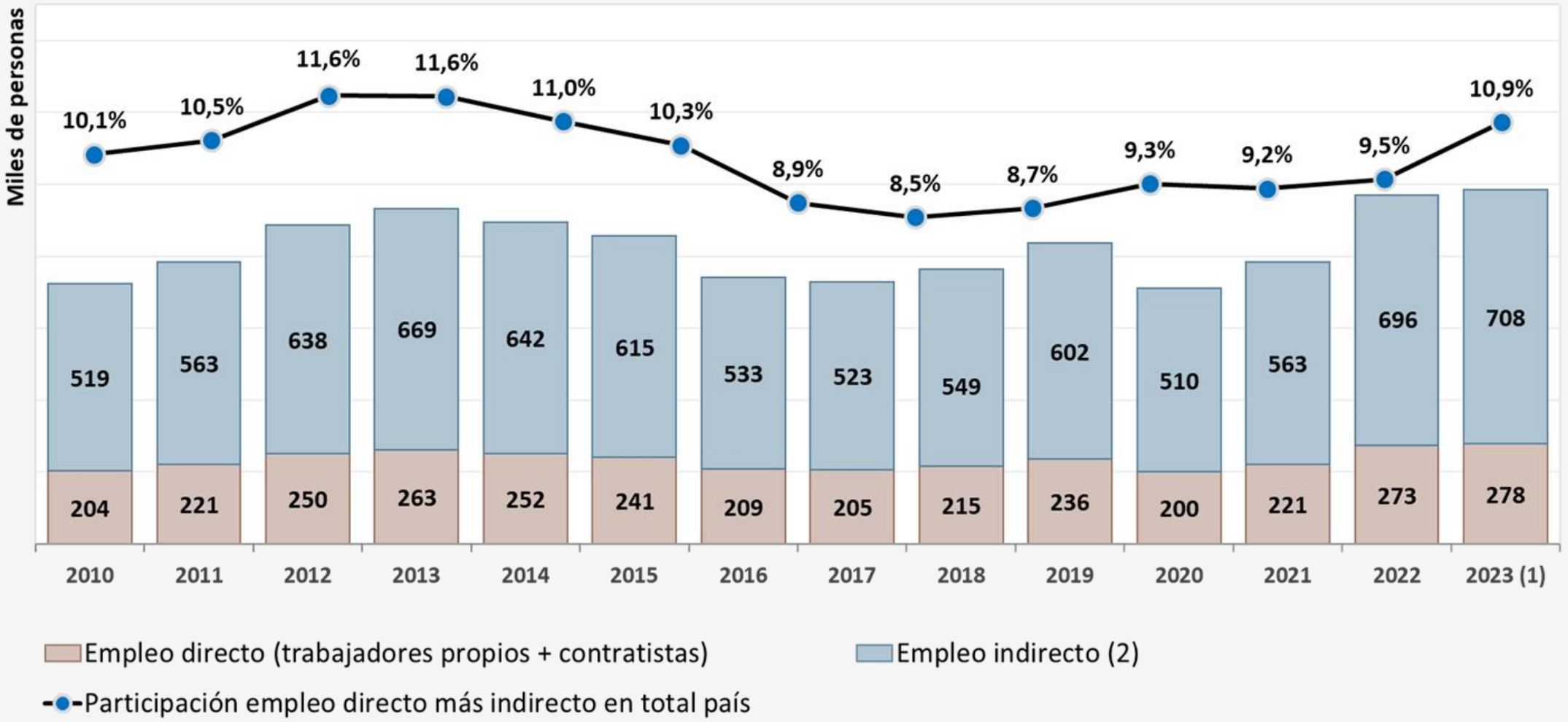
Stock de inversión extranjera directa por sector económico



FUENTE : Consejo Minero con información del Banco Central de Chile. Datos 2022.

Volver al Índice

Empleo directo en minería, empleo indirecto generado en otros sectores y participación en el empleo del país



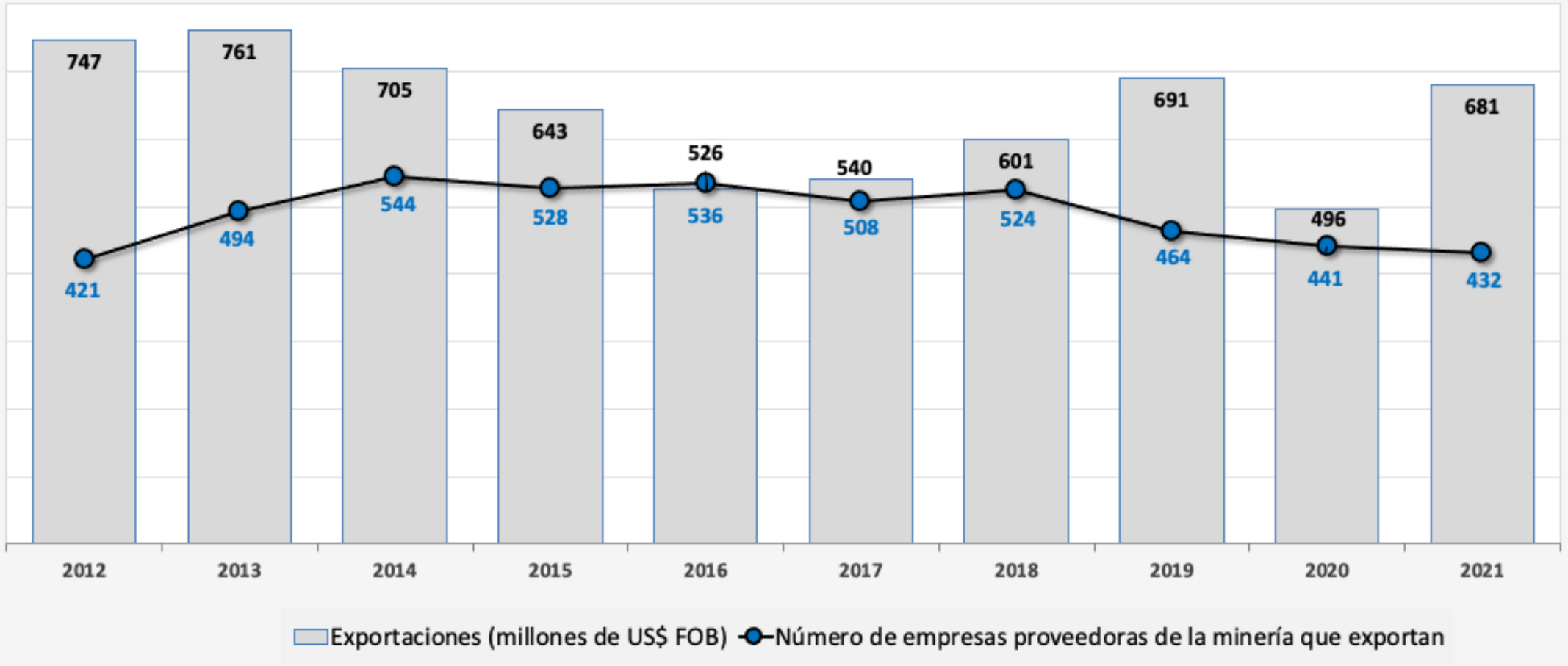
(1) Considerando 10 trimestres móviles 2023 (ene-mar; feb-abr; mar-may; abr-jun; may-jul; jun-ago; jul-sep; ago-oct; sep-nov; oct-dic).

(2) Empleo indirecto: 2,55 empleos por cada empleo directo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de INE, 2023.

Volver al Índice

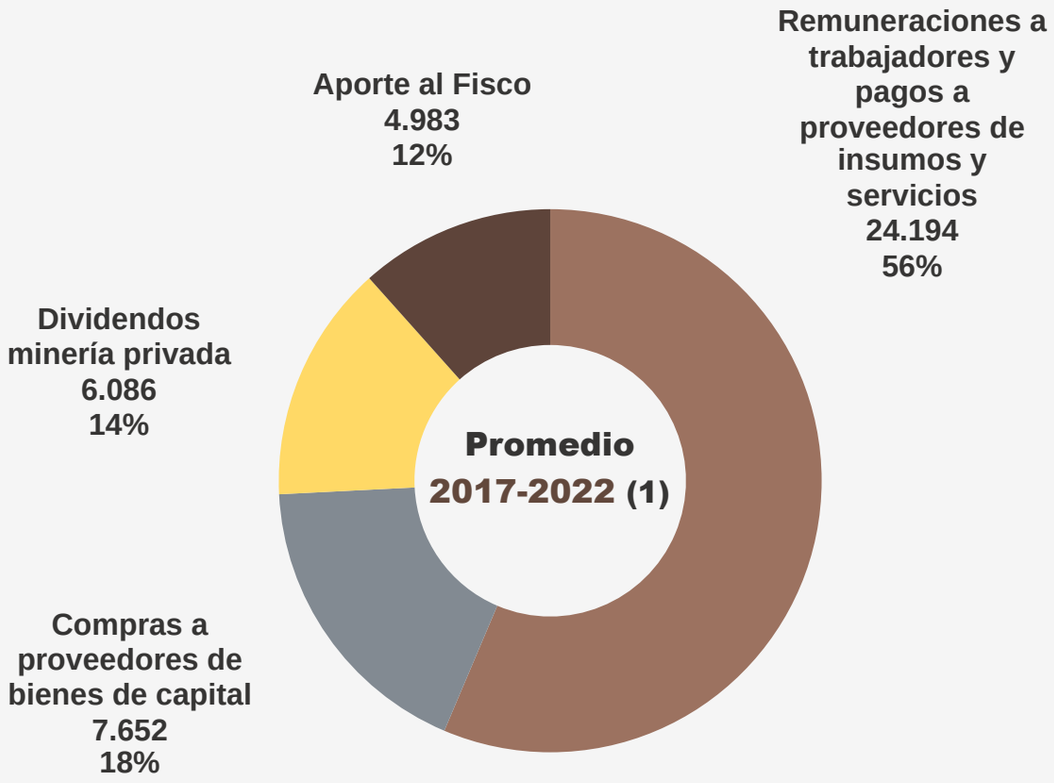
Empresas proveedoras
de la minería que exportan

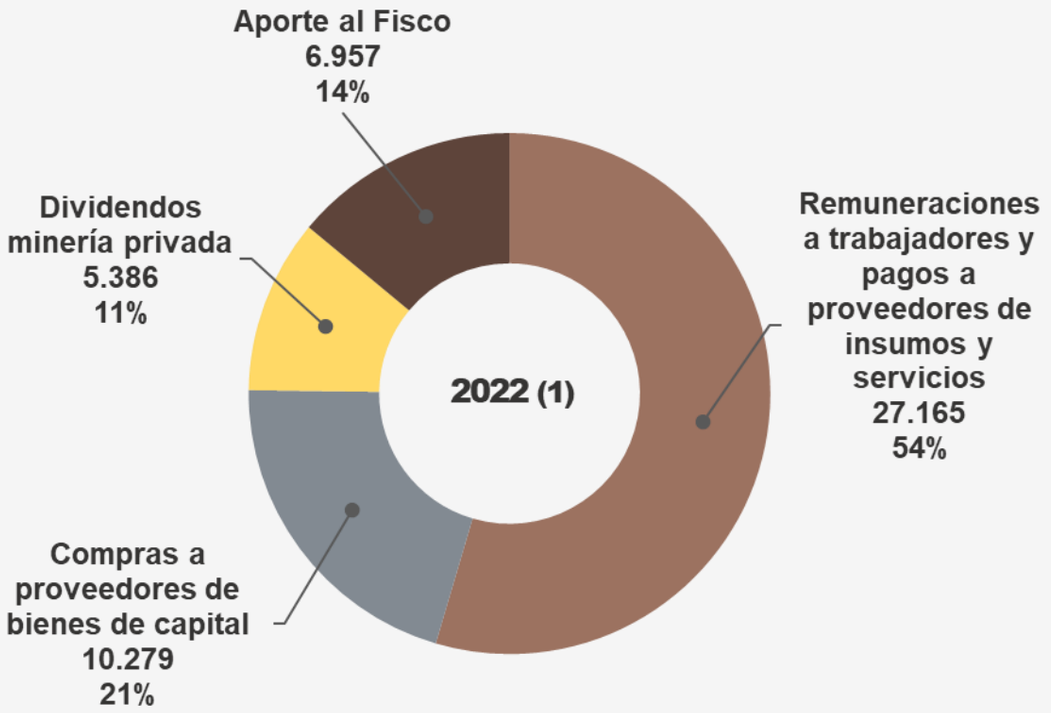


FUENTE : Consejo Minero a partir de ProChile, Ministerio de Relaciones Exteriores, 2022.

Volver al Índice

Principales partidas de distribución de los flujos generados por las empresas de la gran minería





- **REMUNERACIONES A TRABAJADORES Y PAGOS A PROVEEDORES DE INSUMOS Y SERVICIOS:** Costos de ventas de acuerdo los estados de resultados compilados de las empresas socias.
- **APORTE AL FISCO:** Tributación de las 10 mayores empresas mineras privadas (impuesto a la renta y royalty) y aporte de Codelco, según anuario Cochilco.
- **COMPRAS A PROVEEDORES DE BIENES DE CAPITAL:** Incorporación de activos fijos según los estados de flujo de efectivo compilados de las empresas socias.
- **DIVIDENDOS MINERÍA PRIVADA:** Dividendos y retiros según los estados de flujo de efectivo compilados de las empresas socias, excluido Codelco.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de los estados financieros compilados de las empresas socias.

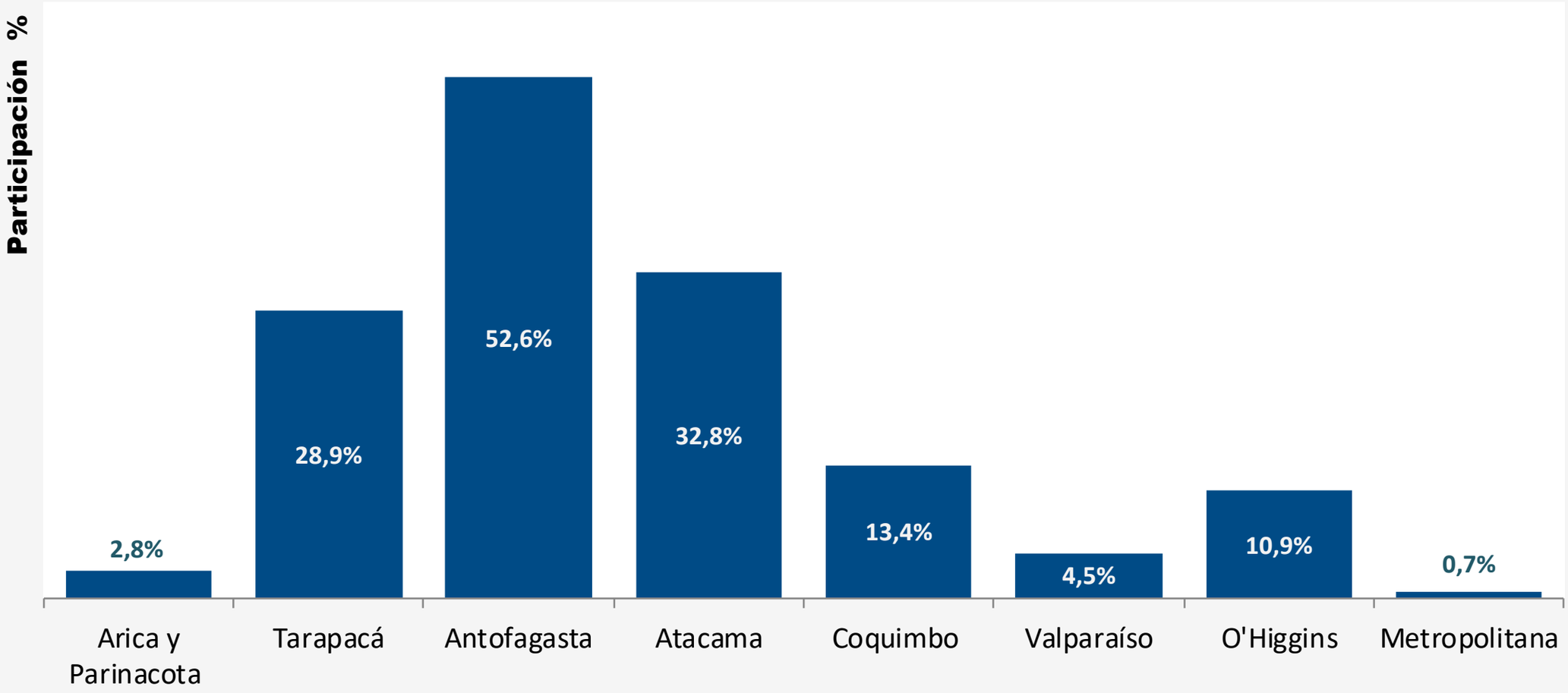
(1) Todas las cifras en millones de dólares corrientes.

Volver al Índice

CONSEJO MINERO

Aporte de la minería a la economía de regiones

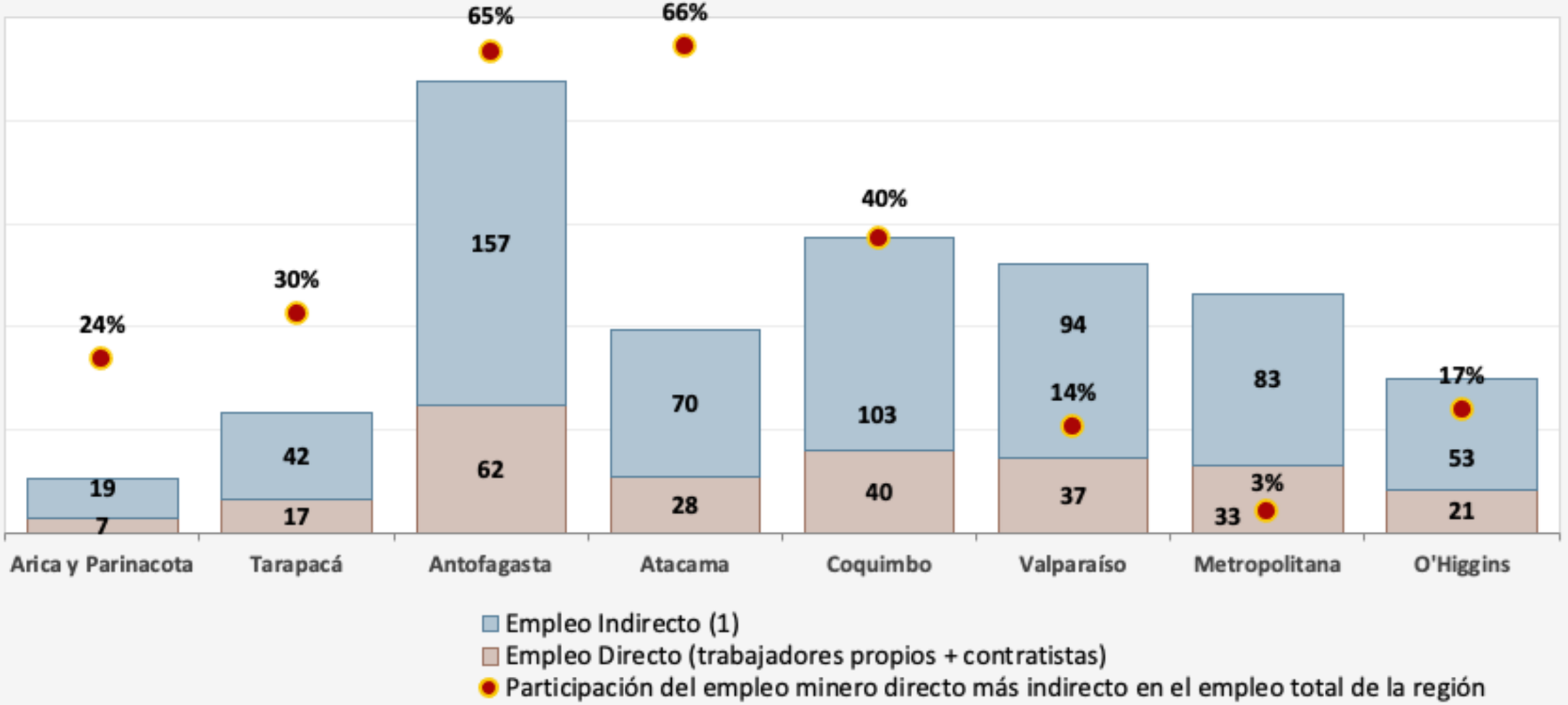
Participación de la minería en el PIB de regiones



FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile. Datos 2023.

Volver al Índice

Empleo directo en minería, empleo indirecto generado en otros sectores y participación en el empleo regional (2)



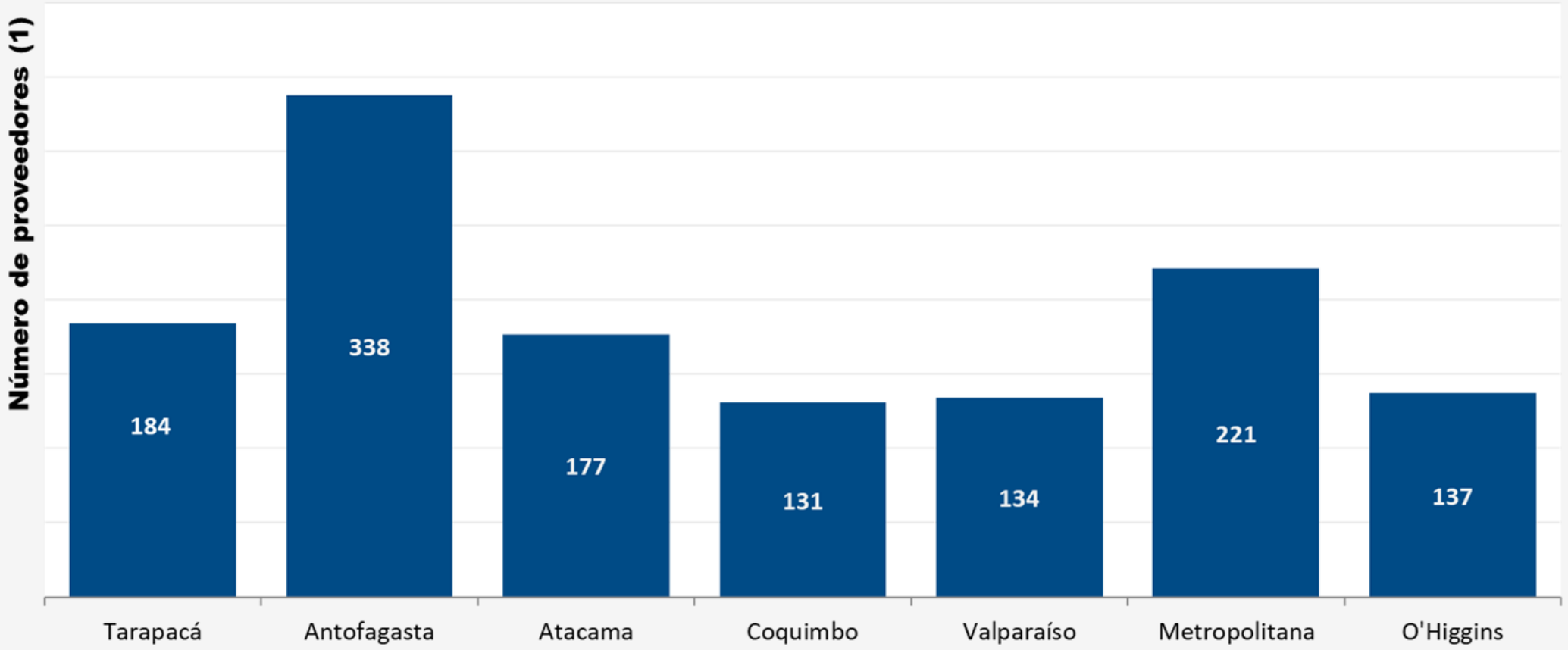
(1) Empleo indirecto: 2,55 empleos por cada empleo directo.

(2) Promedio de los 10 últimos trimestres móviles hasta el trimestre octubre-diciembre de 2023.

FUENTE : Consejo Minero a partir de la Encuesta Nacional de Empleo del INE, 2024.

Volver al Índice

Proveedores de la minería con base tecnológica y orientación a la innovación que operan en la zona centro norte del país



(1) Estas cifras provienen de una muestra de 360 empresas proveedoras que a la fecha del estudio representaban el 11,3% del total estimado en el país (3.184 proveedores).

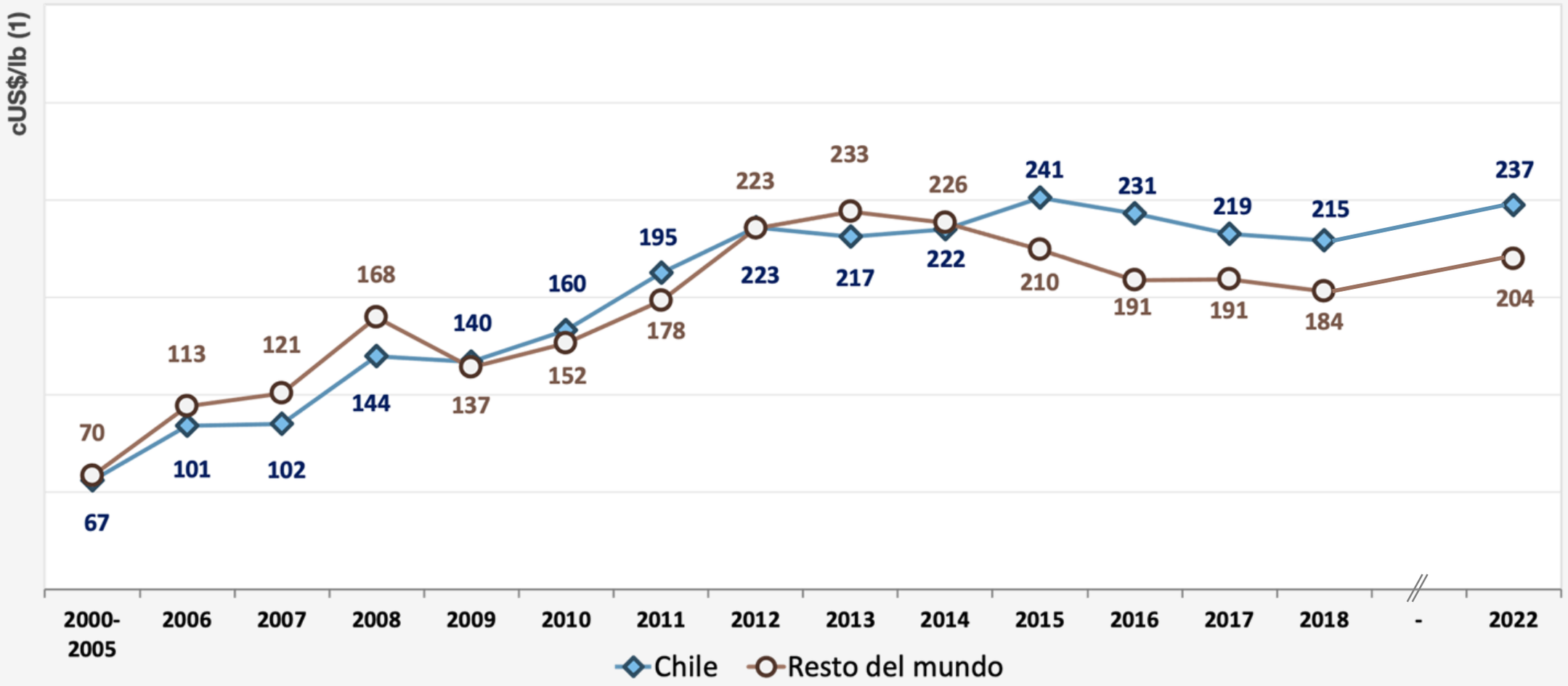
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Fundación Chile, 2019.

Volver al Índice

CONSEJO MINERO

Indicadores de competitividad

Costos en la minería del cobre en Chile y en el mundo

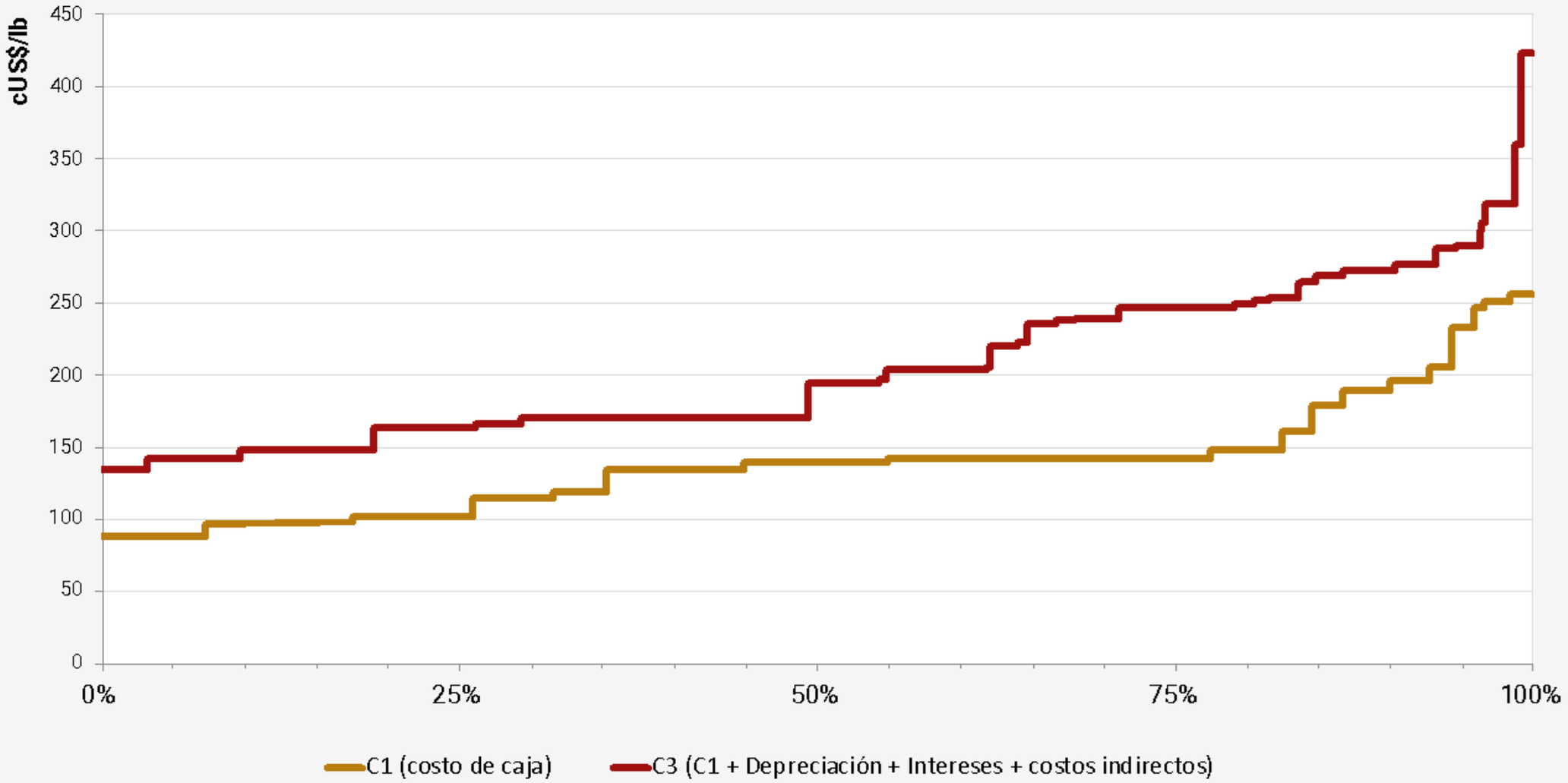


(1) Costos definidos como C3: Costo de caja + Depreciación + Intereses + Costos indirectos.

FUENTE : Consejo Minero en base a Cochilco.

Volver al Índice

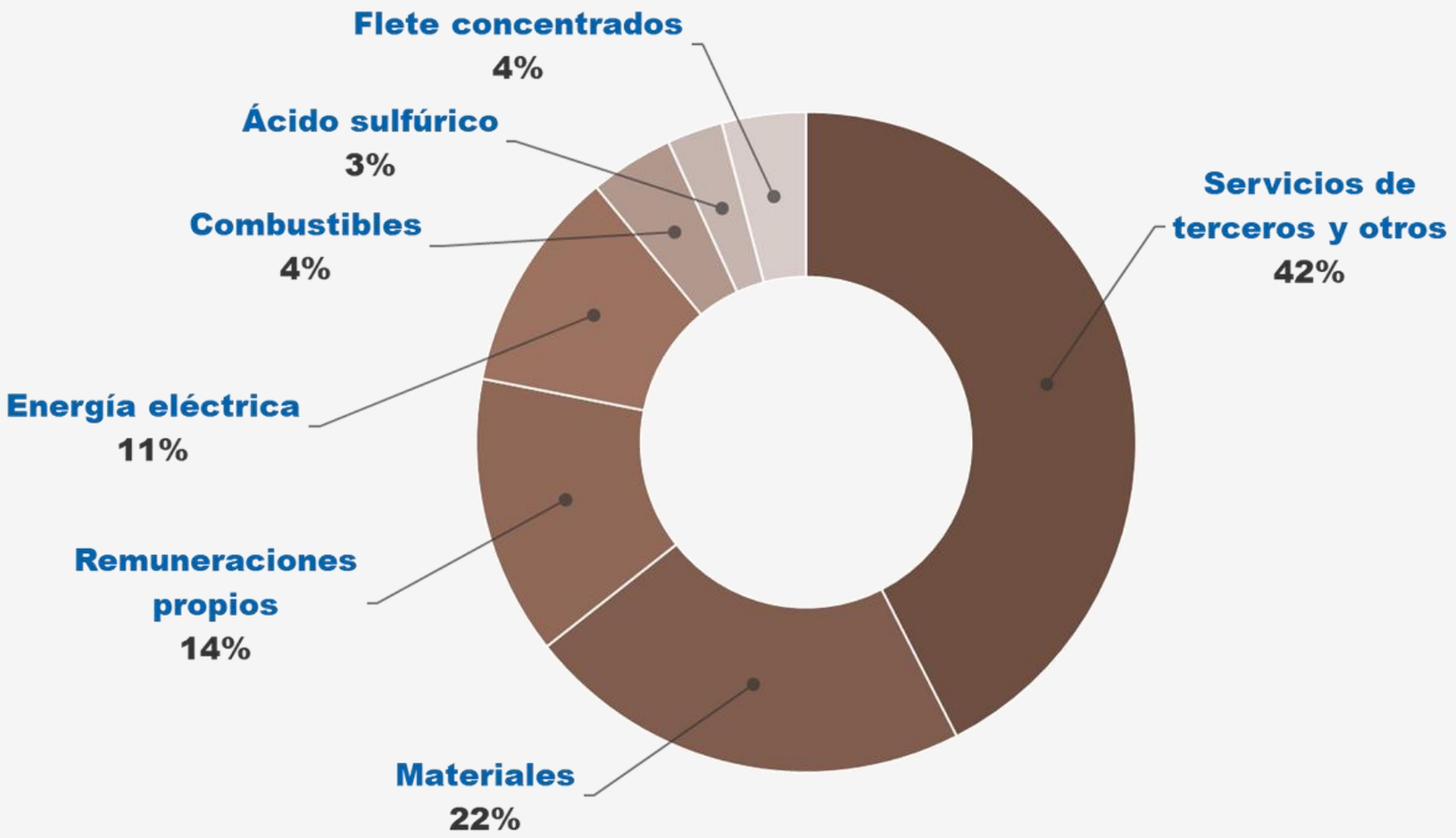
Representación de las curvas de oferta de la industria chilena del cobre



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2019.

Volver al Índice

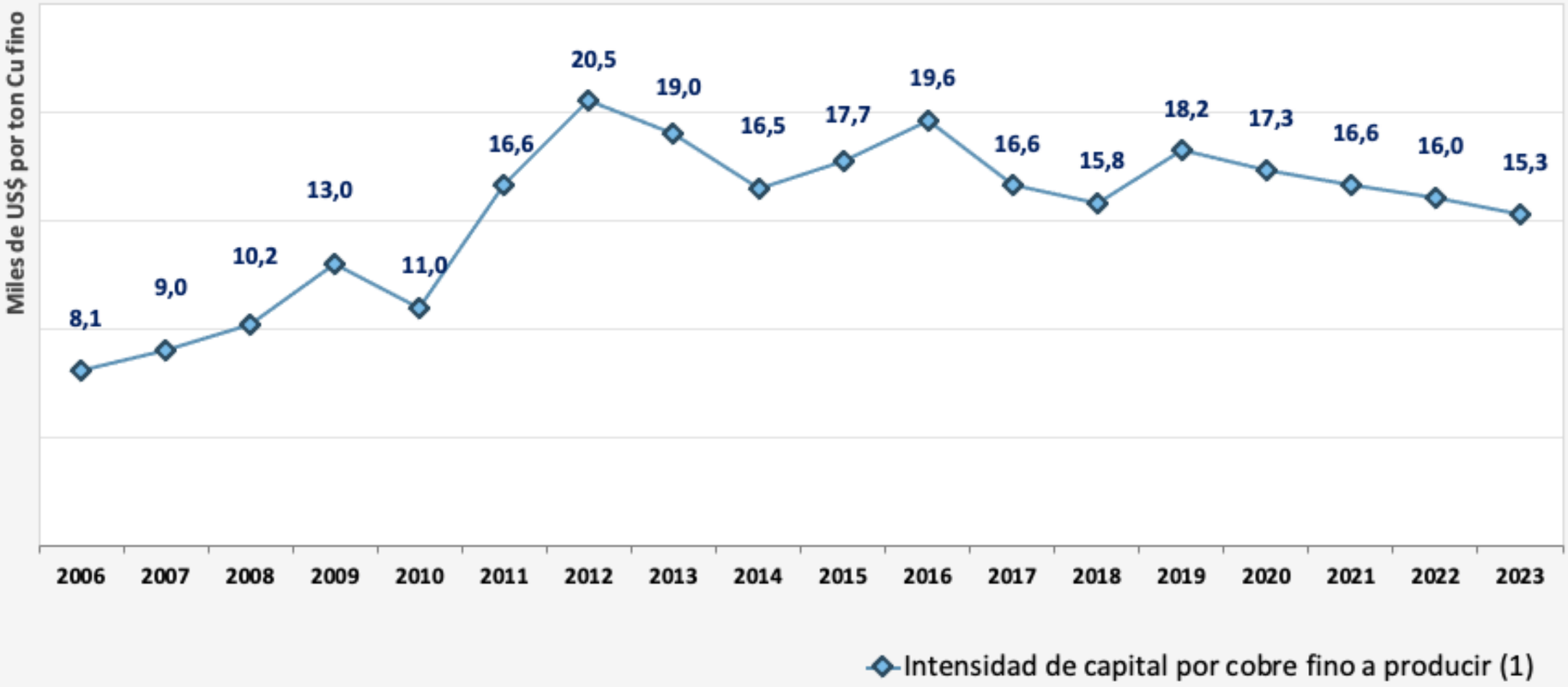
Componentes del gasto operacional de la minería del cobre



FUENTE : Consejo Minero a partir de Cochilco. Datos a 2020.

Volver al Índice

Costo de inversión por unidad de producción de cobre

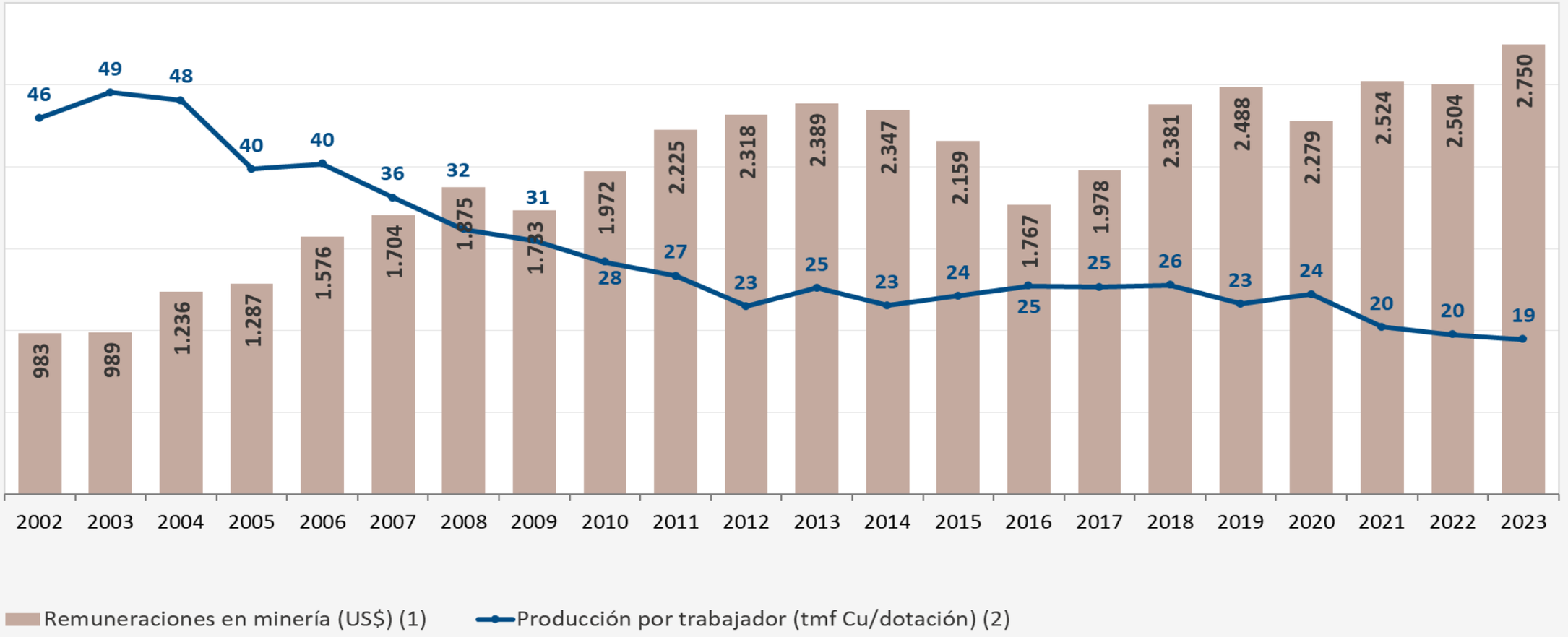


(1) Corresponde a la inversión agregada de la cartera de proyectos vigente de cada año dividido por la capacidad de producción anual de dicha cartera.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2024.

Volver al Índice

Remuneraciones de la minería y producción de cobre por trabajador

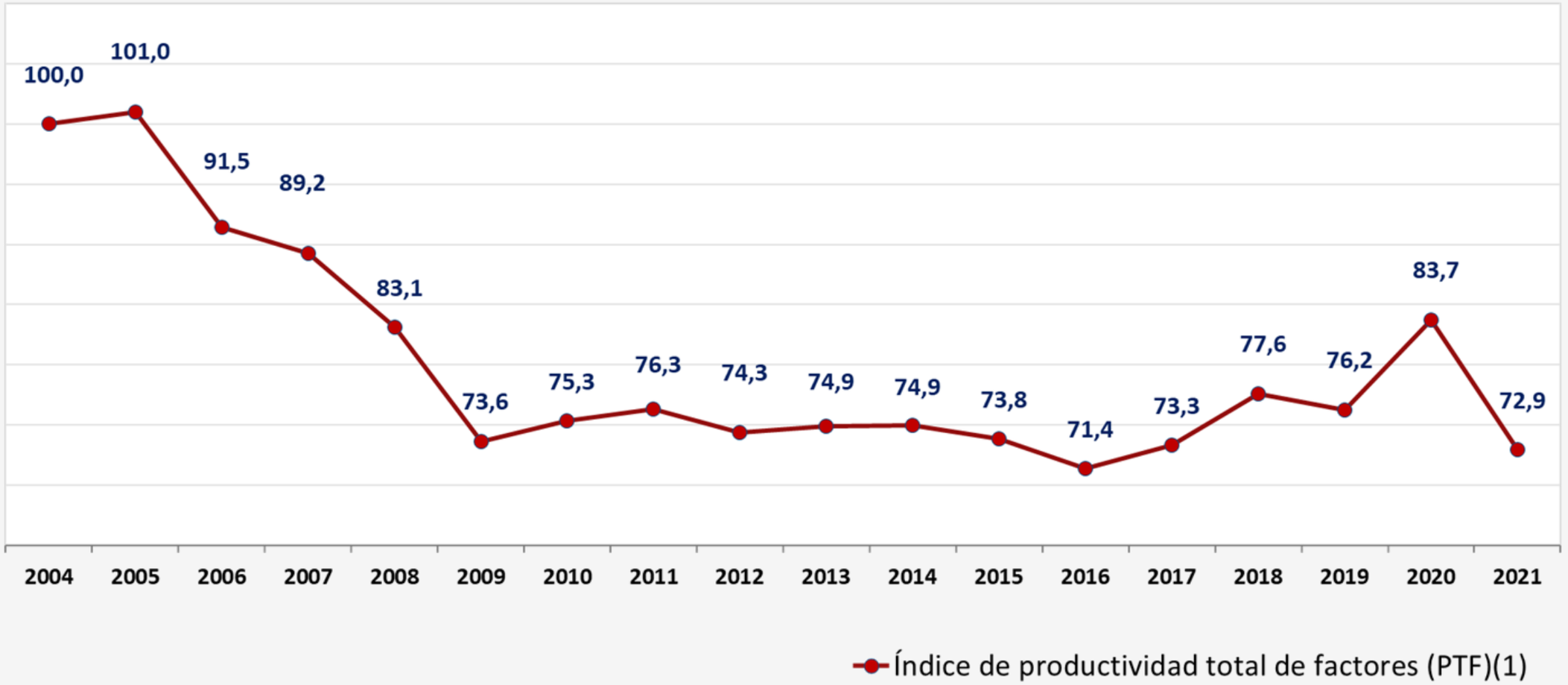


(1) Ingreso imponible promedio mensual.
(2) Dotación de trabajadores de empresas mineras y de contratistas.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y Superintendencia de pensiones, 2024.

Volver al Índice

Productividad total de factores en la minería del cobre

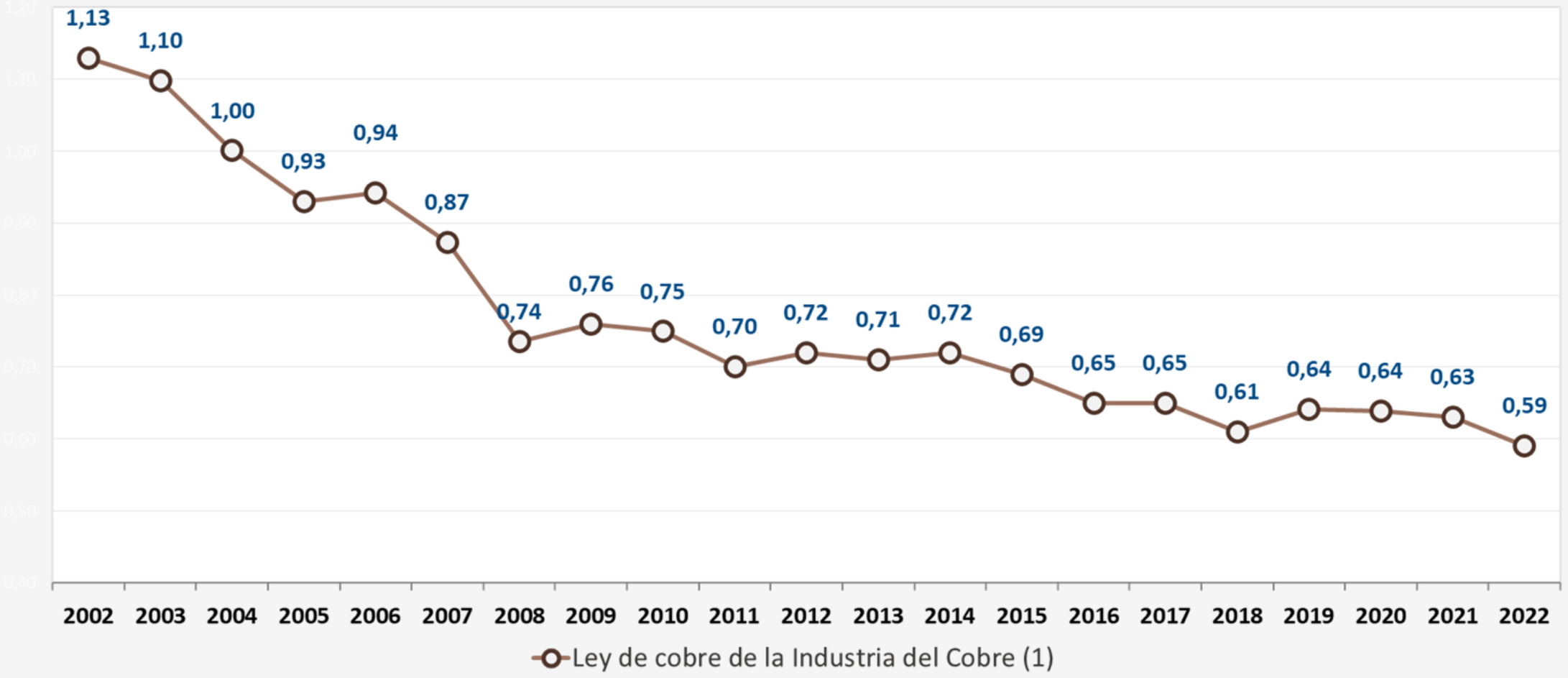


(1) La productividad total de factores (PTF) mide los cambios en producción que no son explicados por la dotación de trabajadores, por el capital, ni por la caída en las leyes de mineral, entre otros factores.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

Ley mineral en la minería del cobre

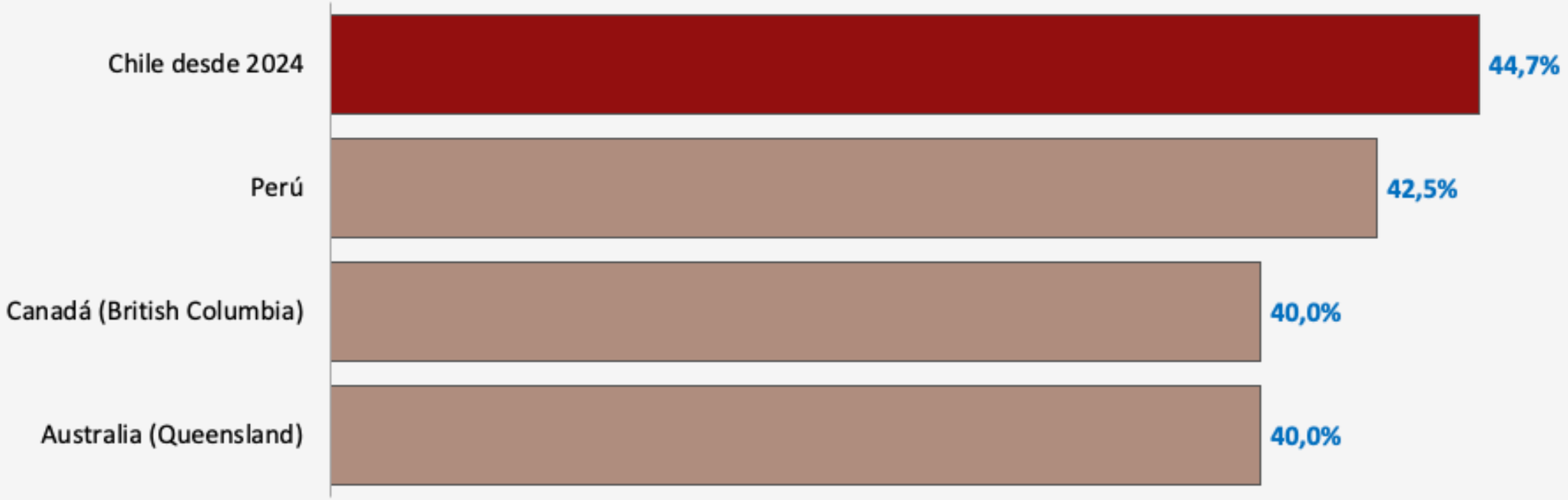


(1) Calculado como promedios ponderados por tratamiento de mineral en líneas de concentración y lixiviación.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

Carga tributaria efectiva

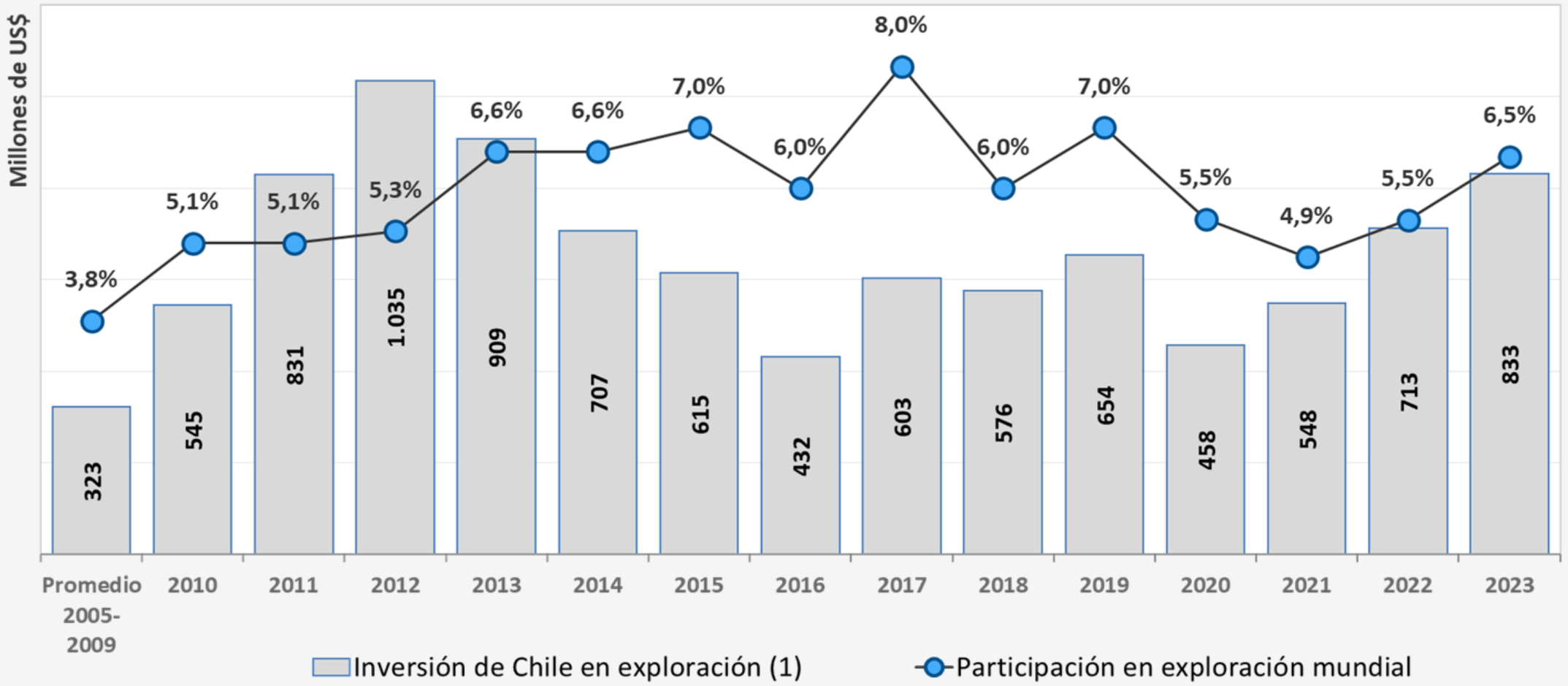


Nota: Carga tributaria definida como pago de impuestos a la renta y royalty dividido por la utilidad antes de impuestos. Se calculó a partir de los resultados 2019-2021 de las empresas de la gran minería que operan en Chile, con precios y otros ajustes que representan condiciones de largo plazo. La carga tributaria de los demás países se obtuvo aplicando las reglas tributarias respectivas a los resultados de las empresas que operan en Chile.

FUENTE : Consejo Minero a partir de Deloitte, 2023.

Volver al Índice

Inversión en exploración no ferrosa en Chile y participación en la exploración no ferrosa mundial



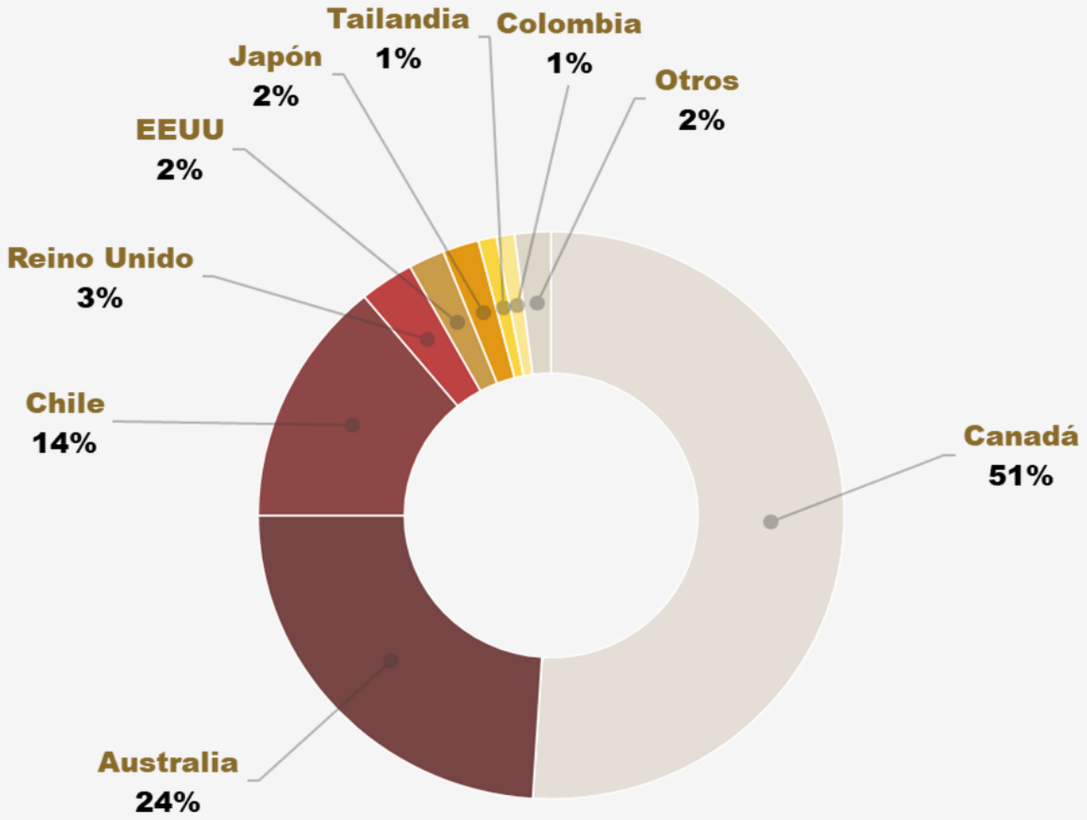
(1) Basado en el presupuesto anual de exploración no ferrosa. Incluye oro, cobre, zinc, plomo, níquel, plata, grupo platino, litio, cobalto, uranio, diamantes y otros metales menores.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

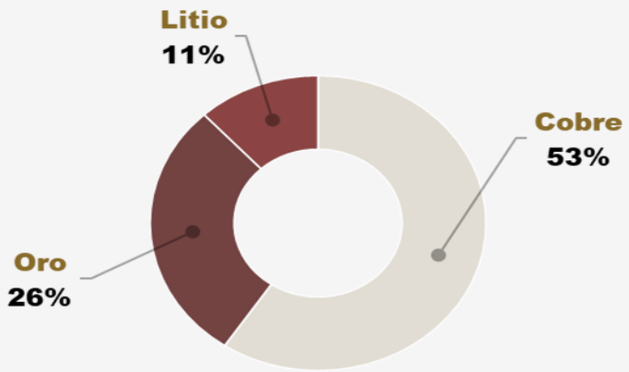
Volver al Índice

Caracterización de la exploración en Chile

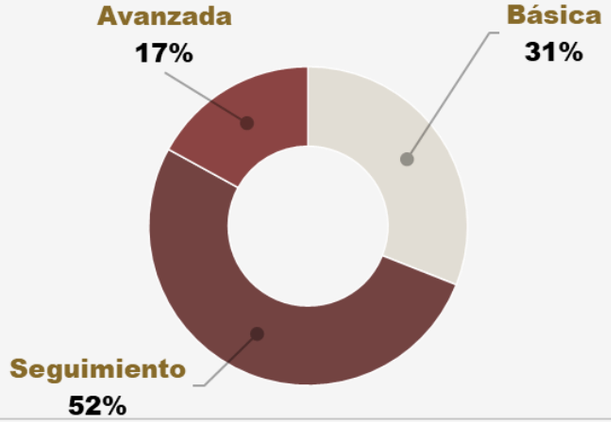
País de origen de las empresas exploradoras Total 226 proyectos



Composición por mineral objetivo



Composición por etapa (1)

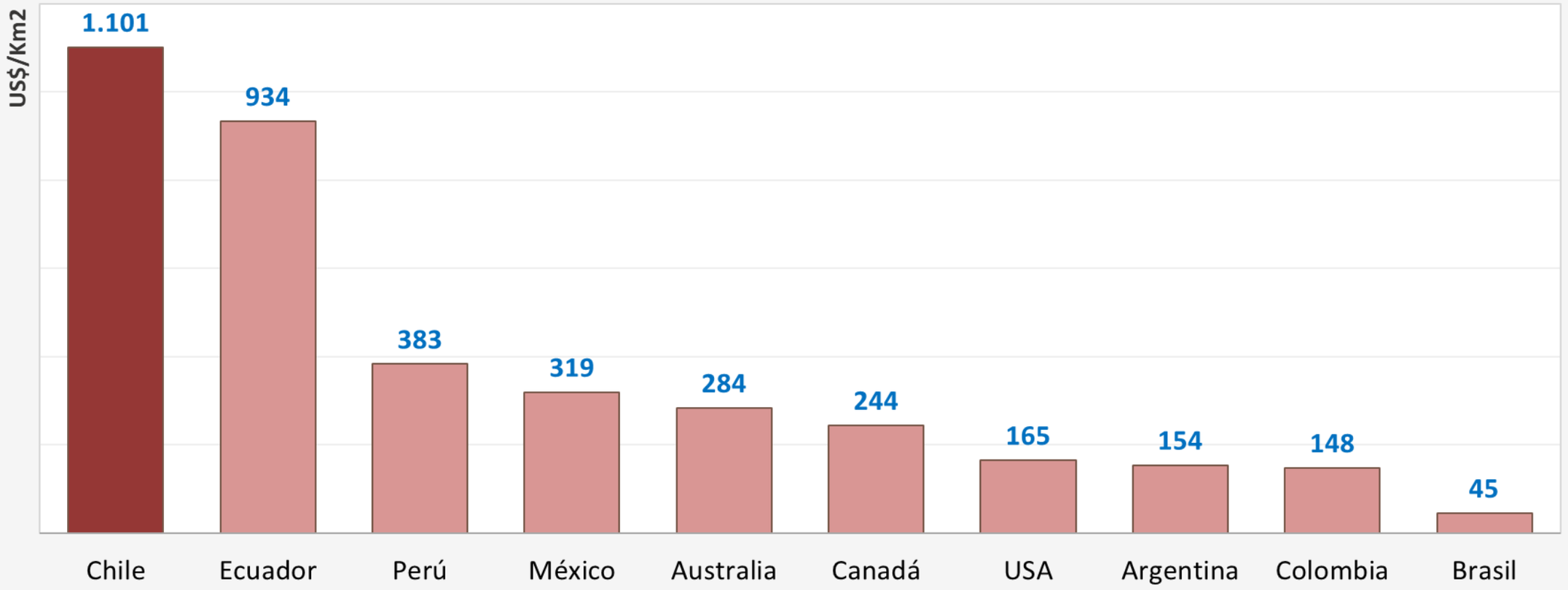


(1) Etapa básica identifica los blancos de sondeo; Etapa de seguimiento identifica cuerpos mineralizados y minerales principales; Etapa avanzada trabaja con la información de las etapas previas con el fin de delinear recursos y definir el yacimiento con valor económico.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Catastro de empresas exploradoras, Cochilco, 2023.

Volver al Índice

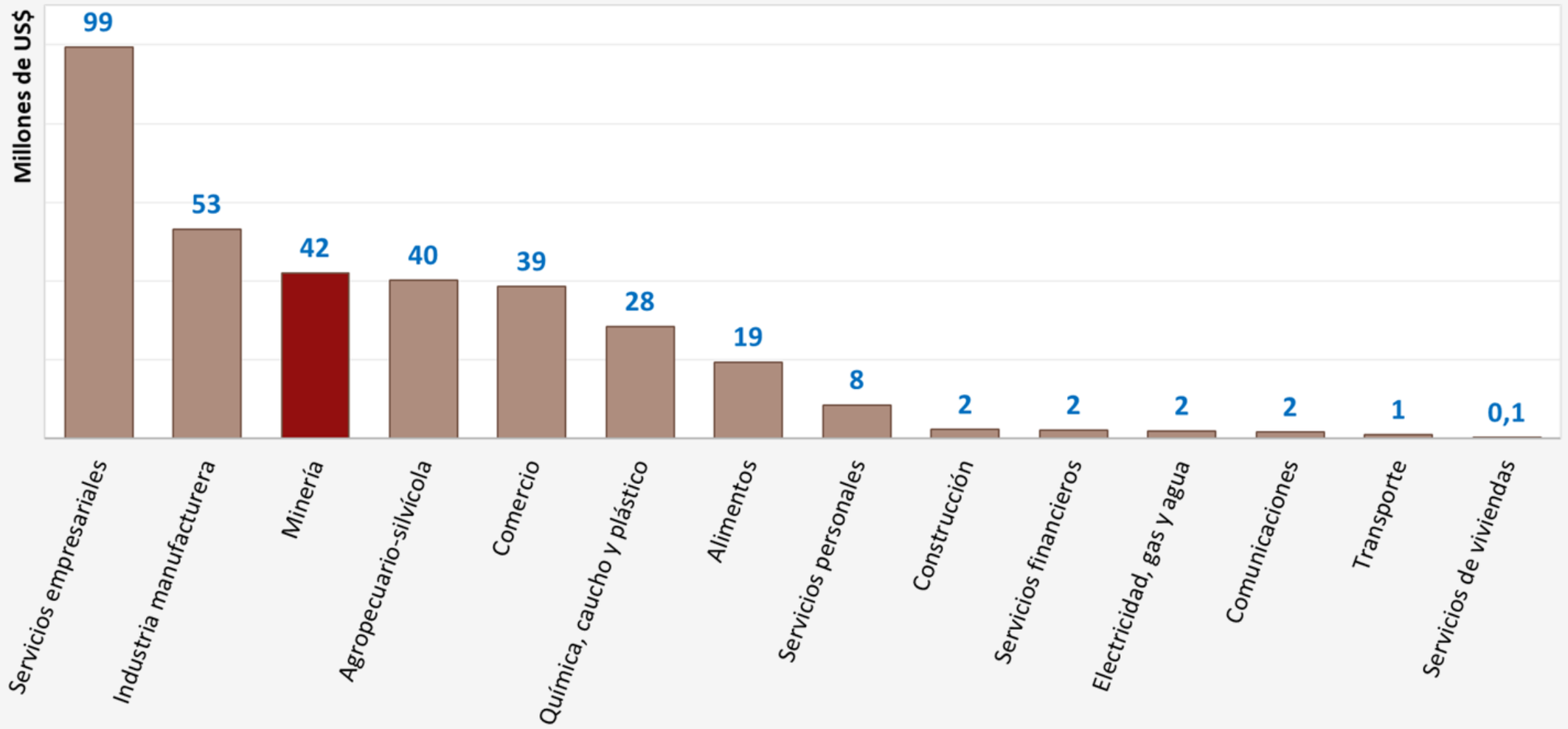
Presupuesto en exploración por superficie de territorio



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

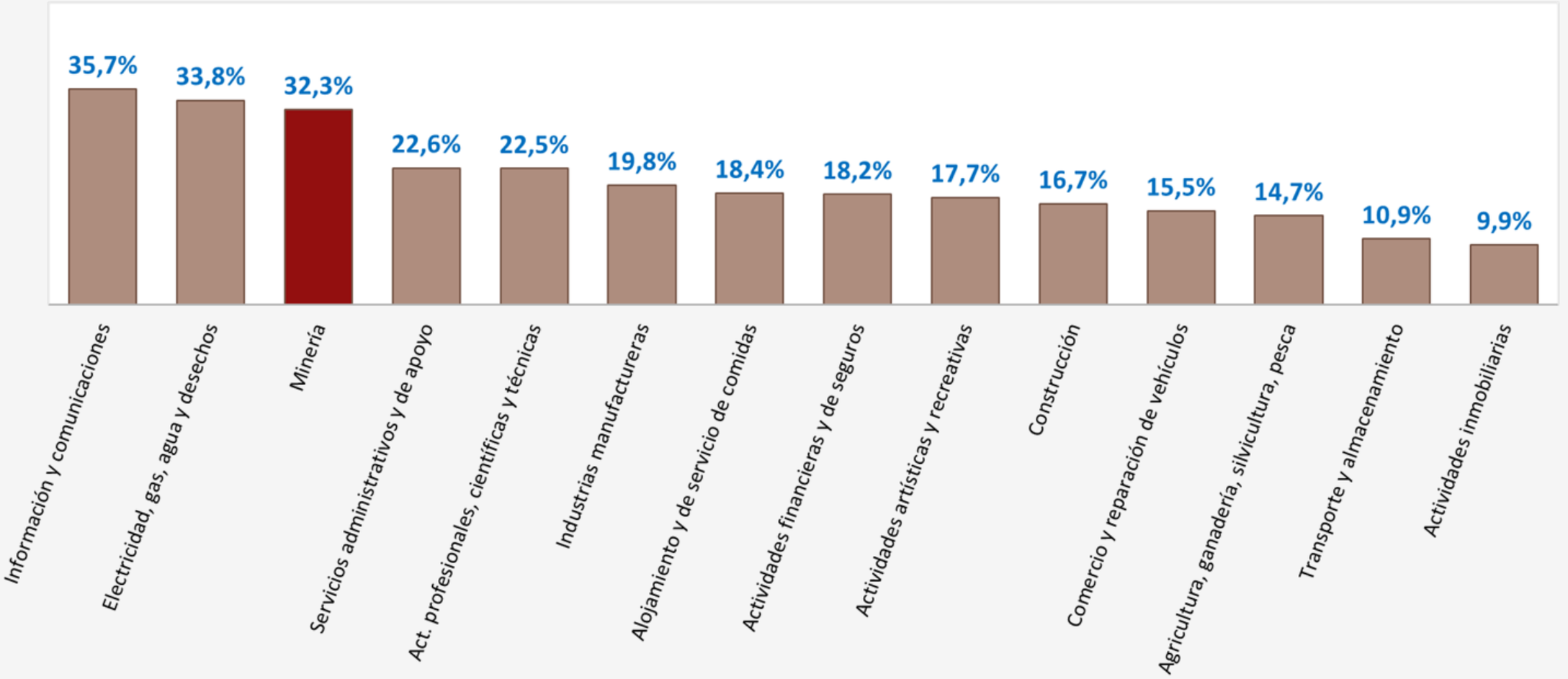
Gasto en I + D
por actividad económica



FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Ministerio de Economía, 2017.

Volver al Índice

Tasa de innovación
por sector económico (1)

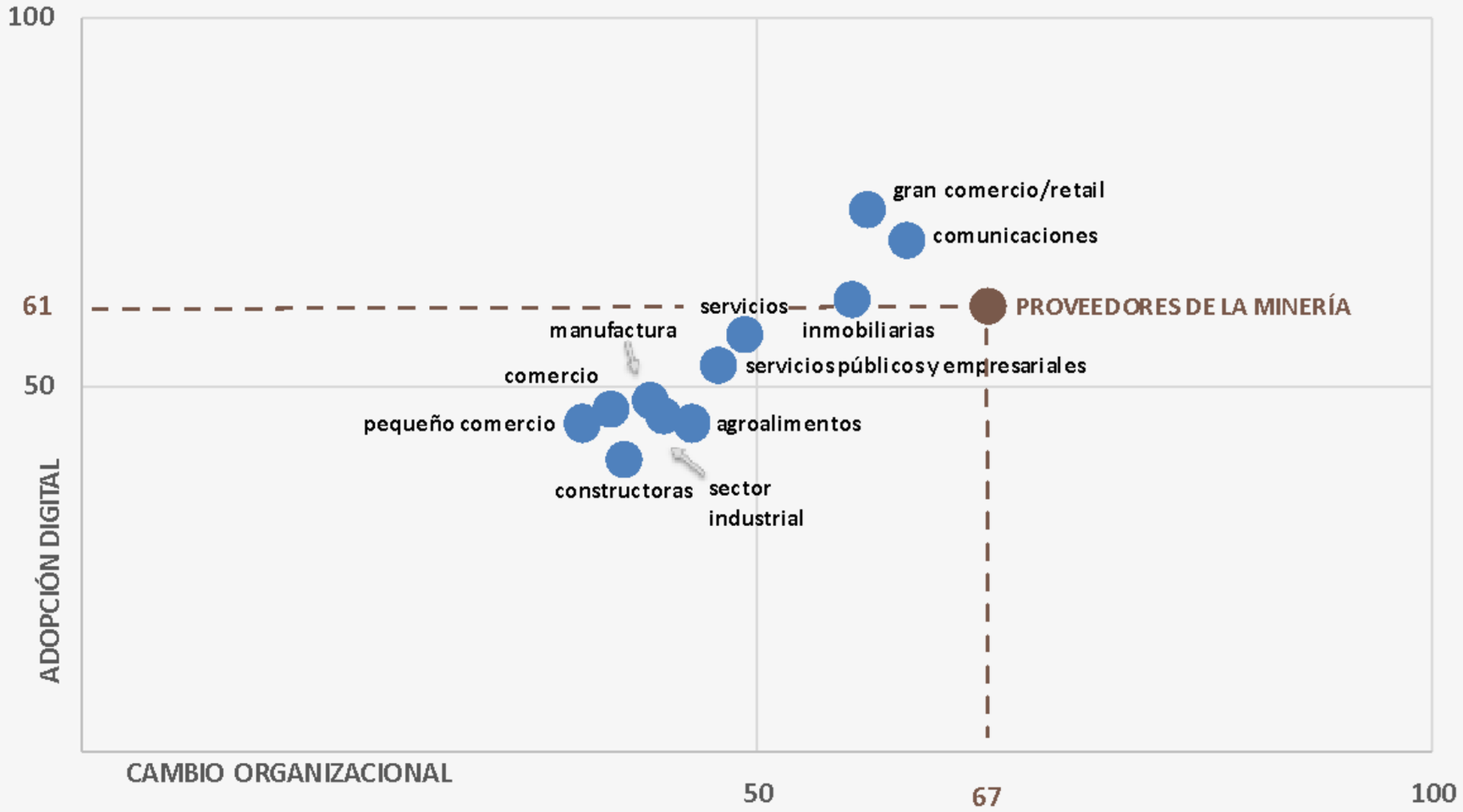


(1) La tasa de innovación es el porcentaje de empresas que realizaron algún tipo de innovación en Productos, Procesos, Organizacional o Marketing.

FUENTE : Consejo Minero a partir de Encuesta Nacional de Innovación 2019-2020

Volver al Índice

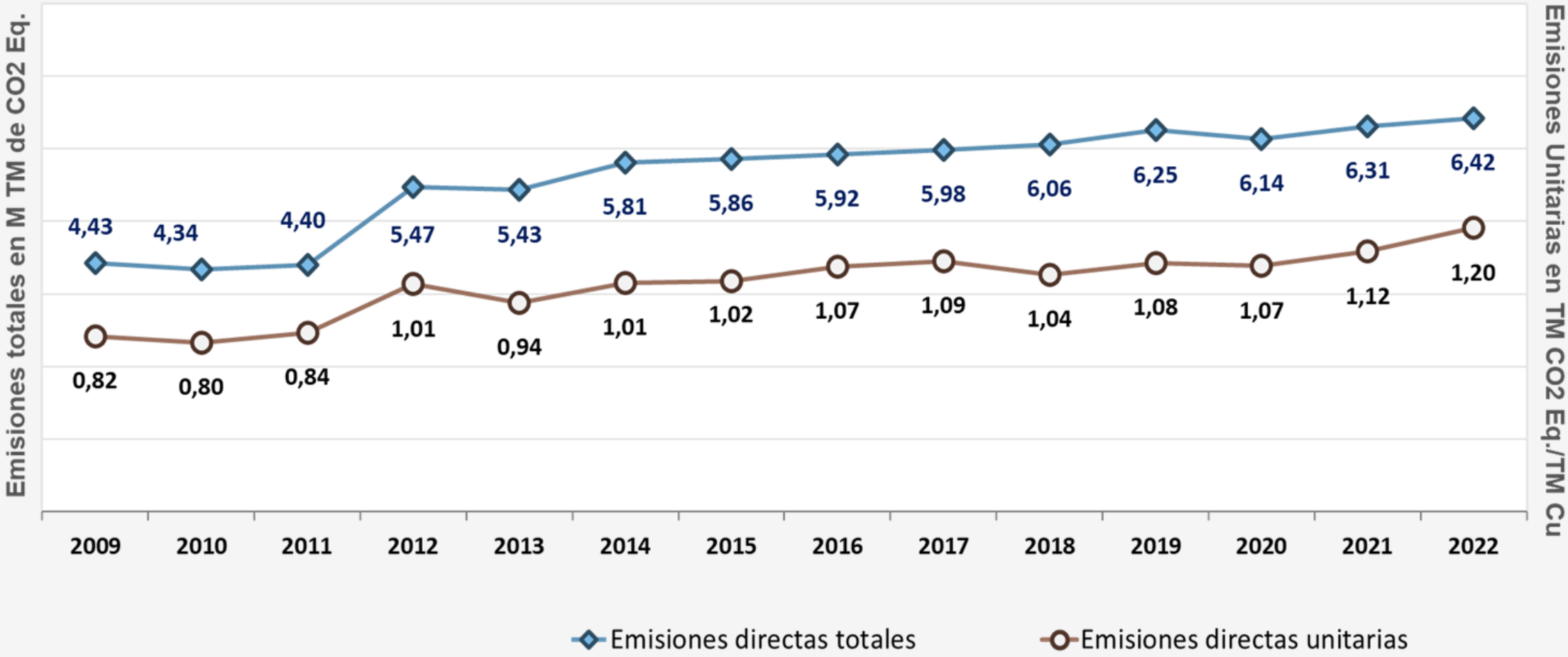
Madurez digital de los proveedores de la minería



FUENTE : Índice de Transformación Digital de Empresas Proveedoras de la Minería, Alta Ley, 2022.

Volver al Índice

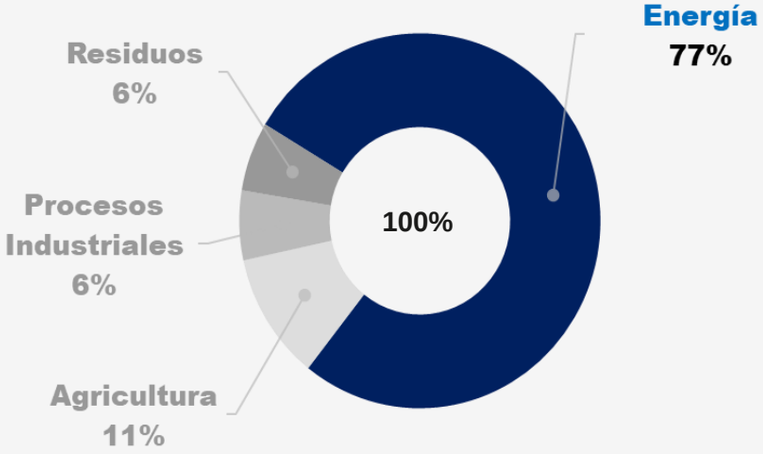
Emisiones directas de gases de efecto invernadero en la minería del cobre

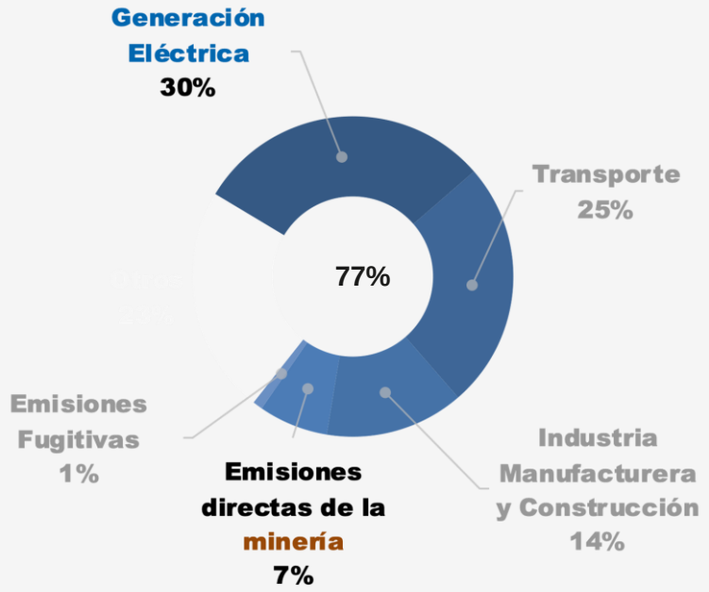


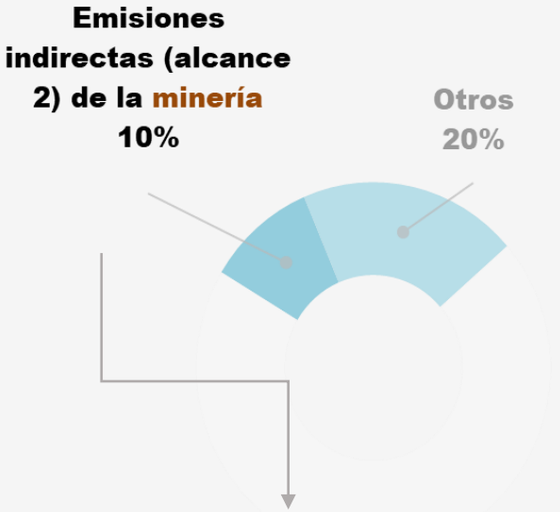
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

Participación sectorial en las emisiones de gases de efecto invernadero del país







Nota: Estas emisiones indirectas consideran el factor de emisión del Sistema Eléctrico Nacional y no los factores individuales de las empresas mineras derivados de contratos de suministro con fuentes renovables.

FUENTE : Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile, 2021.

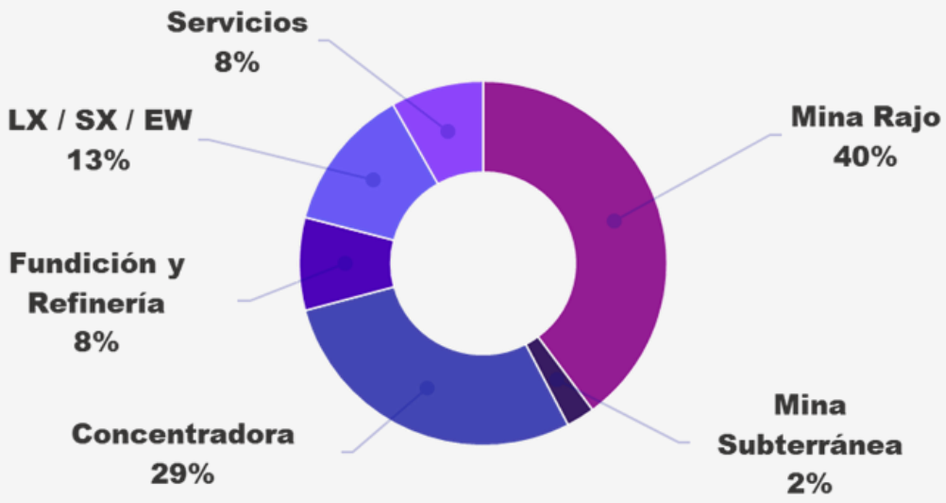
Volver al Índice

CONSEJO MINERO

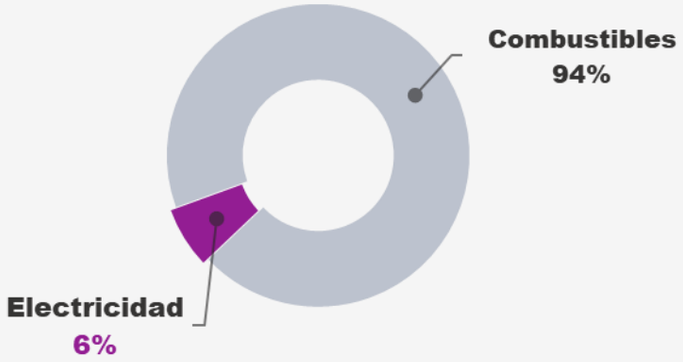
Insumos estratégicos: energía y agua

Caracterización del consumo energético en la minería del cobre

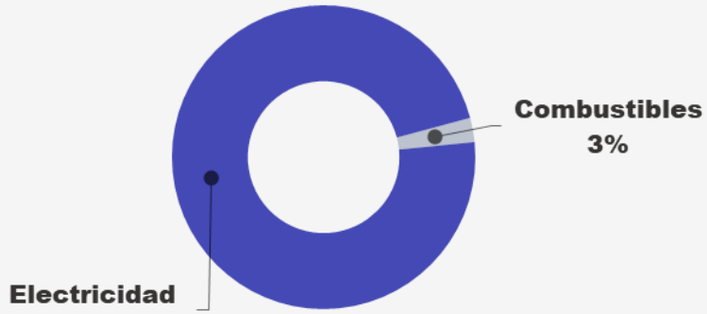
Consumo energético por procesos
Total 185.796 terajoules



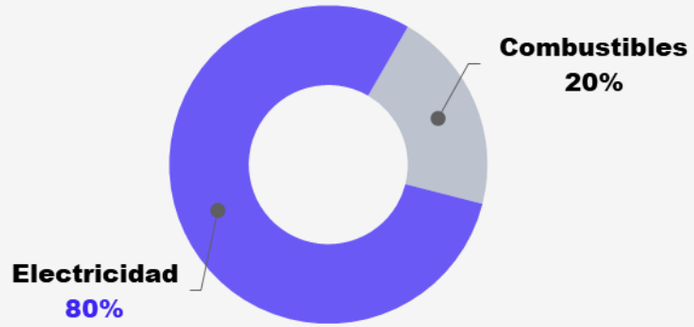
Composición consumo energético mina rajo



Composición consumo energético concentradora



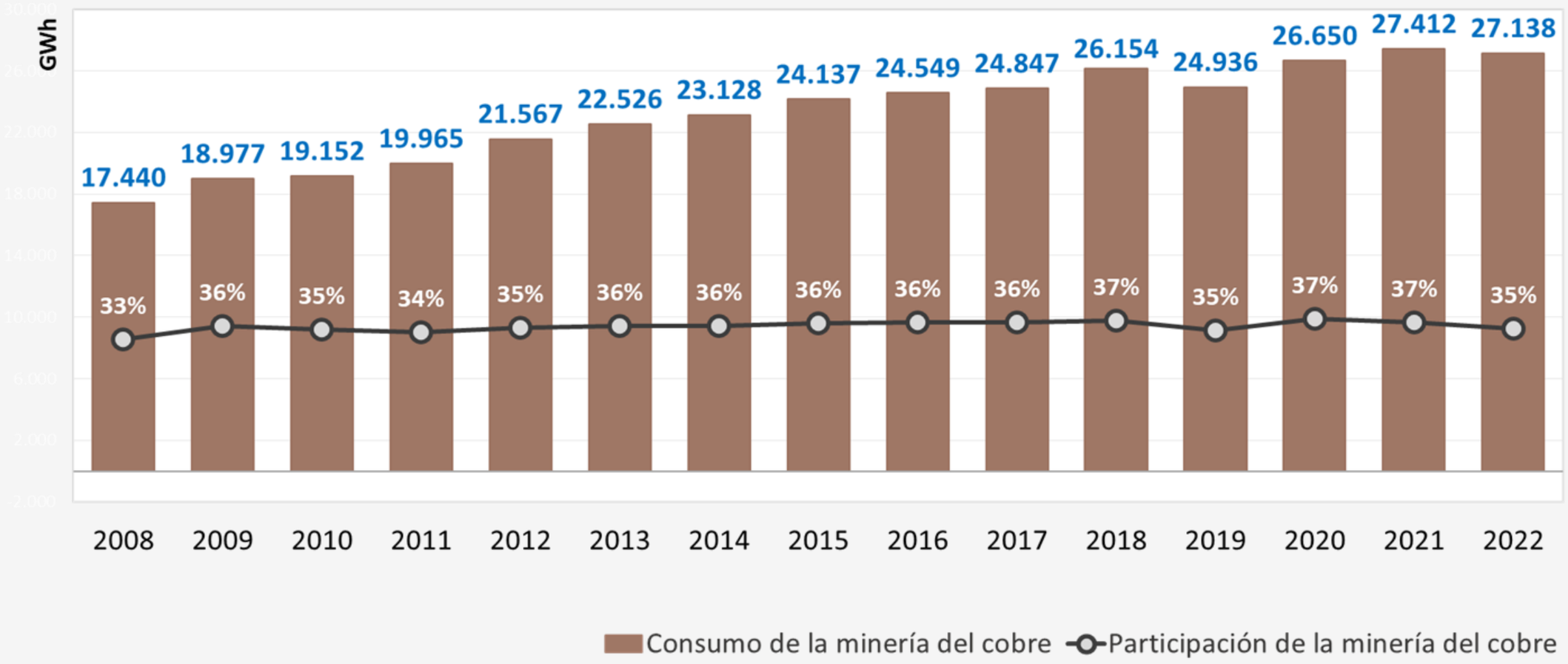
Composición consumo energético LX /SX /EW



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco. Datos 2022.

Volver al Índice

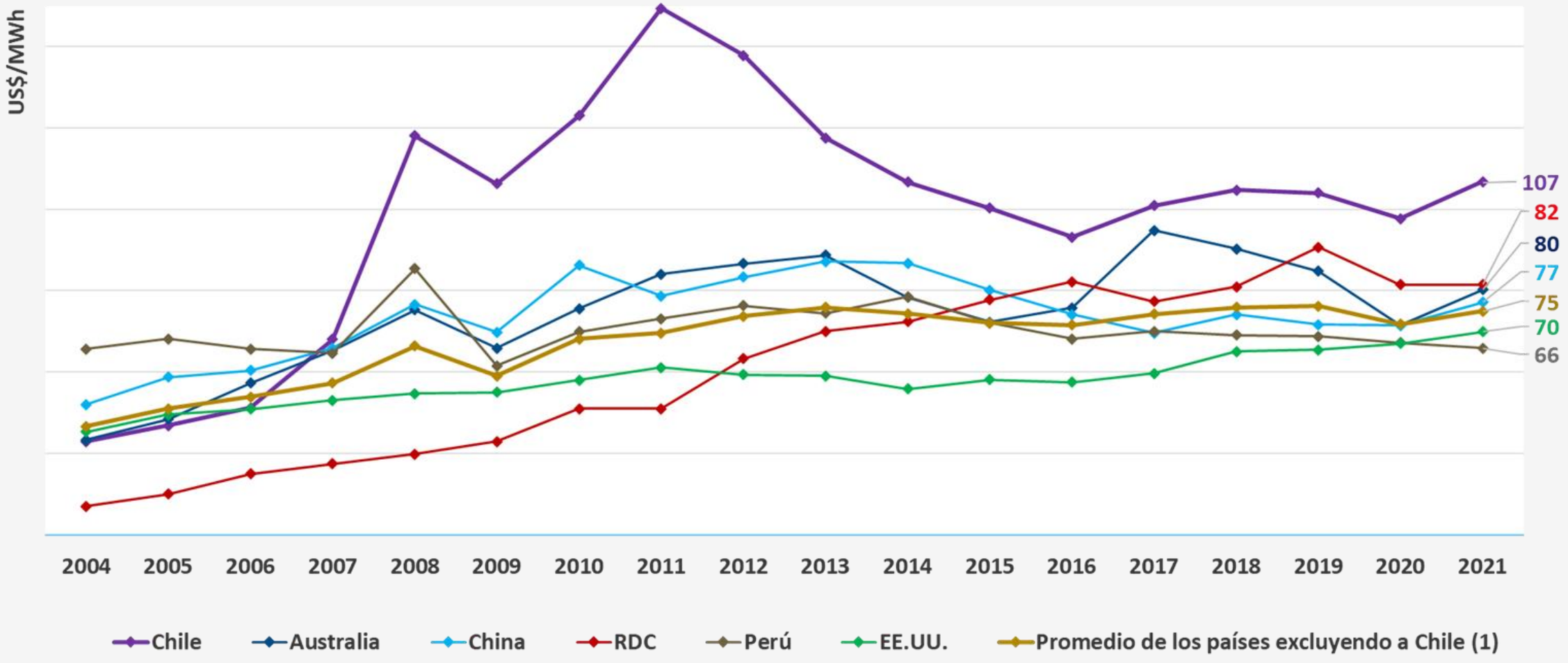
Consumo de energía eléctrica de la minería del cobre y participación en el consumo país



FUENTE : Consejo Minero a partir de Cochilco y Coordinador Eléctrico Nacional (CEN), 2023.

Volver al Índice

Costo de energía eléctrica para empresas mineras en países productores de cobre



(1) Promedio simple.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Wood Mackenzie, 2022.

Volver al Índice

Consumo de combustibles fósiles de la minería del cobre y participación en el consumo país

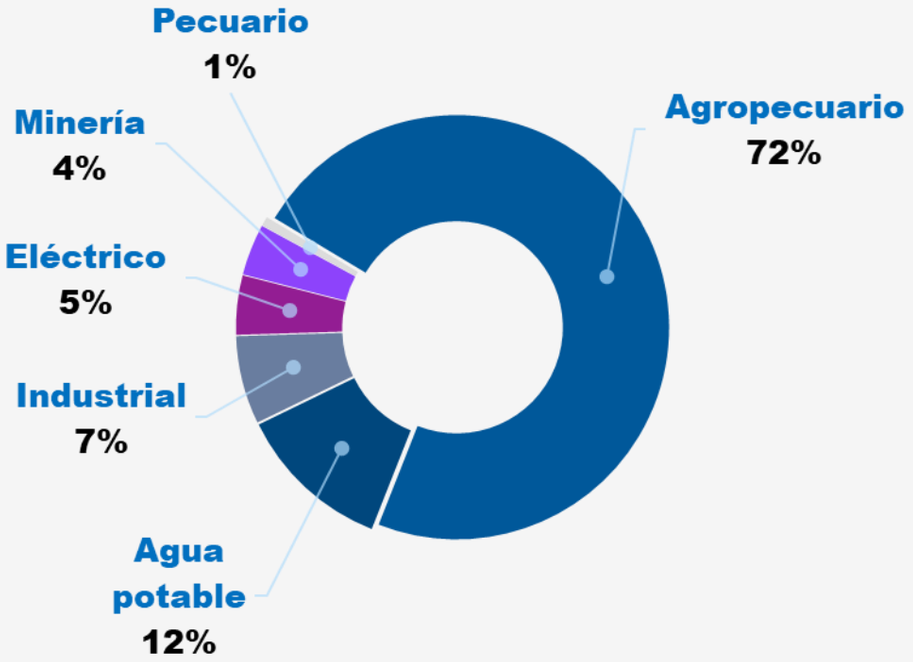
- (1) Sin datos nacionales a 2021 y 2022.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Balance Nacional de Energía, Comisión Nacional de Energía, 2022, y de Informes de consumo de energía de Cochilco, varios años.

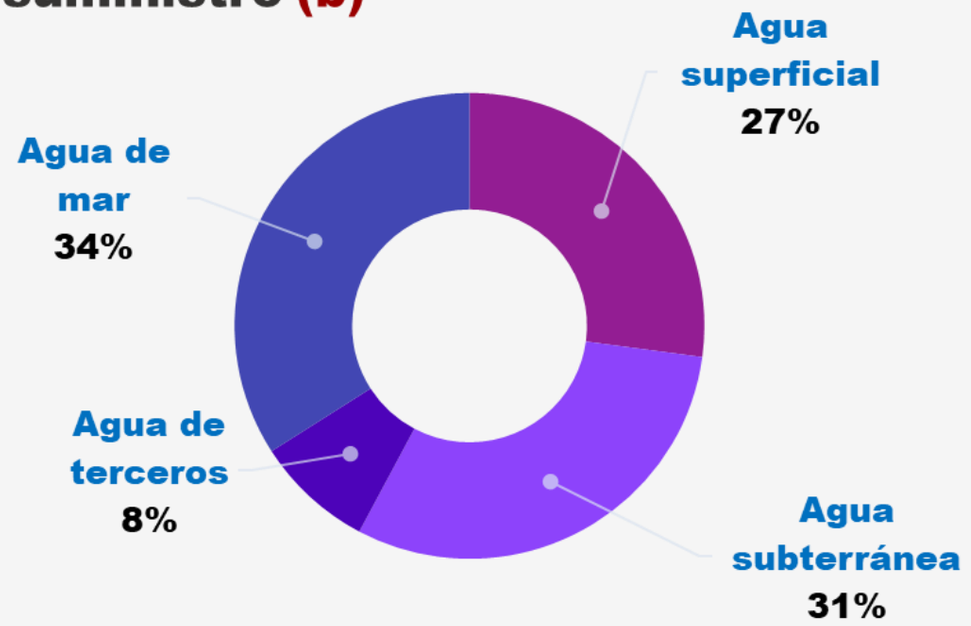
Volver al Índice

Extracciones de agua por sector económico y por fuente de suministro en la minería

Consumo de agua por sector económico en el país (a)



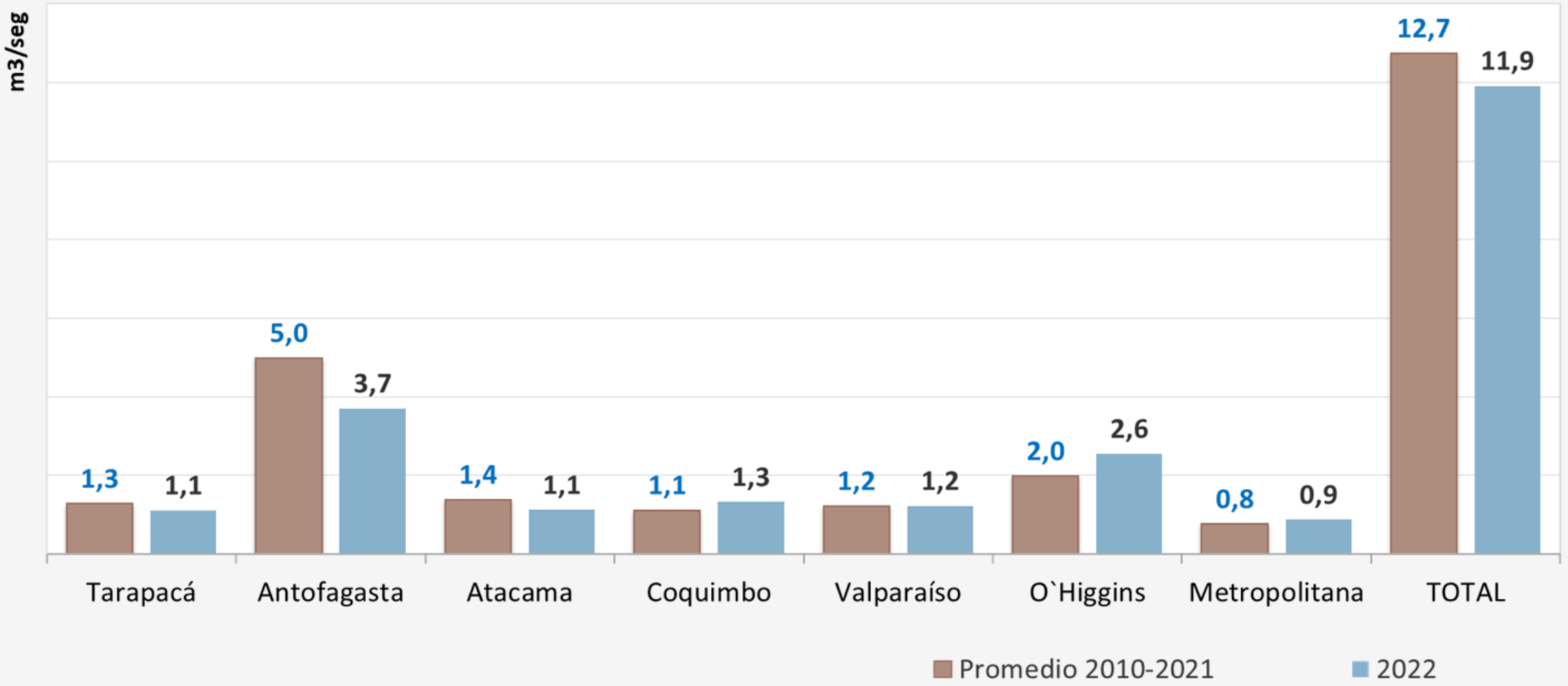
Extracciones de la gran minería por fuente de suministro (b)



FUENTE : **(a)** Consejo Minero a partir de información de la DGA, 2017.
(b) Consejo Minero a partir de información de Cochilco. 2023.

Volver al Índice

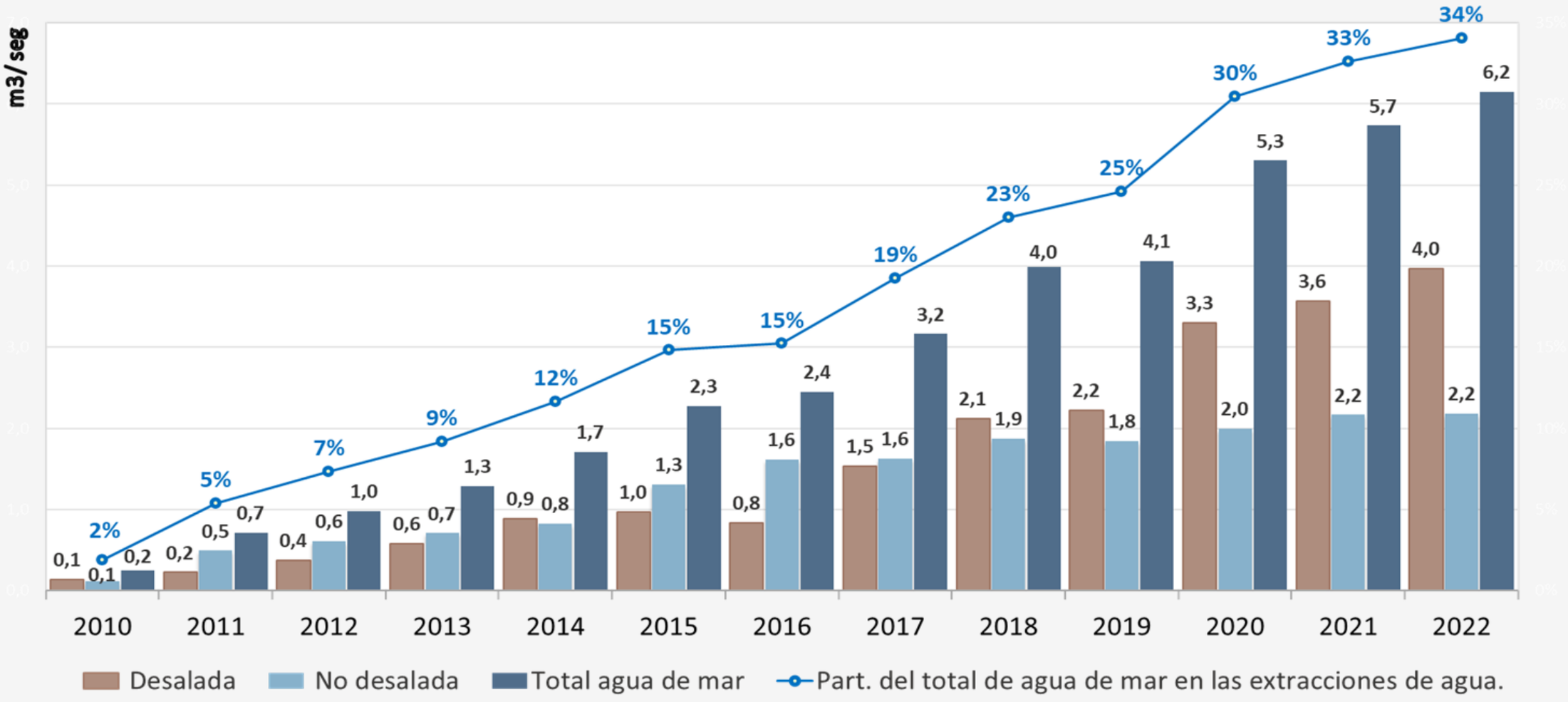
Extracciones de agua de fuentes continentales en la minería del cobre



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

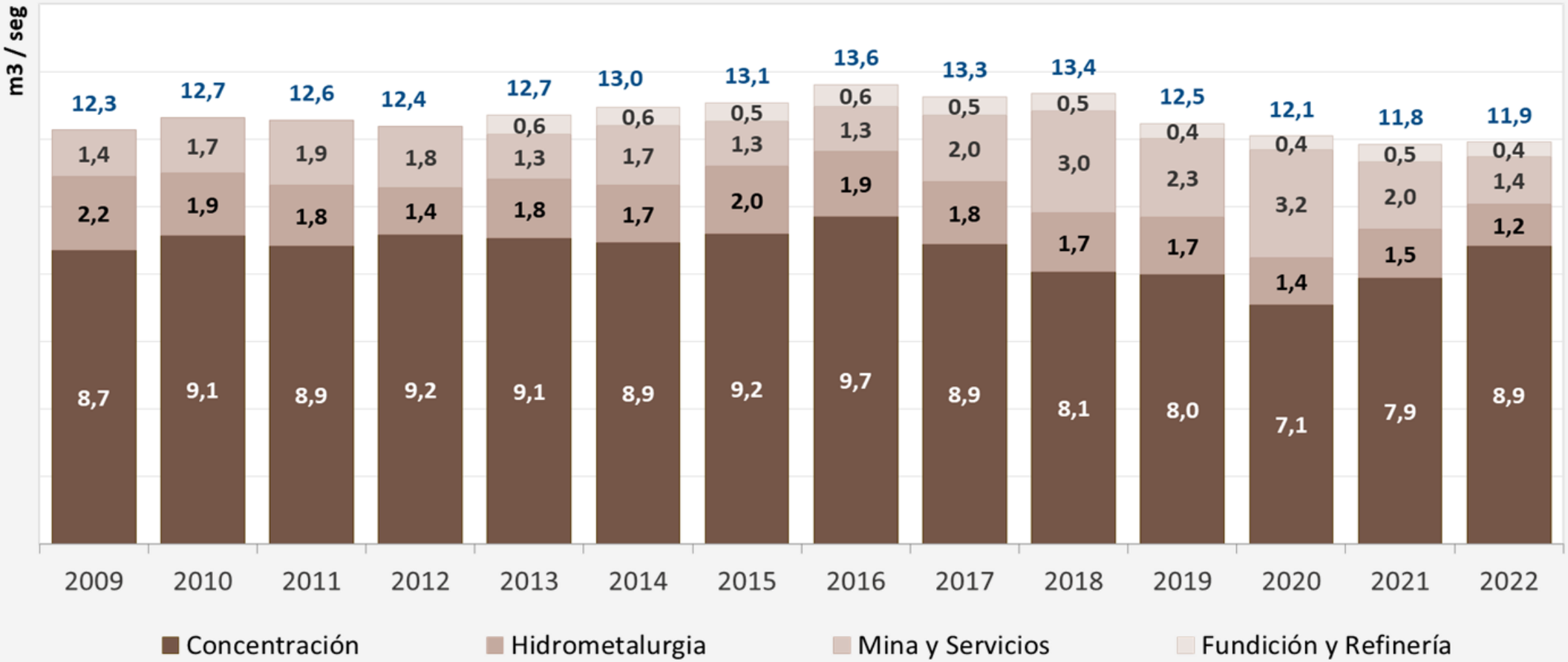
Uso de agua de mar en la minería del cobre



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

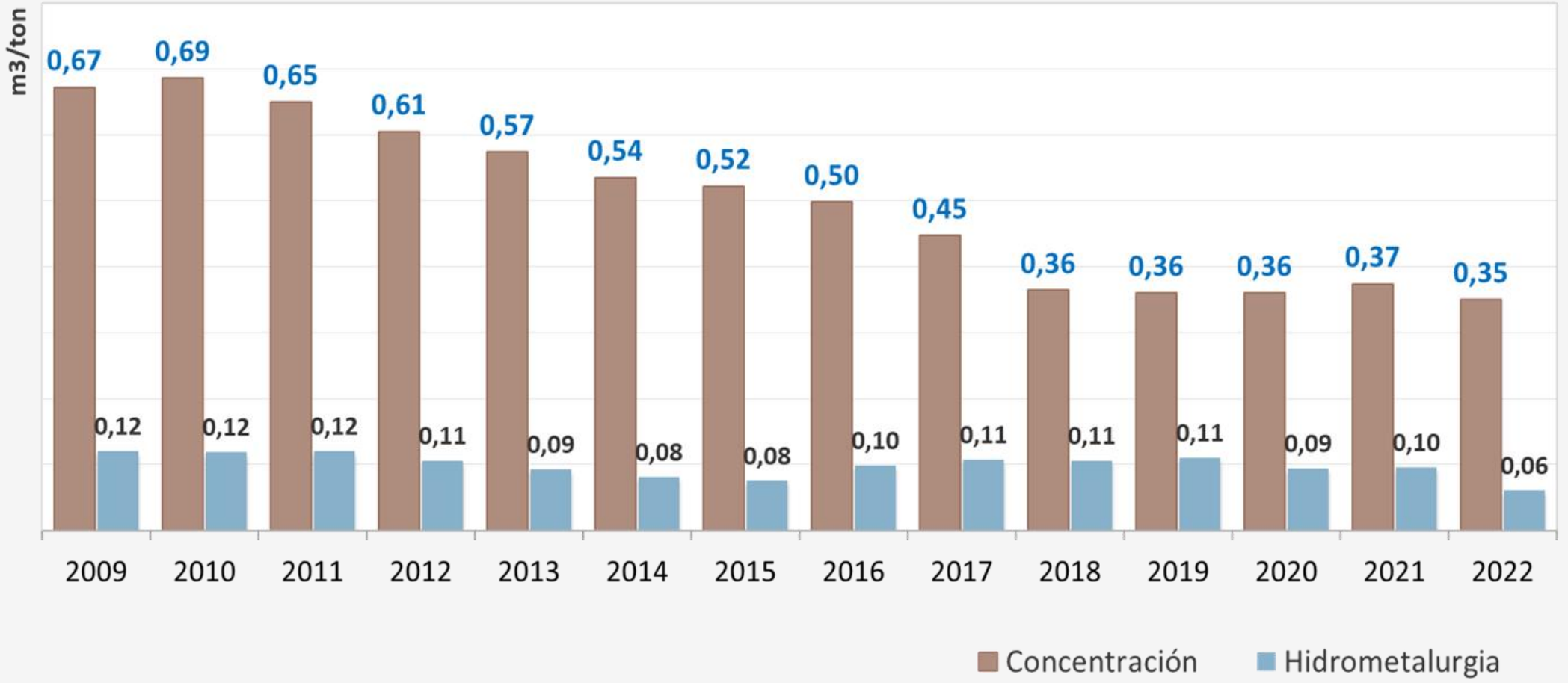
Distribución del consumo de agua por proceso de la minería del cobre



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

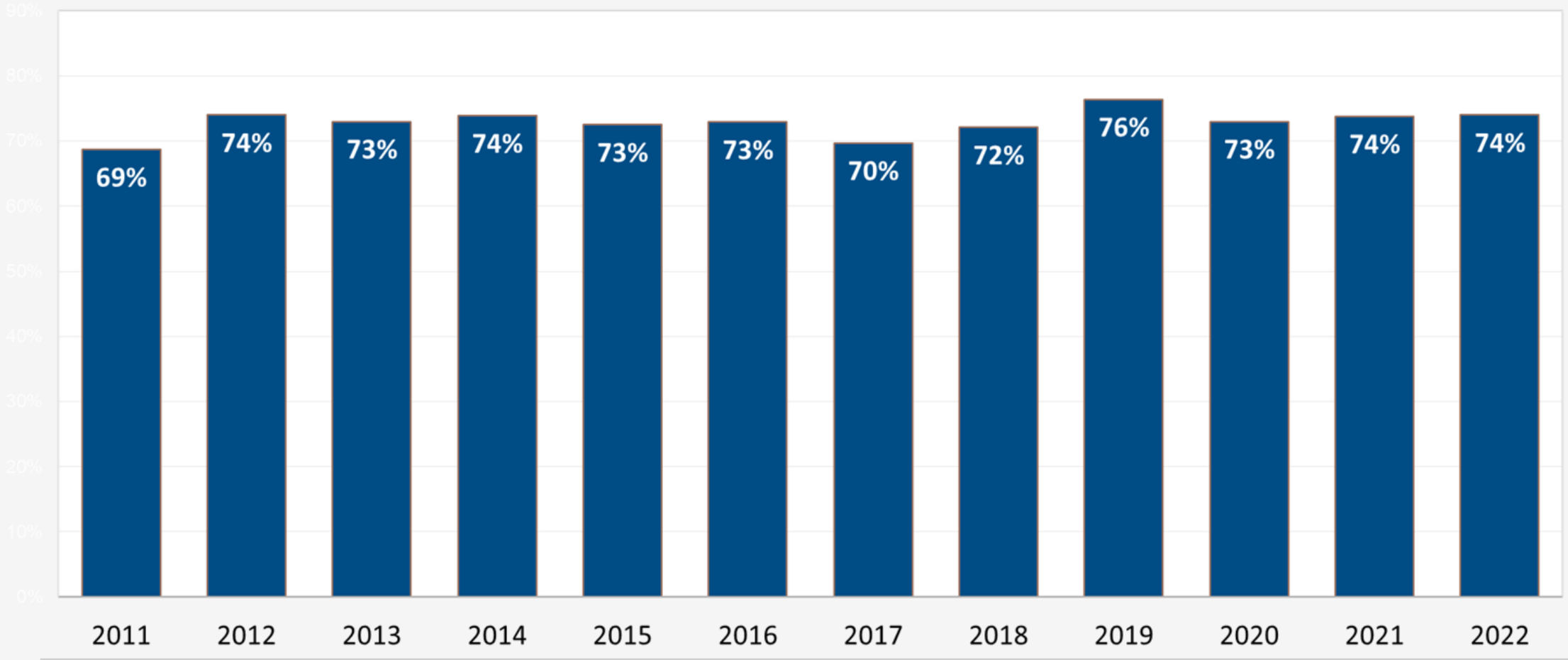
Consumo de agua de fuente continental por tonelada de cobre procesado



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

Reutilización, reciclaje y/o recirculación de agua en la minería del cobre



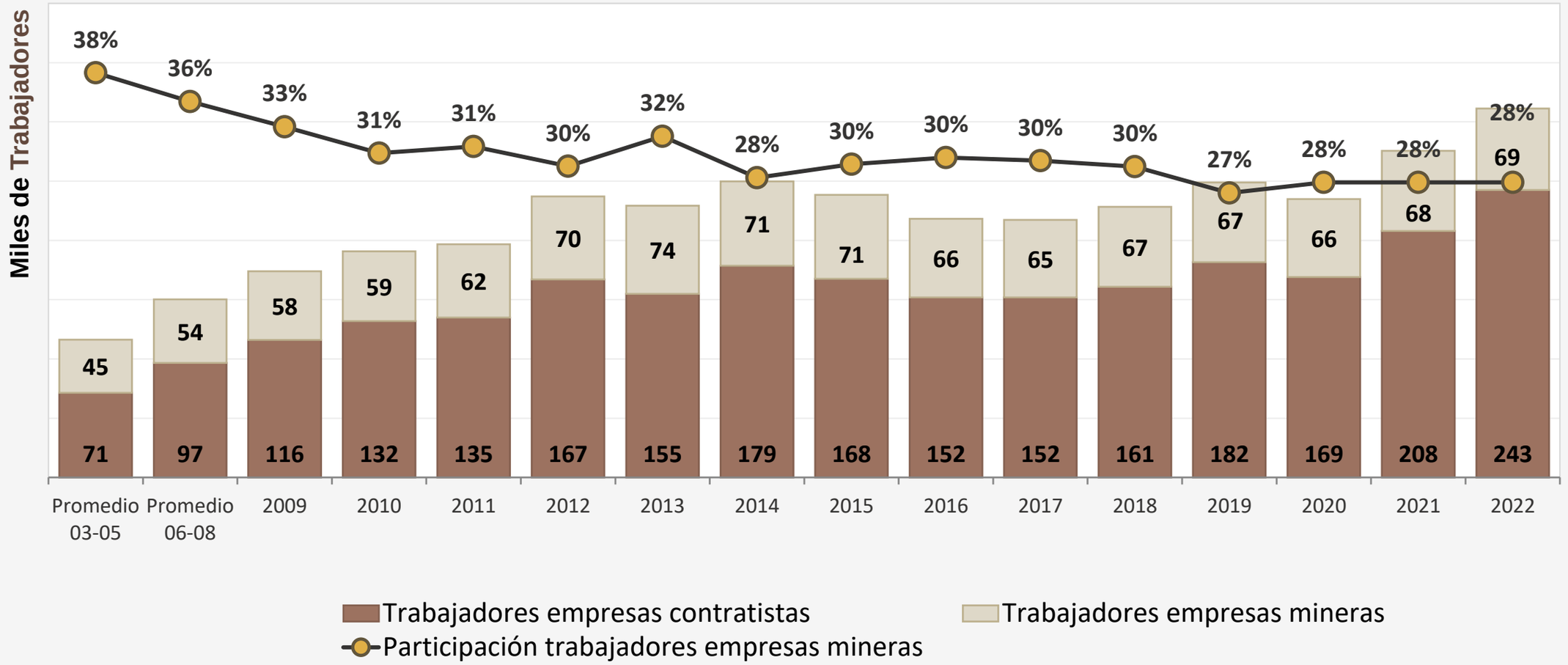
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

CONSEJO MINERO

Capital humano

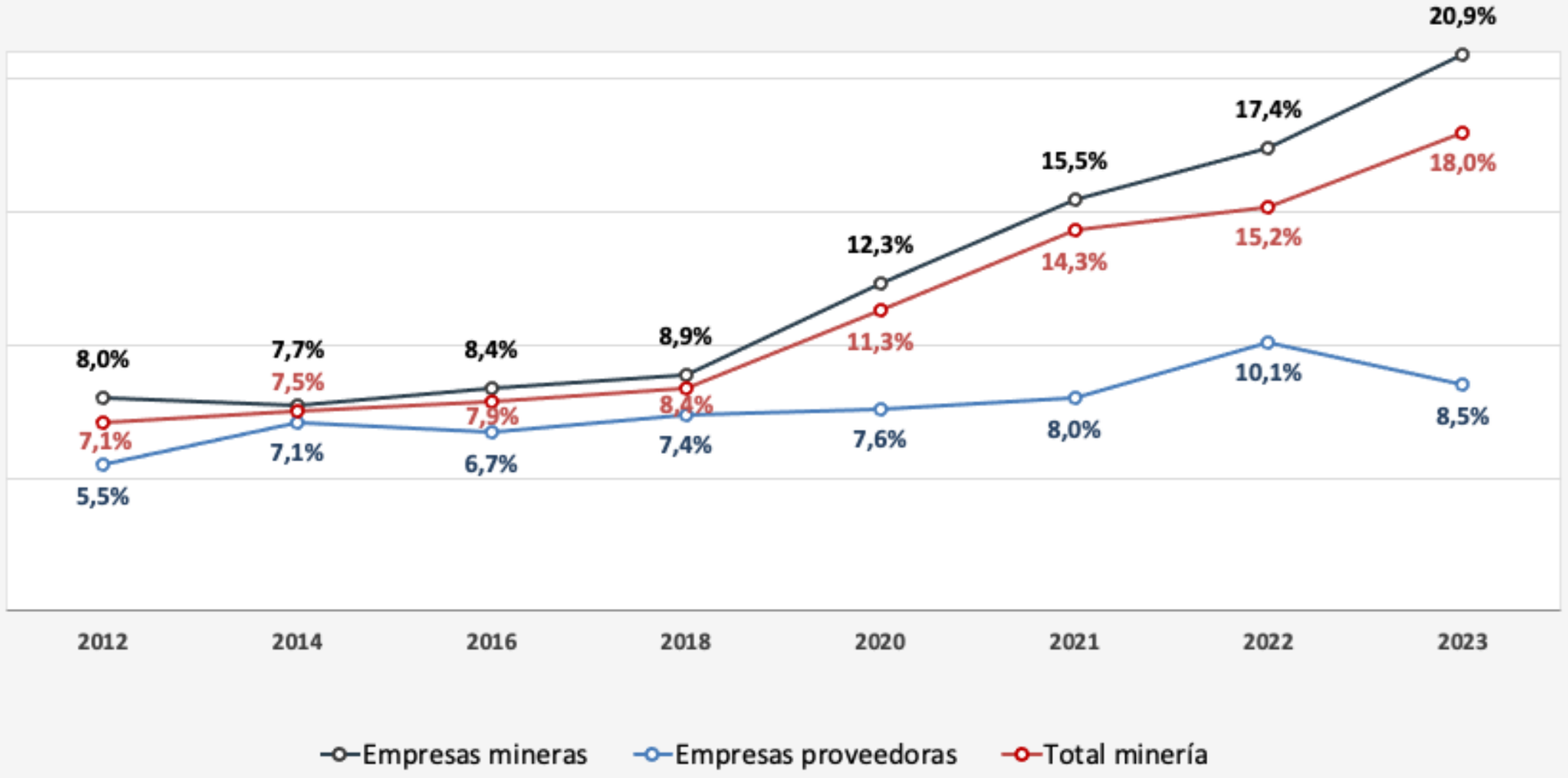
Composición del empleo directo de la minería por tipo de empresa



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2023.

Volver al Índice

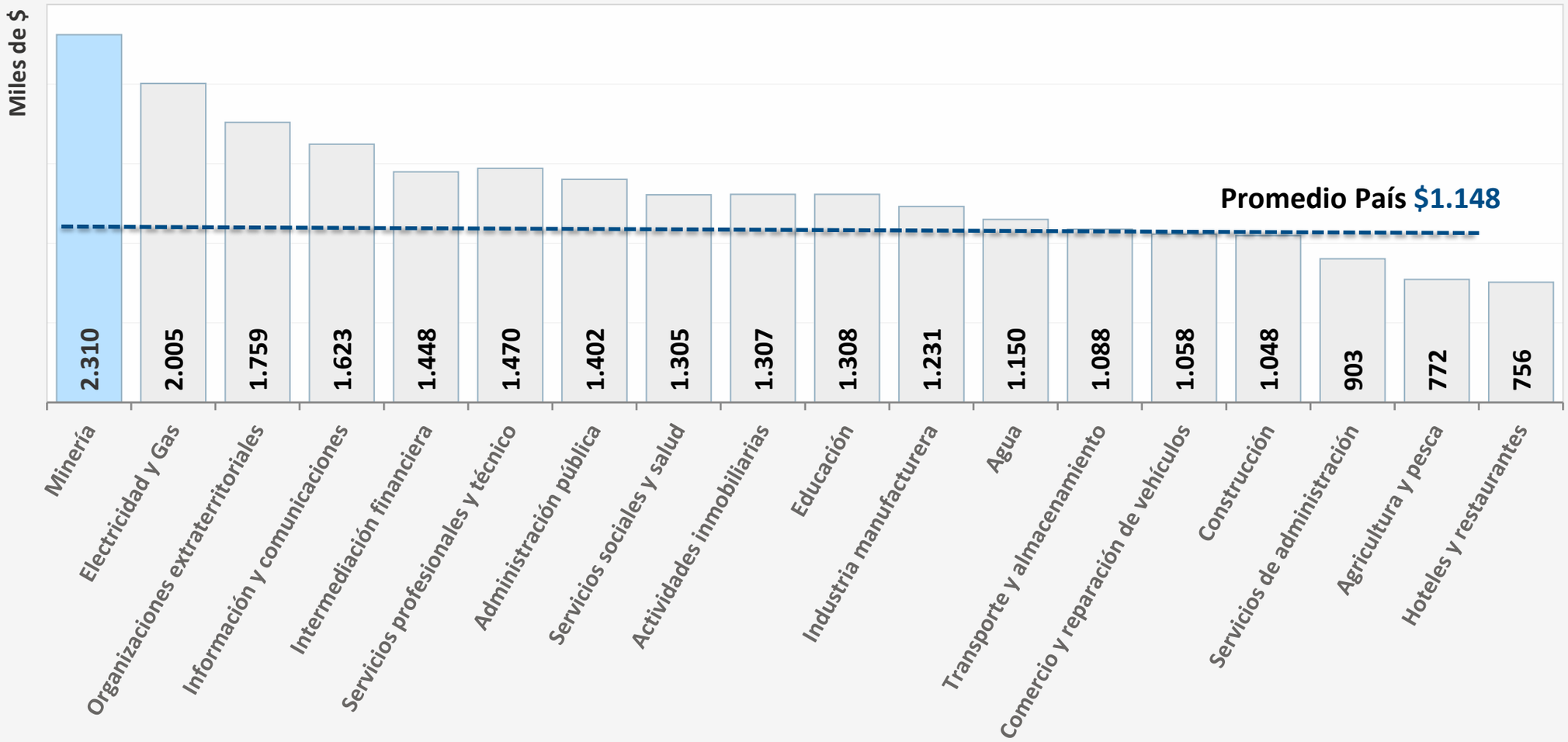
Participación de la mujer en minería



FUENTE : Fuente: Consejo Minero a partir de información de Consejo de Competencias Mineras, 2024.

Volver al Índice

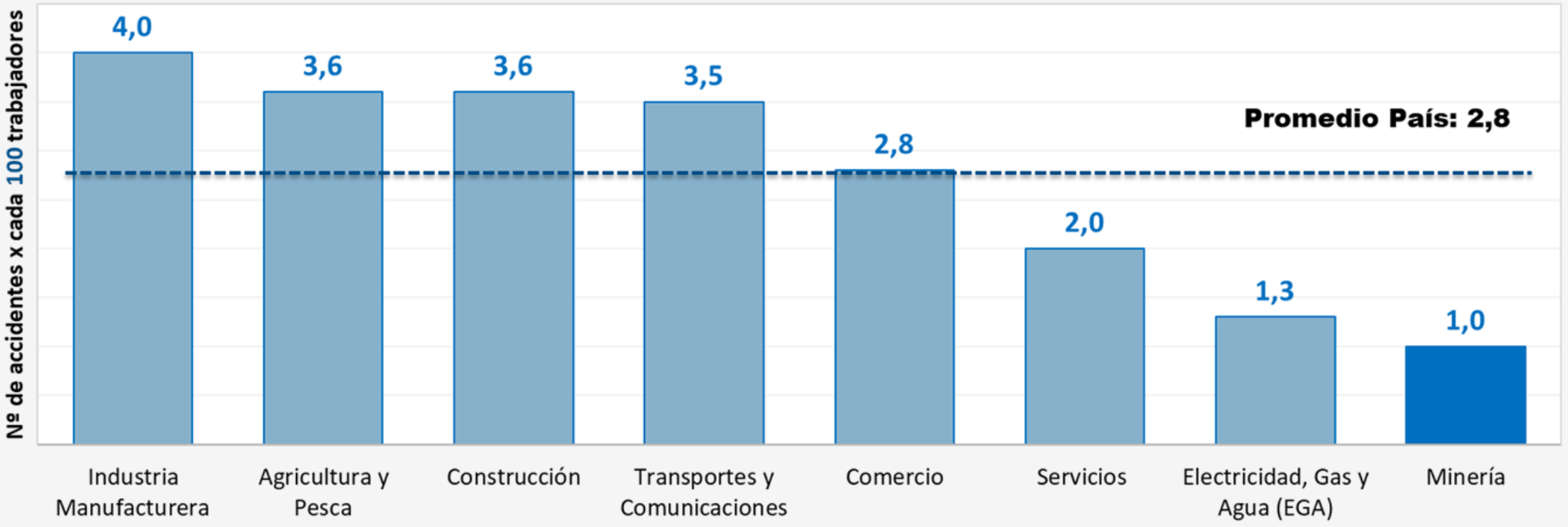
Ingreso imponible mensual por actividad económica



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Superintendencia de Pensiones. Datos 2023.

Volver al Índice

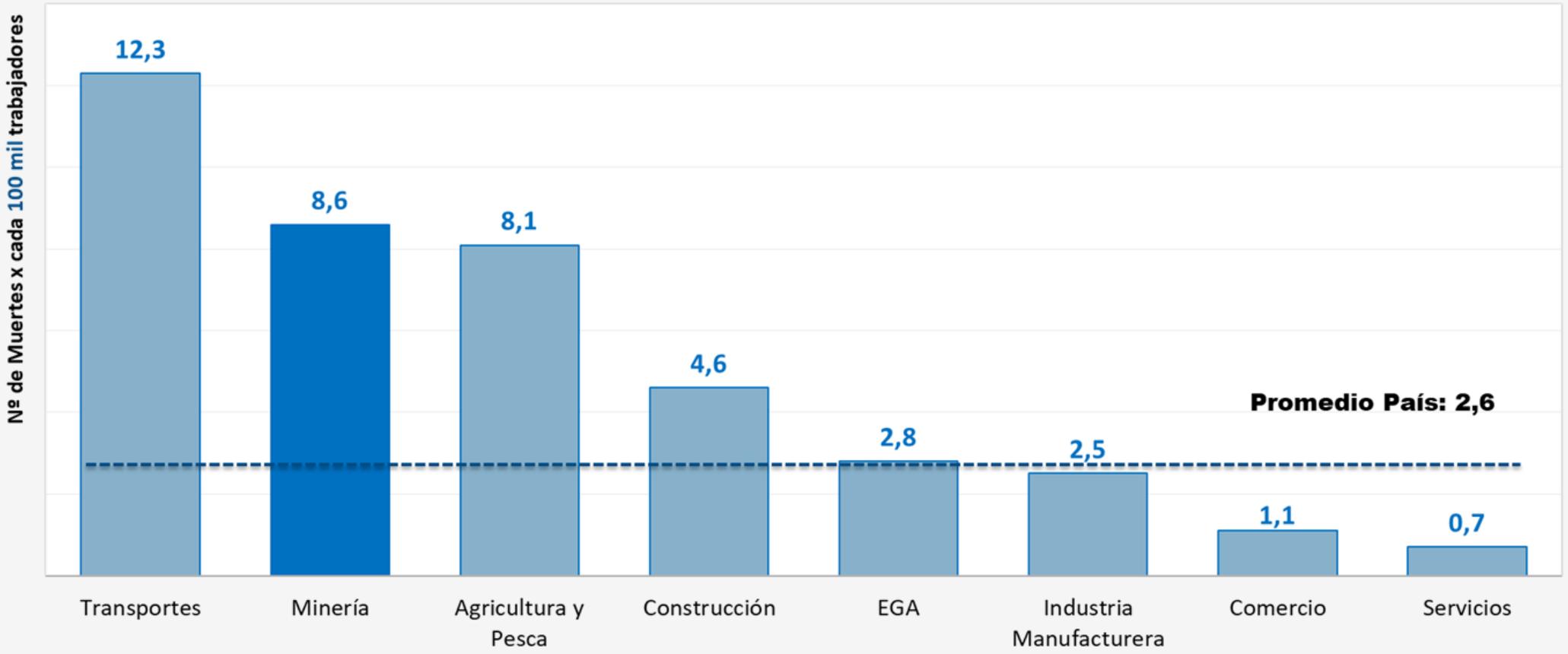
Tasa de accidentabilidad por actividad económica



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), 2023.

Volver al Índice

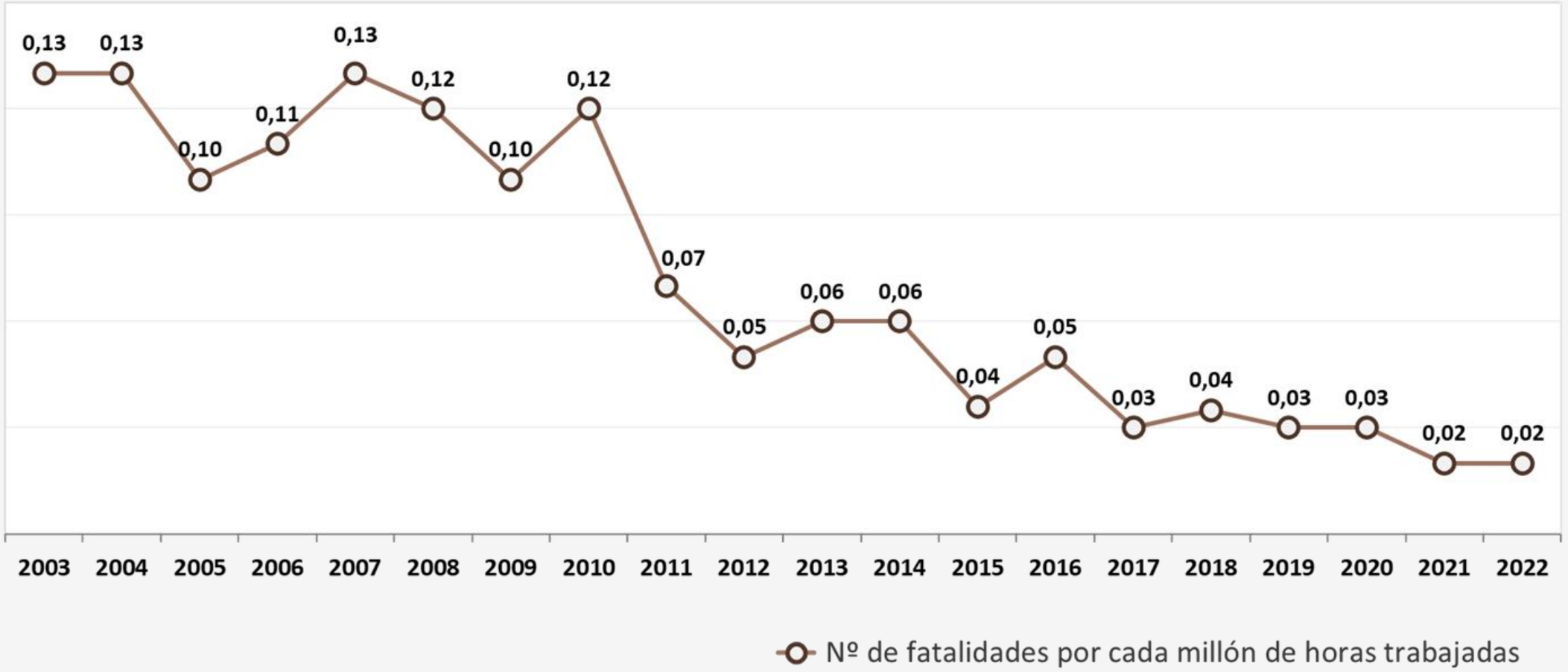
Tasa de mortalidad
por actividad económica



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), 2023.

Volver al Índice

Tasa de fatalidad en minería



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Sernageomin, 2023.

Volver al Índice

CONSEJO MINERO