



Cifras actualizadas de la minería

Noviembre 2020



Cifras actualizadas de la minería

Noviembre 2020

Índice

1. Mercado Mundial de minerales

2. Precio de los Minerales

3. Producción minera en Chile

4. Empresas Socias Consejo Minero

5. Aporte de la minería a la economía nacional

- PIB, inversión y exportaciones
- Aporte a ingresos fiscales
- Empleo y empresas proveedoras

6. Aporte de la minería a la economía regional

- PIB, empleo y empresas proveedoras.

7. Indicadores de competitividad

- Costos y productividad
- Ley mineral, exploración e I+D+i
- Emisión de GEI

8. Insumos Estratégicos: Energía y Agua

9. Capital Humano



Mercado mundial de minerales

Producción y reservas en Chile

Tipo de Mineral	Producción en Chile en Toneladas Métricas (1)	Participación en la producción mundial	Ranking en la producción mundial	Participación en reservas mundiales
Cobre	5,787 millones TM	28%	1	23%
Oro	37,85 TM	1%	>15	8%
Plata	1.189,49 TM	5%	7	5%
Molibdeno	54.759 TM	20%	2	8%
Hierro	8,4 millones TM	0,6%	>15	nd

(1) Producción al 2019 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, 2019.
Participación reservas oro 2017.

Volver al Índice

Producción mina de **cobre** en Chile y el mundo

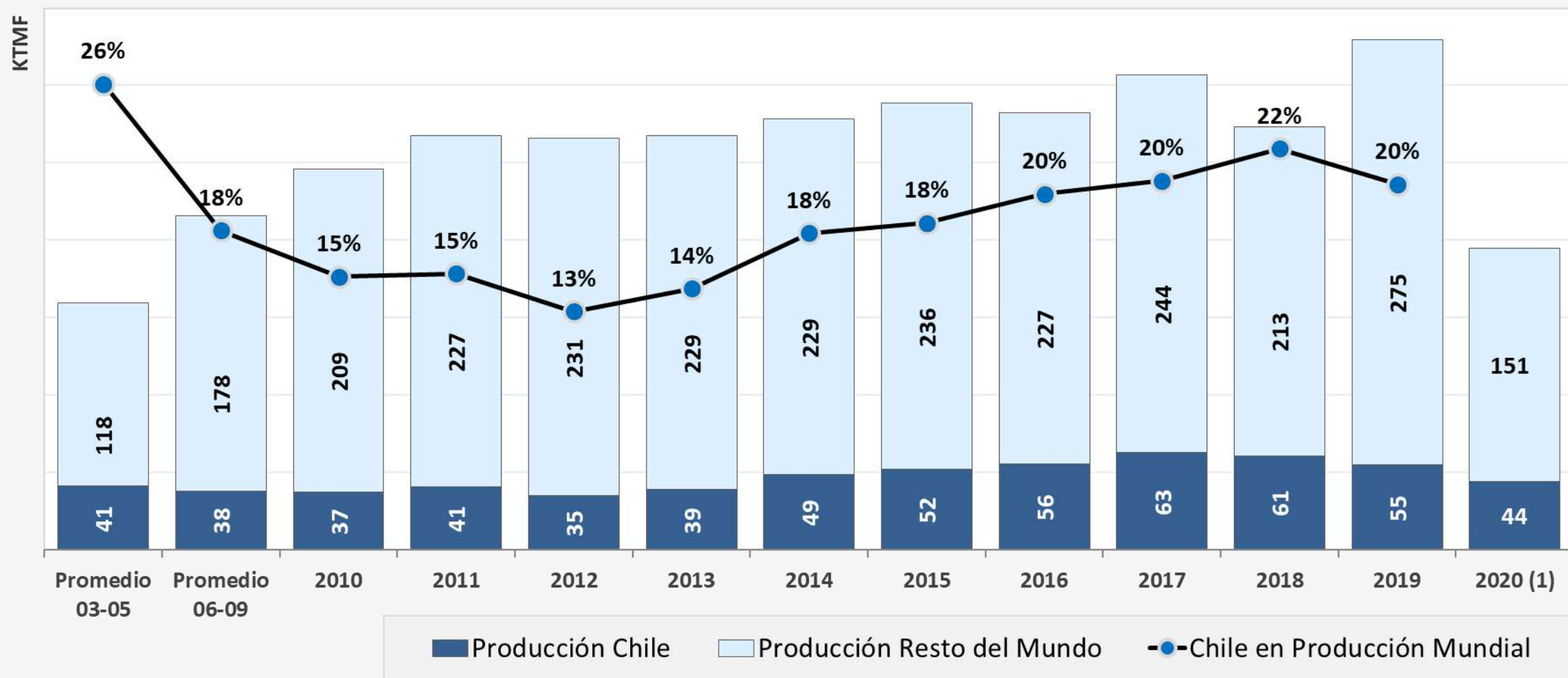


(1) Producción de 2020 corresponde a la producción de cobre de mina acumulada entre enero y septiembre para Chile, y enero a agosto para el resto del mundo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco e ICSG, 2020.

[Volver al Índice](#)

Producción mina de **molibdeno** en Chile y el mundo

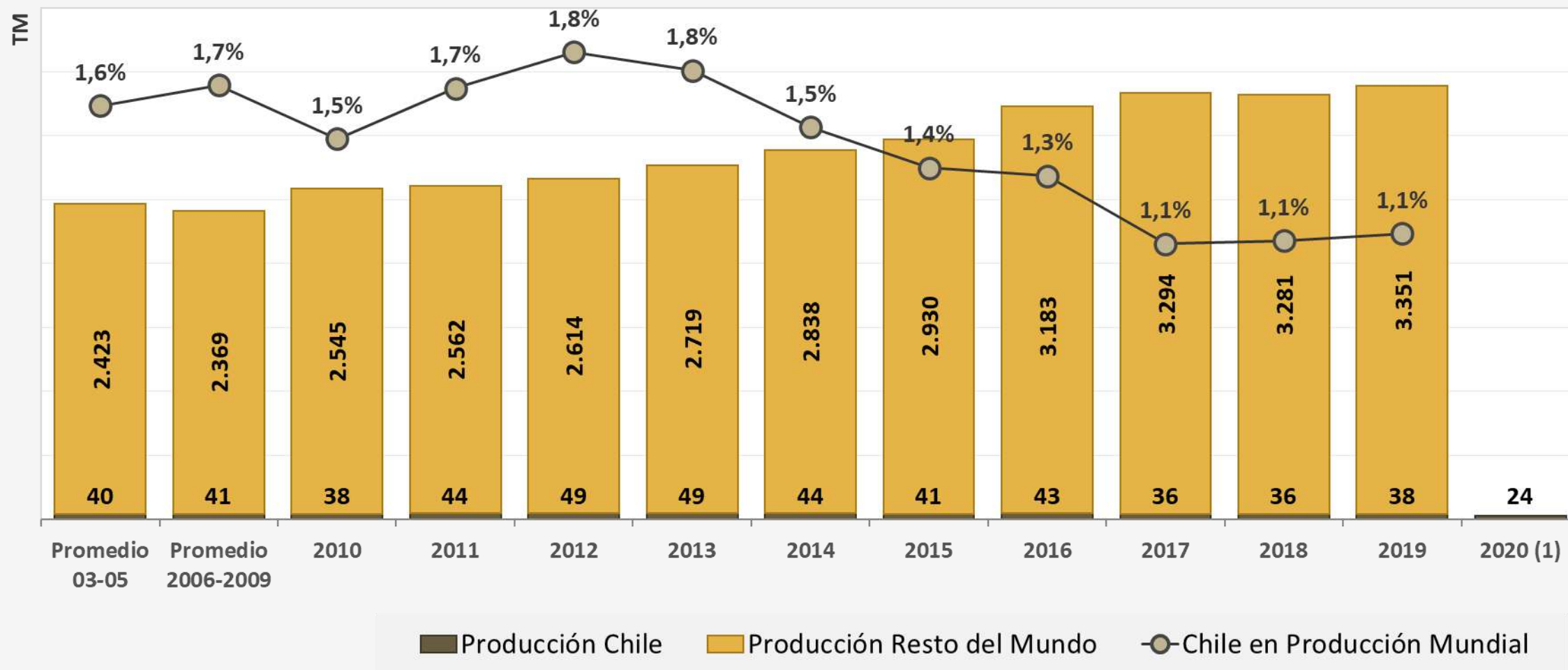


(1) Acumulado a septiembre para producción Chile y a agosto para producción Resto del Mundo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

Producción mina de oro en Chile y el mundo

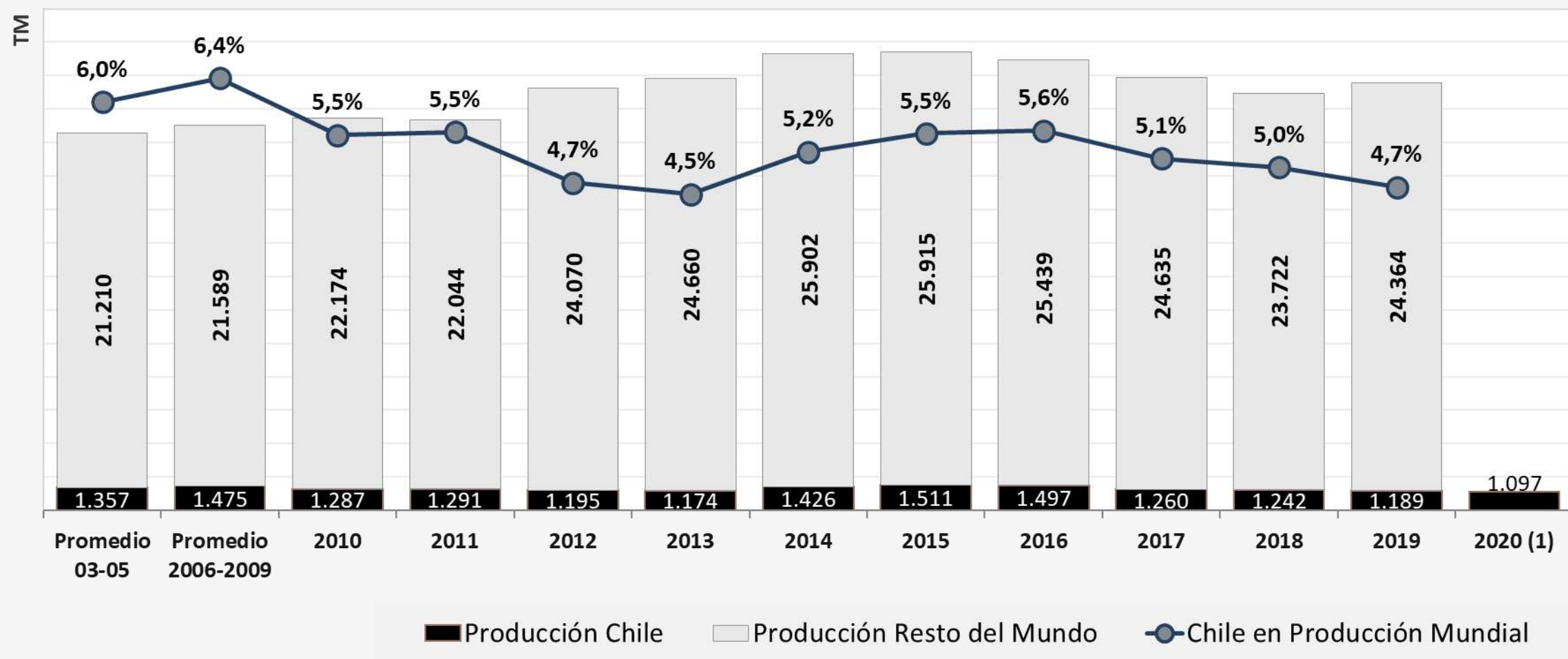


(1) Producción de Chile acumulada a septiembre.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

Producción mina de plata en Chile y el mundo

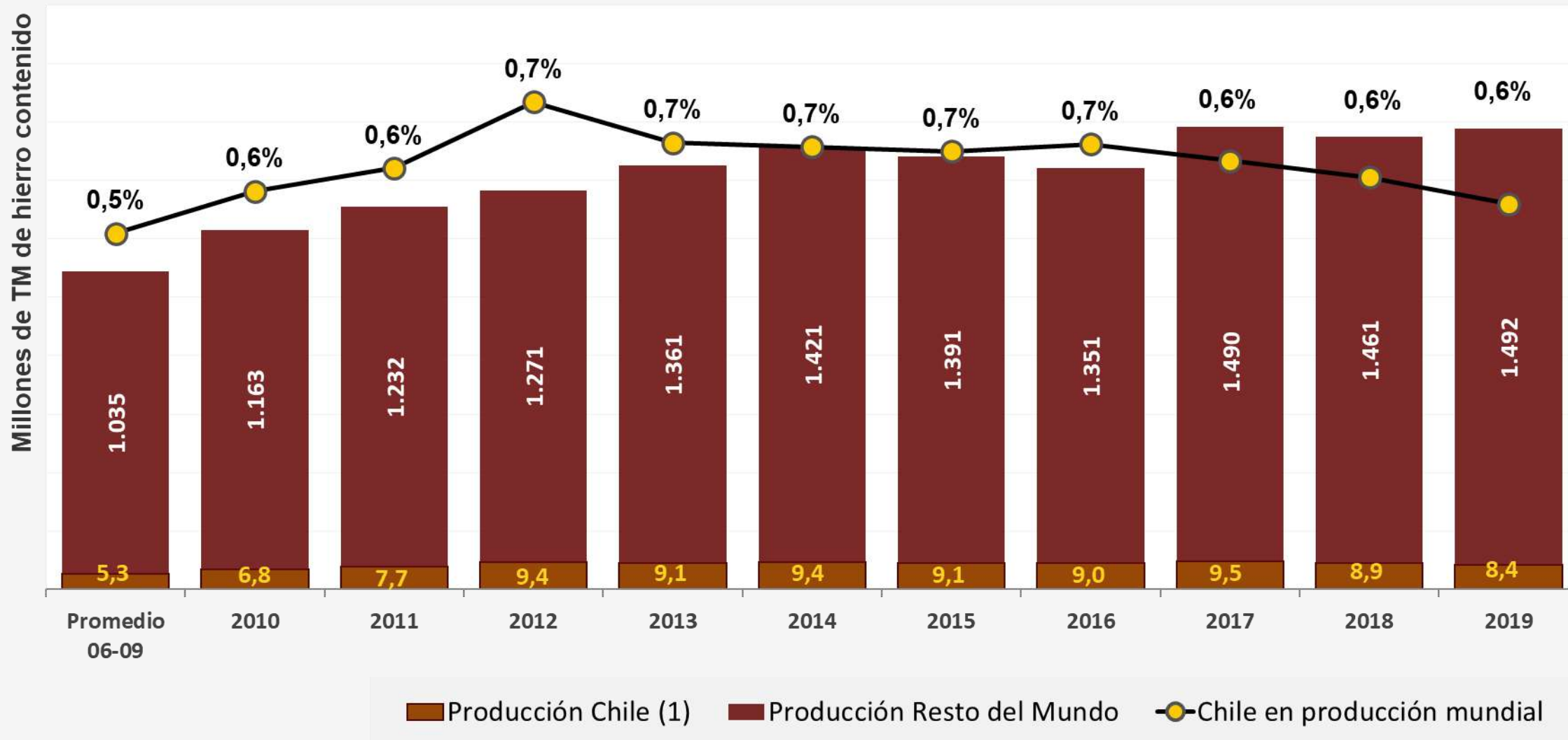


(1) Producción de Chile acumulada a septiembre.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

Producción de **hierro** en Chile y el mundo



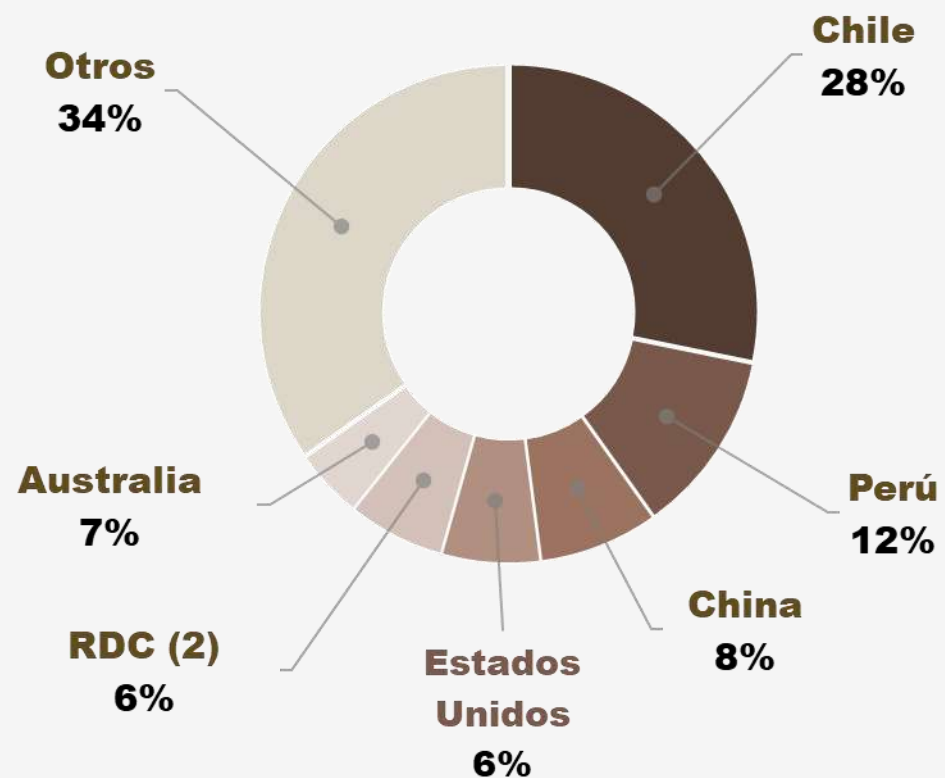
(1) La barra de la producción de Chile ha sido amplificada para una mejor visualización.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y del Servicio Geológico de EE.UU., 2020.

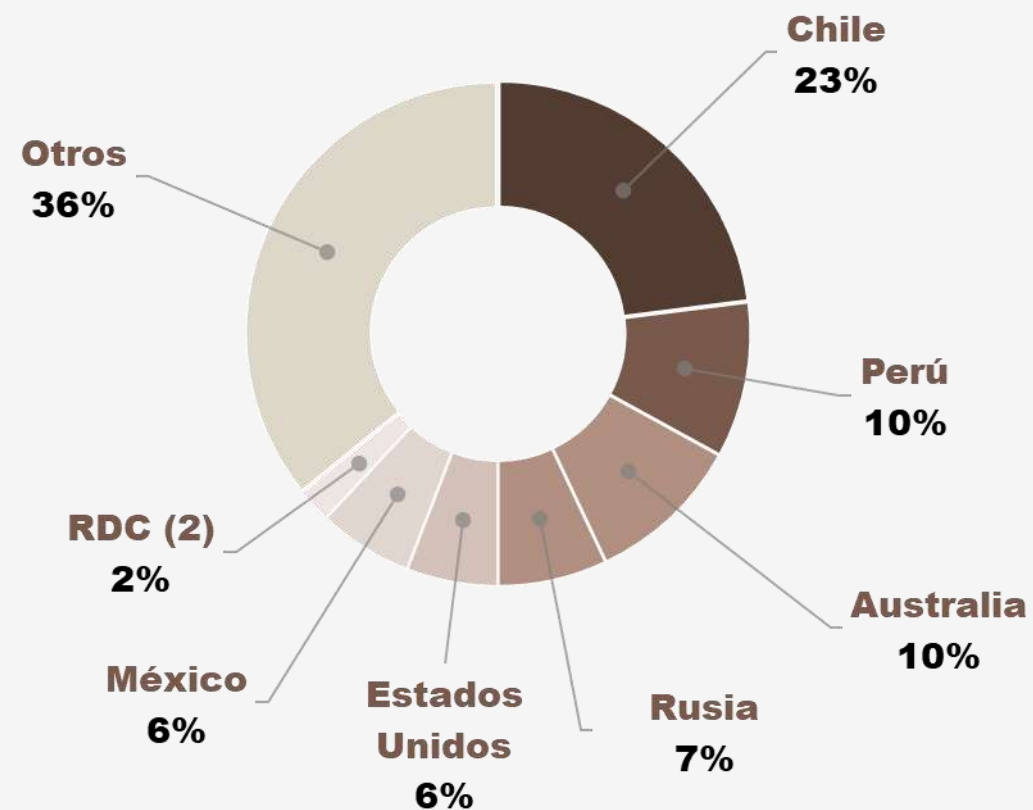
[Volver al Índice](#)

Producción y reservas mundiales de **cobre** por país

Producción Mina de Cobre (1) 20.528 KTM



Reservas 870.000 KTM



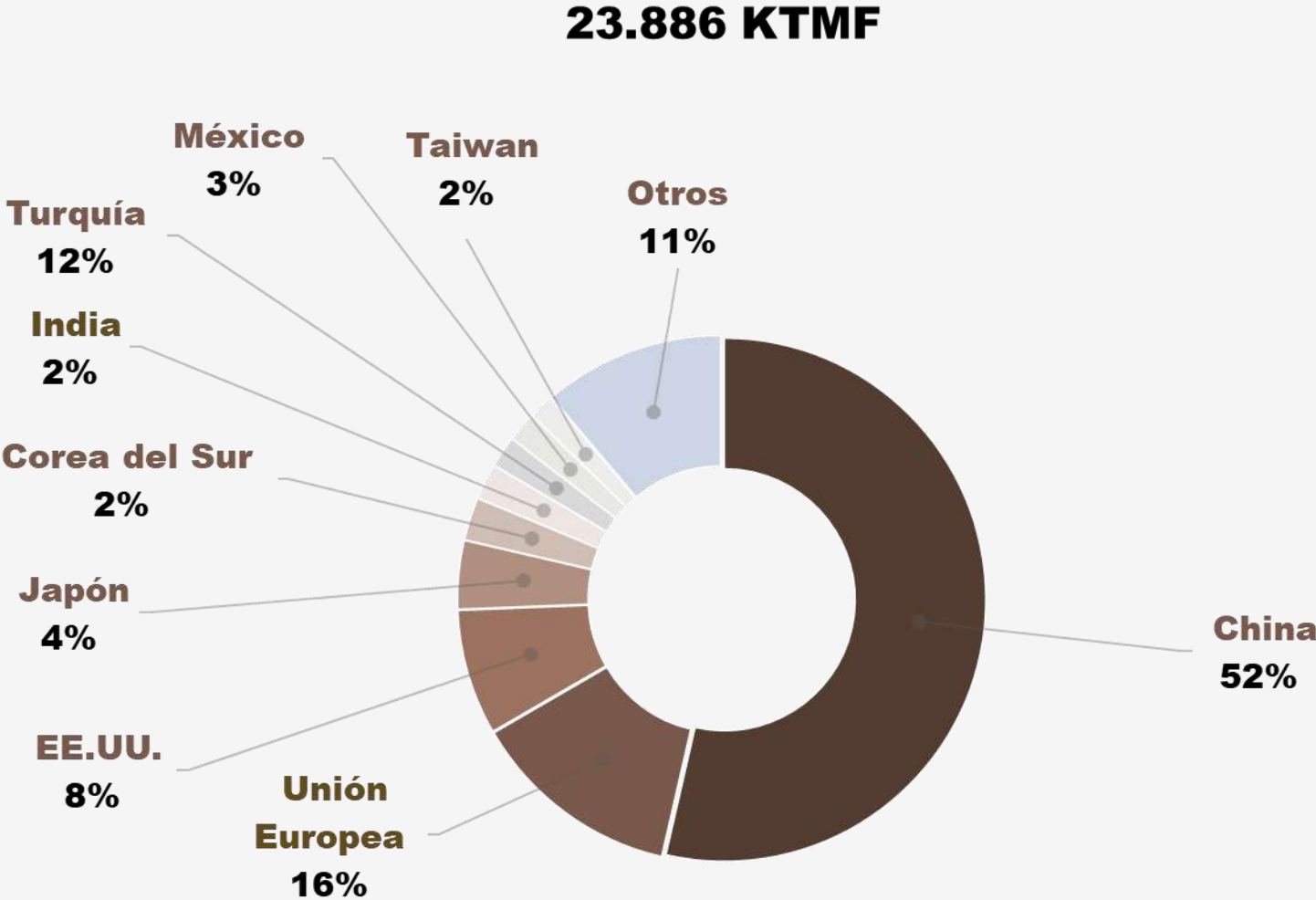
(1) Producción anual de Chile, China, Perú, Estados Unidos y Australia según boletín de Cochilco al 2020. Producción mundial según ICSG al 2020.

(2) República Democrática del Congo

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, USGS, ICSG, 2020.

[Volver al Índice](#)

Consumo mundial de cobre

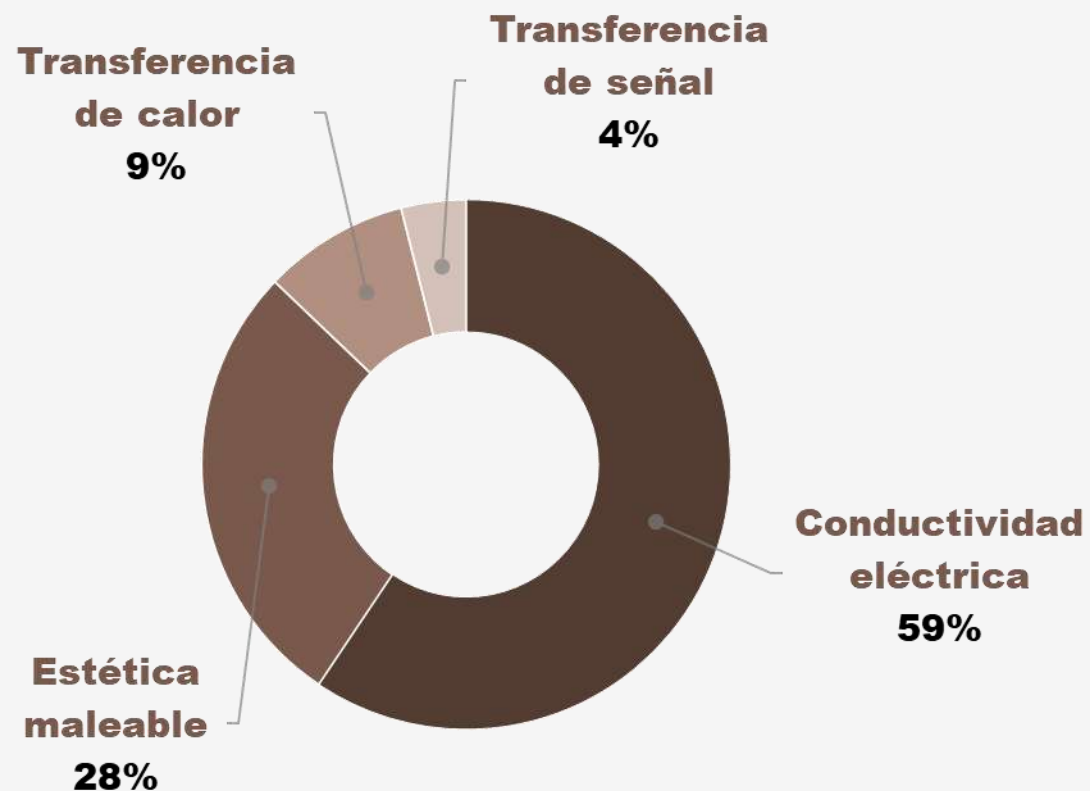


FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

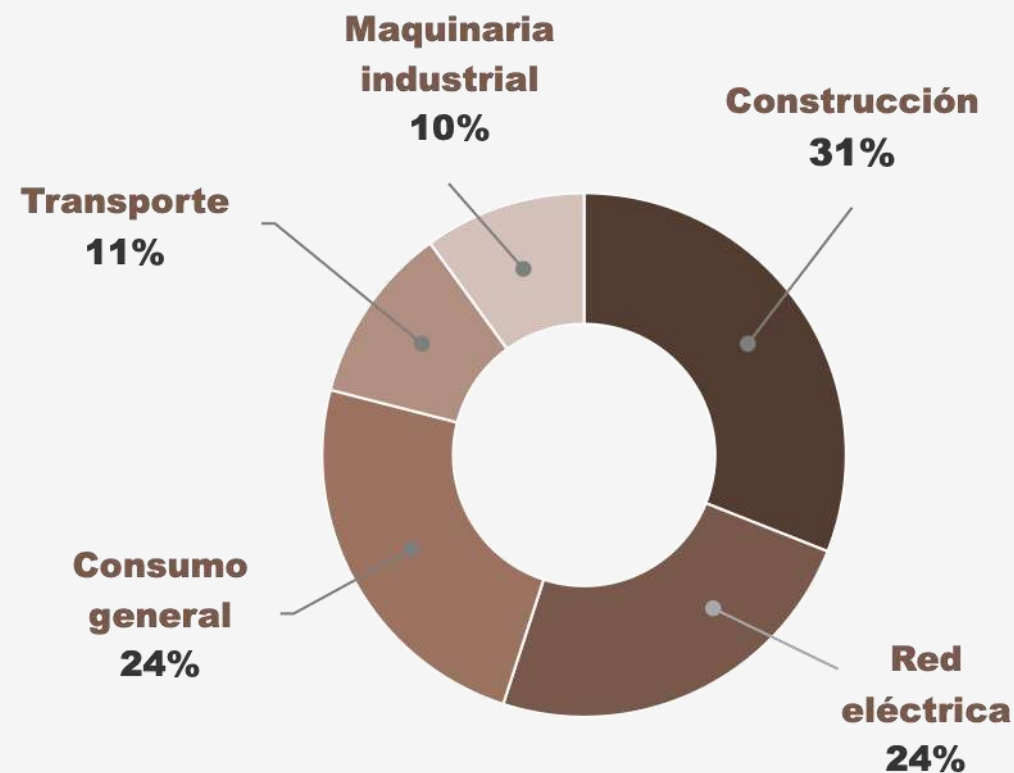
[Volver al Índice](#)

Usos del cobre a nivel mundial

Uso por Propiedad Física



Uso por Sector de Mercado

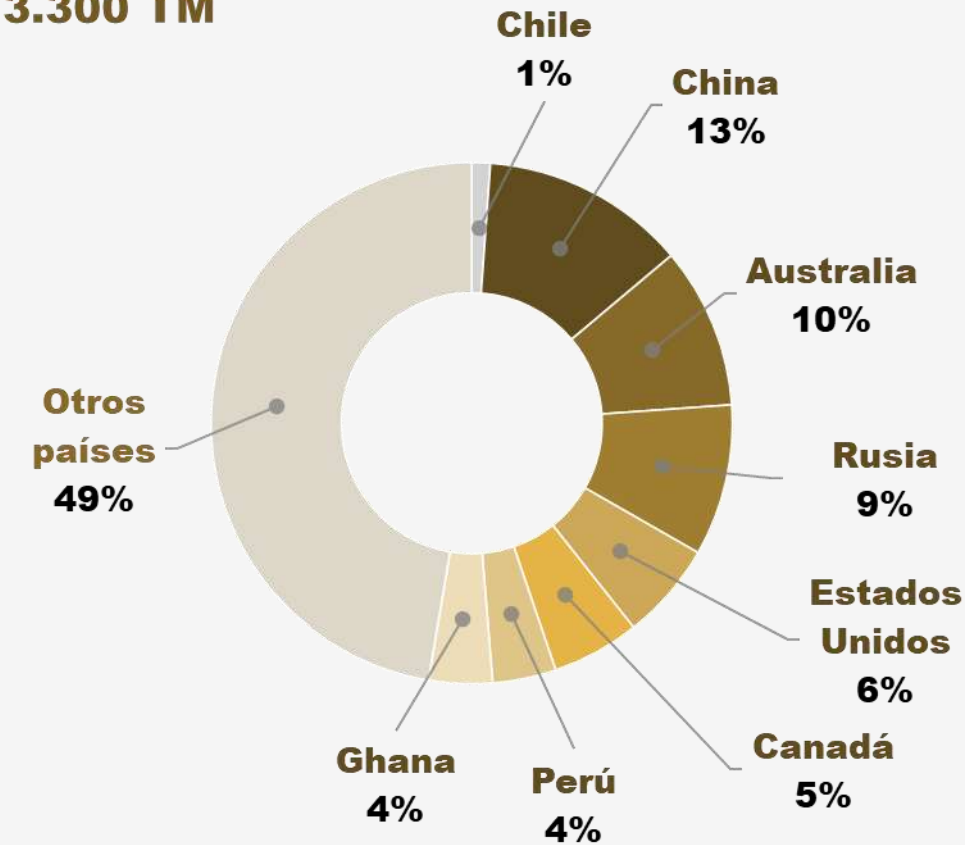


FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Wood Mackenzie, 2016.

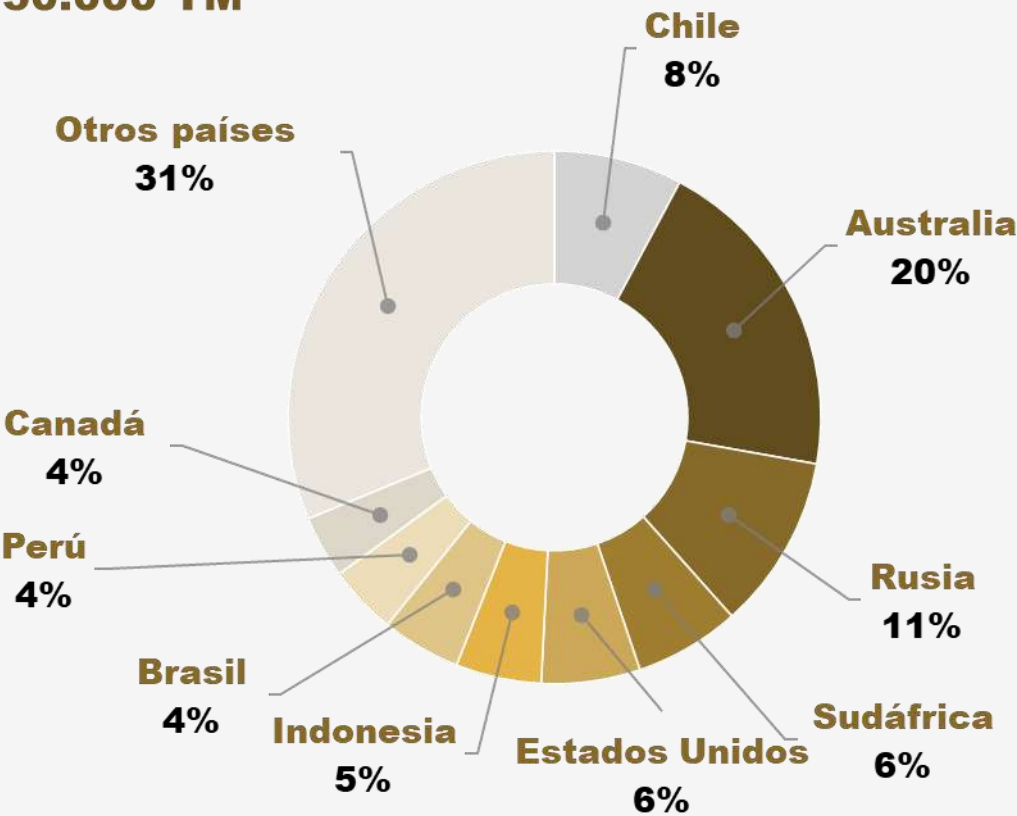
[Volver al Índice](#)

Producción y reservas mundiales de oro por país

Producción Mina 2019
3.300 TM

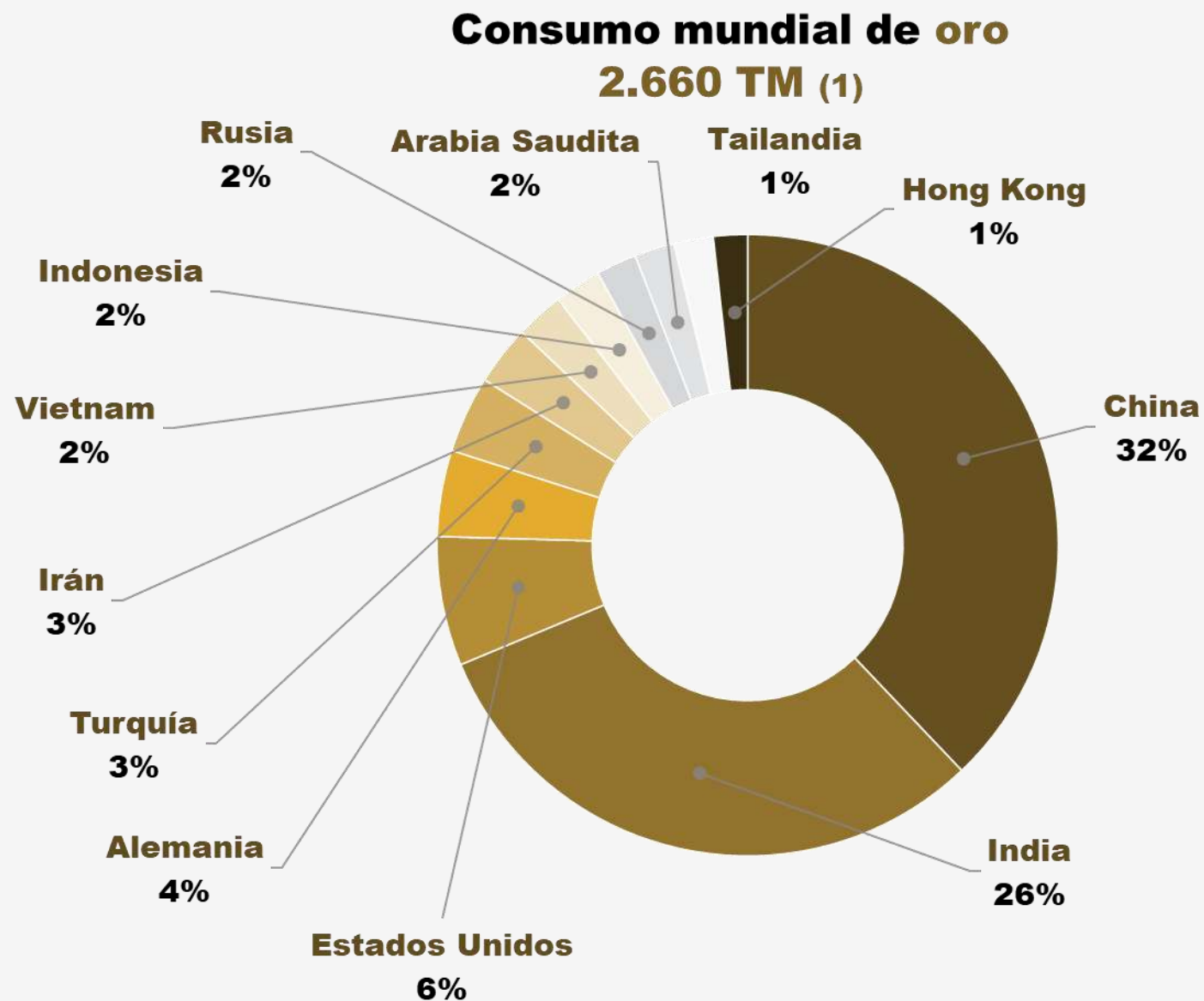


Reservas
50.000 TM



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y USGS, 2020.

[Volver al Índice](#)



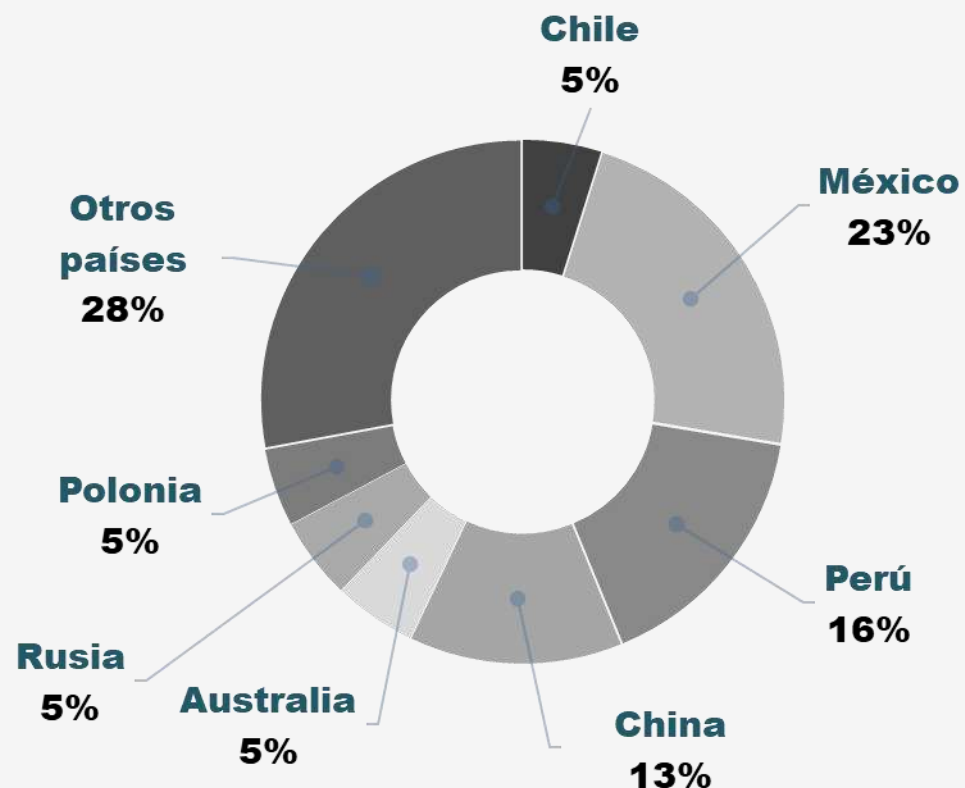
(1) Consumo considerando la demanda física en joyería y monedas y barras que juntos representan el 68% del consumo total.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de World Gold Council, 2020. Datos 2019.

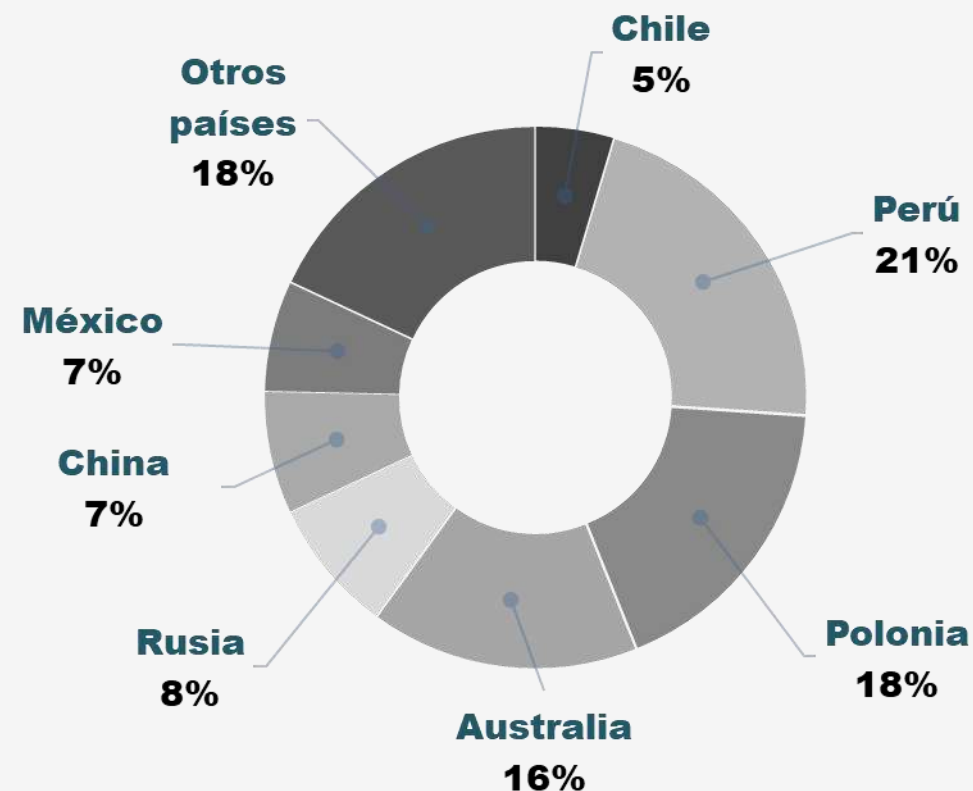
[Volver al Índice](#)

Producción y reservas mundiales de plata por país

Producción Mina 26.890 TM



Reservas 560.000 TM

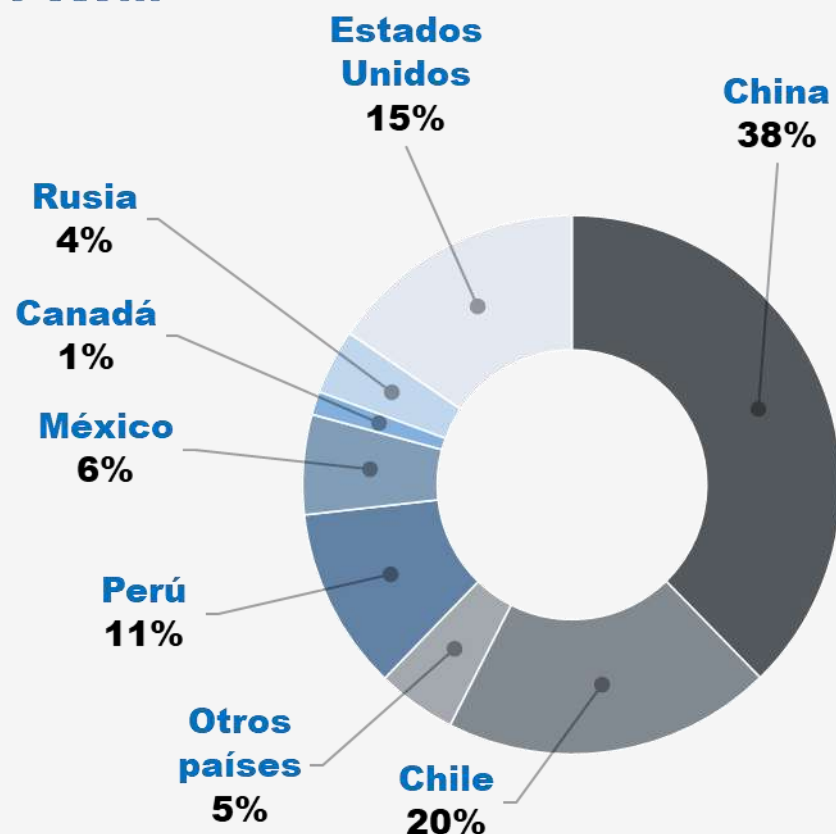


FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, Silver Institute y USGS, 2020. Datos 2019.

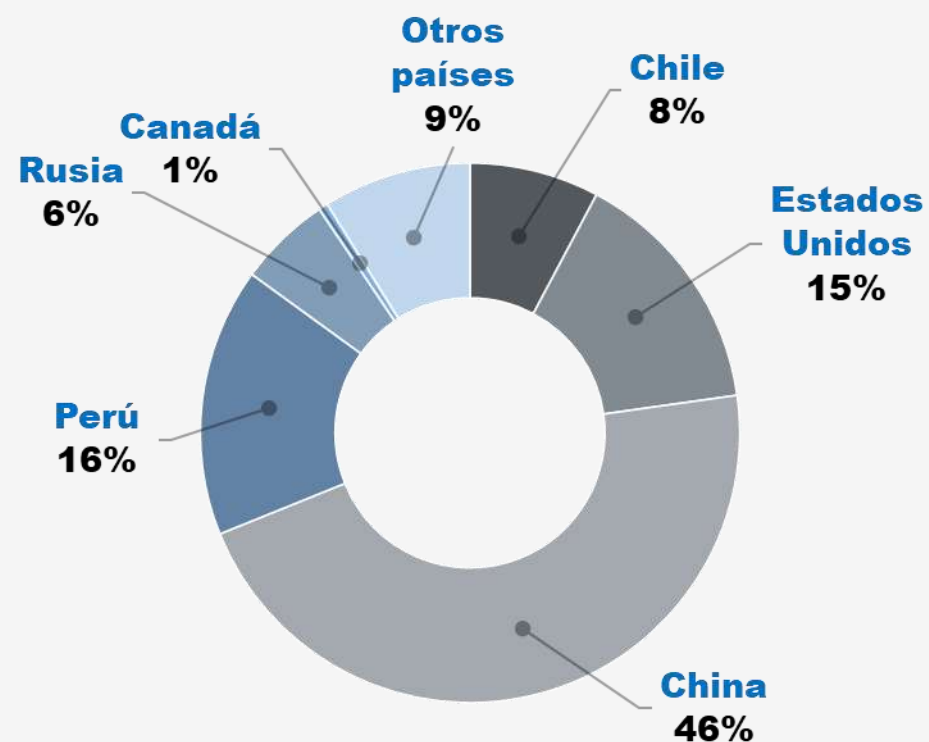
[Volver al Índice](#)

Producción y reservas mundiales de **molibdeno** por país

Producción 277 KTM



Reservas 18.000 KTM

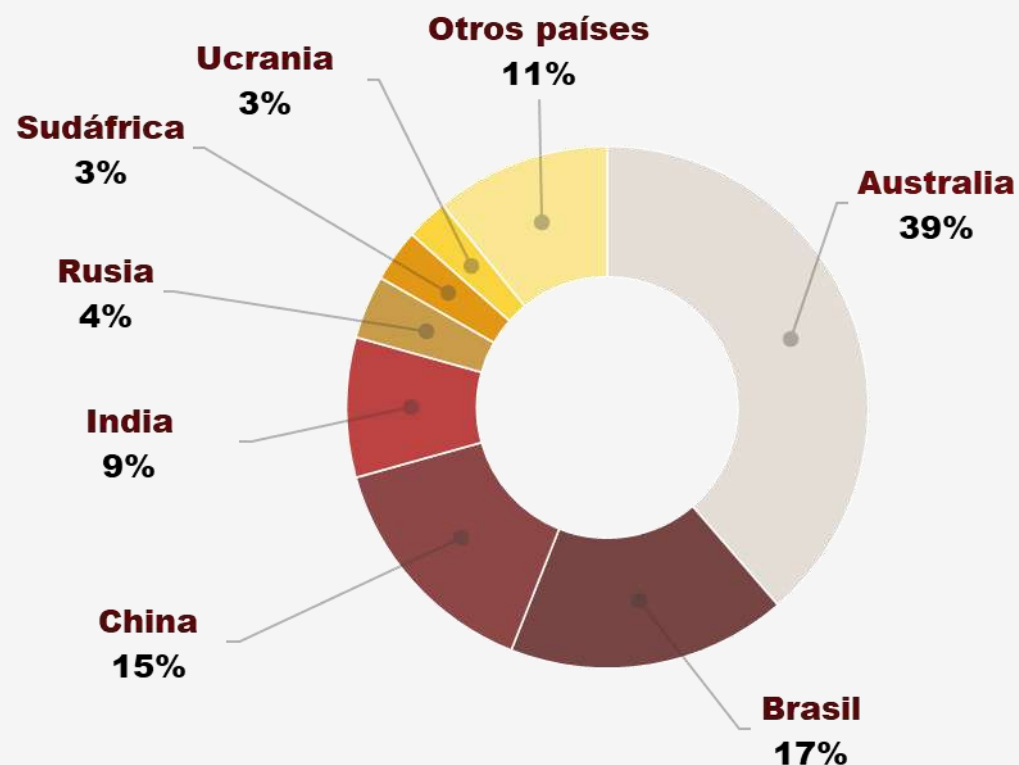


FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Servicio Geológico de EE.UU. y de Cochilco. Datos 2019.

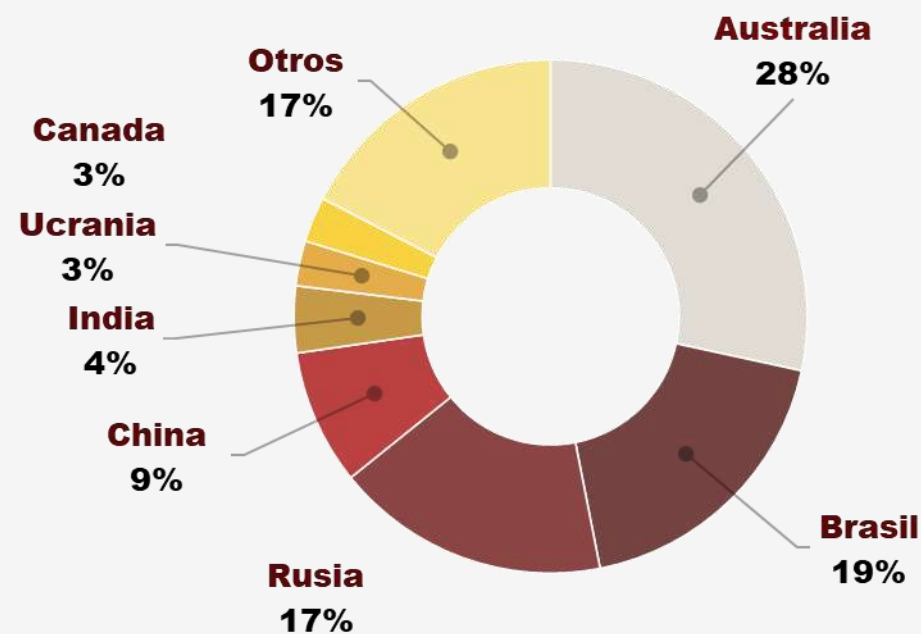
[Volver al Índice](#)

Producción y reservas mundiales de **hierro** por país

Producción mina de hierro
1.500 millones TM (1)



Reservas hierro
81.000 millones TM (1)



(1) Producción y reservas en hierro contenido.

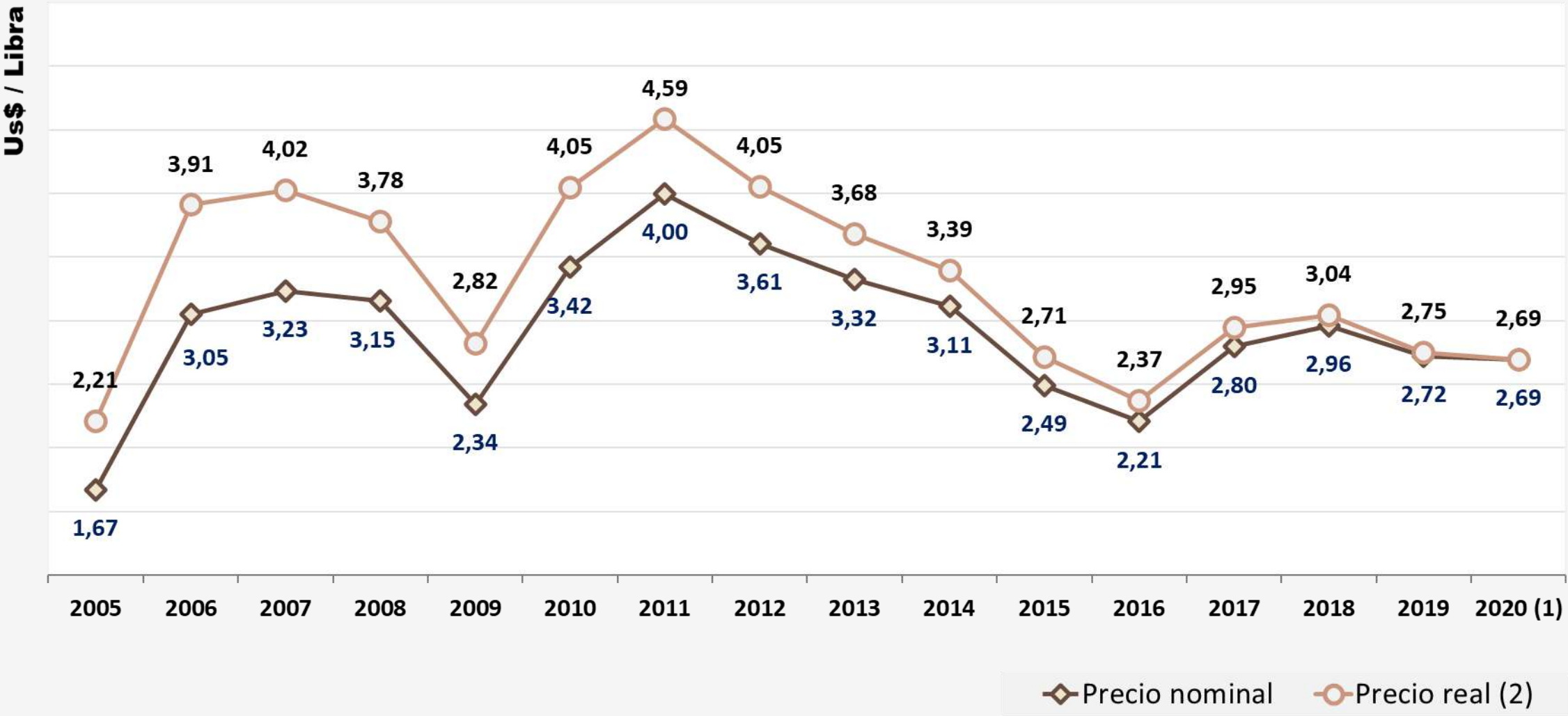
FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Servicio Geológico de EE.UU. Datos 2019.

[Volver al Índice](#)



Precio de los minerales

Precio anual del cobre

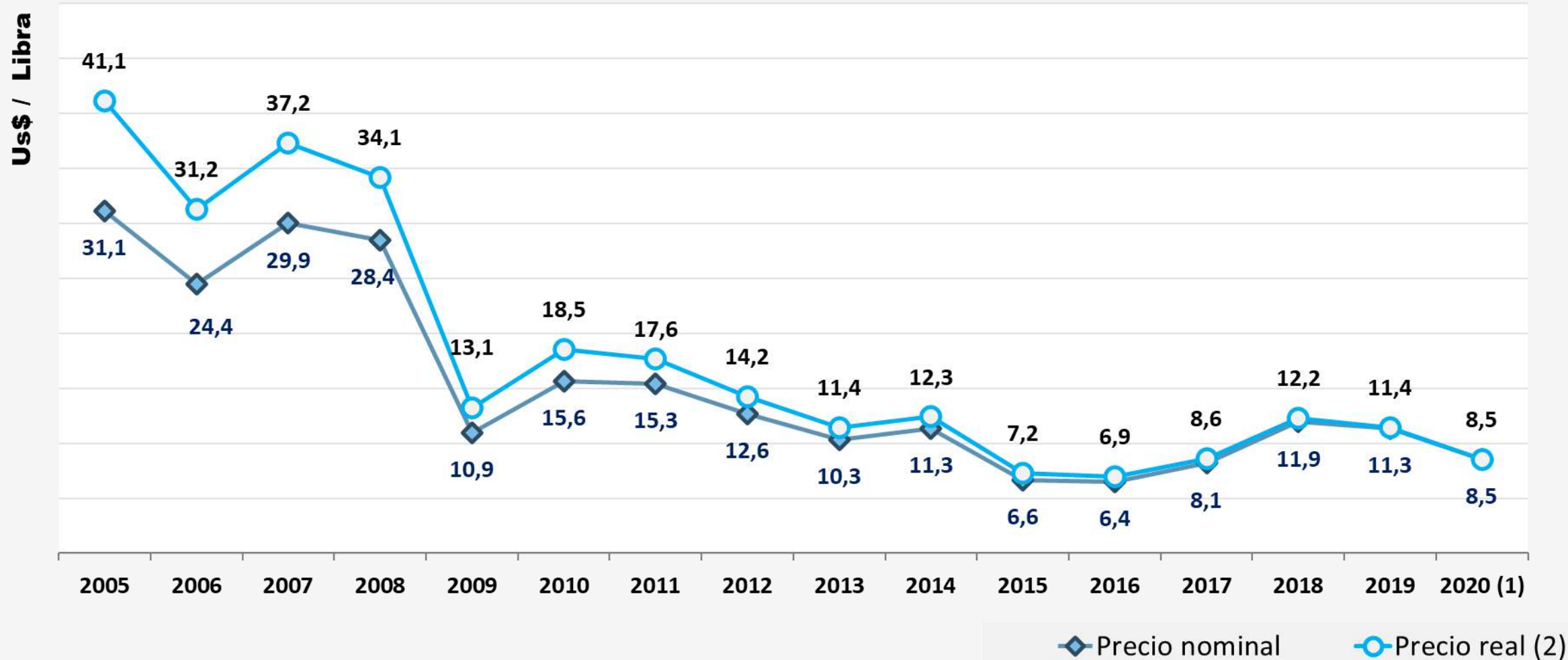


(1) Precios acumulado a octubre.
 (2) Precio real expresado moneda de 2020 (promedio hasta septiembre) de acuerdo al IPC de EE.UU.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y la Reserva Federal de EE.UU., 2020.

[Volver al Índice](#)

Precio anual del molibdeno



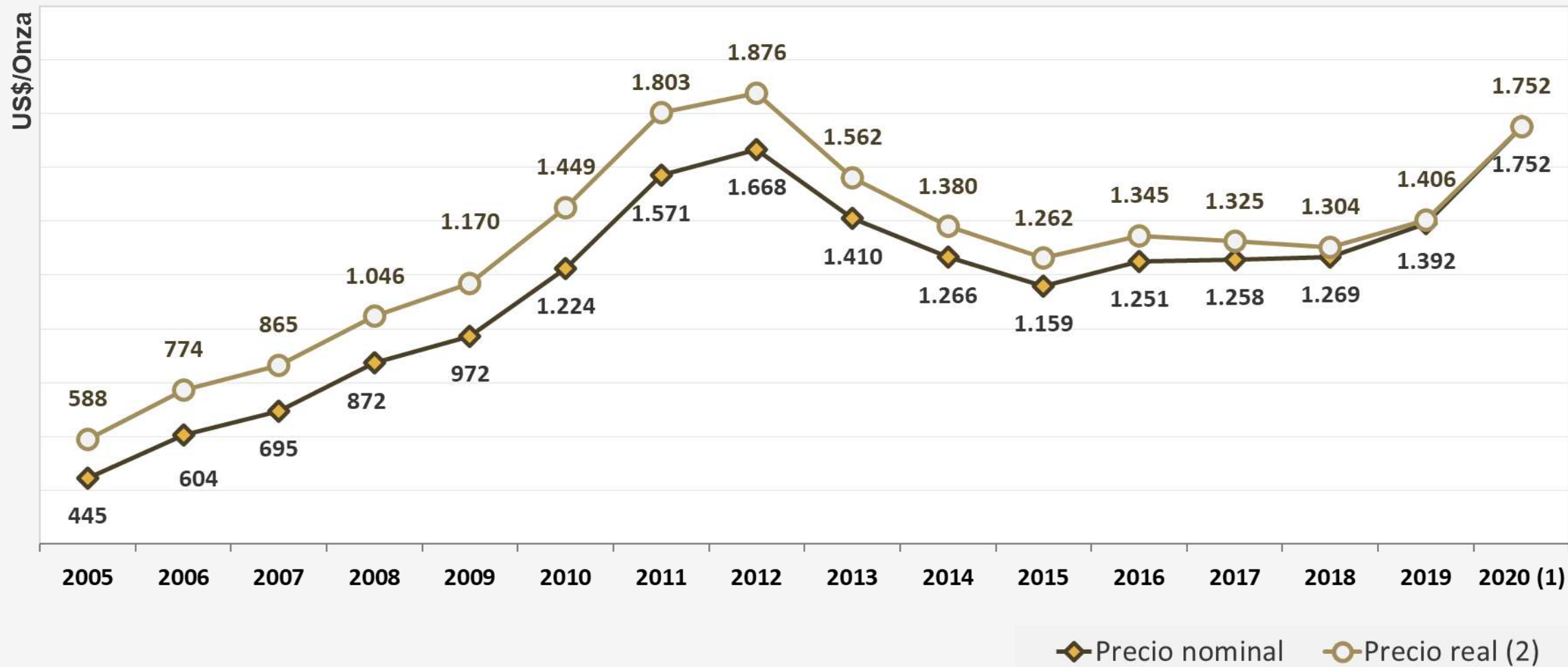
(1) Precio acumulado a octubre.

(2) Precio real expresado moneda de 2020 (promedio hasta septiembre) de acuerdo al IPC de EE.UU.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y la Reserva Federal de EE.UU., 2020.

[Volver al Índice](#)

Precio anual del oro



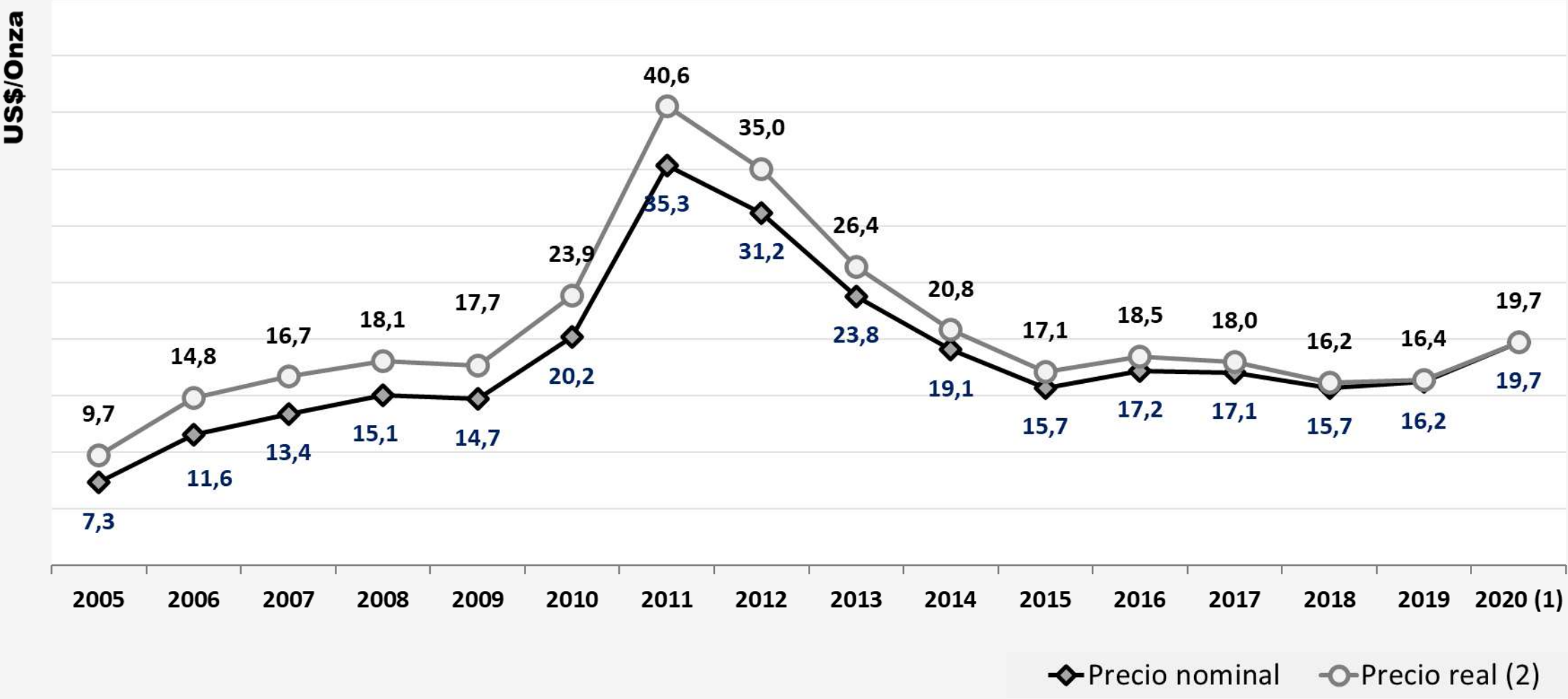
(1) Precio acumulado a octubre.

(2) Precio real expresado moneda de 2020 (promedio hasta septiembre) de acuerdo al IPC de EE.UU.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y la Reserva Federal de EE.UU., 2020.

[Volver al Índice](#)

Precio anual de la plata

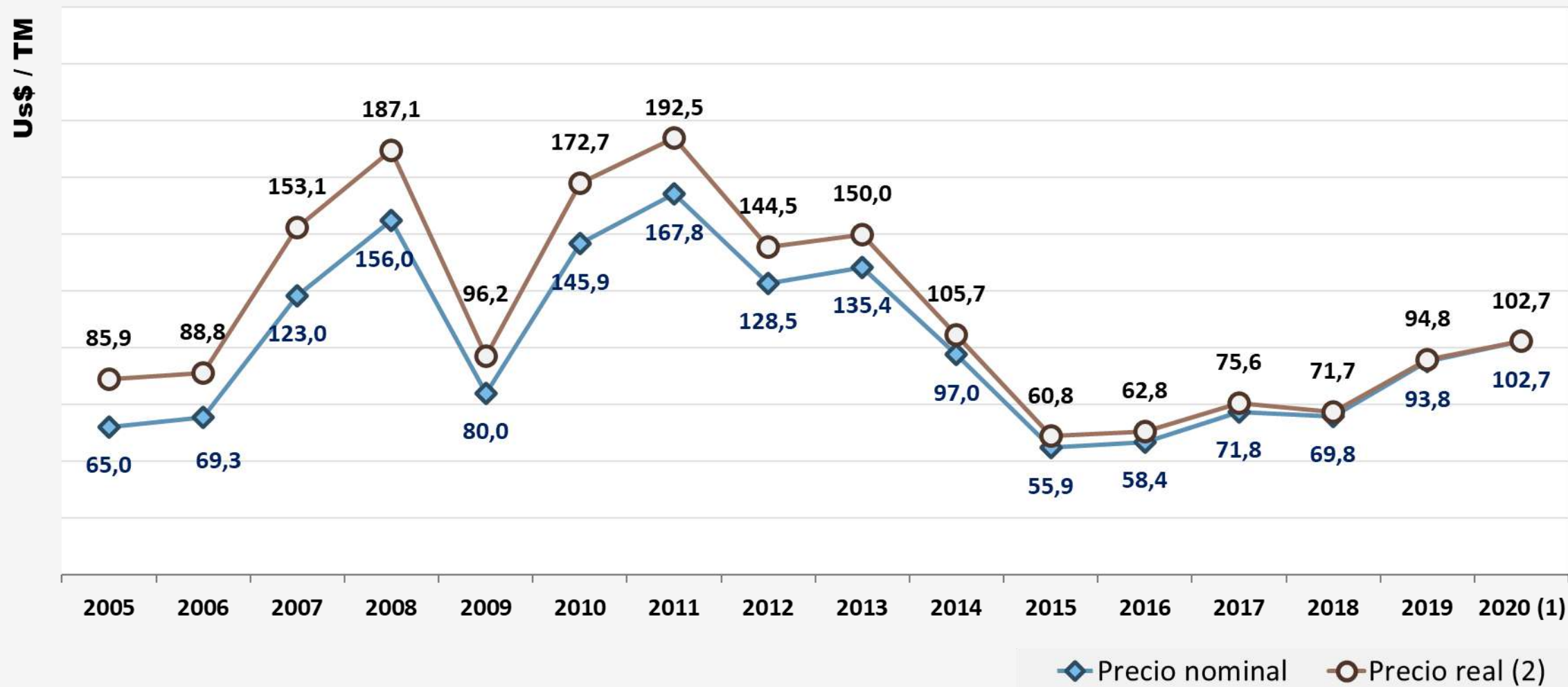


(1) Precio acumulado a octubre.
 (2) Precio real expresado moneda de 2020 (promedio hasta septiembre) de acuerdo al IPC de EE.UU.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y la Reserva Federal de EE.UU., 2020.

[Volver al Índice](#)

Precio anual del **hierro**



(1) Precio acumulado a octubre.

(2) Precio real expresado moneda de 2020 (promedio hasta septiembre) de acuerdo al IPC de EE.UU.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de World Bank Commodity Price y la Reserva Federal de EE.UU., 2020.

[Volver al Índice](#)



Producción minera en Chile

Producción de **cobre** por tipo de producto



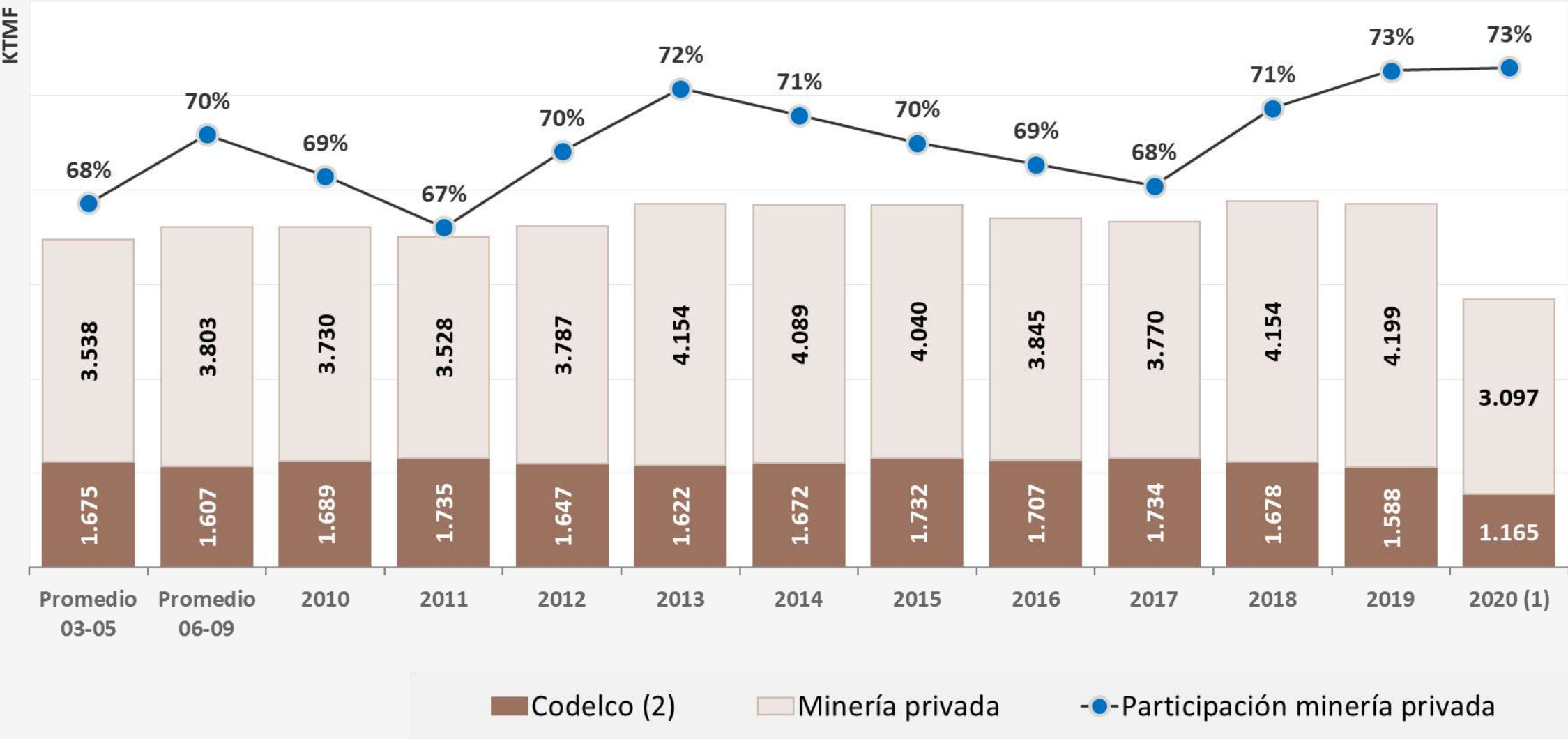
(1) Acumulado a septiembre.

(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, 2020.

[Volver al Índice](#)

Producción de **cobre** por tipo de empresa

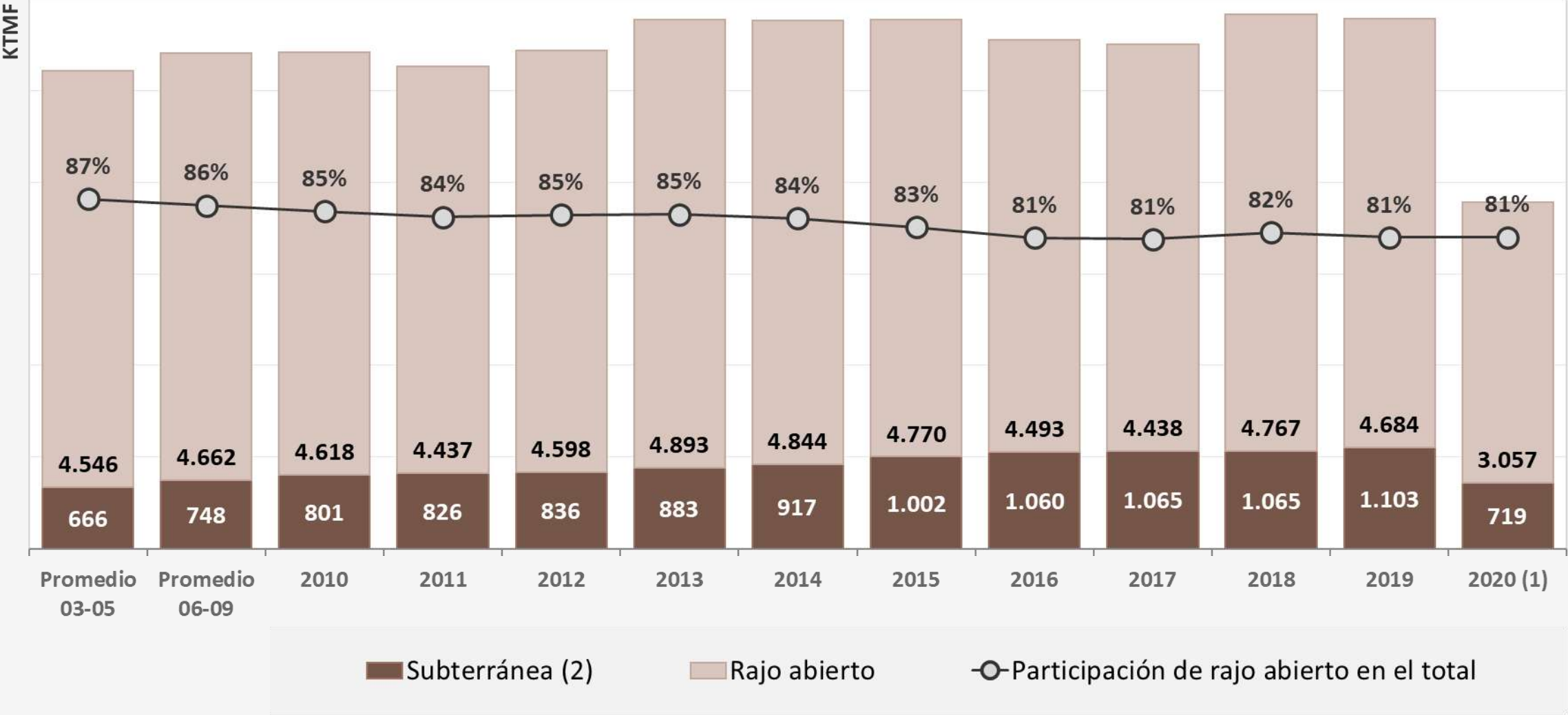


(1) Producción de cobre por tipo de empresa en base a producción controlada a septiembre de 2020.
 (2) La producción de Codelco no incluye su participación en El Abra y en Anglo American Sur.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

Producción de **cobre** por tipo de yacimiento



(1) Producción de cobre por tipo de mina hasta agosto de 2020.
 (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, 2020.

[Volver al Índice](#)

Producción de **molibdeno** por tipo de producto

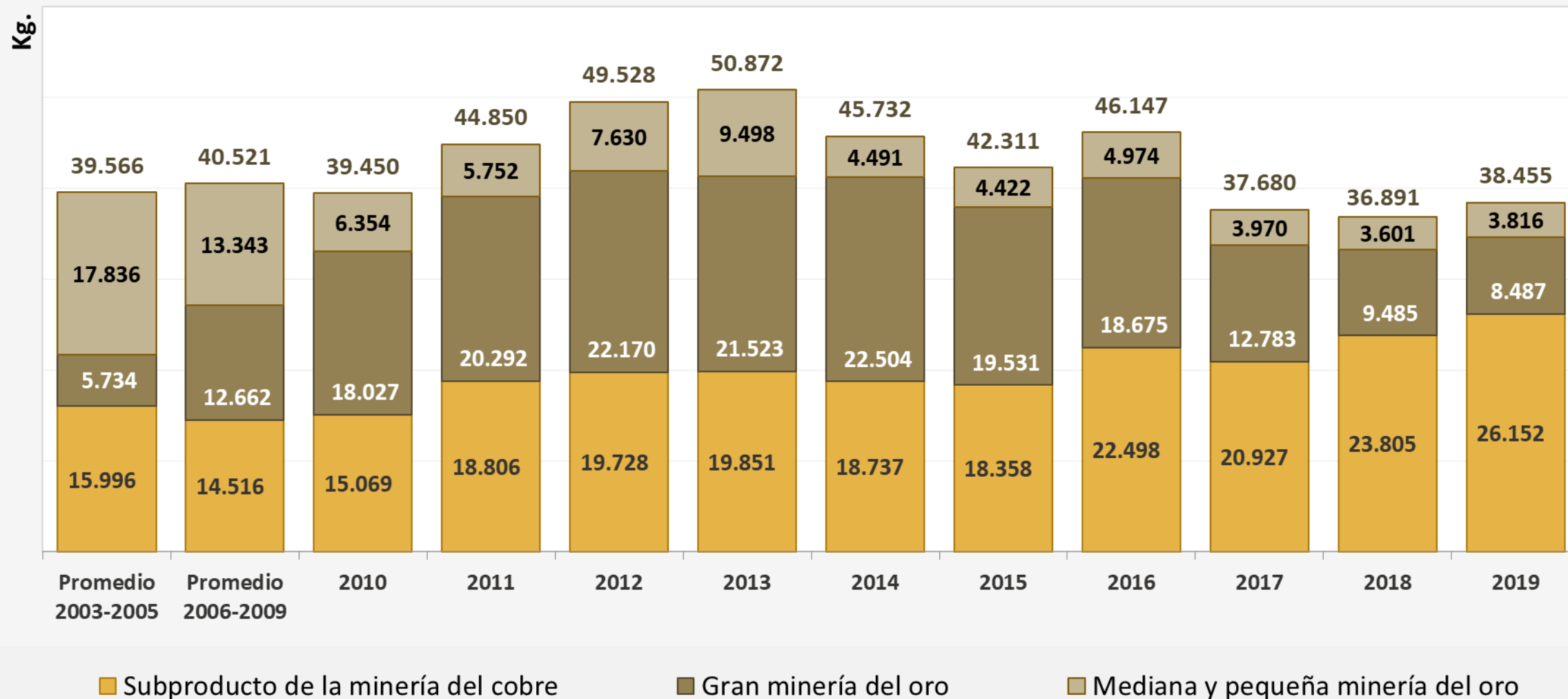


(1) Acumulado a septiembre.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

Producción de oro según origen



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

Producción de plata según origen



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

Volver al Índice



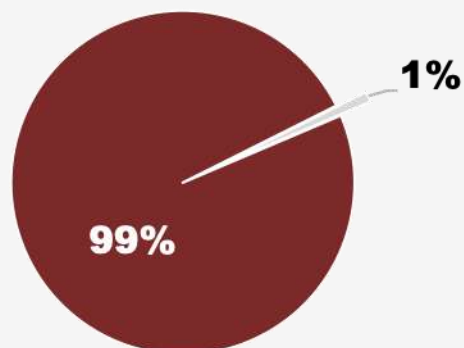
Empresas socias del Consejo Minero



Participación de las **empresas socias** del Consejo Minero en la producción nacional de minerales

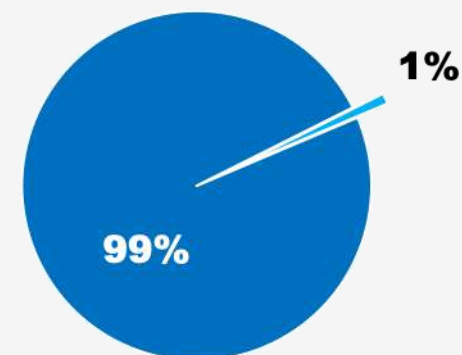
Hierro

■ Consejo Minero ■ Resto



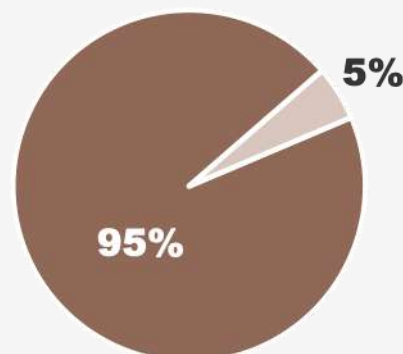
Molibdeno

■ Consejo Minero ■ Resto



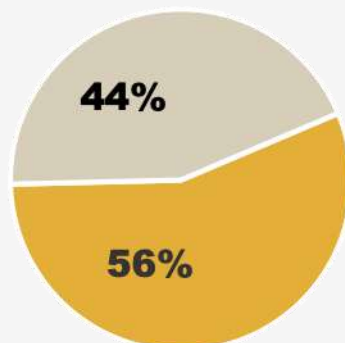
Cobre

■ Consejo Minero ■ Resto



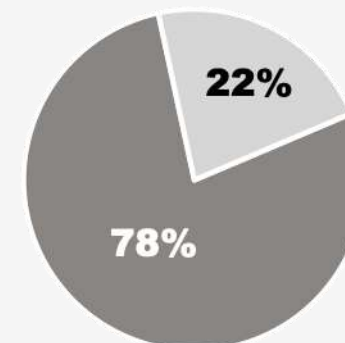
Oro

■ Consejo Minero ■ Resto



Plata

■ Consejo Minero ■ Resto



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y Sernageomin. Datos 2019.

[Volver al Índice](#)

Operación de las empresas socias del Consejo Minero

Región de Tarapacá



Operación	Productos (1)	Compañía	Propiedad	Producción 2019	
Cerro Colorado	Cu	BHP Pampa Norte	BHP Billiton	72	KTMF Cu
Doña Inés de Collahuasi	Cu Mb	Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi	Anglo American plc (44%), Glencore (44%) y JCR (12%)	565	KTMF Cu
Quebrada Blanca	Cu	Cía. Minera Quebrada Blanca	Teck (60%), Sumitomo Metal Mining y Sumitomo Corp. (30%) y Enami (10%)	21	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 (1)	Compañía	Propiedad	Producción 2019	
El Abra	Cu	Sociedad Contractual Minera El Abra	Freeport-McMoRan (51%) y Codelco (49%)	82	KTMF Cu
Radomiro Tomic	Cu	Codelco	Estado de Chile	266	KTMF Cu
Chuquicamata	Cu Mb F R	Codelco	Estado de Chile	385	KTMF Cu
Spence	Cu	BHP Pampa Norte	BHP Billiton	193	KTMF Cu
Centinela	Cu	Minera Centinela	Antofagasta plc (70%) y Marubeni Corp. (30%)	277	KTMF Cu
Gabriel Mistral	Cu	Codelco	Estado de Chile	104	KTMF Cu
Lomas Bayas	Cu	Cía. Minera Xstrata Lomas Bayas	Glencore	79	KTMF Cu
Zaldívar	Cu	Cía. Minera Zaldívar	Barrick (50%) Antofagasta Minerals (50%)	116	KTMF Cu
Escondida	Cu	Minera Escondida Ltda.	BHP (57,5%), Río Tinto (30%) y otros inversionistas (12,5%)	1.188	KTMF Cu
Altonorte	F	Complejo Metalúrgico Altonorte	Glencore	298	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 (1)			Compañía	Propiedad	Producción 2019	
Ministro Hales	Cu	Ag		Codelco	Estado de Chile	152	KTMF Cu
Sierra Gorda	Cu	Mb	Au	Sierra Gorda SCM	KGHM International (55%), Sumitomo Metal Mining (31,5%) y Sumitomo Corp. (13,5%)	92	KTMF Cu
Antucoya	Cu			Minera Antucoya	Antofagasta Minerals (70%) y Marubeni Corp. (30%)	72	KTMF Cu
Franke	Cu			SCM Franke	KGHM International	20	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

Regiones de Atacama y Coquimbo



REGIÓN DE ATACAMA

Operación	Productos (1)				Compañía	Propiedad	Producción 2019	
Salvador	Cu	Mb	F	R	Codelco	Estado de Chile	51	KTMF Cu
La Coipa	Au	Ag			Cía. Minera Mantos de Oro	Kinross	S/I	
Maricunga	Au				Cía. Minera Maricunga	Kinross	38.601	oz Au
Candelaria / Ojos del Salado	Cu	Au			Cía. Contractual Minera Candelaria / Cía. Contractual Minera Ojos del Salado	Lundin Mining (80%) y Sumitomo Corp. (20%)	111	KTMF Cu
Caserones	Cu	Mb			SCM Minera Lumina Copper Chile	Pan Pacific Copper (77,37%), Mitsui & Co. (22,63%)	136	KTMF Cu

REGIÓN DE COQUIMBO

Operación	Productos (1)				Compañía	Propiedad	Producción 2019	
Carmen de Andacollo	Cu				Cía. Minera Teck Carmen de Andacollo	Teck (90%) y Enami (10%)	54	KTMF Cu
Los Pelambres	Cu	Mb	Au		Minera Los Pelambres	Antofagasta plc (60%), Nippon LP Resources BV (25%) y MM LP Holding (15%)	376	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

Regiones de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins



REGIÓN DE VALPARAÍSO

Operación	Productos (1)		Compañía	Propiedad	Producción 2019	
Ventanas	F	R	Codelco	Estado de Chile	S/I	
El Soldado	Cu		Anglo American Sur	Anglo American plc (50,1%), JV Codelco-Mitsui (29,5%) y Mitsubishi Corp. (20,4%).	54	KTMF Cu
Chagres	F		Anglo American Sur	Anglo American plc (50,1%), JV Codelco-Mitsui (29,5%) y Mitsubishi Corp. (20,4%).	S/I	
Andina	Cu	Mb	Codelco	Estado de Chile	170	KTMF Cu

REGIÓN METROPOLITANA

Operación	Productos (1)		Compañía	Propiedad	Producción 2019	
Los Bronces	Cu	Mb	Anglo American Sur	Anglo American plc (50,1%), JV Codelco-Mitsui (29,5%) y Mitsubishi Corp. (20,4%).	335	KTMF Cu

REGIÓN DE O'HIGGINS

Operación	Productos (1)			Compañía	Propiedad	Producción 2019	
El Teniente	Cu	Mb	F	Codelco	Estado de Chile	460	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 septiembre 2020.

Puesta en Marcha	Proyectos (1)	Operador	Productos Principales	Región	Estado de permisos ambientales	Inversión (millones de US\$)
2020-2024	Otros proyectos de Desarrollo	Codelco Chile	Cobre	Varias	EIA aprobado	3.880
2020-2024	Tranques	Codelco Chile	Cobre	Varias	EIA aprobado	3.333
2021	Traspaso Mina-planta	Codelco, Div. Andina	Cobre	Valparaiso	EIA aprobado	1.480
2022	Ampliación marginal Los Pelambres Fase I	Minera Los Pelambres	Cobre	Coquimbo	EIA aprobado	1.300
2022	Spence Growth Option	Pampa Norte	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	3.260
2023	Collahuasi Instalaciones Complementarias – Aumento a 170 ktpd	Doña Inés de Collahuasi	Cobre	Tarapacá	EIA aprobado	302
2023	Quebrada Blanca Hipógeno	Cia Minera Teck Quebrada Blanca	Cobre	Tarapacá	EIA aprobado	4.739
2024	Plan de Desarrollo El Teniente (Nuevo Nivel Mina y otros)	Codelco, Div. El Teniente	Cobre	O'Higgins	EIA aprobado	5.684
					Total Ejecución	23.978

(1) Datos según la última actualización de Cochilco. No se consideran proyectos de inversión menores a MUS\$ 100.

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

Proyectos de inversión de empresas socias

En etapa de **evaluación**, a septiembre 2020.

Puesta en Marcha	Proyectos (1)	Operador	Productos Principales	Región	Estado de permisos ambientales	Inversión (millones de US\$)
2020-2024	Proyectos de Información	Codelco, Chile	Cobre	Varias	Sin EIA	701
2022	Rajo Inca	Codelco, Div. Salvador	Cobre	Atacama	EIA presentado	1.480
2022	Cont. Operacional Zaldivar	Cia Minera Zaldivar SpA	Cobre	Antofagasta	EIA presentado	190
2023	La Coipa Fase 7	Kinross Minera Chile Ltda.	Oro	Atacama	EIA aprobado	200
2023	Continuidad Operacional Carmen de Andacollo	Cía. Minera Teck Carmen de Andacollo	Cobre	Coquimbo	EIA presentado	100
2024	Polo sur	Minera Centinela	Cobre	Antofagasta	EIA presentado	300
2024	Los Bronces Integrado	AngloAmerican Sur S.A.	Cobre	RM	EIA presentado	3.000
2024	Sierra Gorda Exp. 230 Ktpd	Sierra Gorda SCM	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	2.000
2024	Ampliación Marginal Los Pelambres Fase II	Minera Los Pelambres	Cobre	Coquimbo	Sin EIA	500

(1) Datos según la última actualización de Cochilco. No se consideran proyectos de inversión menores a MUS\$ 100.

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

Volver al Índice

Proyectos de inversión de empresas socias

En etapa de **evaluación**, a septiembre 2020 (continuación).

Puesta en Marcha	Proyectos (1)	Operador	Productos Principales	Región	Estado de permisos ambientales	Inversión (millones de US\$)
2025	Des. Distrito Centinela	Minera Centinela	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	4.350
2025	Nuevaunión Fase I	NuevaUnion SpA	Cobre	Atacama	Sin EIA	3.500
2025	Collahuasi Mej. Cap. Prod. 210 Ktpd	Doña Inés de Collahuasi	Cobre	Tarapacá	EIA presentado	3.200
2025	Cont. Operacional Minera Candelaria	Lundin Mining	Cobre	Atacama	EIA presentado	600
2026	Sulfuros Rt Fase II	Codelco, Div. RT	Cobre	Antofagasta	EIA aprobado	3.900
2027	Lobo-Marte	Kinross Minera Chile Ltda.	Oro	Atacama	Sin EIA	995
2028	Conc. El Abra (Ex El Abra Mill)	Cia Contractual Minera El Abra	Cobre	Antofagasta	Sin EIA	5.000
2028	Nuevaunión Fase II y III	NuevaUnion SpA	Cobre	Atacama	Sin EIA	3.700
2029	Expansión Andina	Codelco, Div. Andina	Cobre	Valparaíso	Sin EIA	3.225
					Total Evaluación	36.941

(1) Datos según la última actualización de Cochilco. No se consideran proyectos de inversión menores a MUS\$ 100.

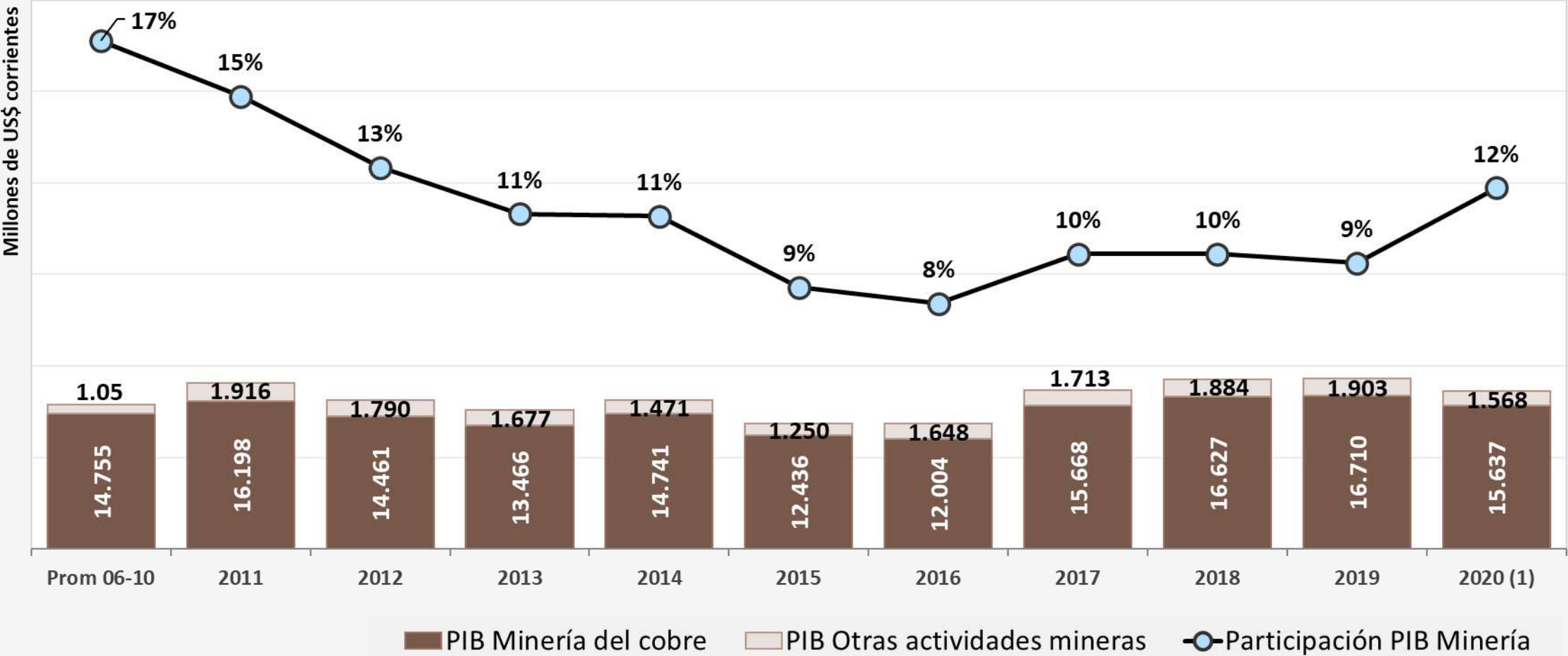
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y empresas socias.

Volver al Índice



**Aporte de la minería
a la economía
nacional**

PIB del sector minero y su participación en el PIB nacional

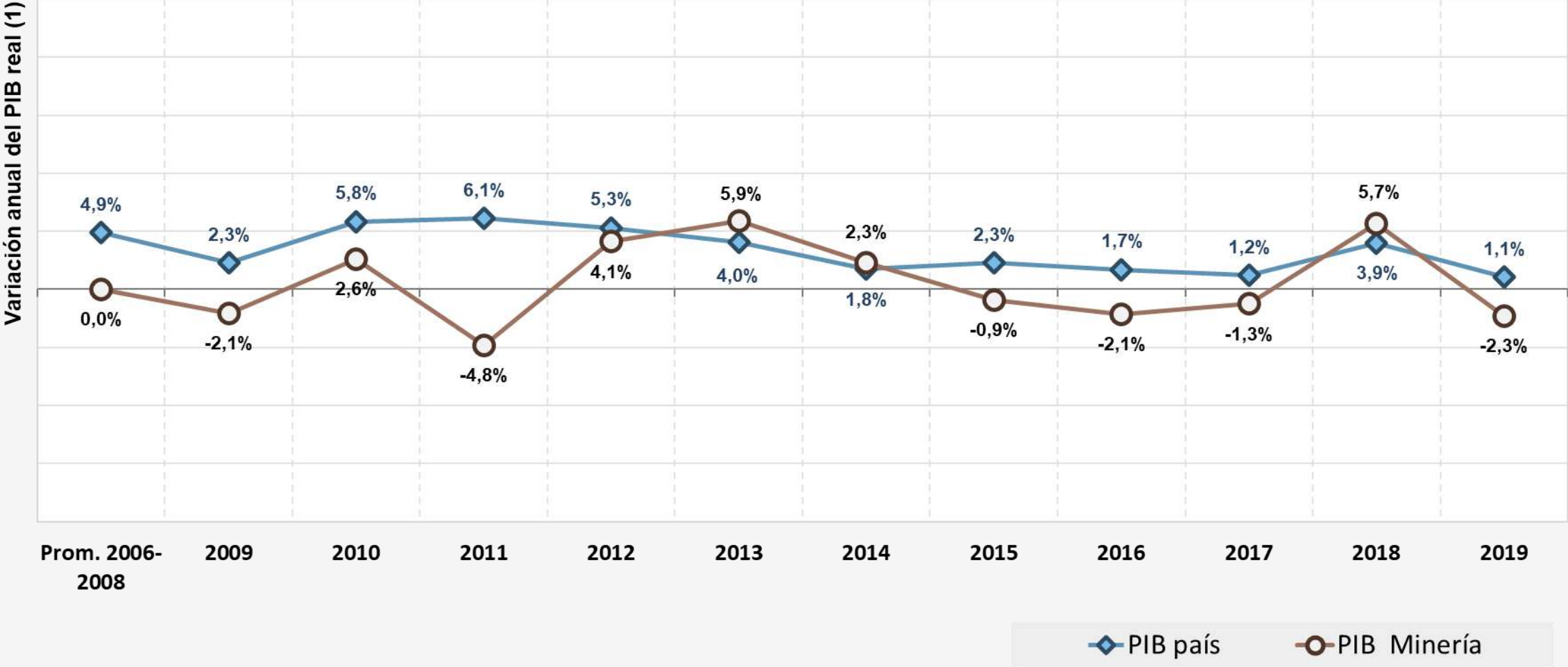


(1) Acumulado al tercer trimestre.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile, 2020.

[Volver al Índice](#)

Crecimiento anual del PIB minería y PIB país

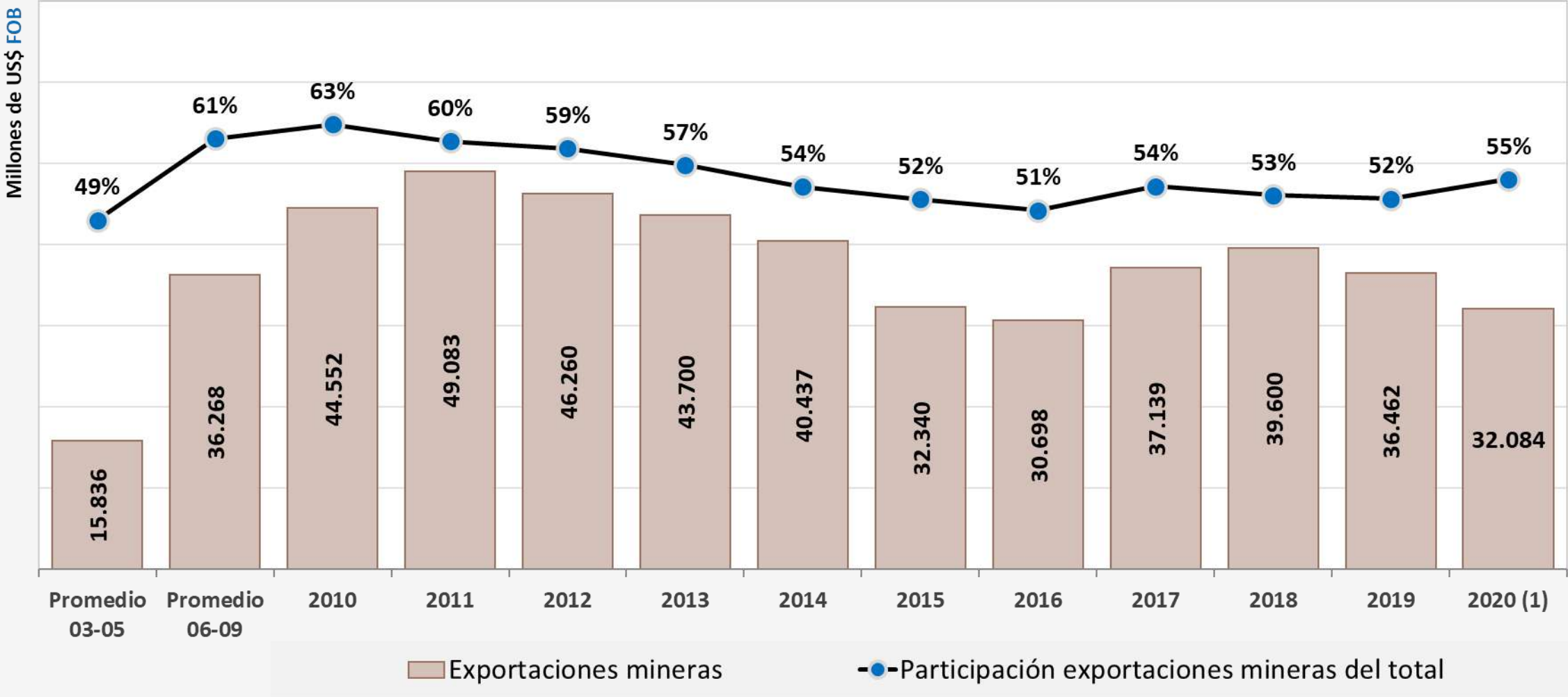


(1) PIB, por clase de actividad económica, series empalmadas, referencia 2013, miles de millones de pesos.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile, 2020.

[Volver al Índice](#)

Exportaciones mineras y participación en el total



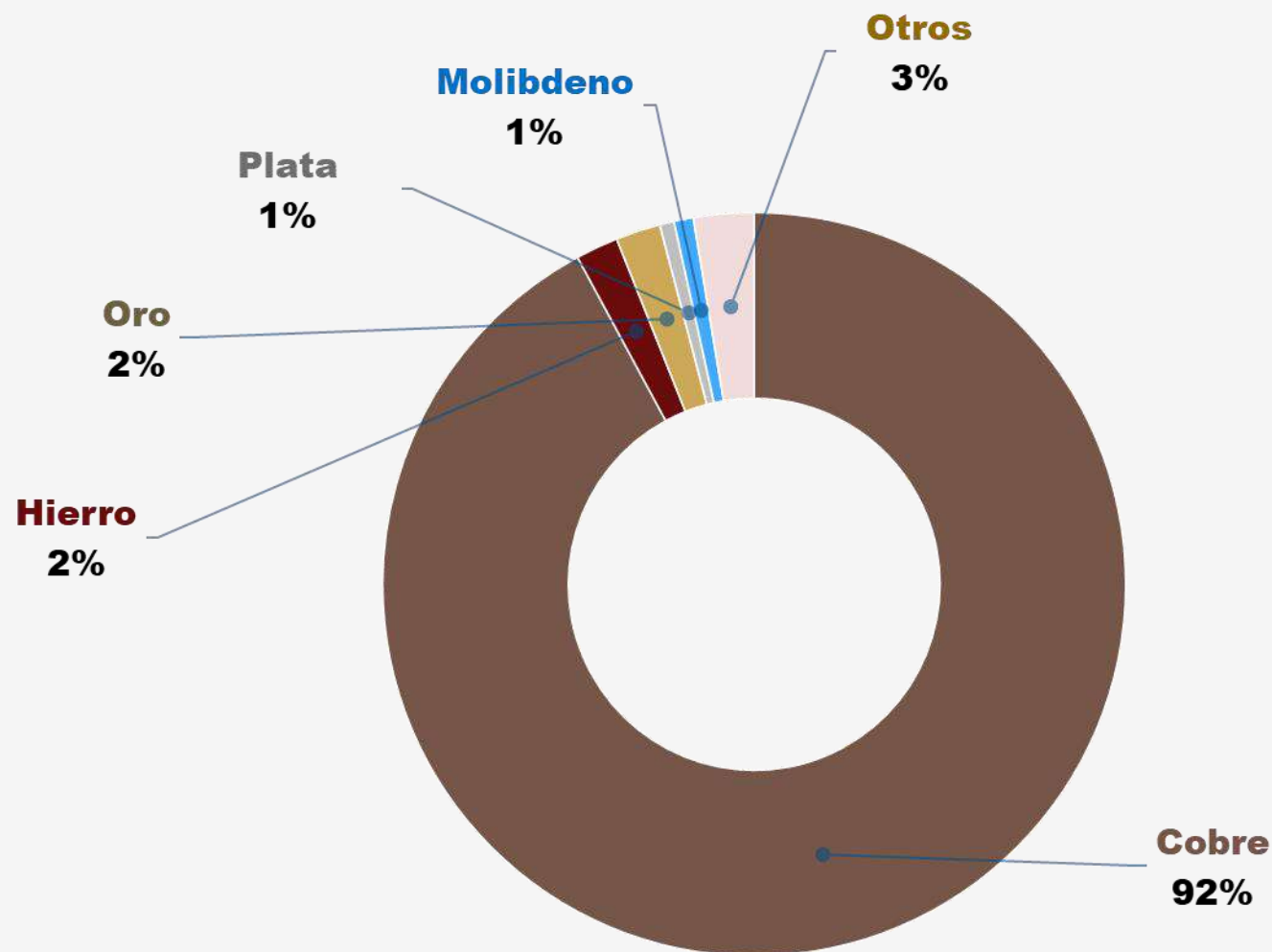
(1) Acumulado a octubre.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile, 2020.

[Volver al Índice](#)

Composición de las exportaciones mineras

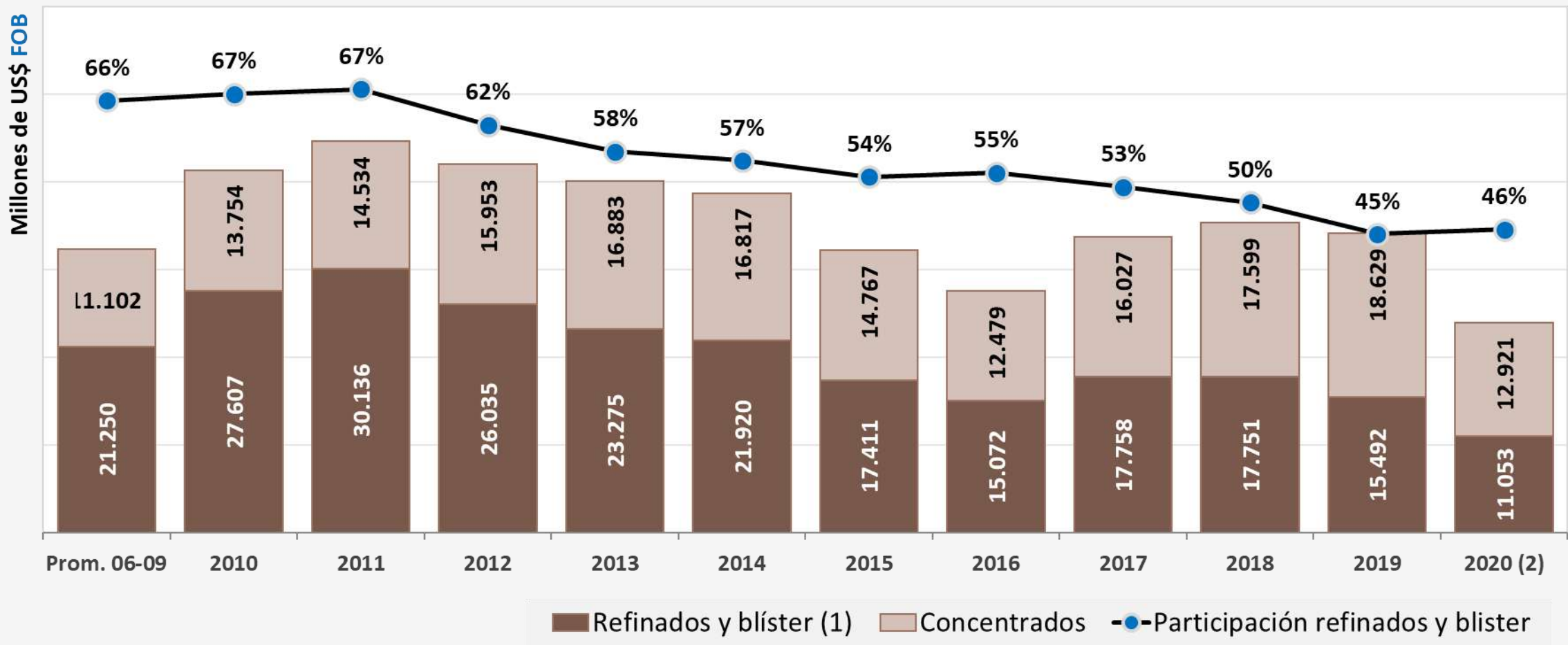
Total: US\$ 36.438 millones



FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile. Datos 2019.

[Volver al Índice](#)

Valor de las exportaciones de cobre por tipo de producto

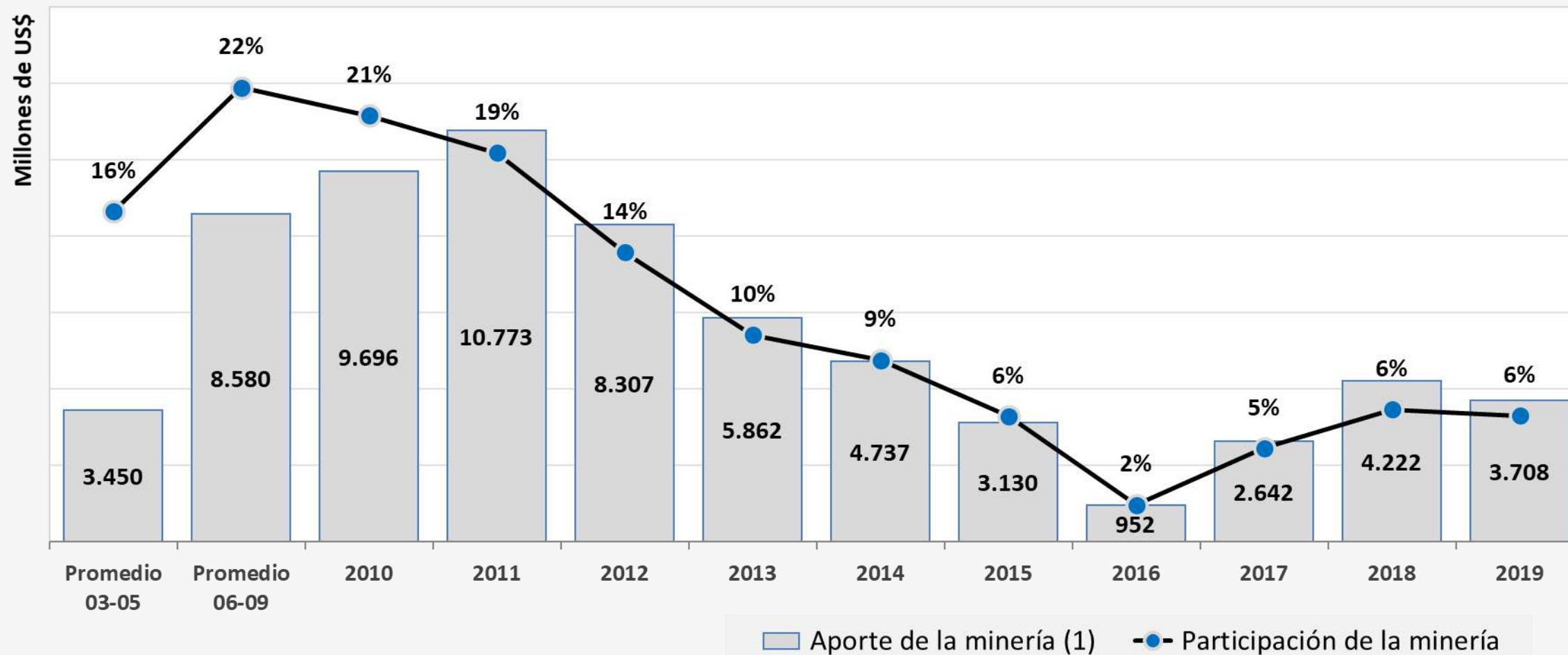


(1) Blíster se estima como exportaciones totales de cobre menos exportaciones de cátodos y concentrados.
(2) Acumulado a septiembre.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile, 2020.

[Volver al Índice](#)

Aporte y participación de la minería en los ingresos fiscales

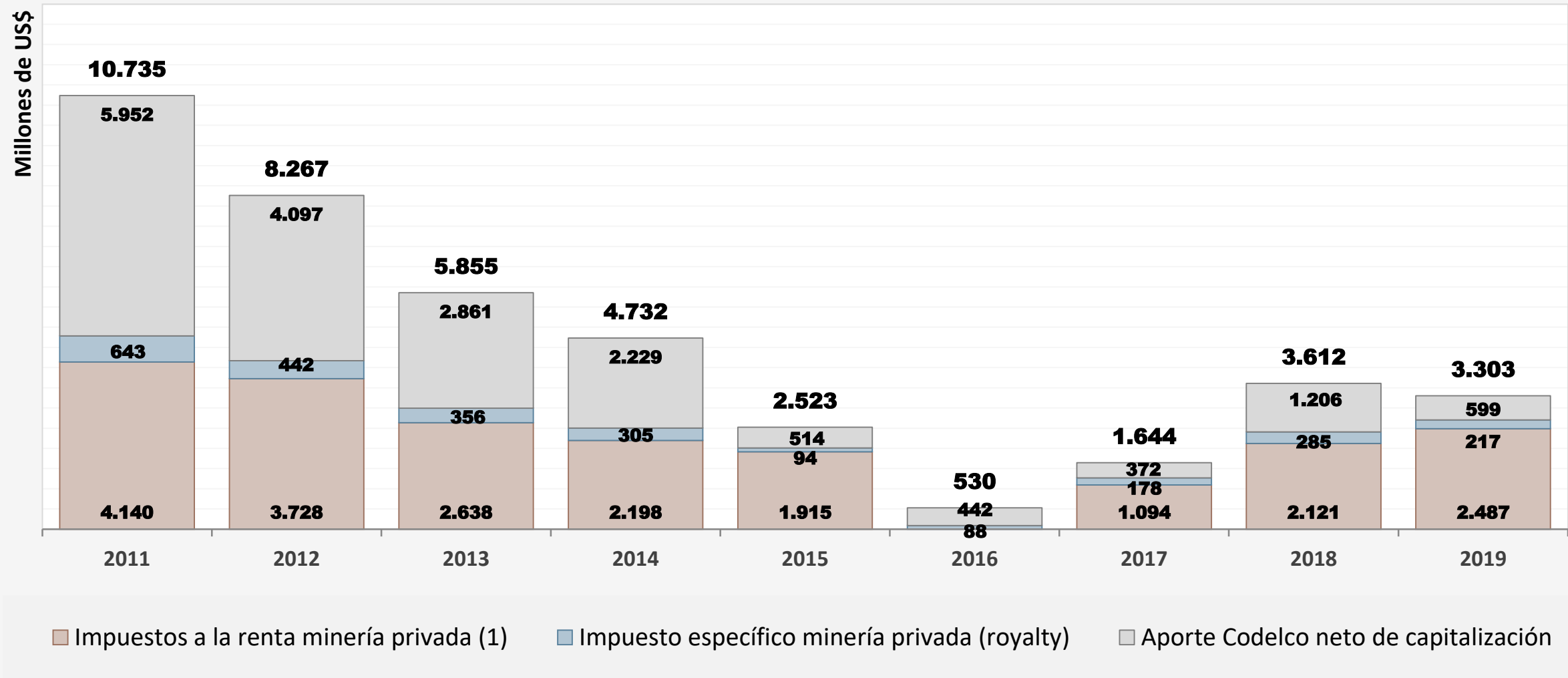


(1) Incluye aportes de Codelco e impuestos de 10 grandes empresas mineras privadas (conocidas como GMP-10), que representan el 80% de la producción privada de cobre.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco y Dipres, 2020.

[Volver al Índice](#)

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

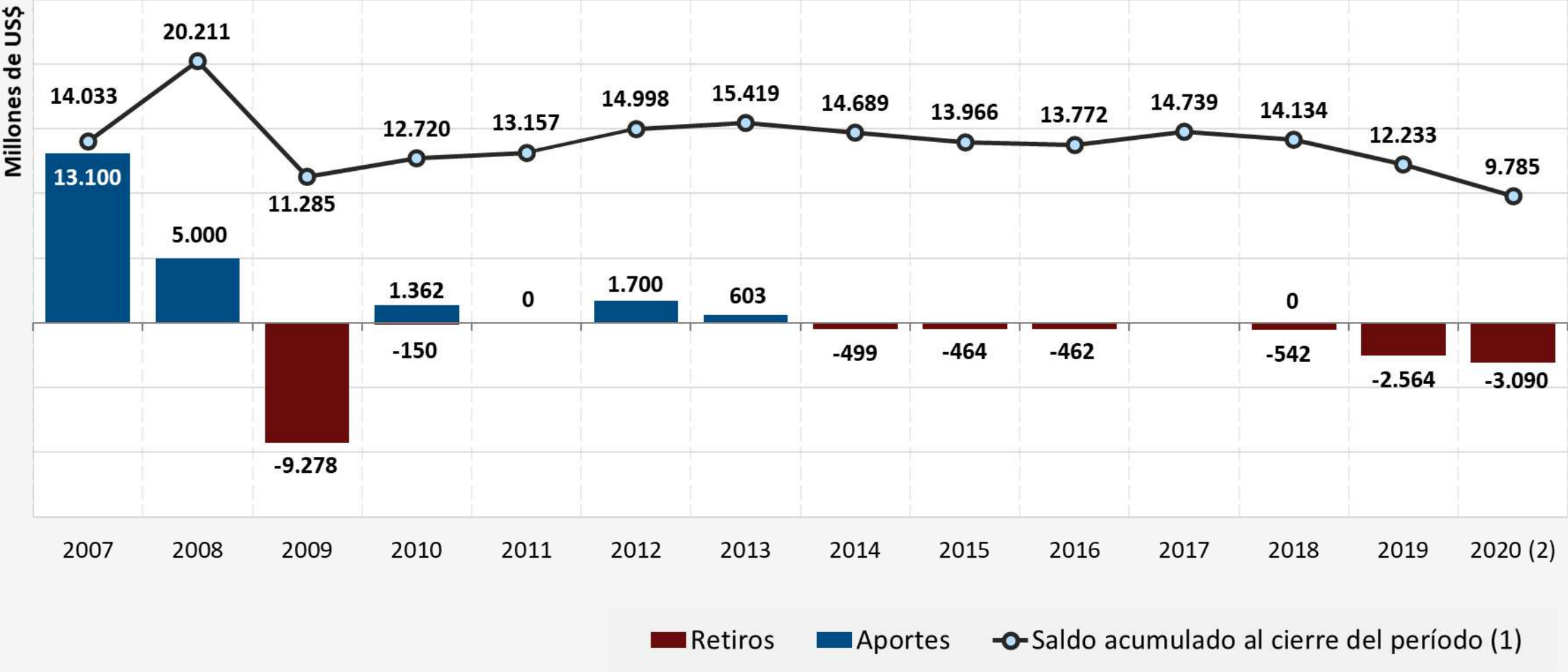


(1) Los impuestos de la minería privada que aquí se reportan son los de 10 grandes empresas mineras privadas (conocidas como GMP-10), que representan actualmente el 80% de la producción privada de cobre.

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

Volver al Índice

Fondo de Estabilización Económico y Social (FEES)

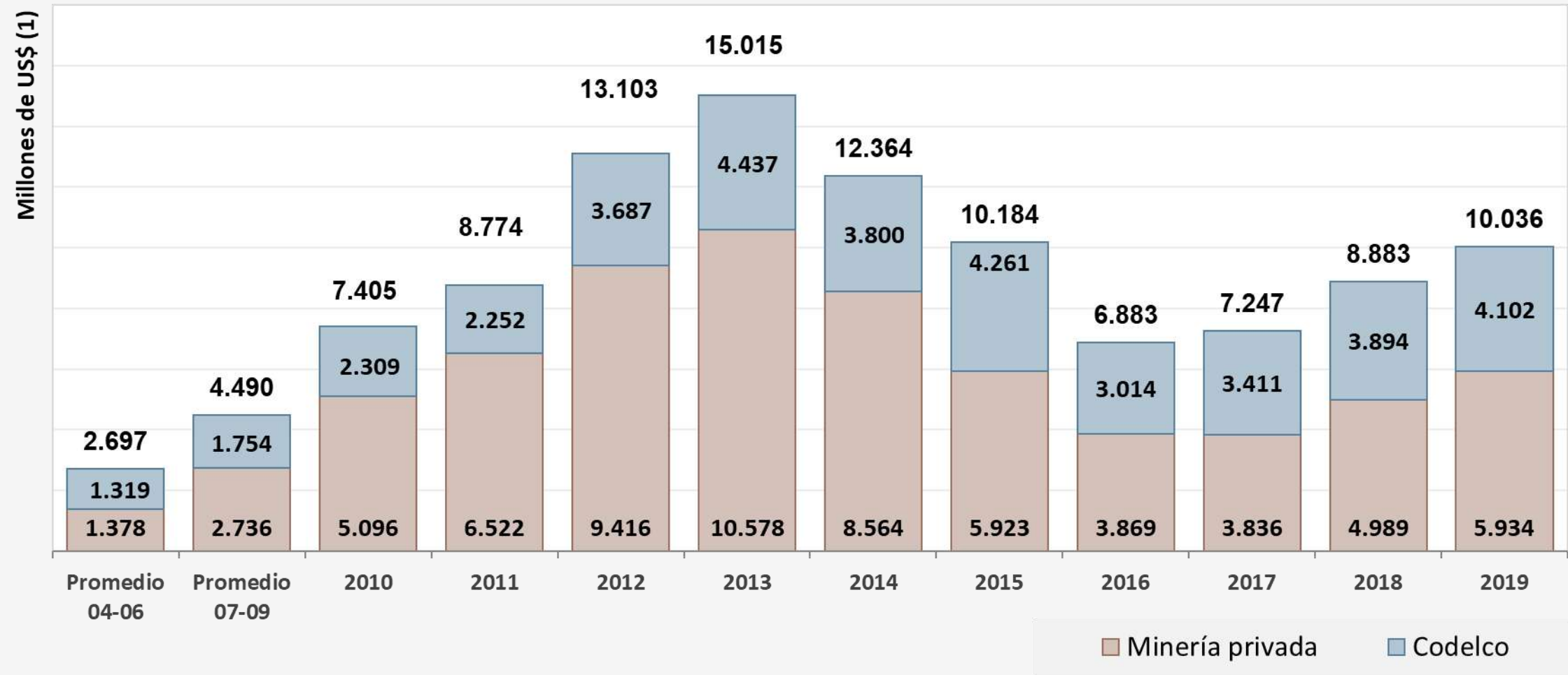


(1) El saldo incluye aportes, retiros, intereses, costo de administración, y ganancias y pérdidas de capital.
 (2) Acumulado a septiembre.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Ministerio de Hacienda, 2020.

[Volver al Índice](#)

Inversión de la Gran Minería

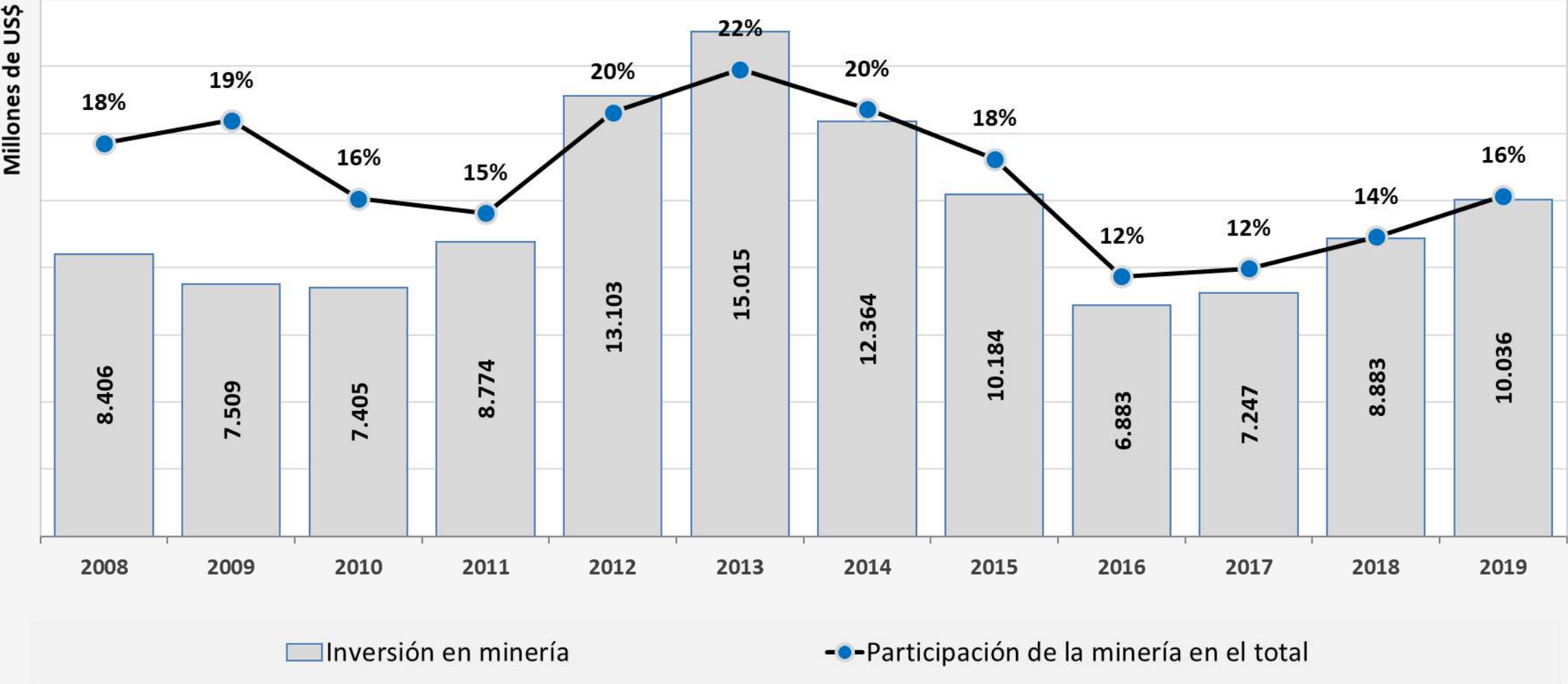


(1) Incluye gran minería privada de cobre y oro, y Codelco. No se incluye la inversión de ENAMI.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

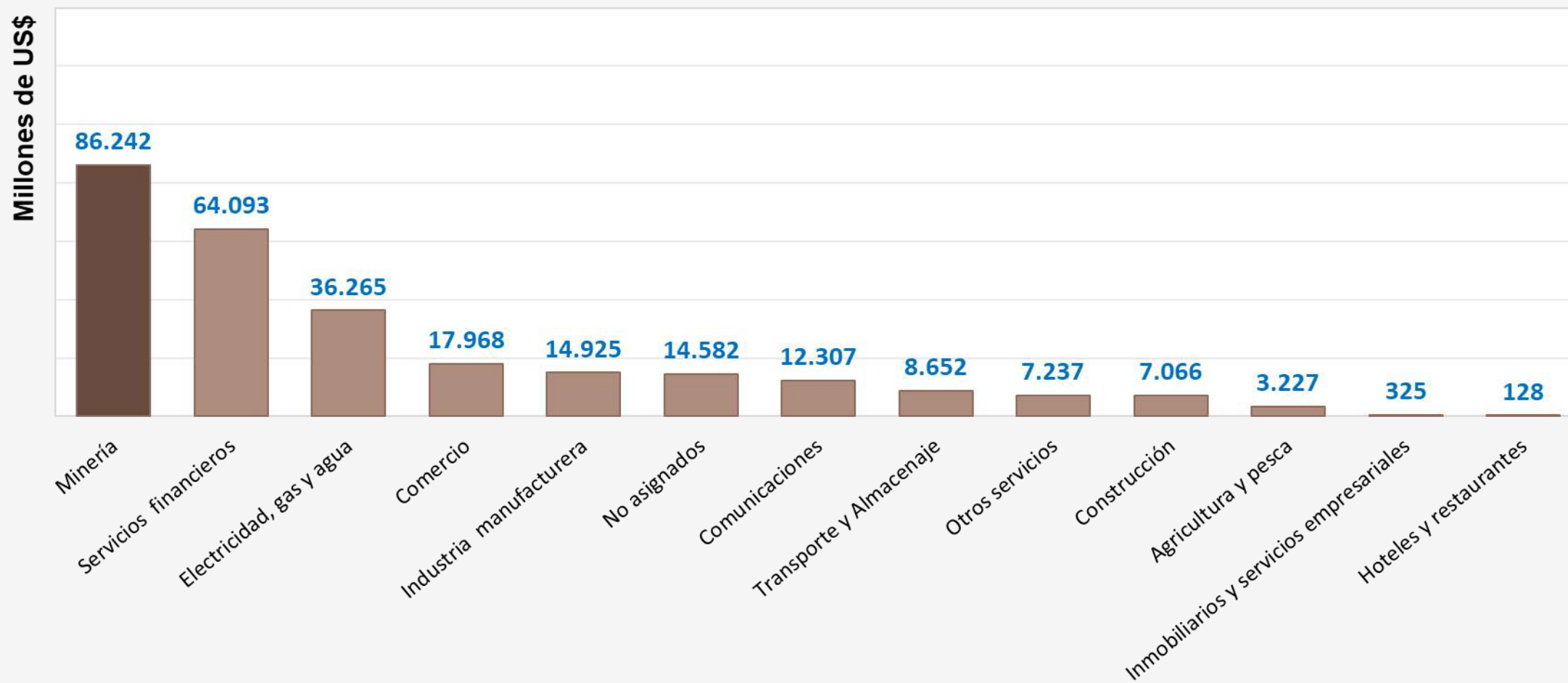
Inversión de la minería y participación en el total país



FUENTE : Consejo Minero con información de Cochilco y Banco Central, 2020.

[Volver al Índice](#)

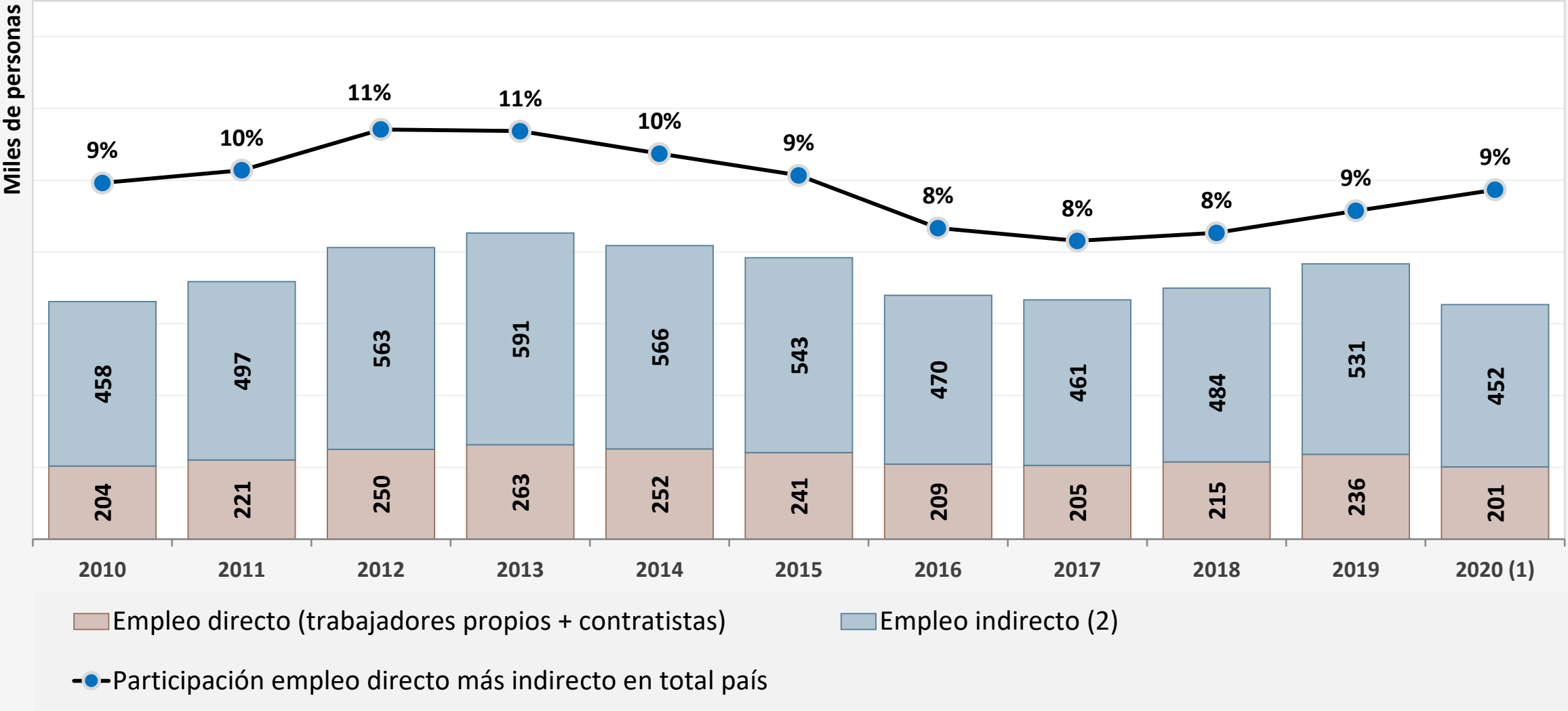
Stock de inversión extranjera directa por sector económico



FUENTE : Consejo Minero con información del Banco Central de Chile. Datos 2019.

[Volver al Índice](#)

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

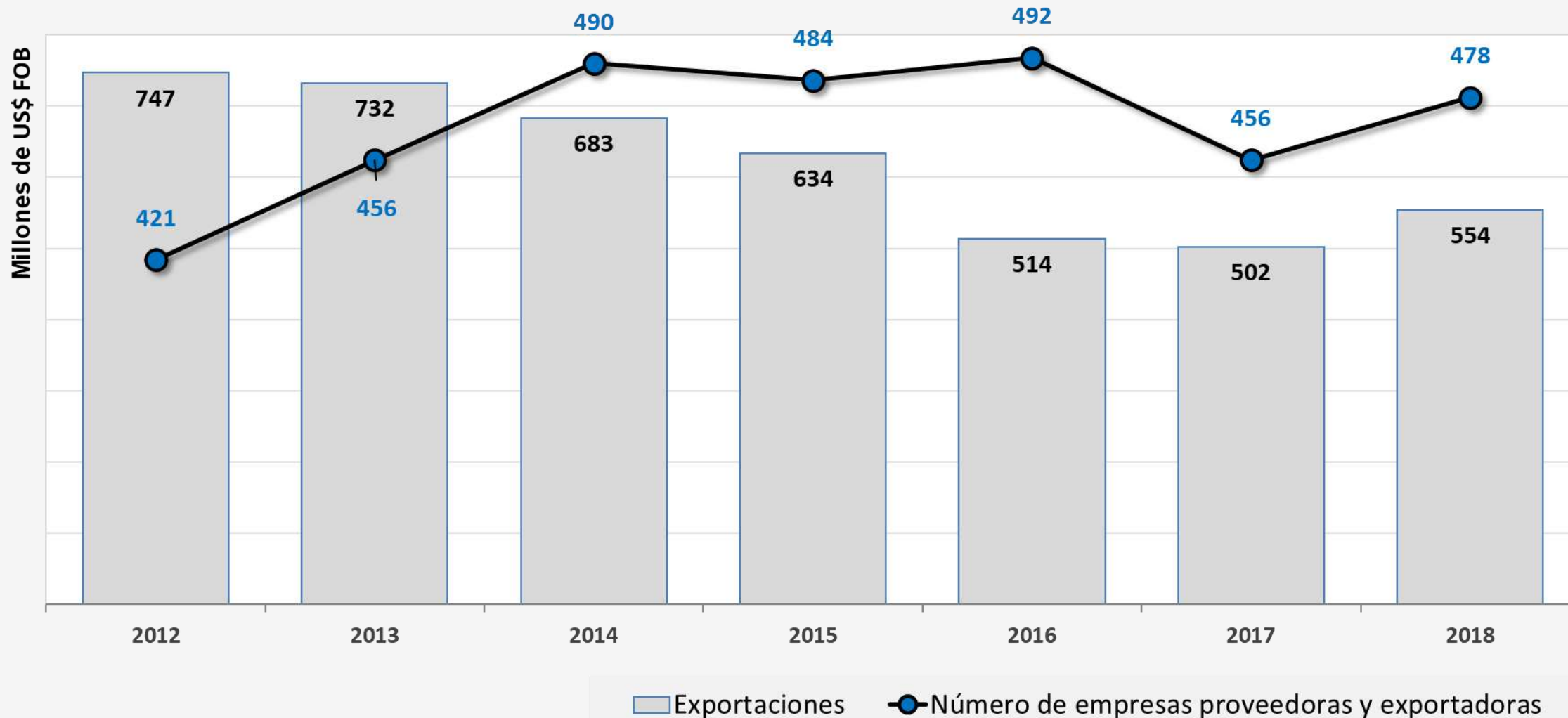


(1) Acumulado a jul-sep 2020.
(2) Empleo indirecto: 2,55 empleos por cada empleo directo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de INE, 2020.

[Volver al Índice](#)

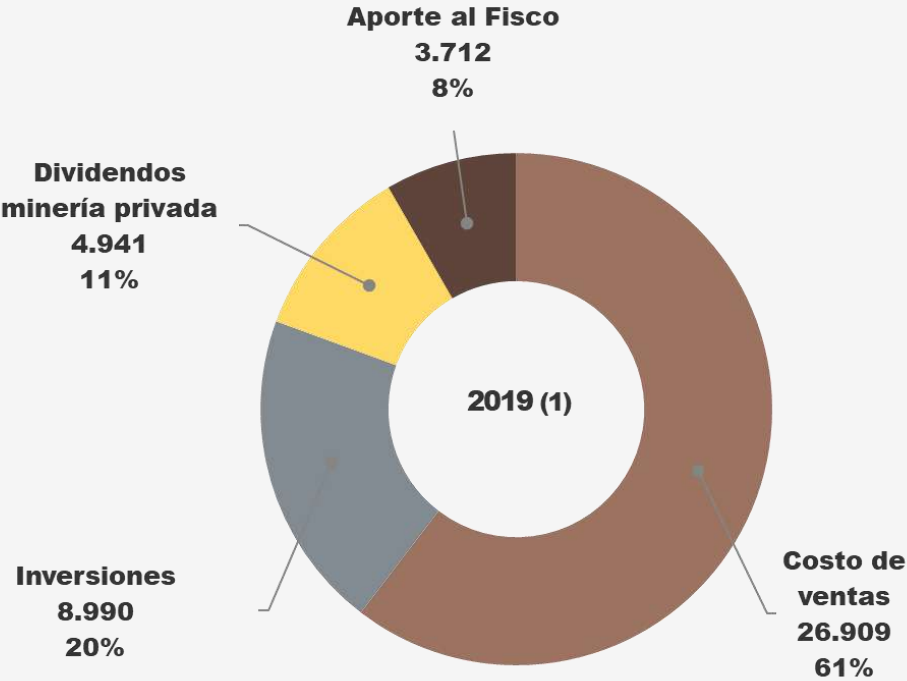
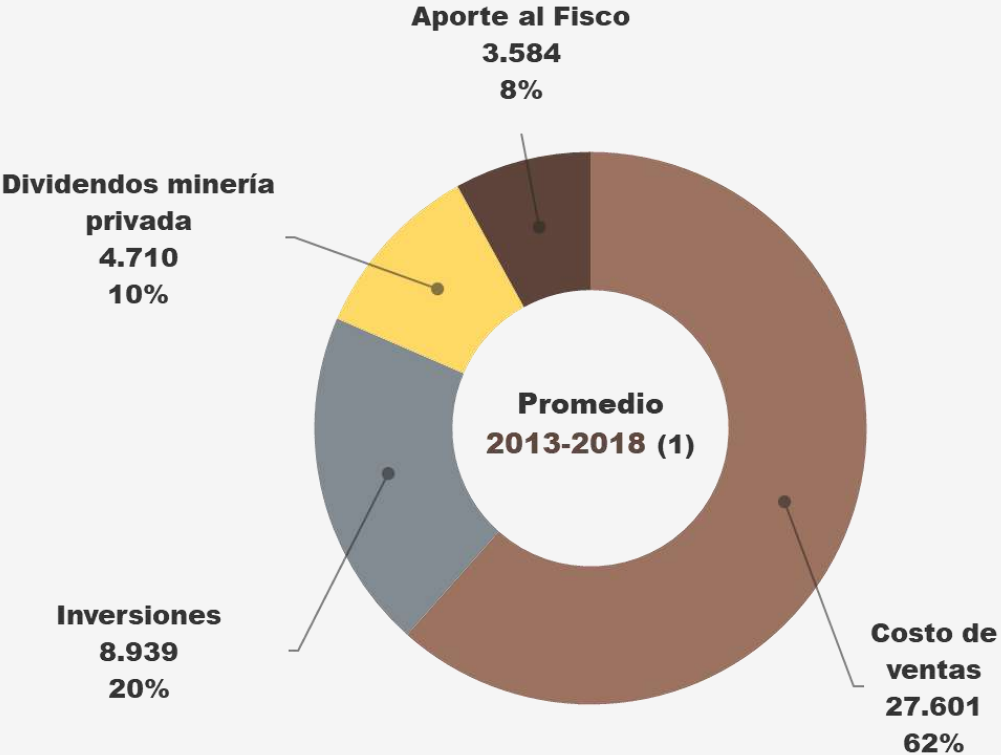
Número de **empresas proveedoras** de la minería que exportan



FUENTE : Consejo Minero a partir de ProChile, Ministerio de Relaciones Exteriores, 2019.

[Volver al Índice](#)

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



- **COSTO DE VENTAS** : 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.
- **INVERSIONES** : 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.

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

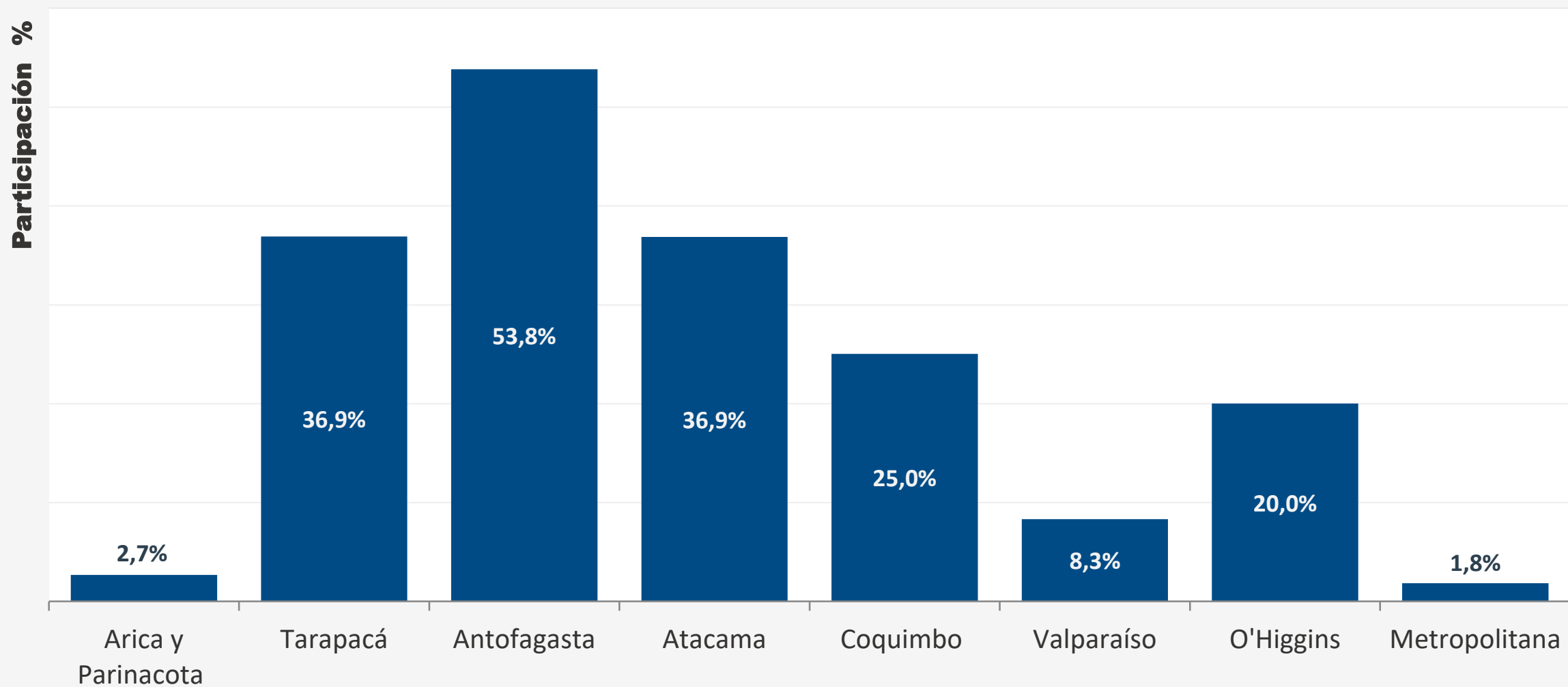
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de los estados financieros compilados de las empresas socias.

Volver al Índice



**Aporte de la minería
a la economía de
regiones**

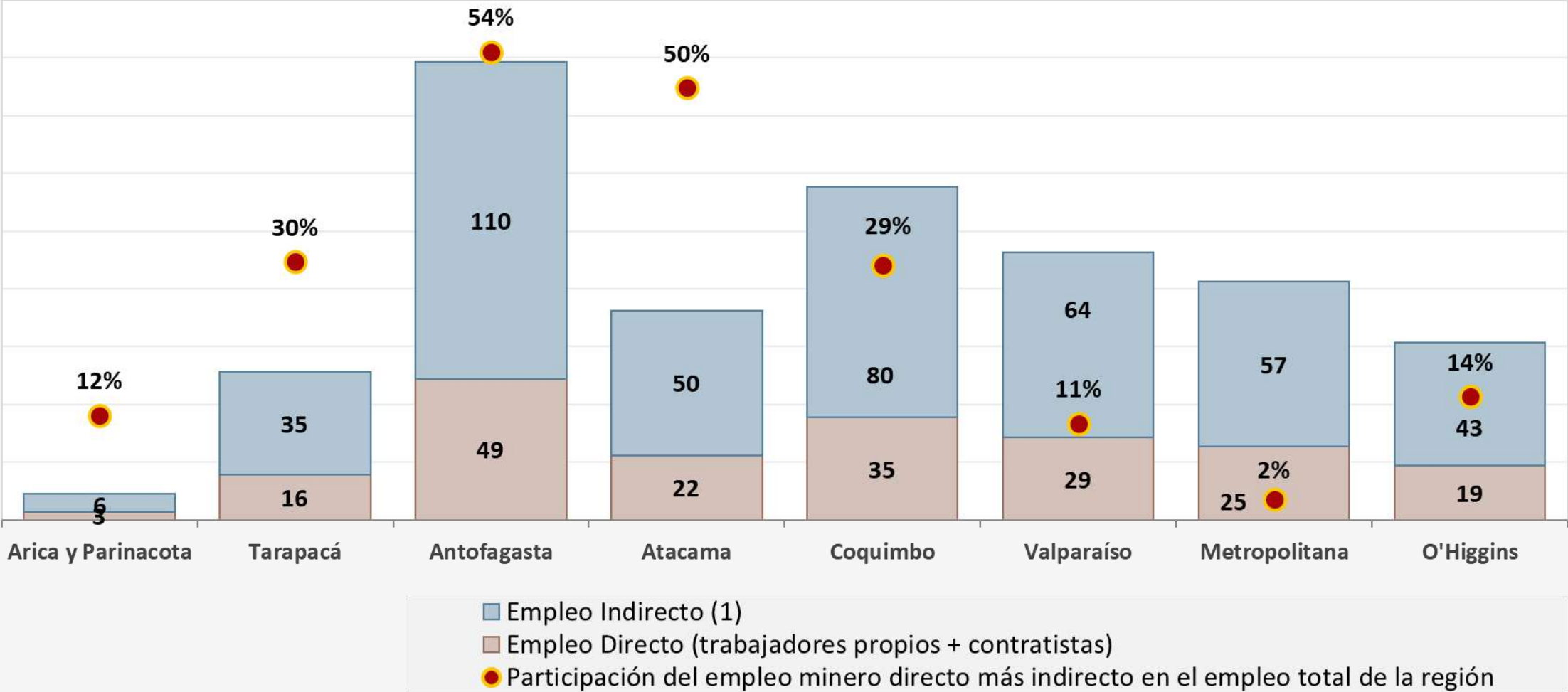
Participación de la minería en el PIB de regiones



FUENTE : Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile. Datos 2018.

[Volver al Índice](#)

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

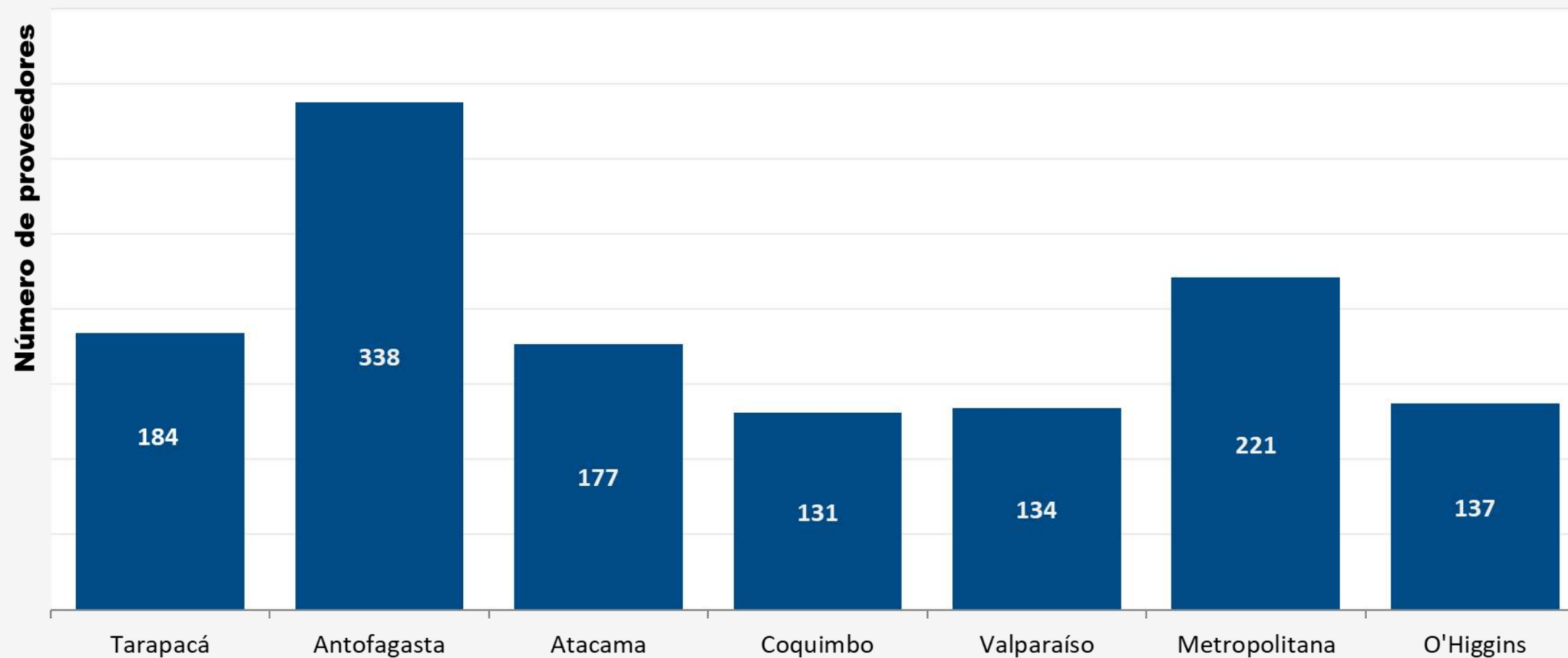


(1) Empleo indirecto: 2,55 empleos por cada empleo directo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información del INE y Cochilco.

Volver al Índice

Proveedores de la minería por región



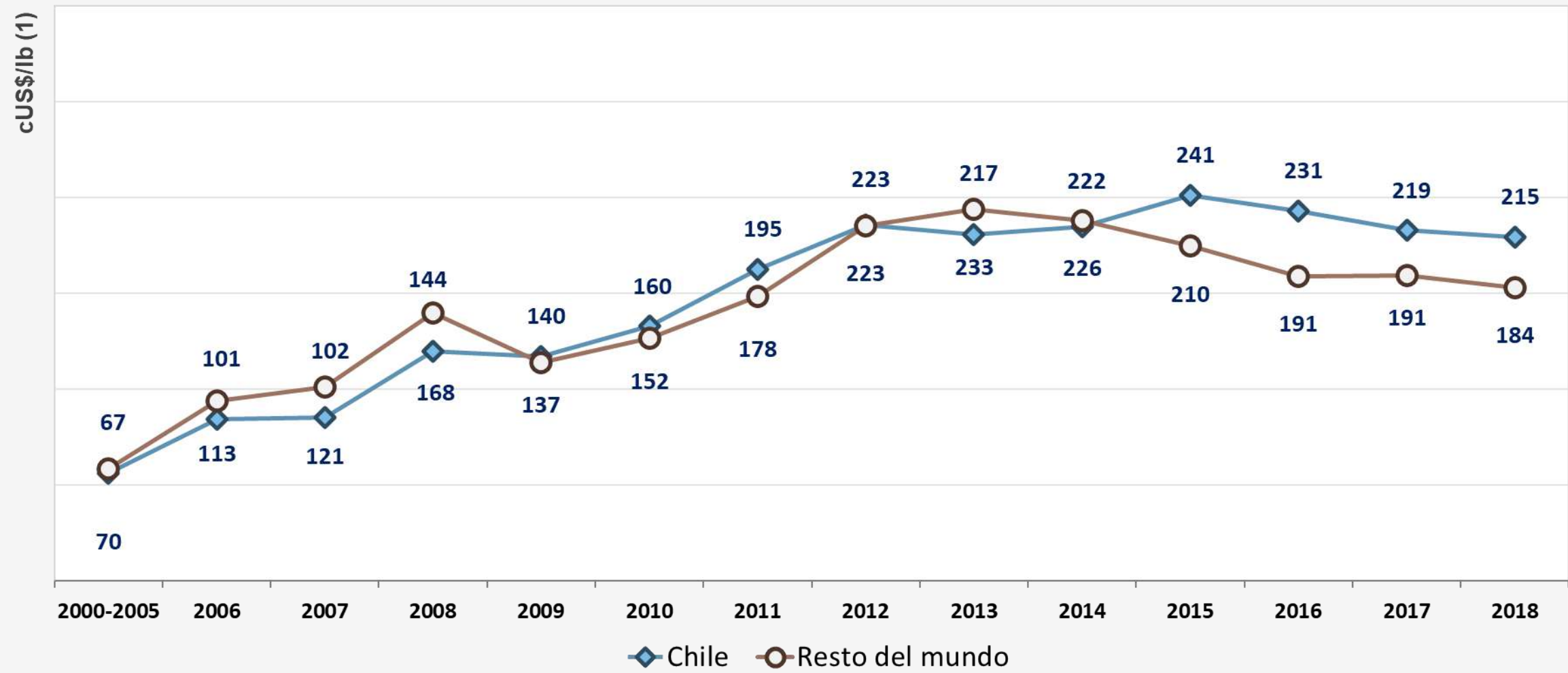
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Fundación Chile, 2019.

[Volver al Índice](#)



Indicadores de competitividad

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

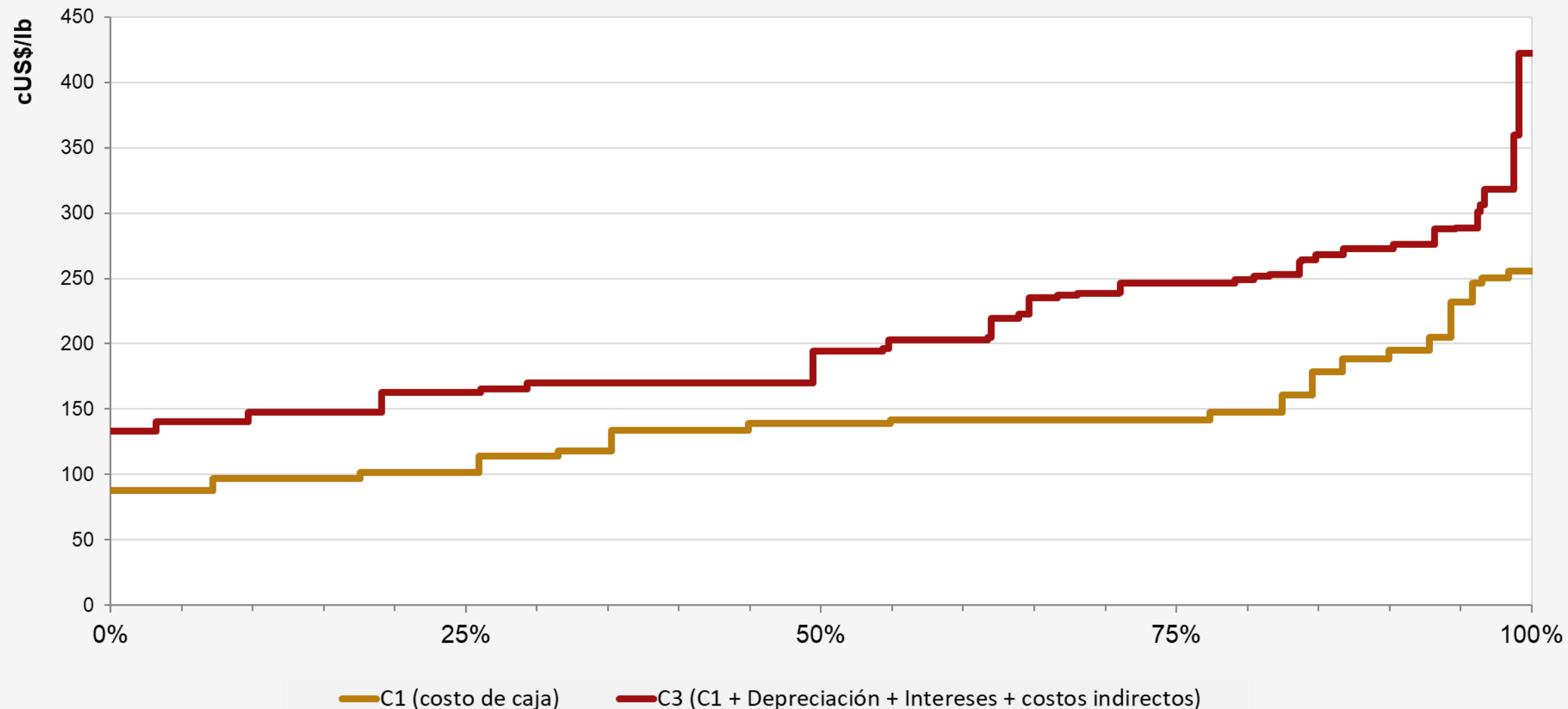


(1) Costos definidos como C3: Costo de caja + Depreciación + Intereses + Costos indirectos

FUENTE : Consejo Minero en base a Cochilco.

[Volver al Índice](#)

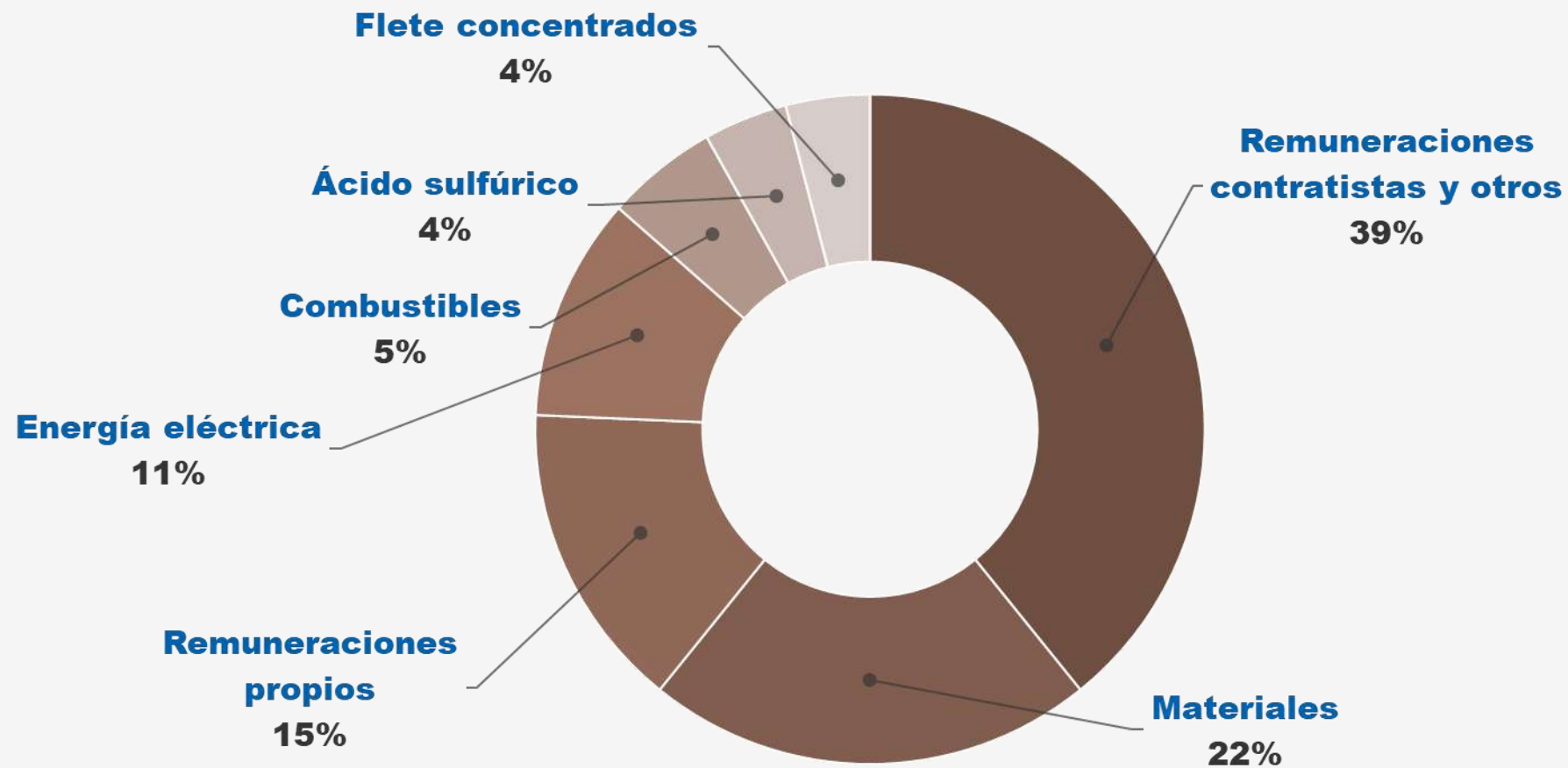
Representación de las curvas de oferta de la industria chilena del cobre



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

[Volver al Índice](#)

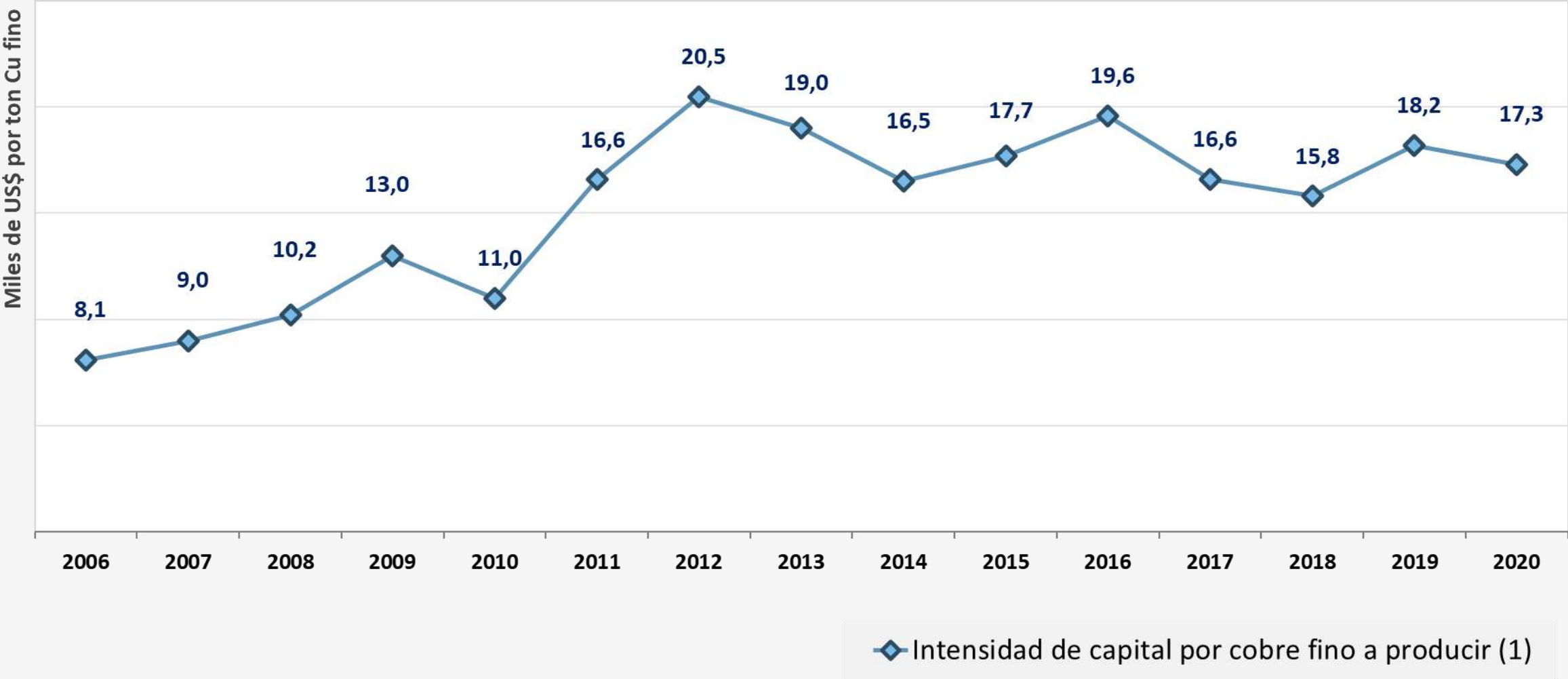
Componentes del **gasto operativo** de la minería del **cobre**



FUENTE : Consejo Minero a partir de Cochilco. Datos 2019.

Volver al Índice

Costo de inversión por unidad de producción de cobre

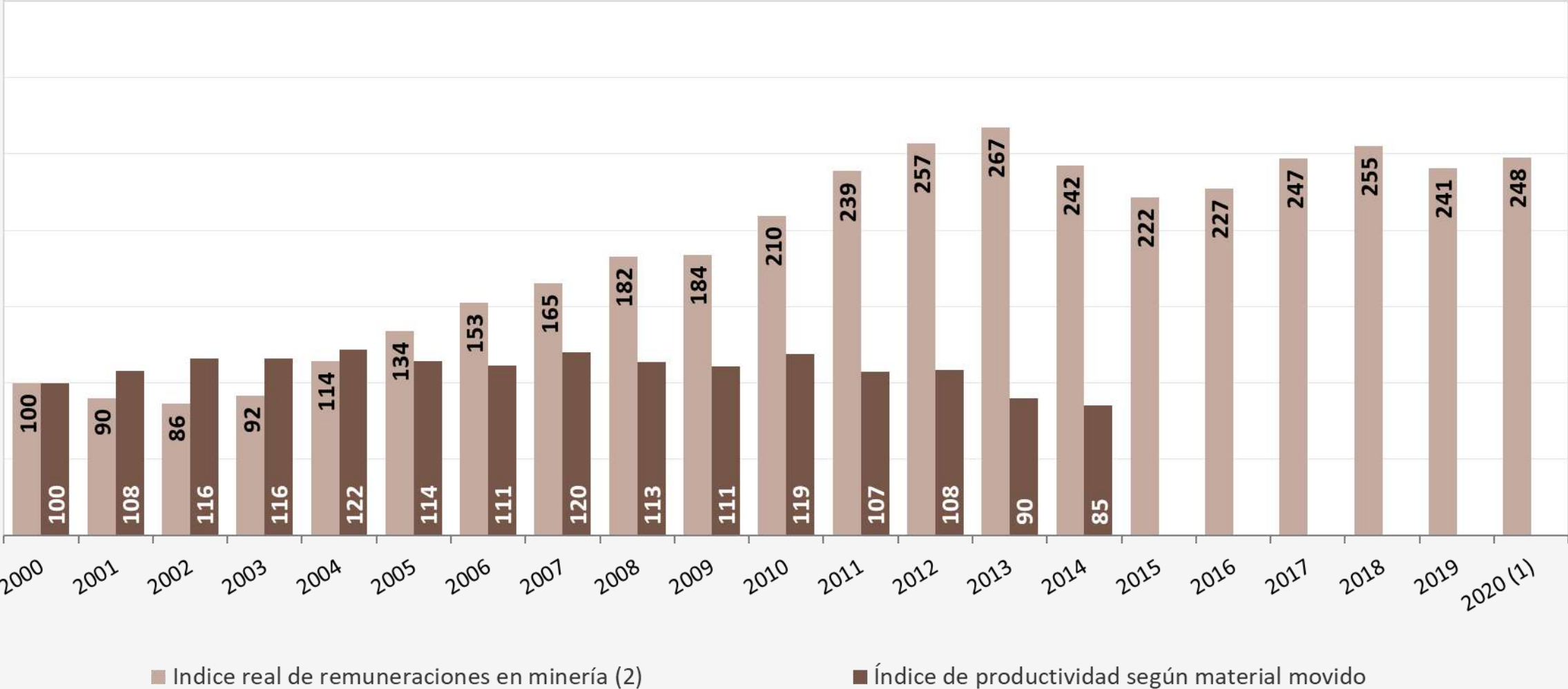


(1) Corresponde a la inversión agregada de la cartera de proyectos vigente de cada año dividido por la capacidad de producción anual de dicha cartera.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

Productividad laboral en la minería del cobre y remuneraciones

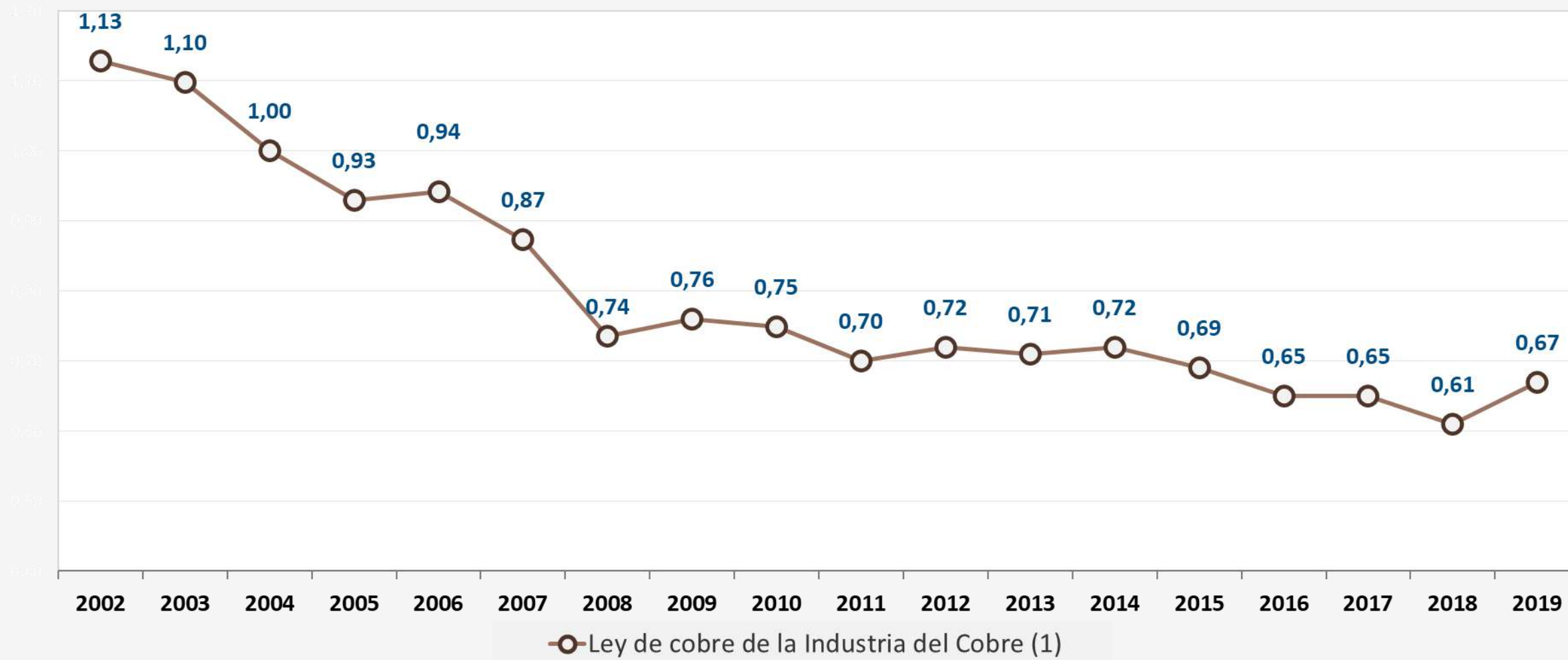


(1) Acumulado a agosto.
 (2) A partir de costos en US\$.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Comisión Nacional de Productividad e INE.

[Volver al Índice](#)

Ley mineral en la minería del cobre

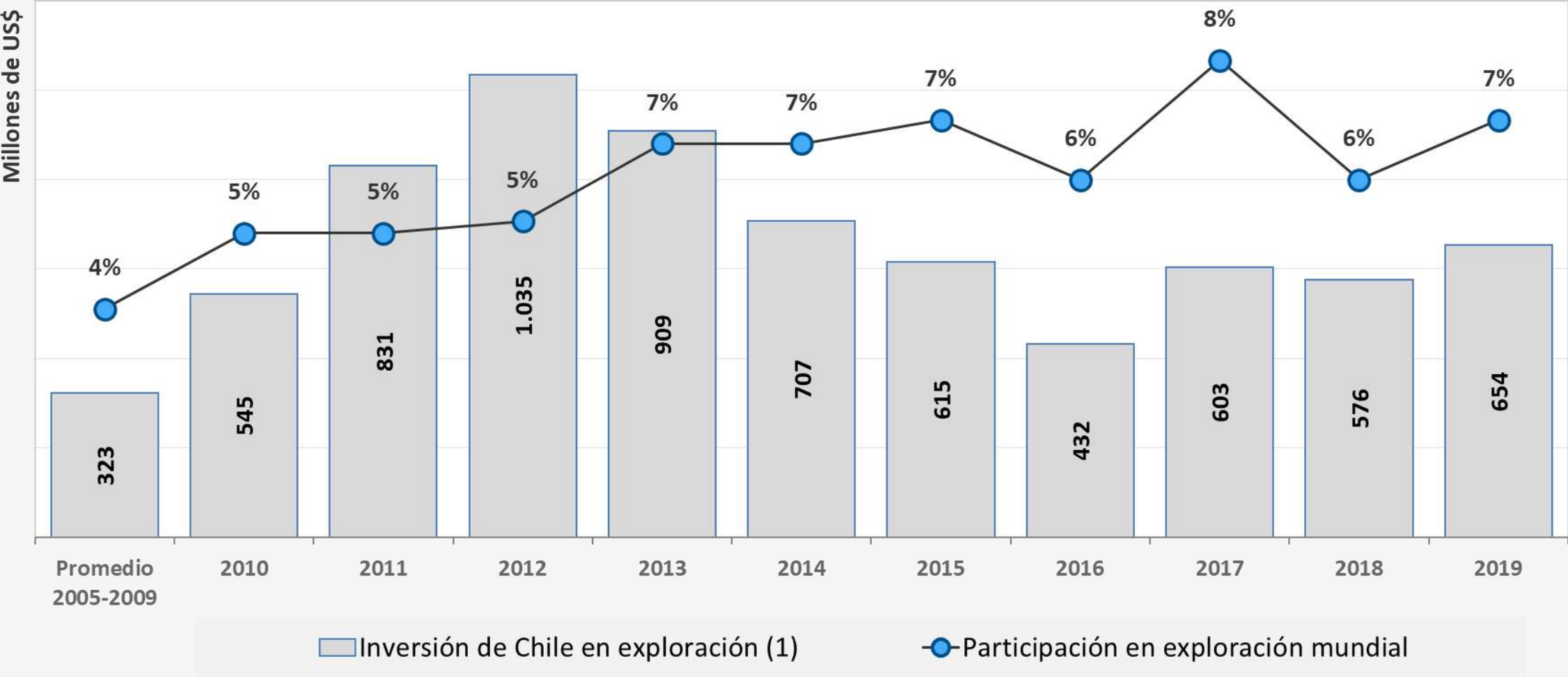


(1) Calculado como promedios ponderados por tratamiento de mineral en líneas de concentración y lixiviación.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

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

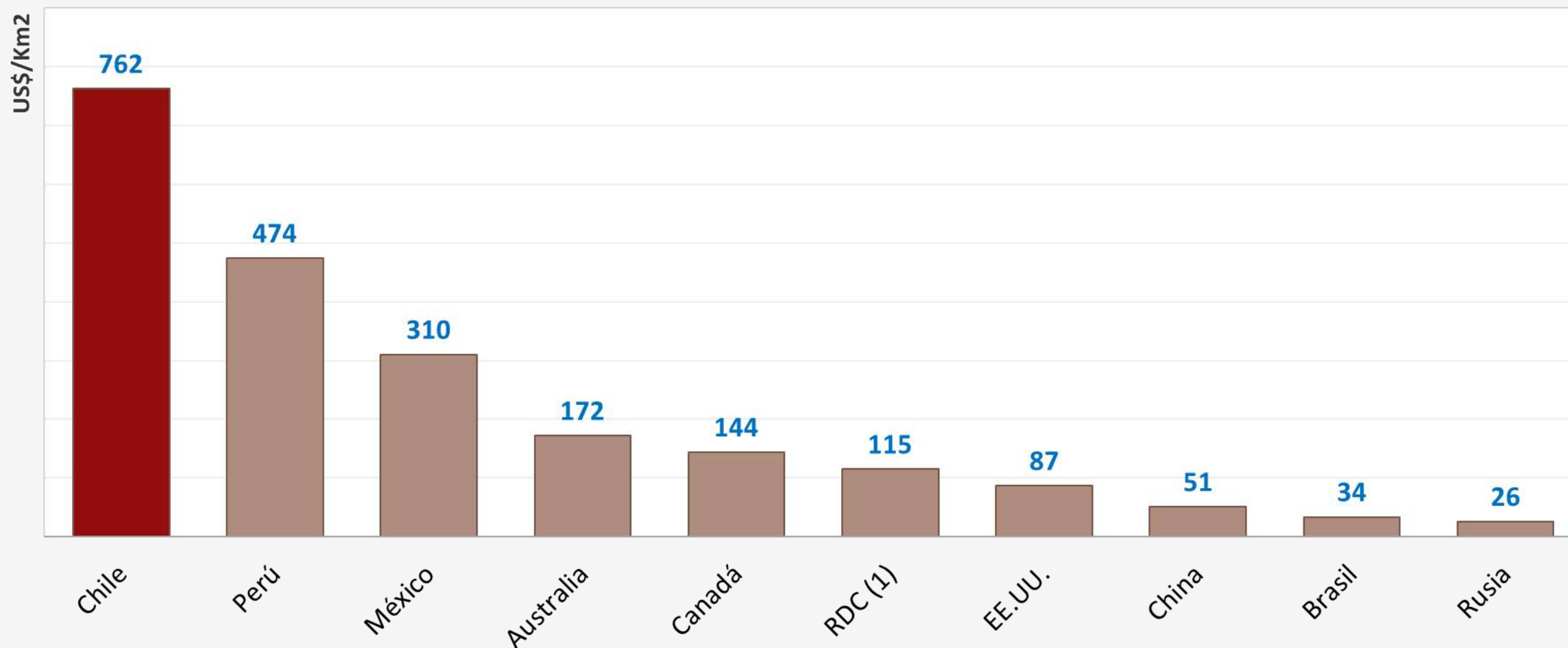


(1) Basado en el presupuesto anual de exploración no ferrosa. Incluye oro, cobre, zinc, plomo, níquel, plata, grupo platino, litio, cobalto, uranio, diamantes y otros metales menores.

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

[Volver al Índice](#)

Inversión en exploración por superficie de territorio

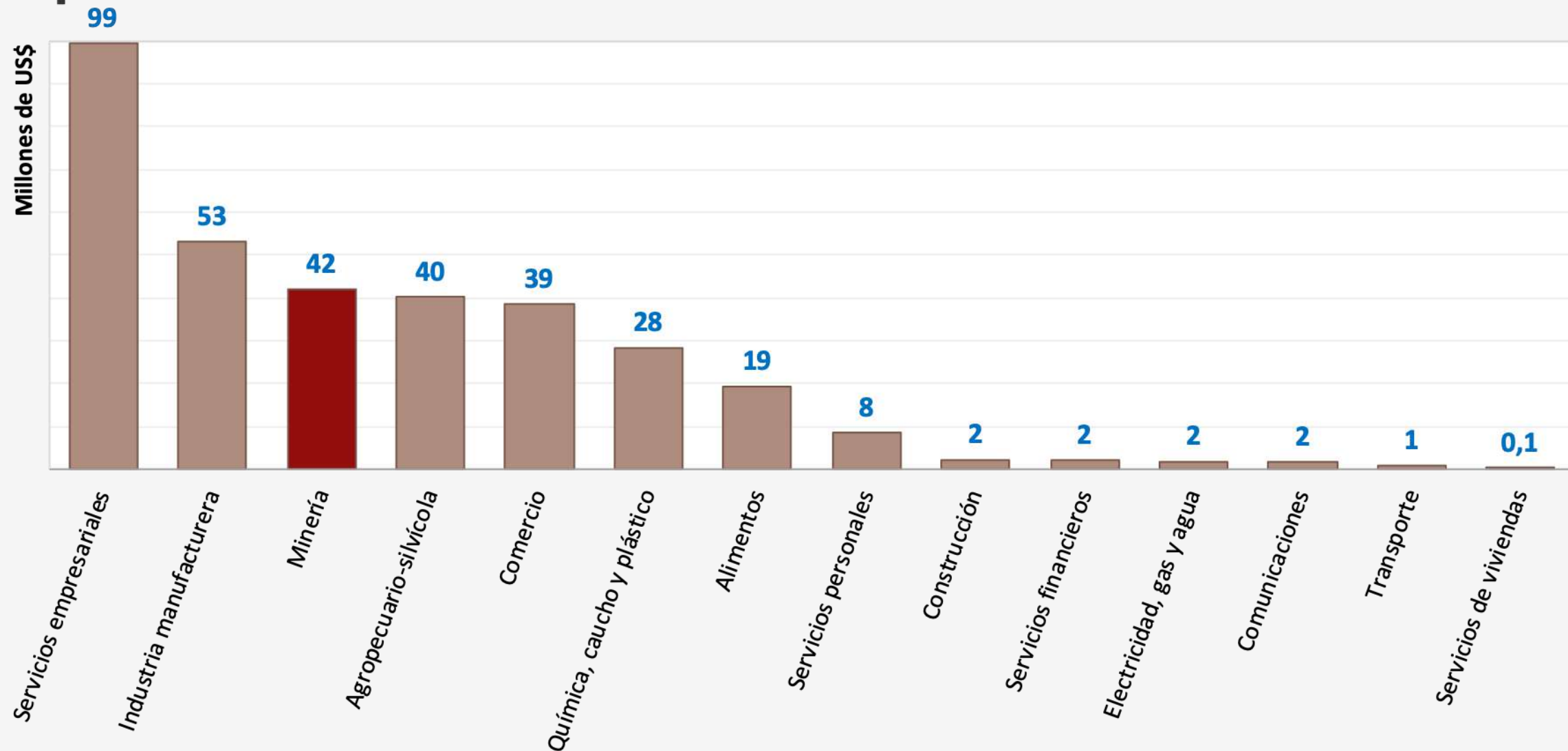


(1) República Democrática del Congo.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

[Volver al Índice](#)

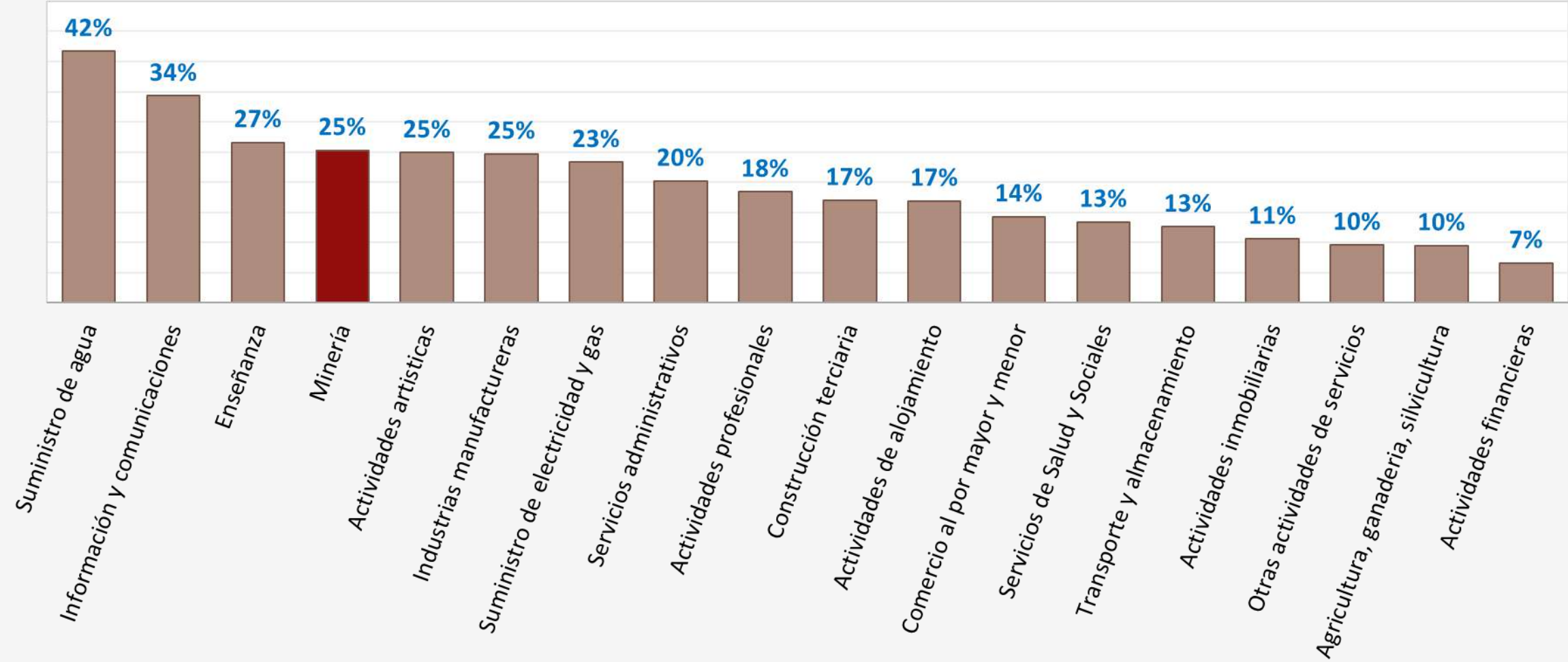
Gasto en I + D por actividad económica



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

[Volver al Índice](#)

Tasa de innovación por sector económico (1)

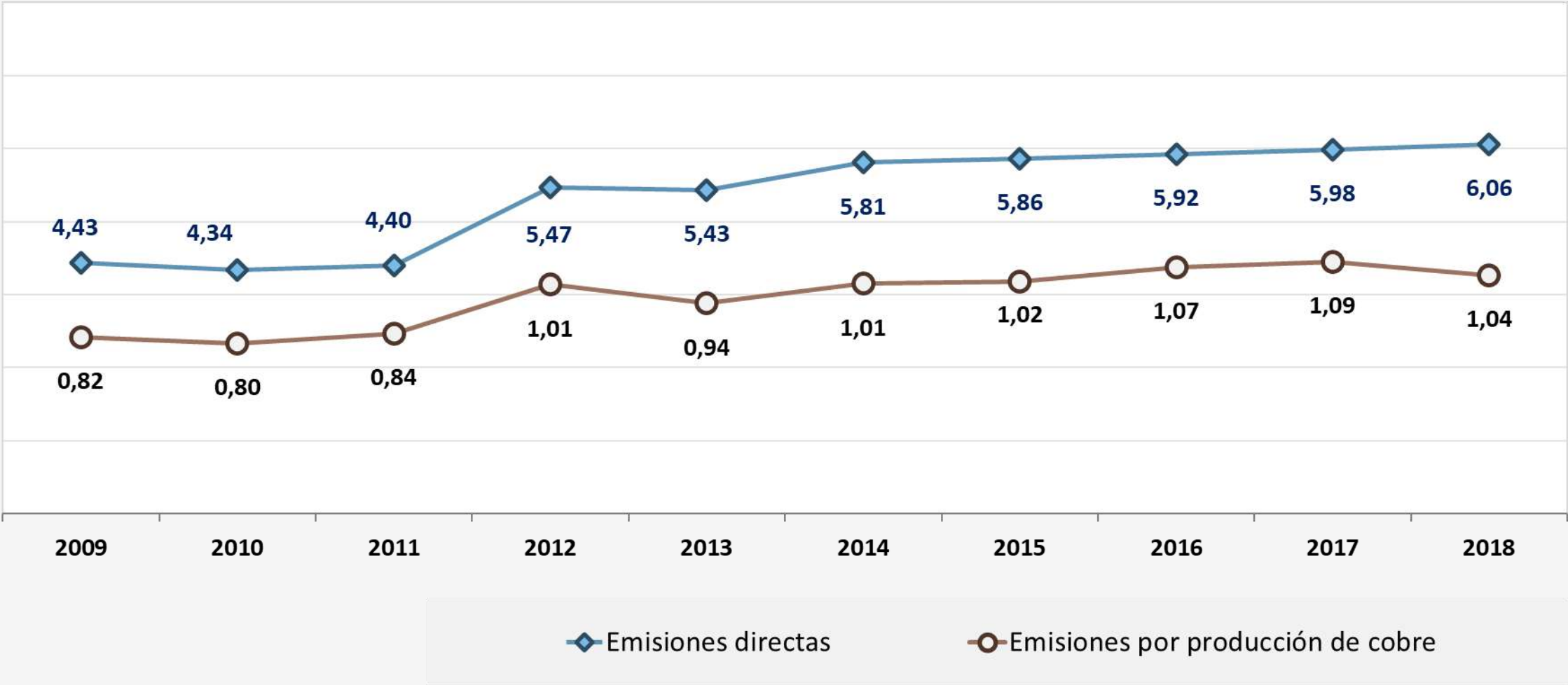


(1) La tasa de innovación es el porcentaje de empresas que realizaron algún tipo de innovación en Productos, Procesos, Organizacional o Marketing.

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

[Volver al Índice](#)

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



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

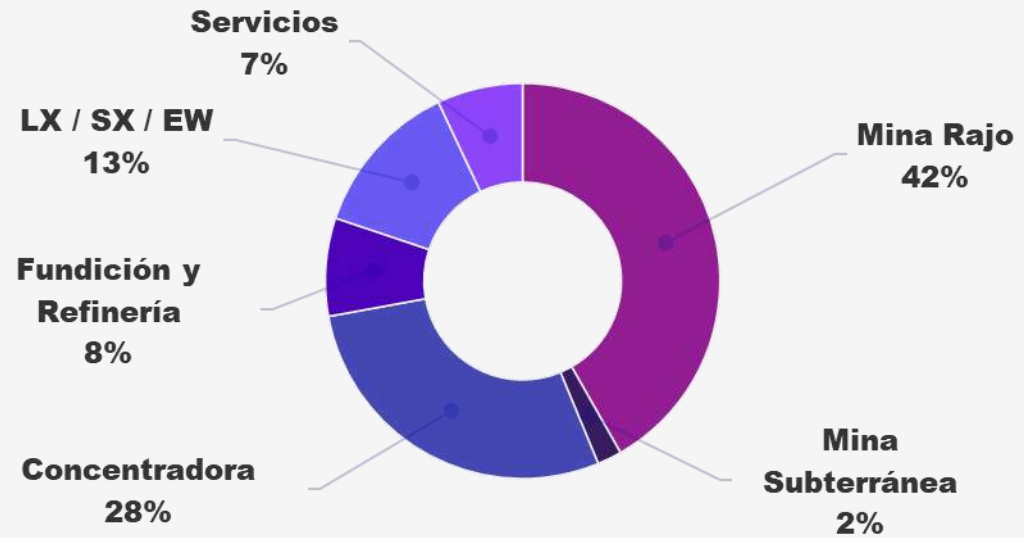
[Volver al Índice](#)



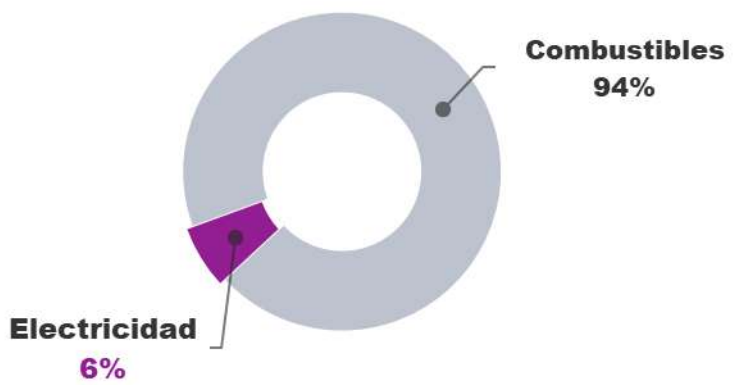
**Insumos estratégicos:
energía y agua**

Caracterización del consumo energético en la minería del cobre

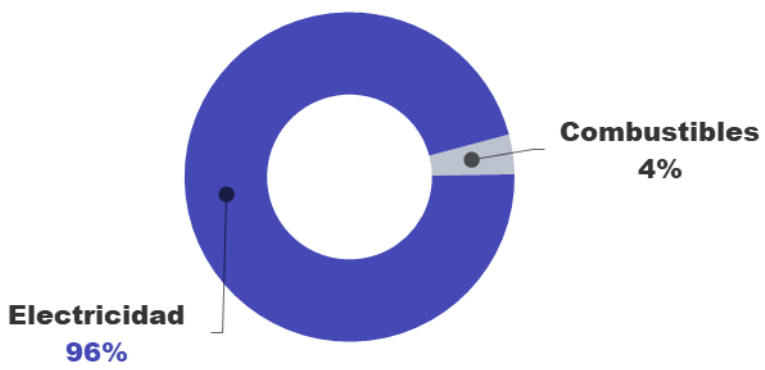
Consumo energético por procesos
Total 175.134 TJ



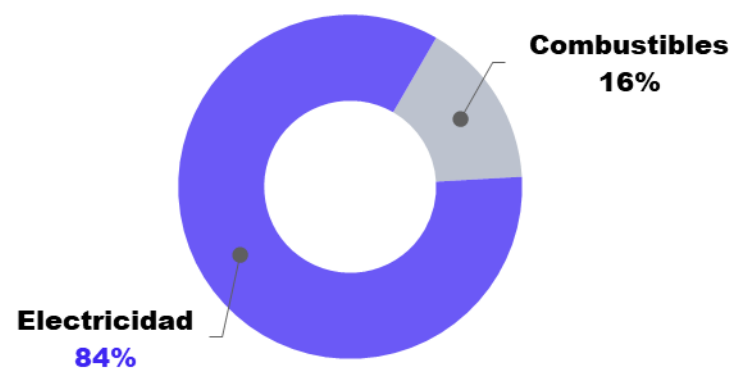
Composición consumo Energético mina rajo



Composición consumo energético concentradora



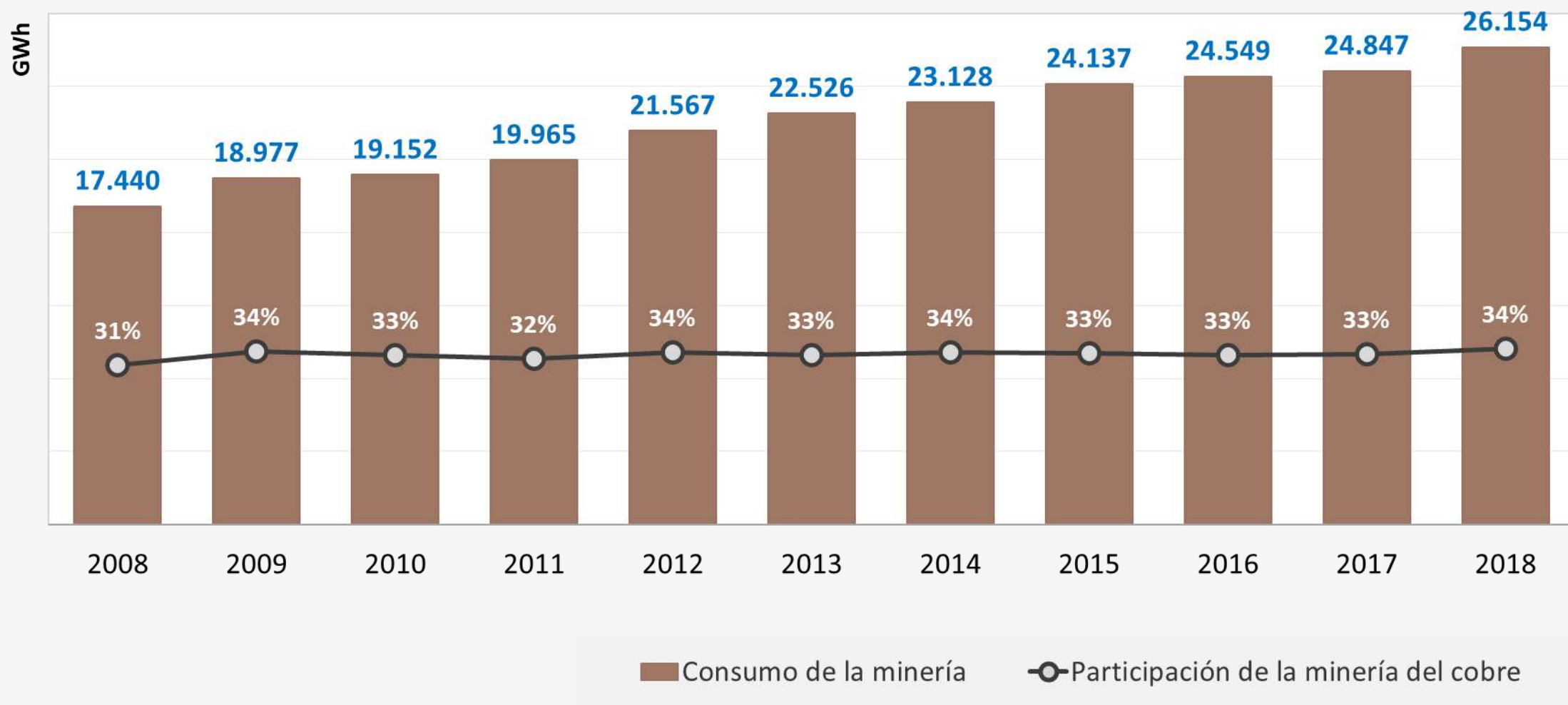
Composición consumo energético LX /SX /EW



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

Volver al Índice

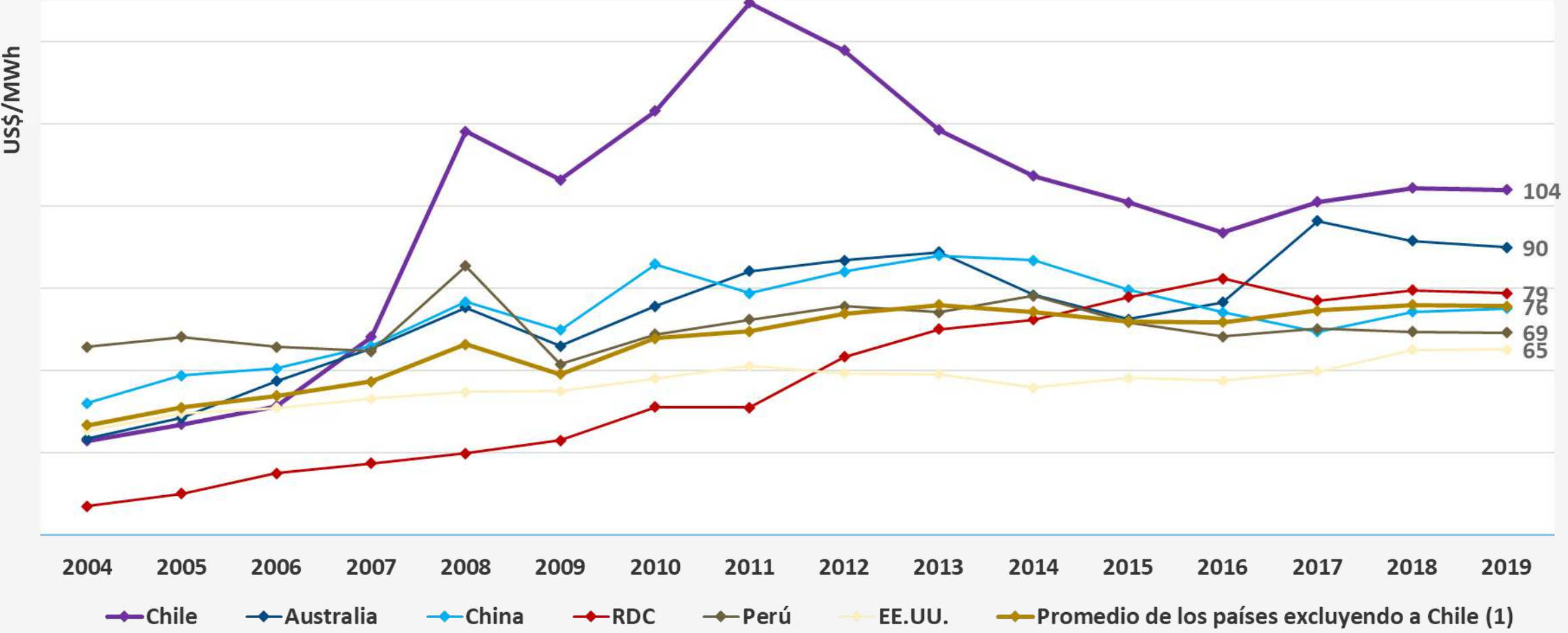
Consumo de energía eléctrica de la minería del cobre y participación en el consumo país



FUENTE : Consejo Minero a partir de Cochilco y Comisión Nacional de Energía (CNE), 2019.

[Volver al Índice](#)

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

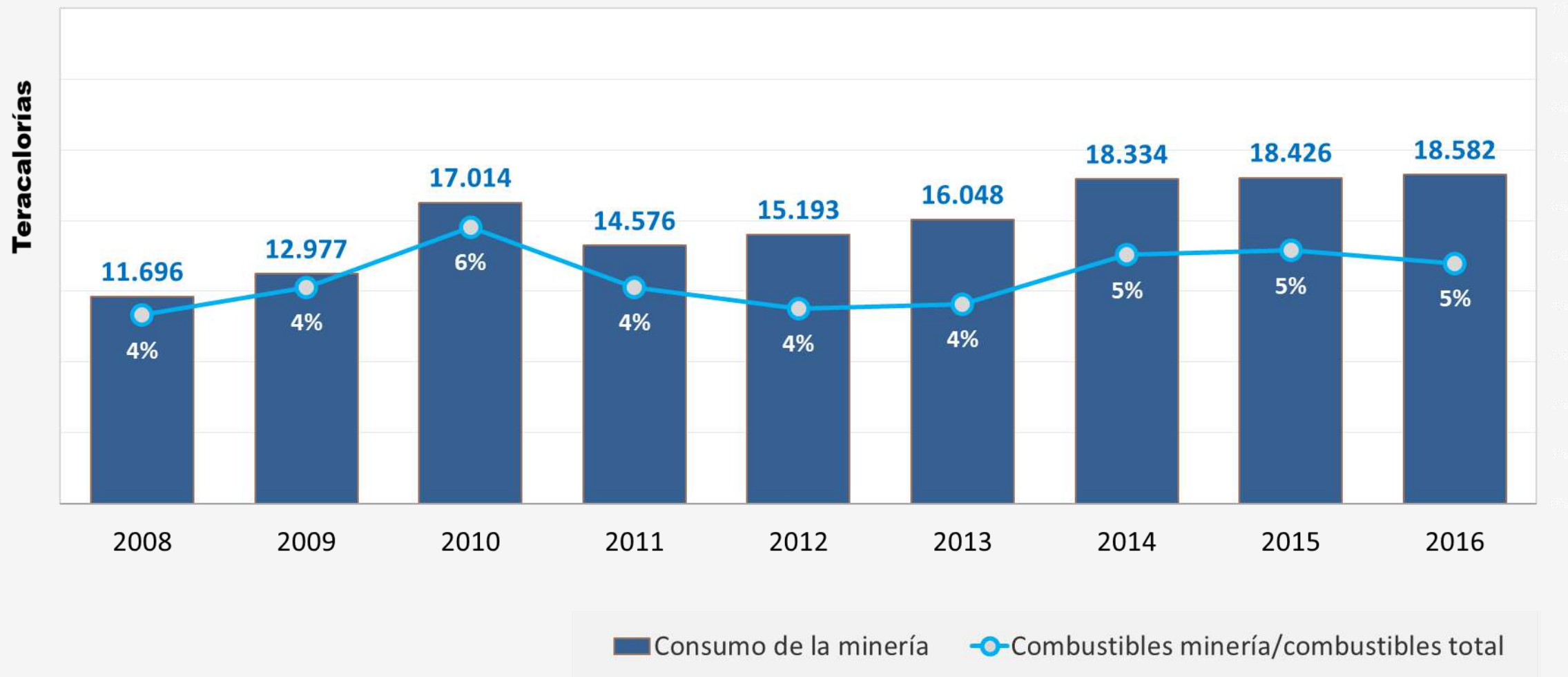


(1) Promedio simple.

FUENTE : Consejo Minero a partir de información de información de Wood Mackenzie, 2020.

[Volver al Índice](#)

Consumo de combustible de la minería del **cobre** y participación en el consumo país

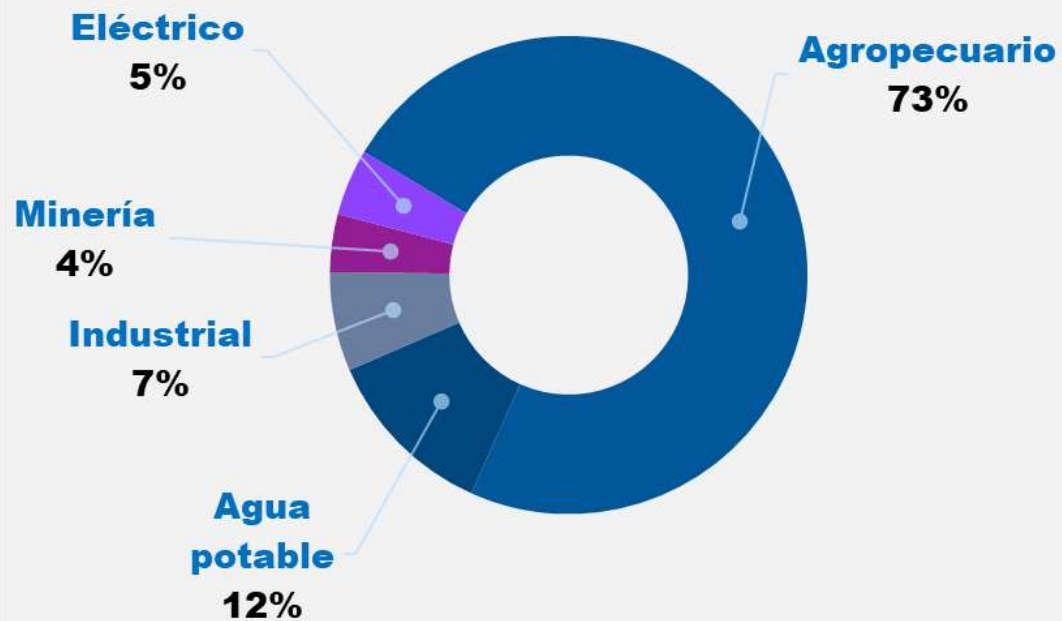


FUENTE : Consejo Minero a partir de información de información de Comisión Nacional de Energía y Cochilco, 2017.

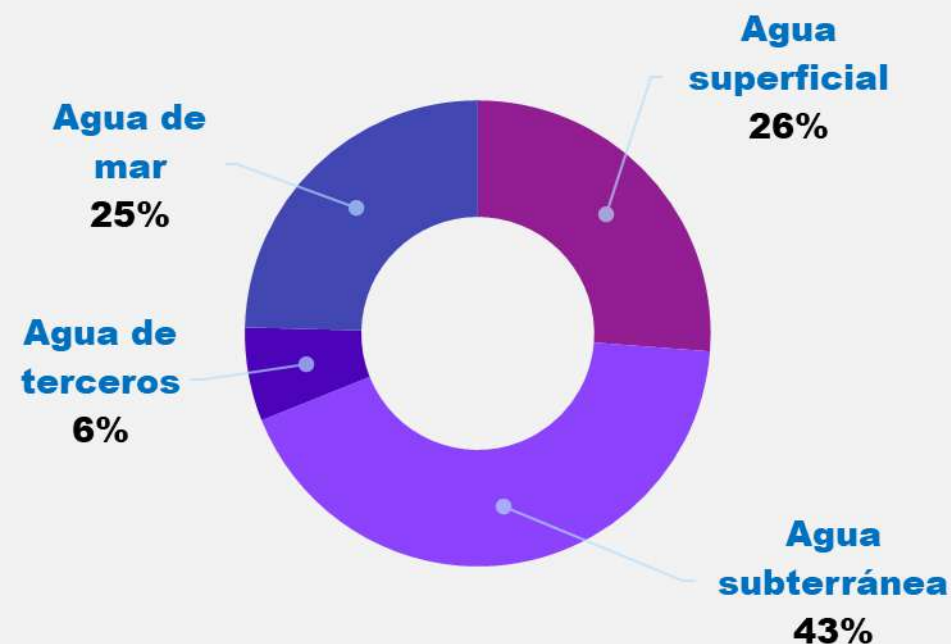
[Volver al Índice](#)

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

Consumo de agua por sector económico en el país (1)



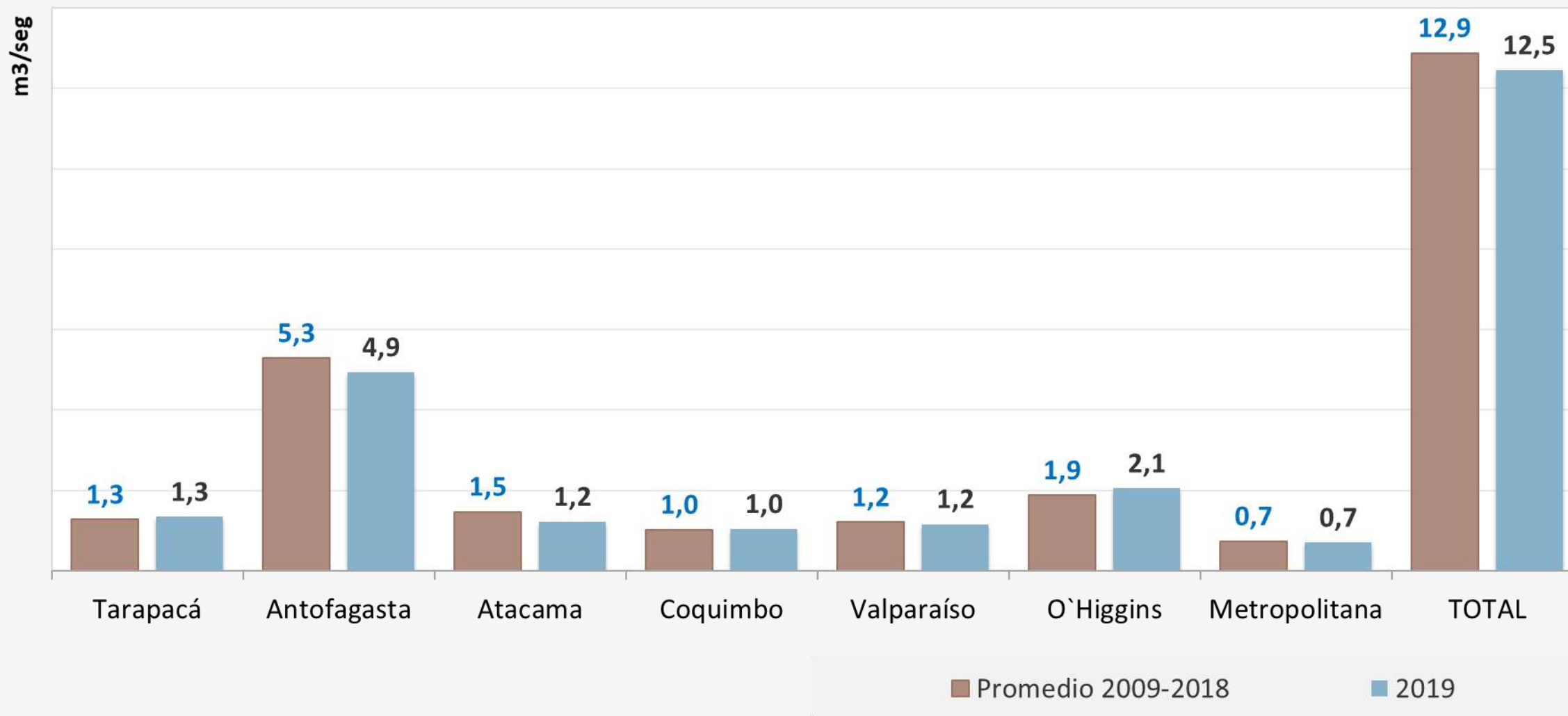
Extracciones de la **gran minería por fuente de suministro (2)**



FUENTE : (1) Consejo Minero a partir de información de la DGA, 2017.
(2) Consejo Minero a partir de información de Cochilco. Datos 2019.

[Volver al Índice](#)

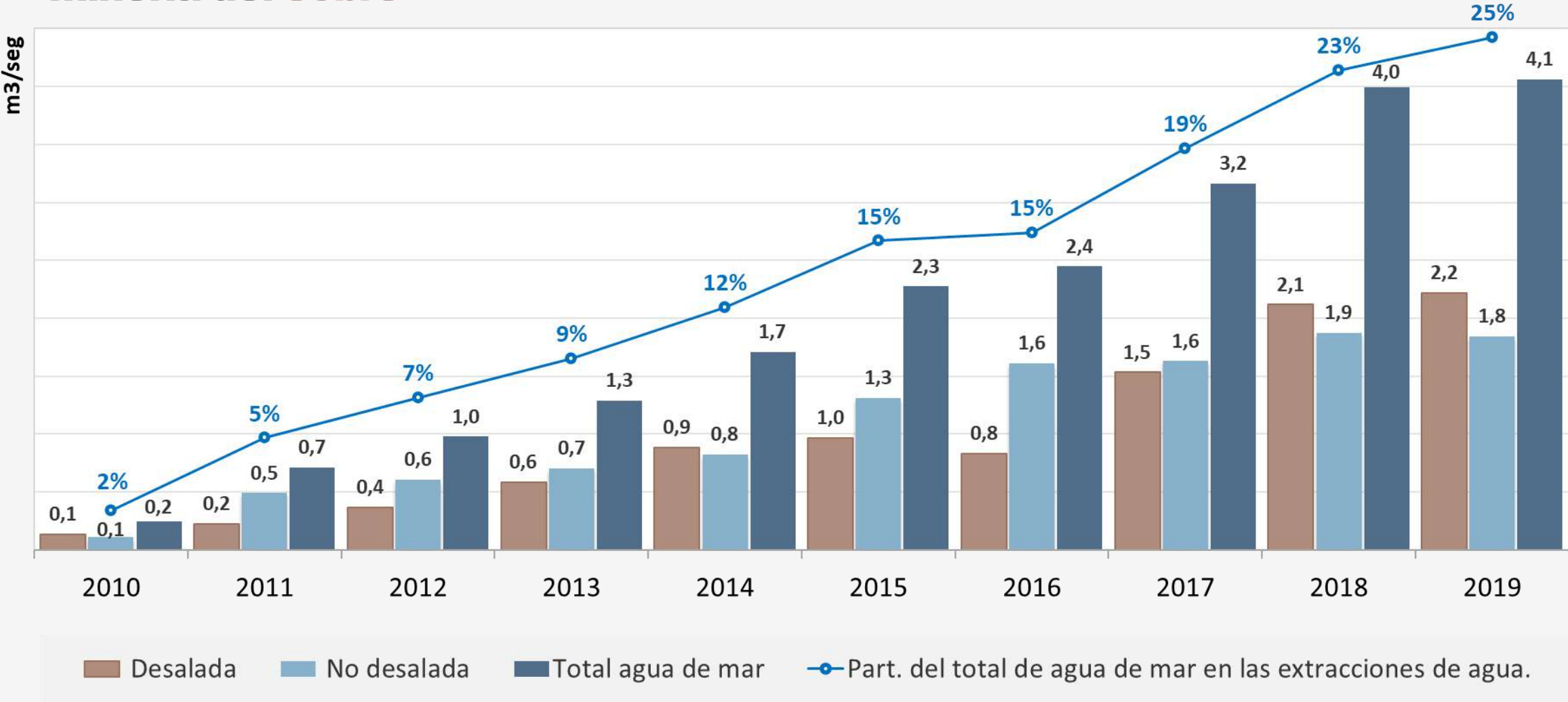
Extracciones de agua de fuentes continentales en la minería del cobre



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

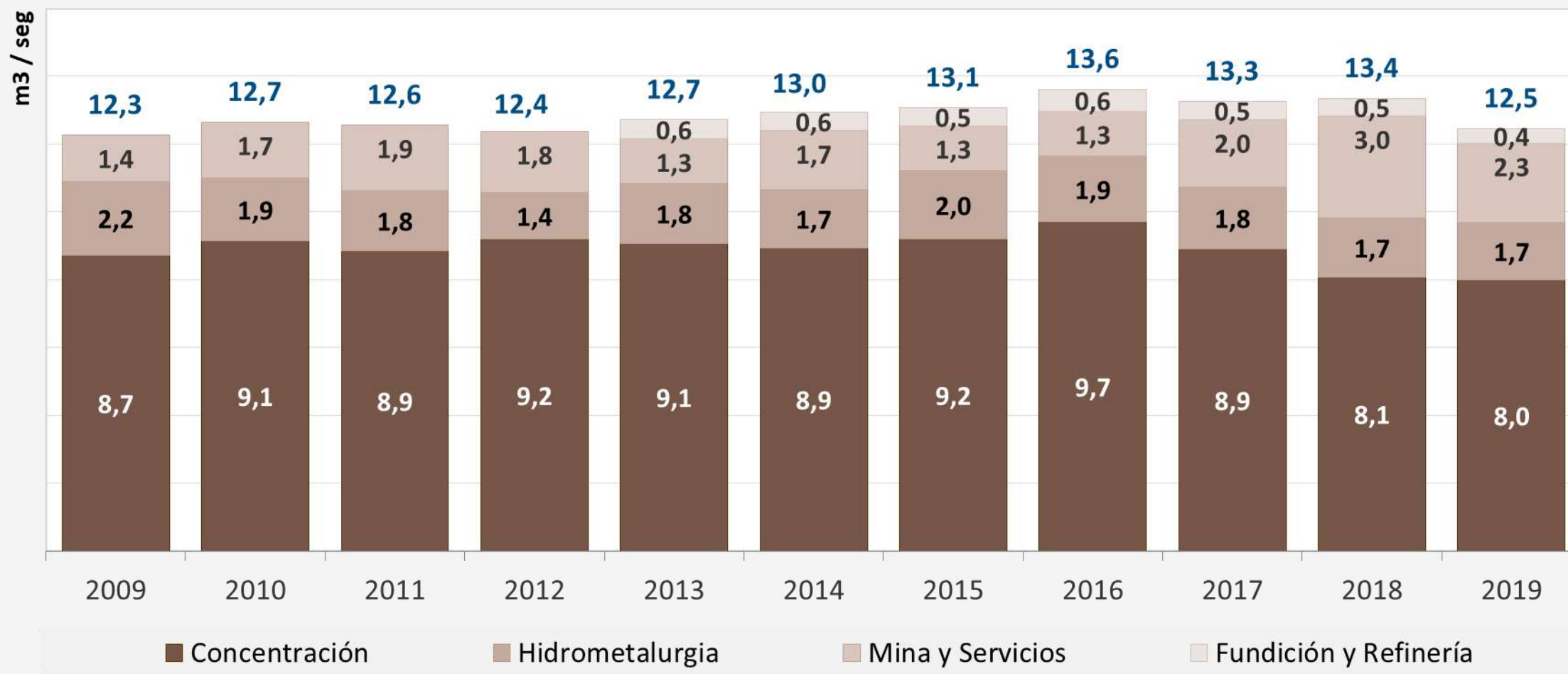
Uso de agua de mar en la minería del cobre



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

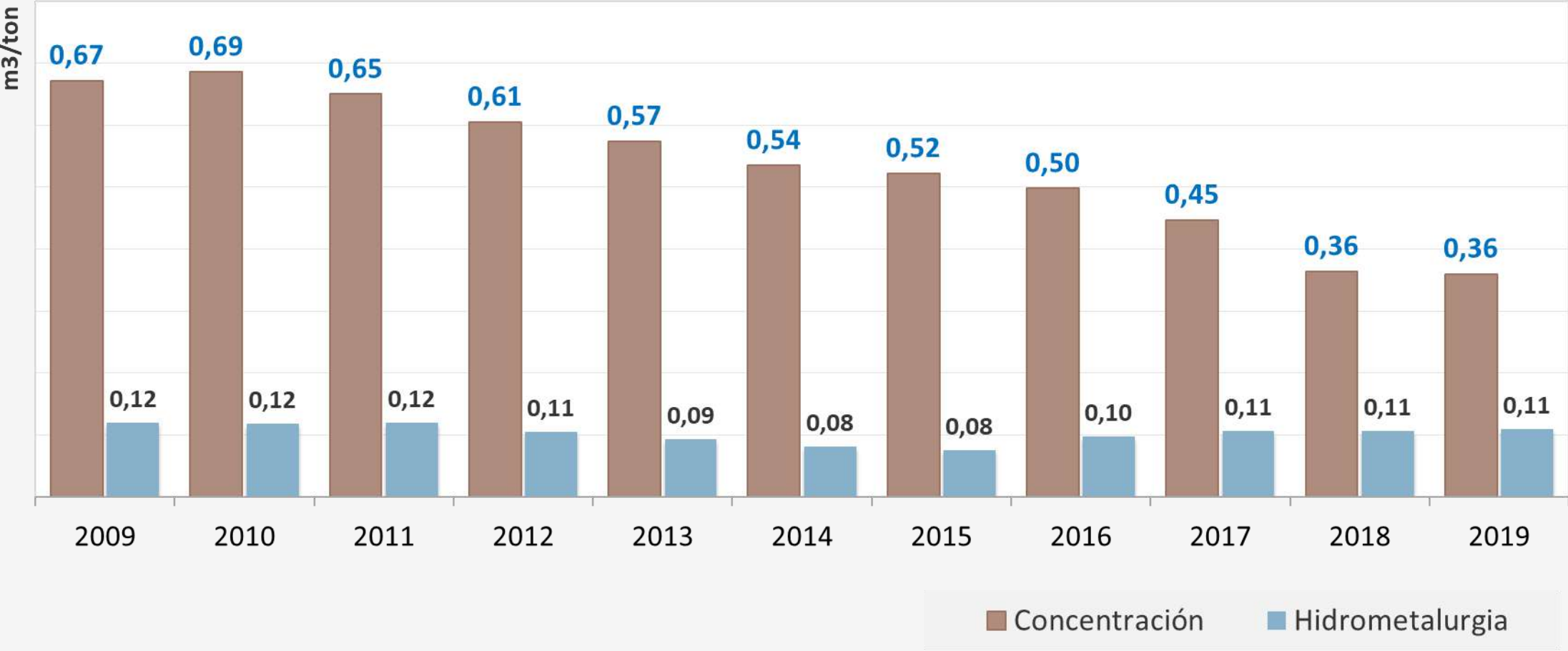
Distribución del consumo de agua por proceso de la minería del cobre



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

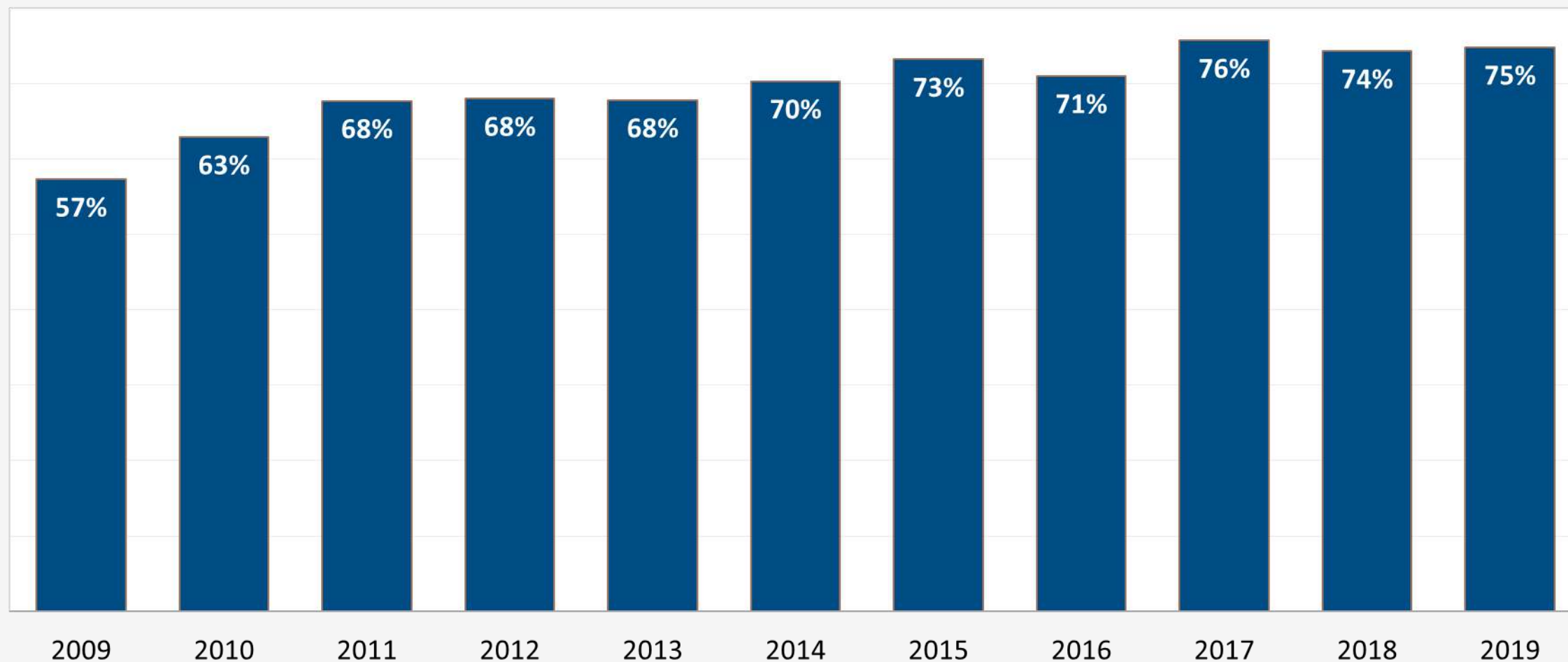
Consumo de agua de fuente continental por tonelada de cobre procesado



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

Recirculación de agua en concentradora de la minería del cobre



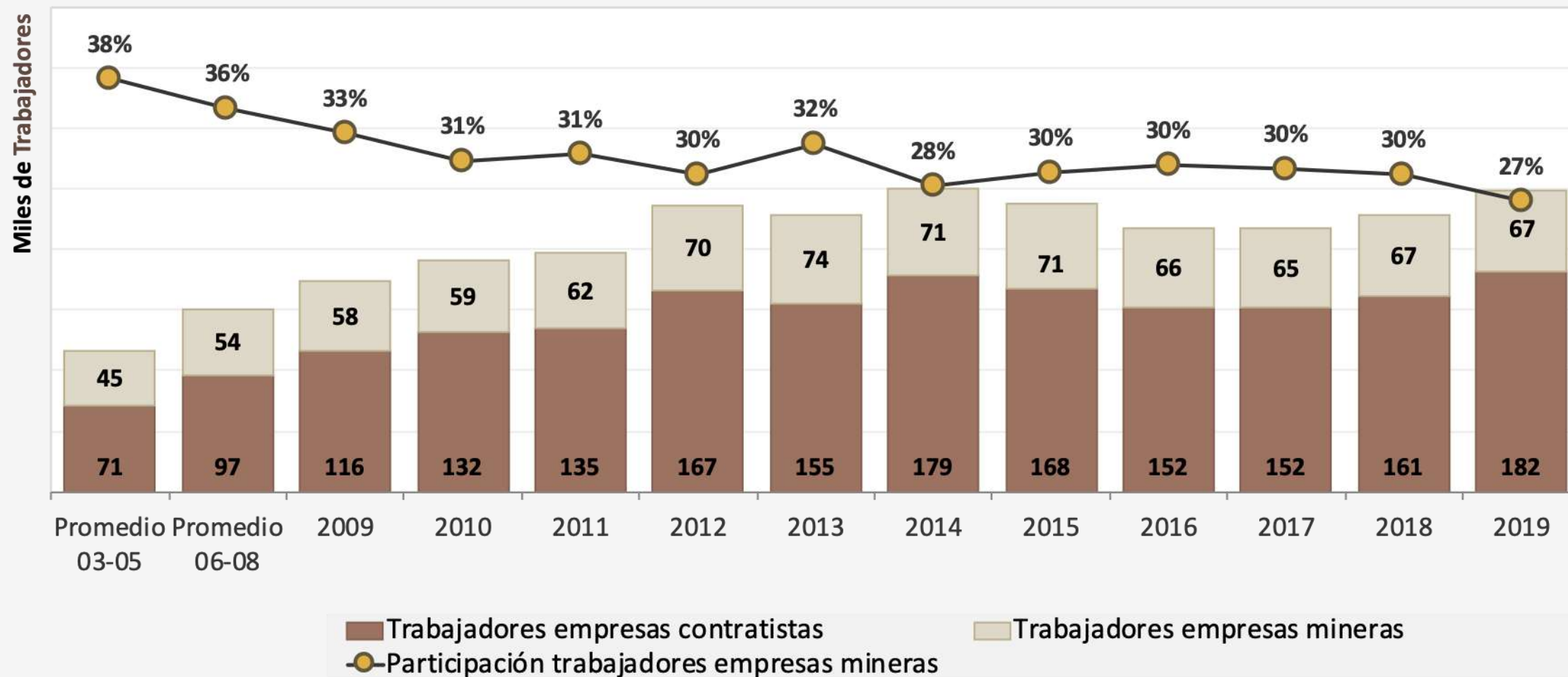
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)



Capital humano

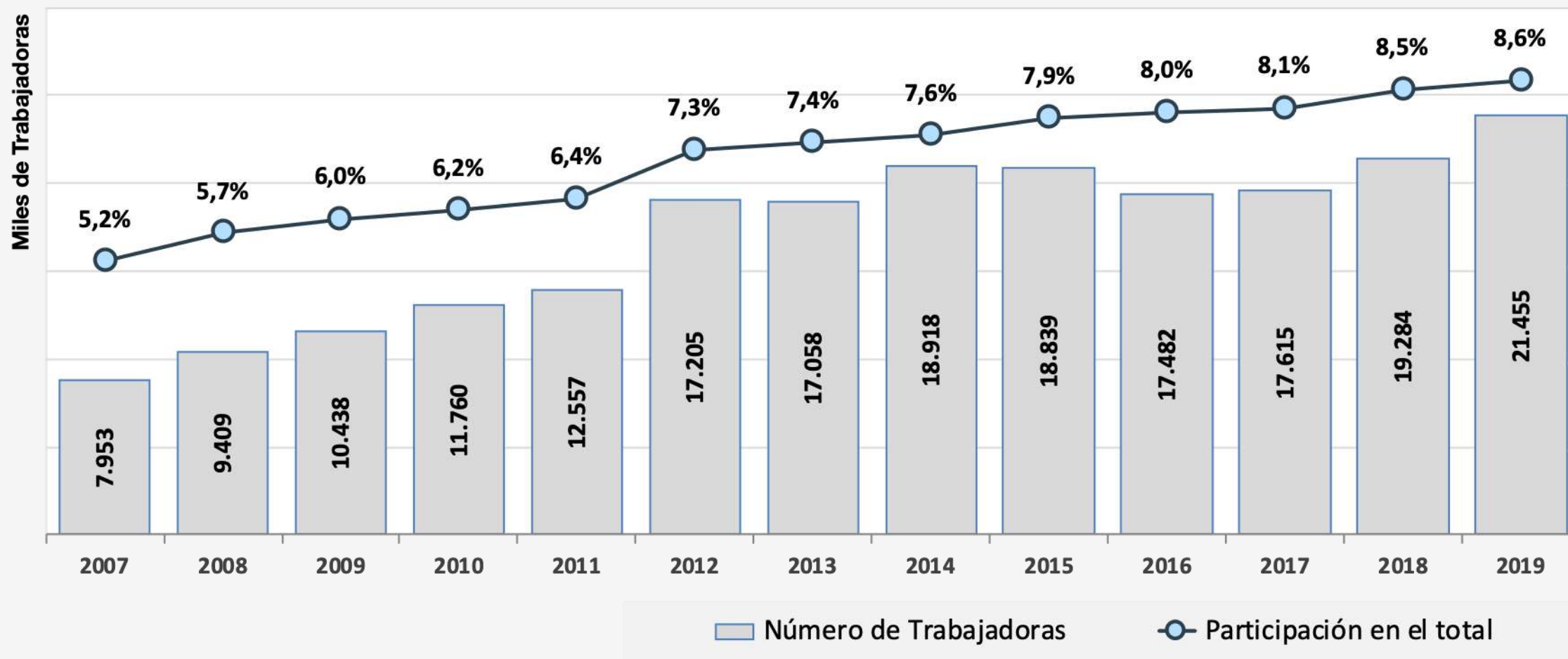
Composición del empleo directo de la minería por tipo de empresa



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

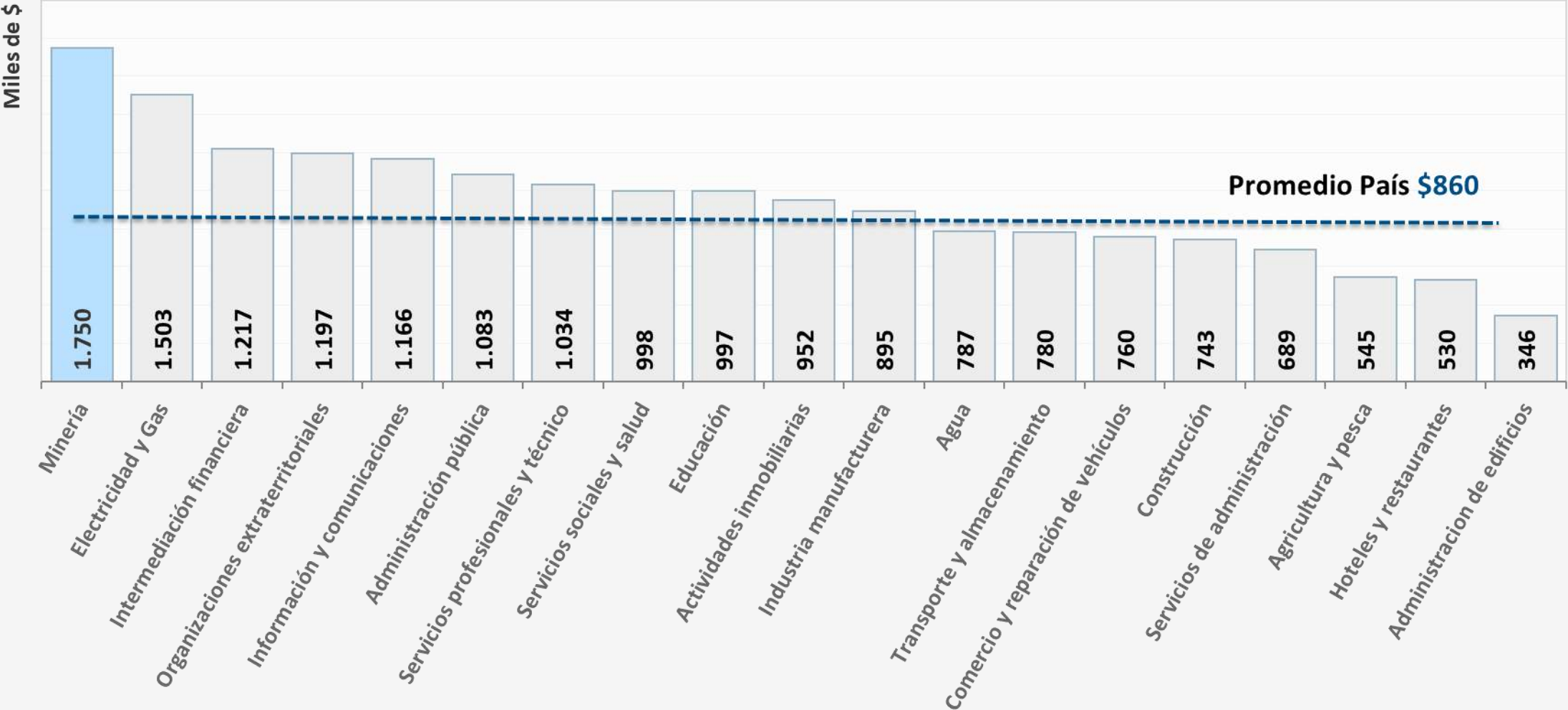
Participación de la mujer en la minería



FUENTE : Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2020.

[Volver al Índice](#)

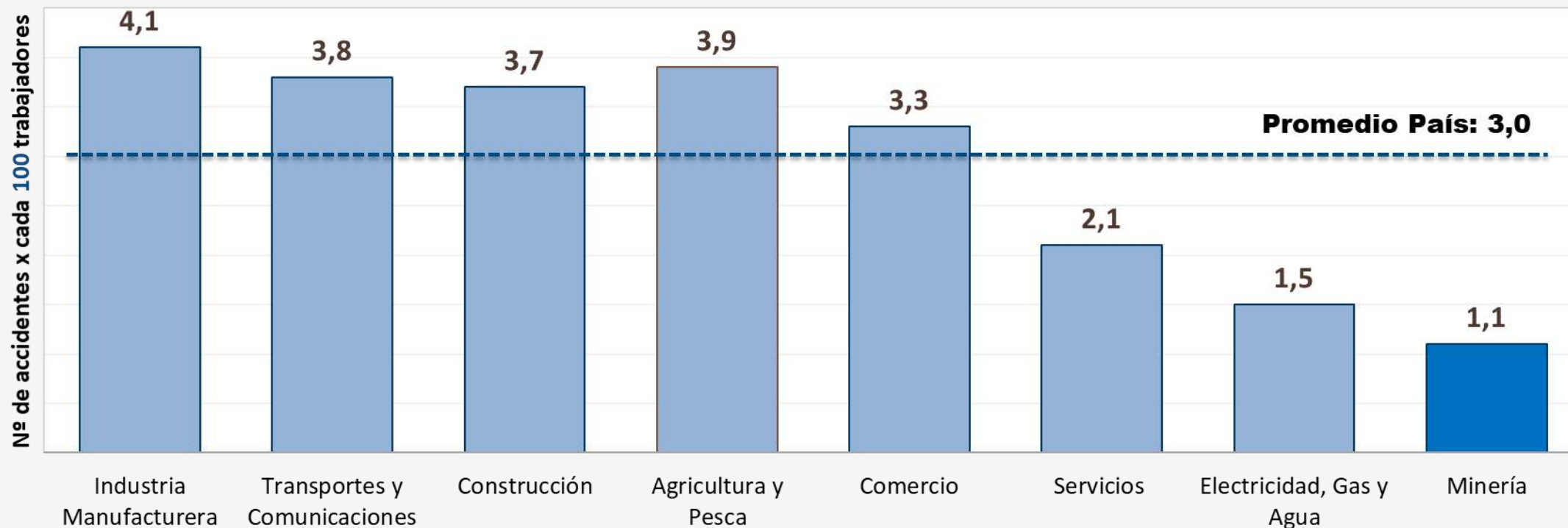
Ingreso imponible mensual por actividad económica



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Superintendencia de Pensiones. Datos 2019.

[Volver al Índice](#)

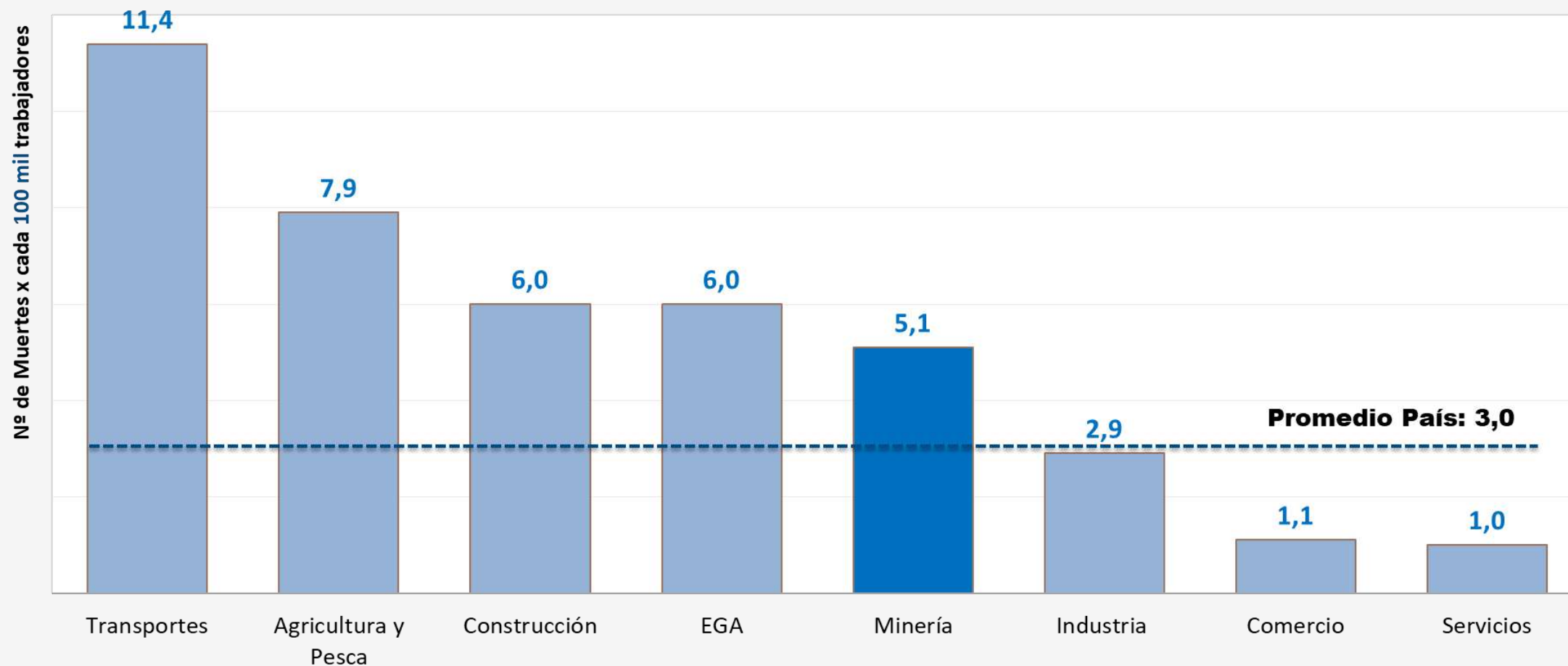
Tasa de accidentabilidad por actividad económica



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Super Intendencia de Seguridad Social (SUSESO), 2019.

[Volver al Índice](#)

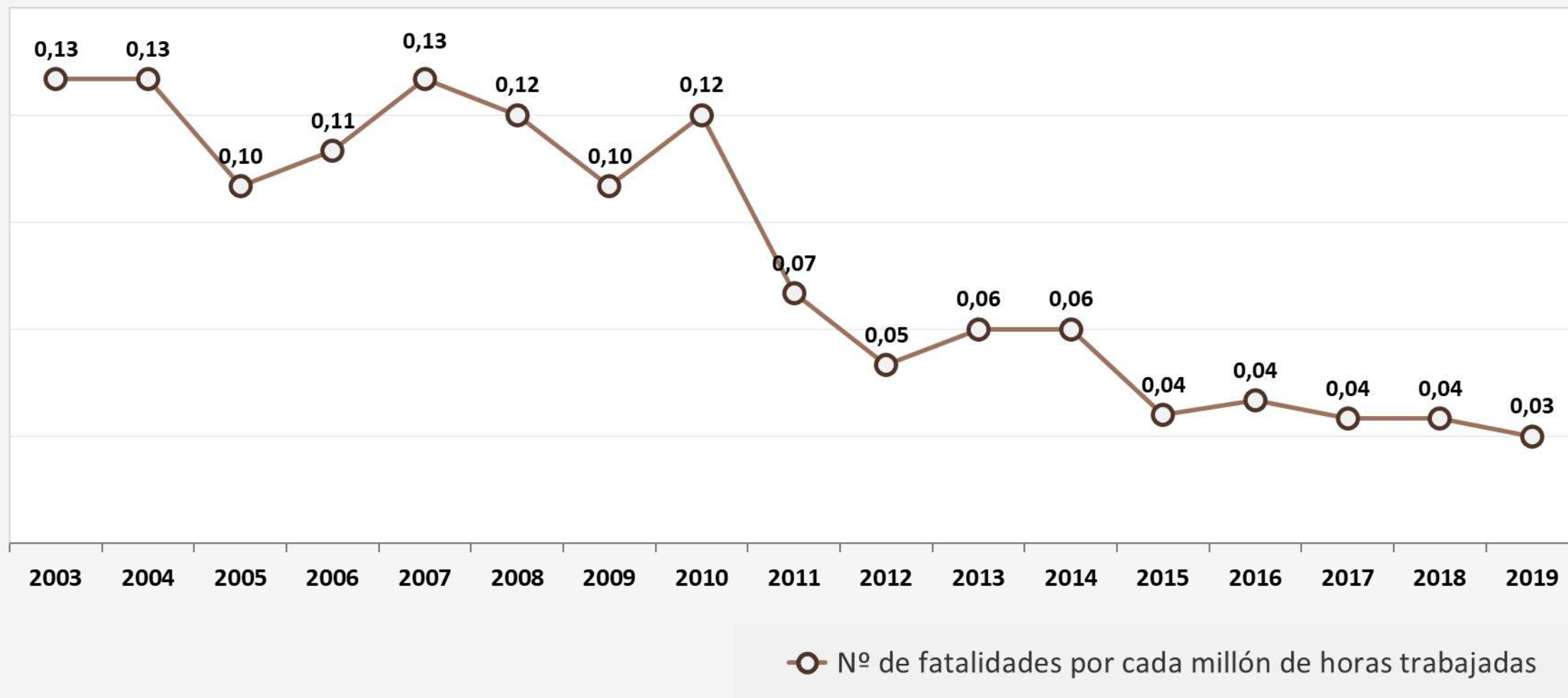
Tasa de mortalidad por actividad económica



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Super Intendencia de Seguridad Social (SUSESO), 2019.

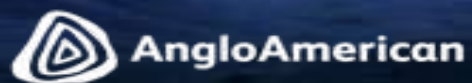
[Volver al Índice](#)

Tasa de fatalidad en minería



FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Sernageomin, 2020.

[Volver al Índice](#)



BARRICK

BHP

Candelaria
hondin mining



Freeport-McMoRan

GLENCORE



RioTinto

Teck