



Cifras actualizadas de la minería

Marzo 2020



ÍNDICE

- Mercado mundial de minerales y participación de Chile...3
- Empresas socias del Consejo Minero...17
- Caracterización de la producción de minerales...24
- Importancia de la minería en el país...33
- Indicadores de Competitividad...47
- Insumos Estratégicos...60
- Capital Humano...75



Mercado mundial de minerales y participación de Chile

Producción y reservas en Chile 2019

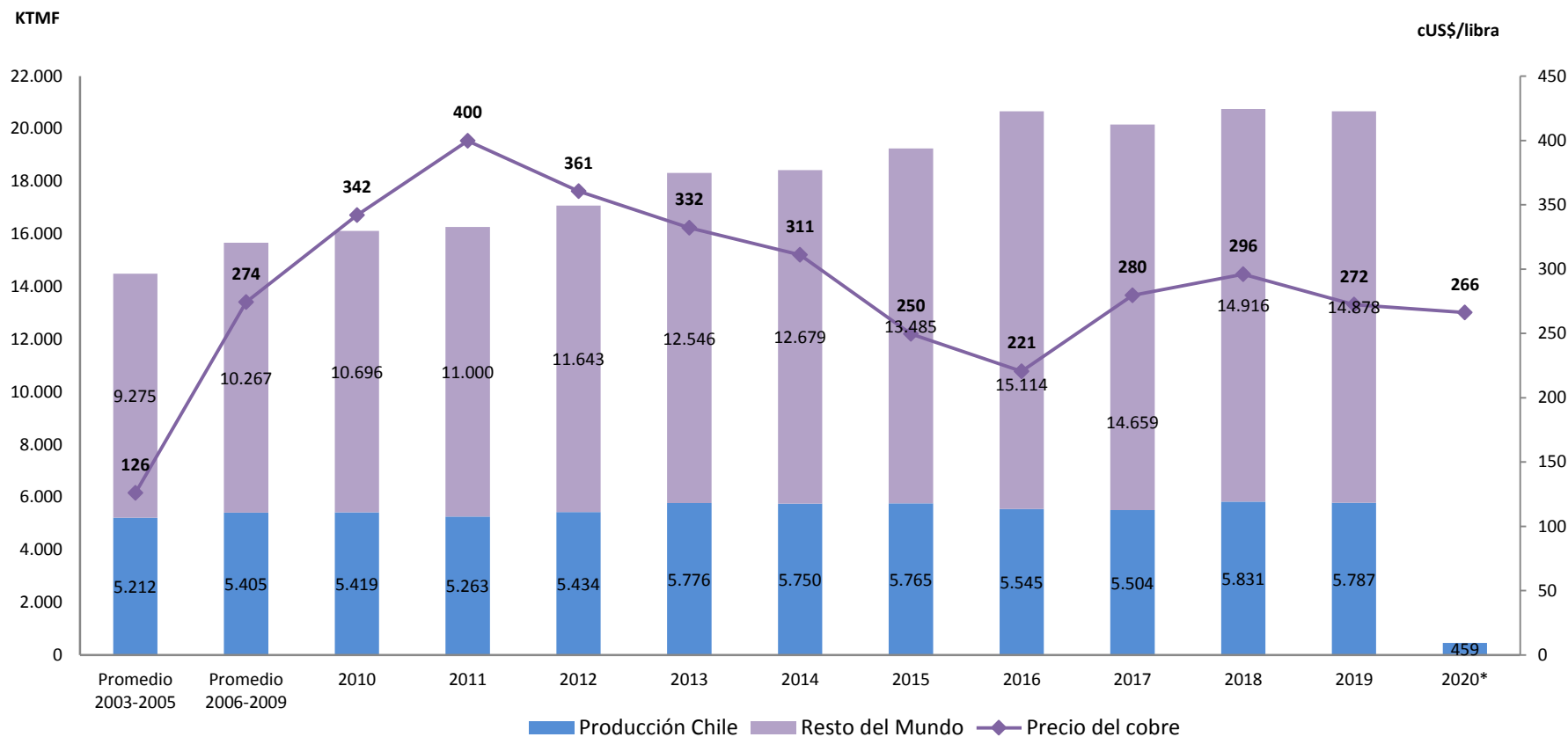
Mineral	Producción en Chile	Participación en la producción mundial	Ranking en la producción mundial	Participación en reservas mundiales
Cobre	5,79 millones de TM	29,0%	1	23,0%
Oro	37,85 TM	1,1%	14	7,0%
Plata	1.190 TM	4,4%	7	4,6%
Molibdeno	54,76 mil TM	18,9%	2	7,8%
Hierro	14,00 millones de MT	< 1%	15	< 1%

TM: Toneladas métricas. En todos los casos, excepto hierro, se muestra el contenido de mineral fino.

Oro: Participación reservas y ranking 2017

Fuente: Consejo Minero a partir de información del Servicio Geológico de EE.UU. Sernageomin y de Cochilco.

Producción y precio del cobre 2003 – 2020



Nota: Corresponde a producción de cobre de mina.

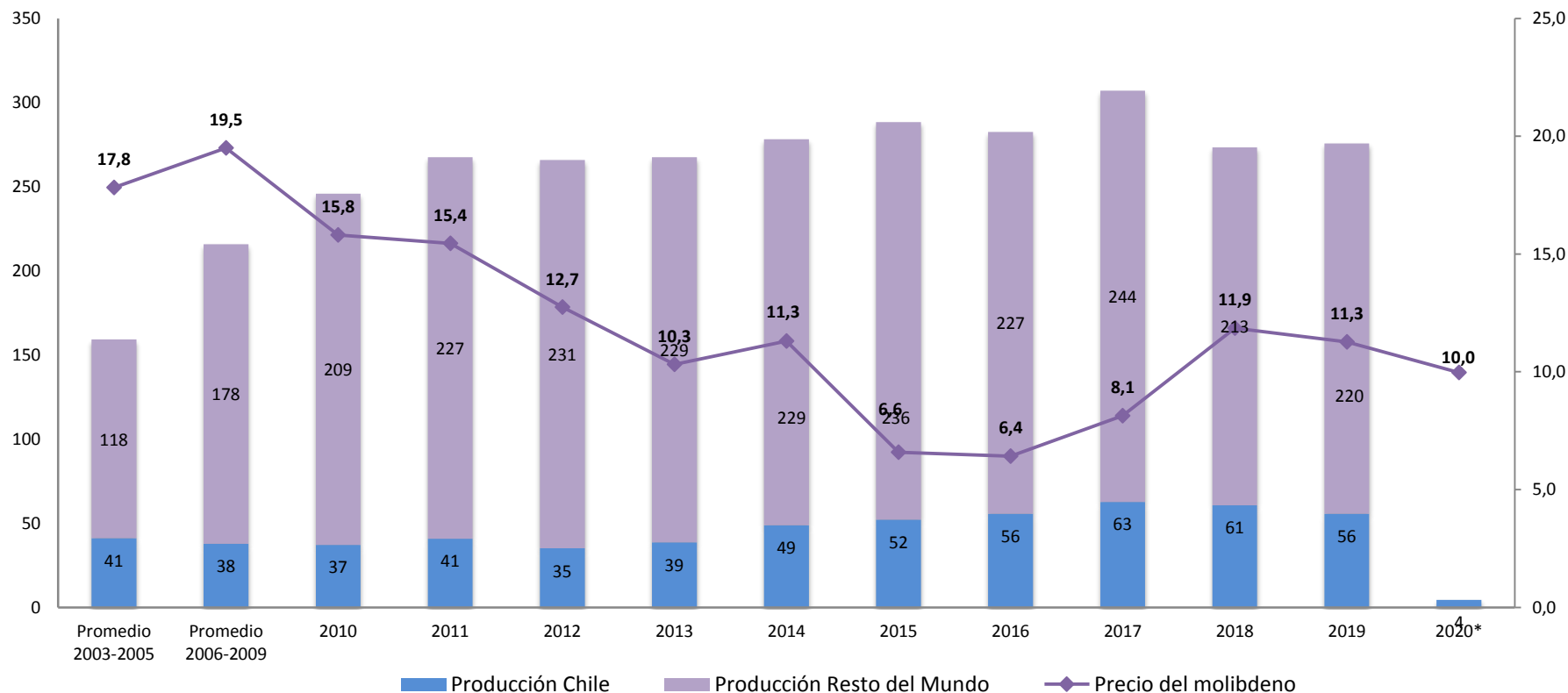
* Acumulado a Enero 2020 para producción Chile, a Diciembre para producción Resto del Mundo y promedio del precio a Febrero 2020.

Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Producción y precio del molibdeno 2003 - 2020

KTMF

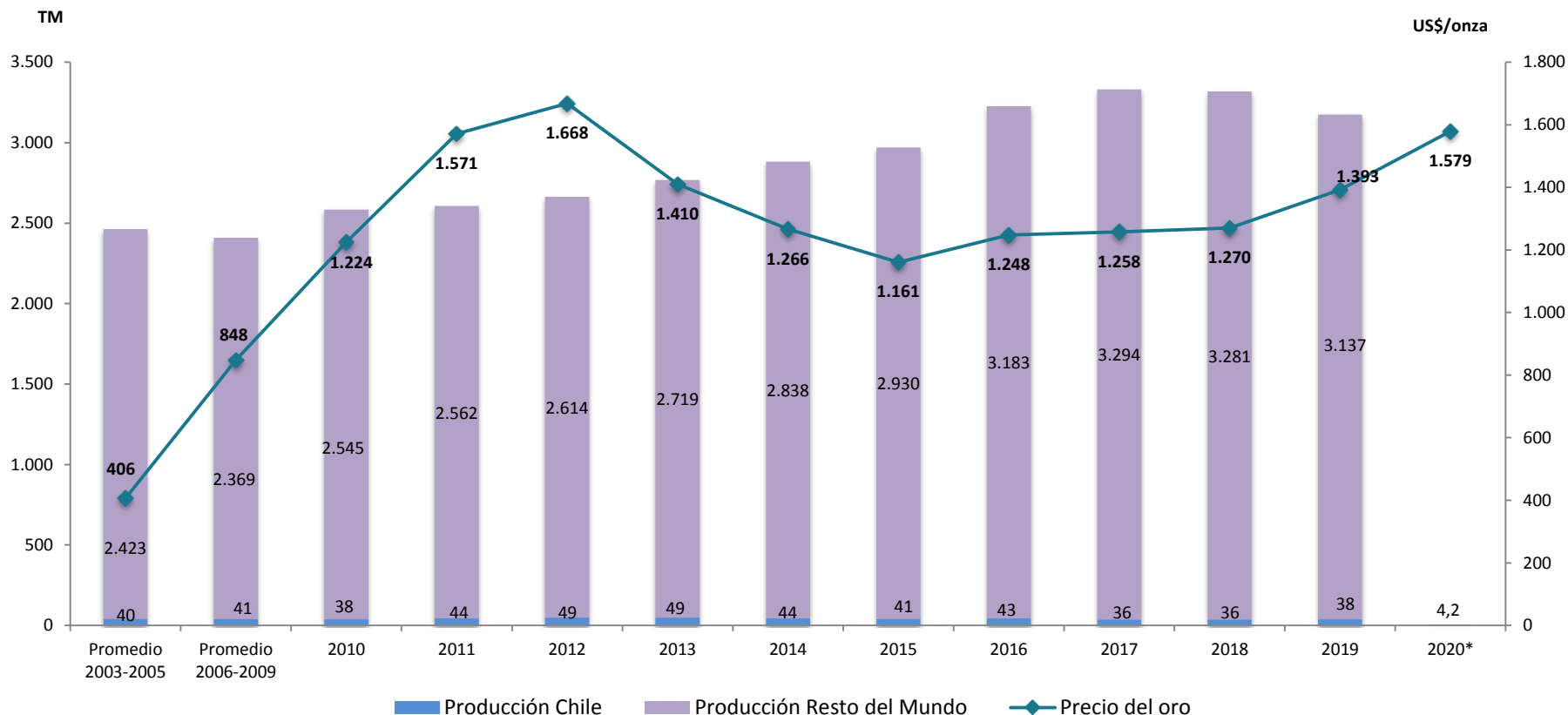
US\$/libra



* Acumulado a Enero 2020 para producción Chile, a Diciembre para producción Resto del Mundo y promedio del precio a Febrero 2020.

Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

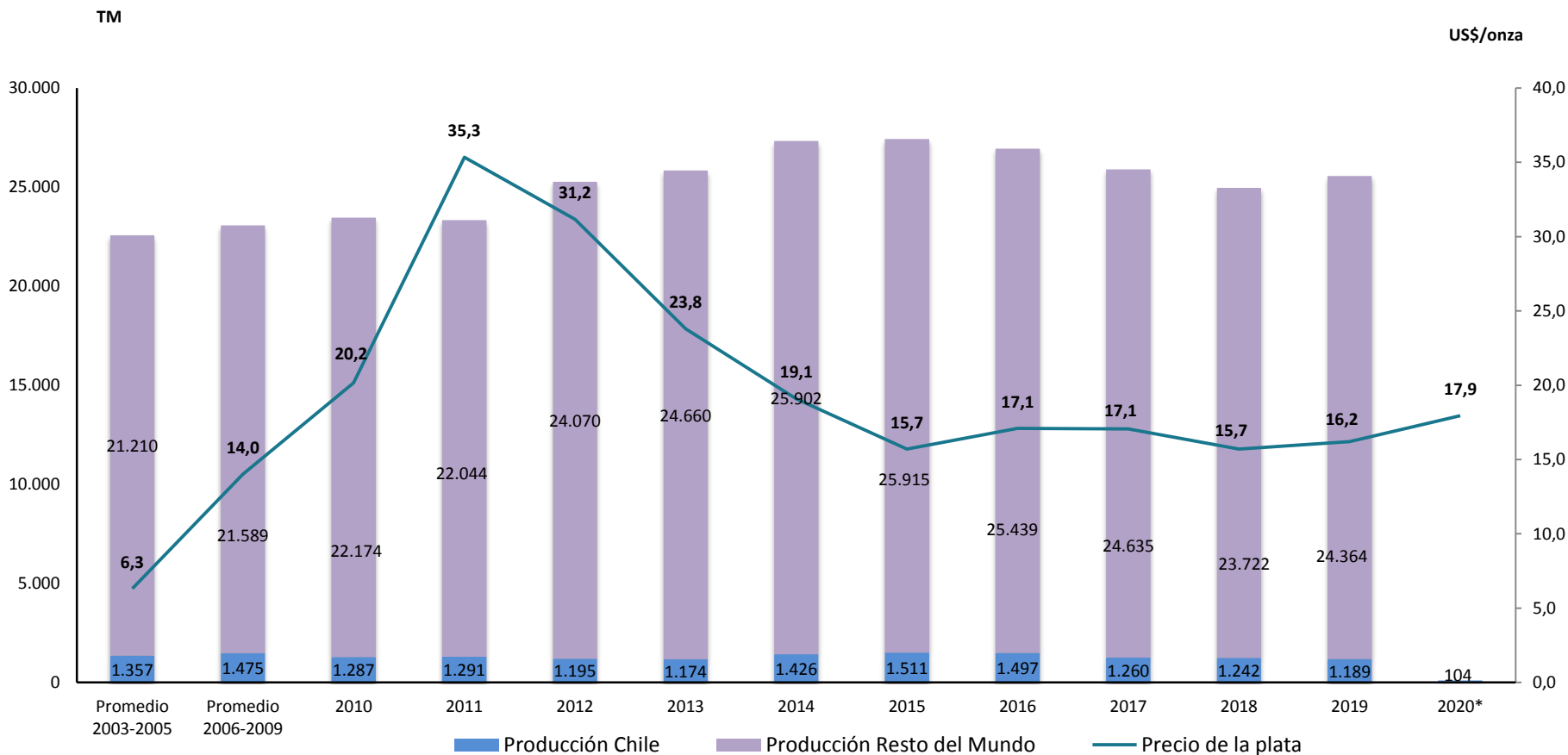
Producción y precio del oro 2003 - 2020



* Acumulado a Enero 2020 para producción Chile, a Diciembre para producción Resto del Mundo y promedio del precio a Febrero 2020.

Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Producción y precio de la plata 2003 - 2020

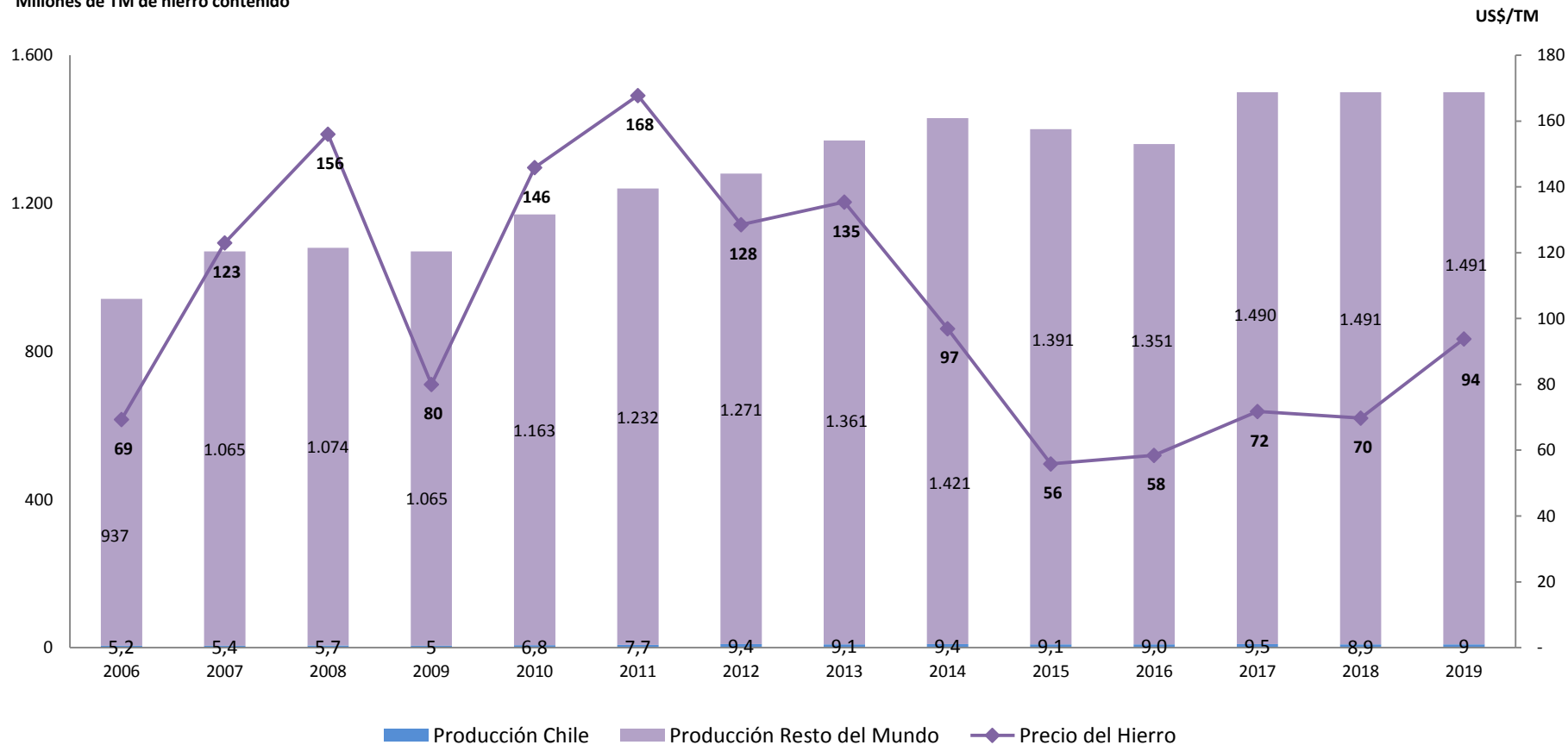


* Acumulado a Enero 2020 para producción Chile, a Diciembre para producción Resto del Mundo y promedio del precio a Febrero 2020.

Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Producción y precio del hierro 2006 - 2019

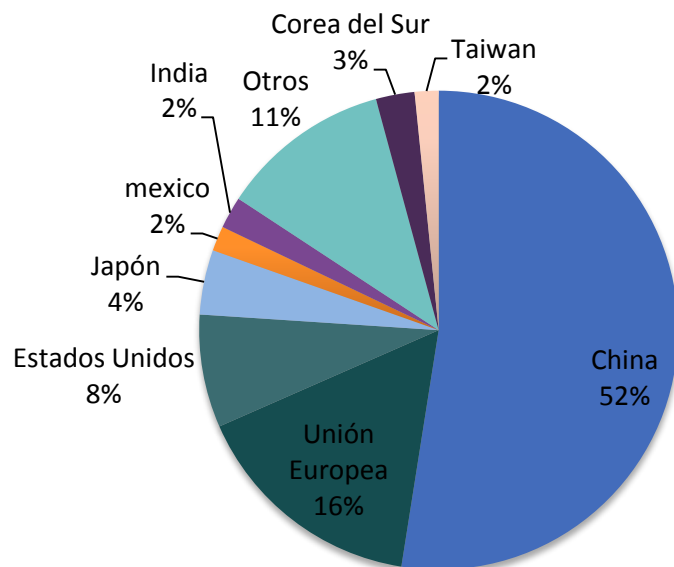
Millones de TM de hierro contenido



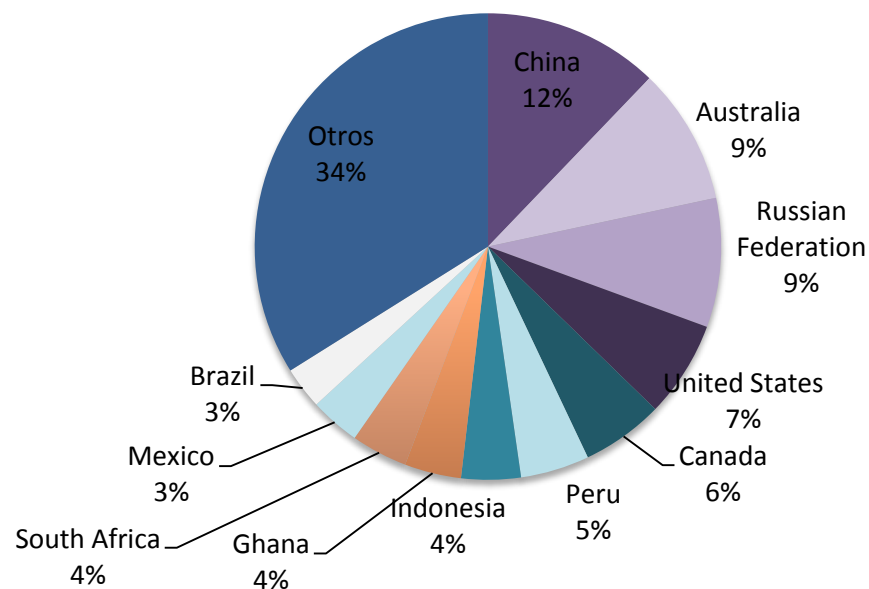
Fuente: The World Bank y USGS.

Consumo mundial de cobre y oro por país 2018

Cobre
23.779 KTMF



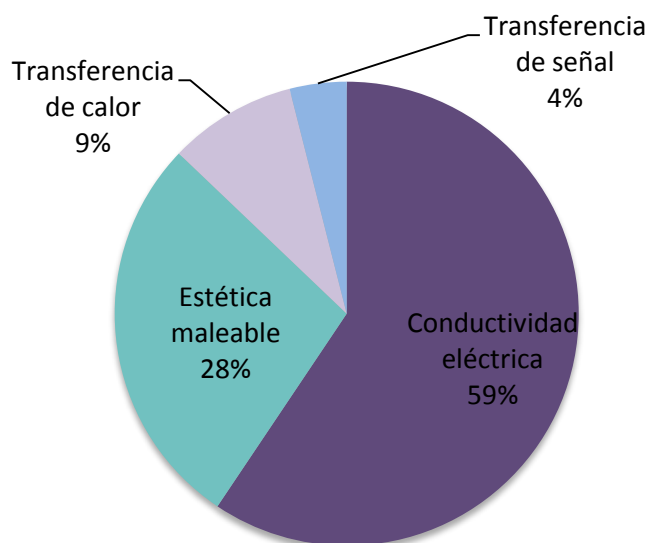
Oro
3.322 TM



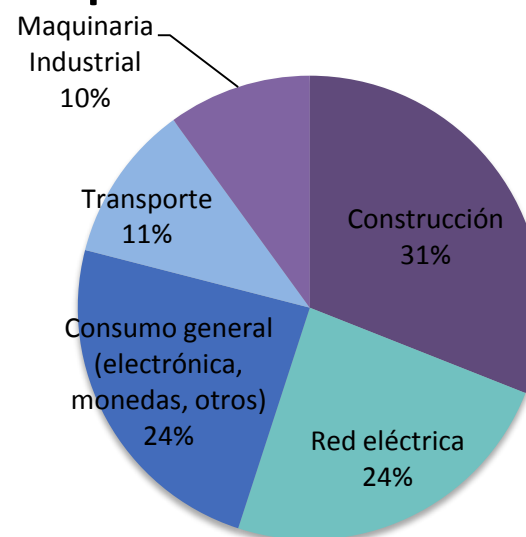
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco y World Gold Council.

Usos del cobre a nivel global 2016

Uso por propiedad



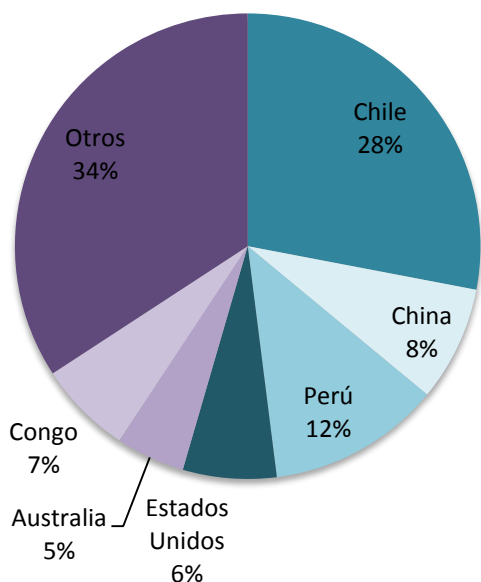
Uso por Sector del Mercado



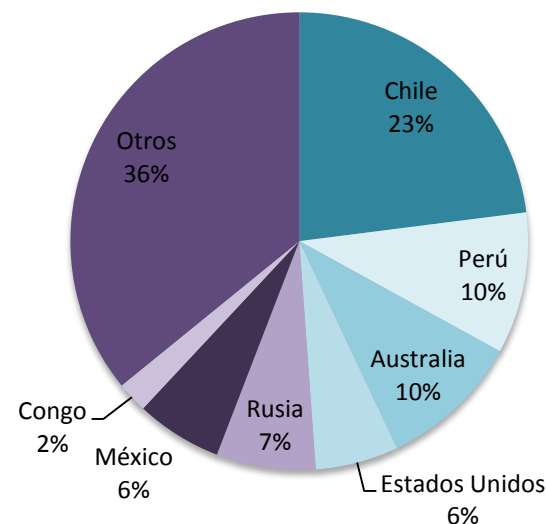
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Wood Mackenzie.

Producción y reservas mundiales de cobre por país 2019

Producción
20.000 KTMF



Reservas
870.000 KTMF

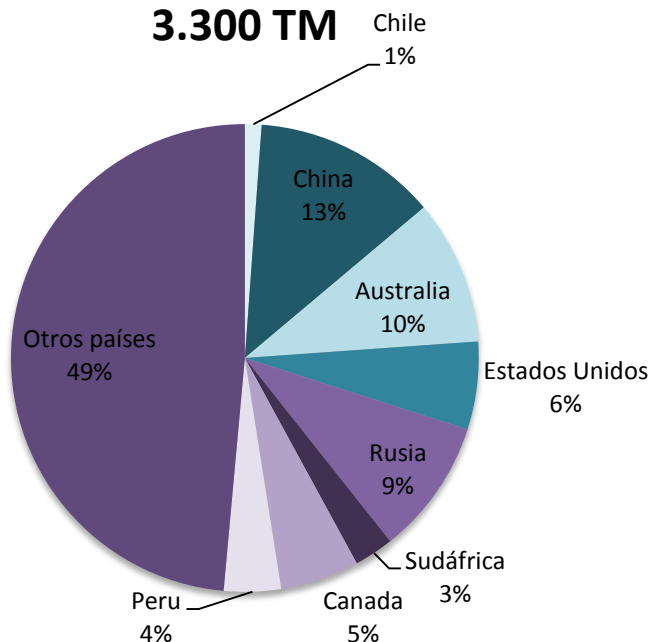


Fuente: Consejo Minero a partir de información del Servicio Geológico de EE.UU. y de Cochilco.

Producción y reservas mundiales de oro por país 2019

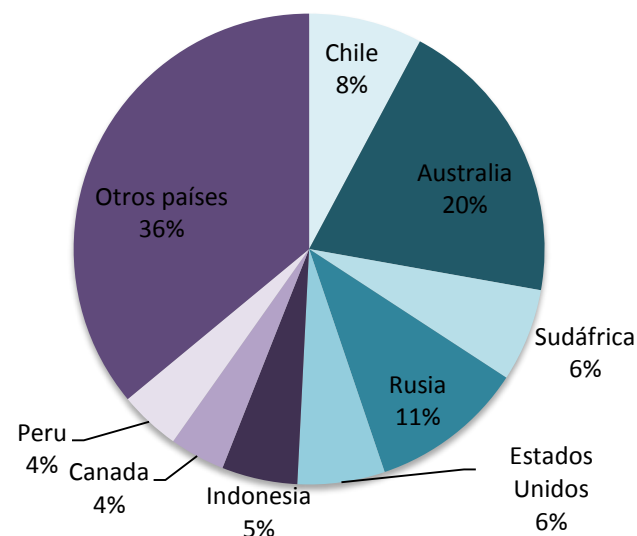
Producción

3.300 TM



Reservas

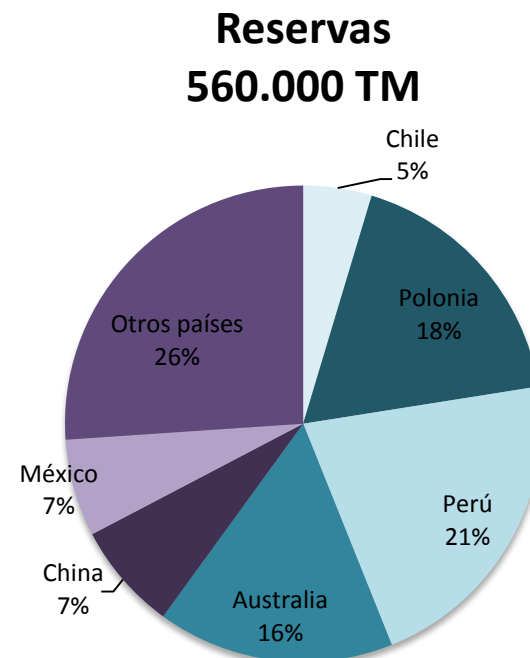
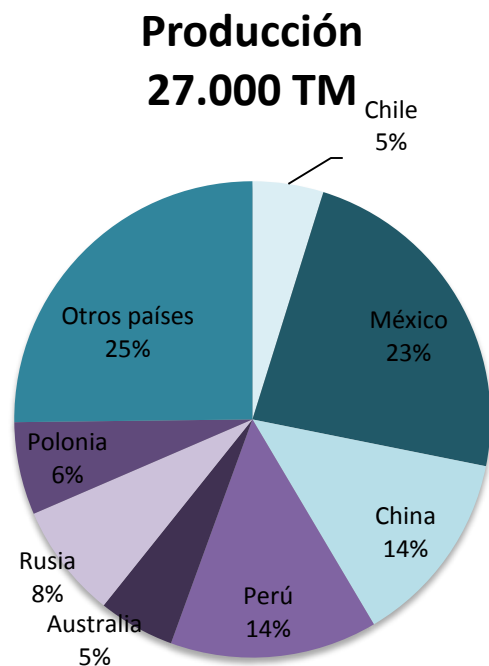
50.000 TM



Fuente: Consejo Minero a partir de información del Servicio Geológico de EE.UU. y de Cochilco.



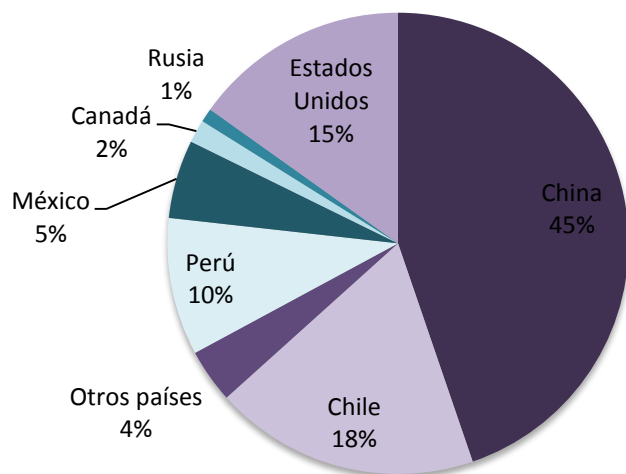
Producción y reservas mundiales de plata por país 2019



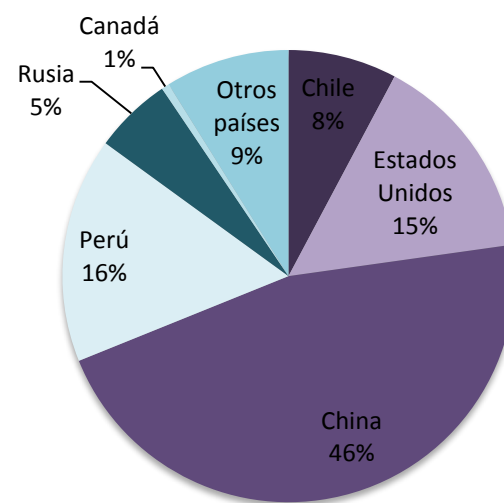
Fuente: Consejo Minero a partir de información del Servicio Geológico de EE.UU. y de Cochilco.

Producción y reservas mundiales de molibdeno por país 2019

Producción
290 KTM



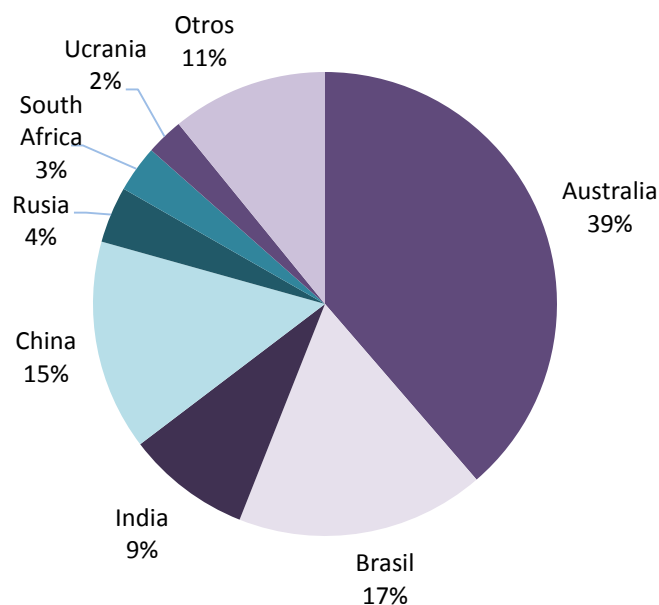
Reservas
18.000 KTM



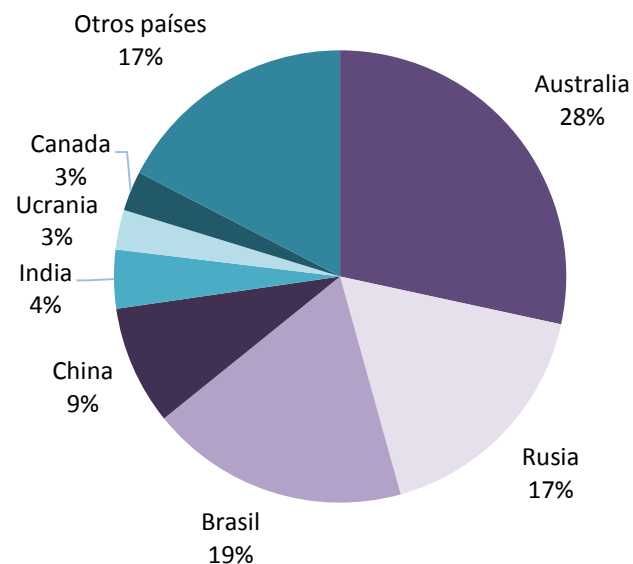
Fuente: Consejo Minero a partir de información del Servicio Geológico de EE.UU. y de Cochilco.

Producción y reservas mundiales de hierro por país 2019

Producción
1.500 millones TM



Reservas
81.000 millones TM



Nota: Producción y reservas como hierro contenido

Fuente: Consejo Minero a partir de información del Servicio Geológico de EE.UU.



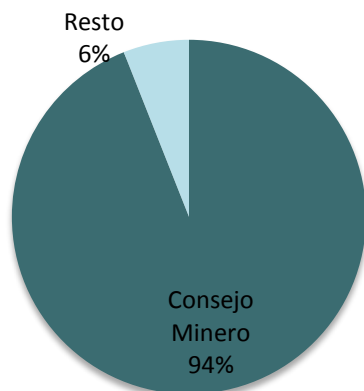


Empresas socias del Consejo Minero

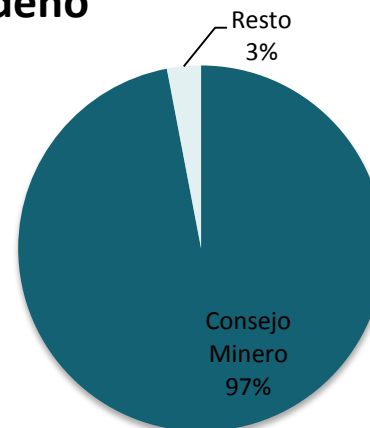


Participación de las empresas socias del Consejo Minero en la producción nacional de minerales 2019

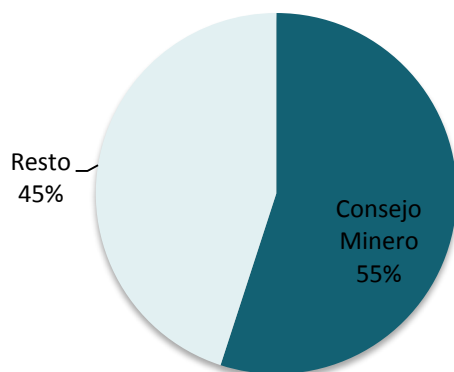
Cobre



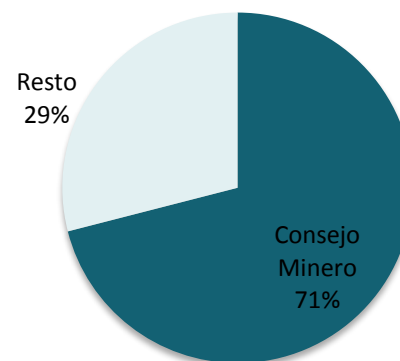
Molibdeno



Oro



Plata



Oro y Plata 2018.

Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco y Sernageomin.

Operación de las empresas socias del Consejo Minero

Regiones de Tarapacá y Antofagasta



Región de Tarapacá

Operación	Productos		Compañía		Propiedad	Producción 2019
Cerro Colorado	Cu		BHP Billiton Pampa Norte		BHP	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 Co., Ltd. Y Sumitomo Corporation el interés indirecto del 30%, y Enami (10%)	21 KTMF Cu

Región de Antofagasta

Operación	Productos		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
Antucoya	Cu		Minera Antucoya		Antofagasta Minerals (70%), Marubeni (30%)	72 KTMF Cu
Spence	Cu		BHP Billiton Pampa Norte		BHP	193 KTMF Cu
Centinela	Cu		Minera El Tesoro		Antofagasta plc (70%) y Marubeni Corp. (30%)	277 KTMF Cu
Gaby	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%) y Antofagasta Plc. (50%)	116 KTMF Cu
Escondida	Cu		Minera Escondida Ltda		BHP Billiton (57,5%), Río Tinto (30%) y otros inversionistas (12,5%)	1188 KTMF Cu
Altonorte	F		Complejo Metalúrgico Altonorte		Glencore	n.a.
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 Corporation (13,5%)	92 KTMF Cu
Franke	Cu		SCM Franke		KGHM International	20KTMF Cu

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.

Operación de las empresas socias del Consejo Minero

Regiones de Atacama y Coquimbo



Región de Atacama

Operación	Productos				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	n.a. - oz	Au
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 (20%)	111	KTMF Cu
Caserones	Cu	Mb			SCM Minera Lumina Copper Chile	Pan Pacific Copper (77,37%) y Mitsui & Co. (22,63%)	136	KTMF Cu

Región de Coquimbo

Operación	Productos				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 Minerals (60%), Nippon LP Resources BV (25%) y MM LP Holding (15%)	376	KTMF Cu

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.

Operación de las empresas socias del Consejo Minero

Regiones Metropolitana, Valparaíso y O'Higgins



Región de Valparaíso

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

Región Metropolitana

Operación	Productos	Compañía	Propiedad	Producción 2019
Los Bronces	Cu Mo	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	Compañía	Propiedad	Producción 2019
El Teniente	Cu Mo F	Codelco	Estado de Chile	460 KTMF Cu

Cu: Cobre; Au: oro; Mo: Molibdeno; F: fundición; R: refinera; KTMF: miles de toneladas métricas finas; oz: onzas.

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

Proyectos de inversión de empresas socias

En etapa de ejecución, a diciembre 2019



Puesta en Marcha	Proyectos	Operador	Productos Principales	Región	Tipo de proyecto	Estado de permisos ambientales	Inversión (millones de US\$)
2019-2023	Otros proyectos de desarrollo	Codelco Chile	Cobre	Varias	Reposición/Nuevo	s/i	10.147
2019	Collahuasi Inst. Comp. 170 ktpd	Doña Inés de Collahuasi	Cobre	Tarapacá	Expansión	EIA aprobado	302
2021	Amp. Mg. Los Pelambres Fase I	Minera Los Pelambres	Cobre	Coquimbo	Expansión	EIA aprobado	1.300
2021	Spence Growth Option	Pampa Norte	Cobre	Antofagasta	Nuevo	EIA aprobado	3.260
2021	Traspaso Mina-planta	Codelco, Div. Andina	Cobre	Valparaiso	Reposición	EIA aprobado	1.480
2022	Quebrada Blanca Hipógeno	Cia Minera Teck Quebrada Blanca	Cobre	Tarapacá	Nuevo	EIA aprobado	4.739
2023	Nuevo Nivel Mina	Codelco, Div. El Teniente	Cobre	O'Higgins	Reposición	EIA aprobado	5.684
						Total en ejecución	26.912

Fuente: Cochilco

Proyectos de inversión de empresas socias

En etapa de evaluación, a diciembre 2019



Puesta en Marcha	Proyectos	Operador	Productos Principales	Región	Tipo de proyecto	Estado de permisos ambientales	Inversión millones de US\$
2021	Rajo Inca	Codelco, Div. Salvador	Cobre	Atacama	Expansión	EIA presentado	1.226
2022	Los Bronces Integrado	AngloAmerican Sur S.A.	Cobre	RM	Reposición	EIA presentado	3.000
2022	Cont. Operacional Zaldivar	Cia Minera Zaldivar SpA	Cobre	Antofagasta	Reposición	EIA presentado	100
2022	Sierra Gorda Exp. 230 Ktpd	Sierra Gorda SCM	Cobre	Antofagasta	Expansión	EIA aprobado	2.000
2023	Amp. Mg. Los Pelambres Fase II	Minera Los Pelambres	Cobre	Coquimbo	Expansión	Sin EIA	500
2023	La Coipa Fase 7	Kinross Minera Chile Ltda.	Oro	Atacama	Reposición	EIA aprobado	200
2024	Des. Distrito Centinela	Minera Centinela	Cobre	Antofagasta	Nuevo	EIA aprobado	4.350
2025	Collahuasi Mej. Cap. Prod. 210 Ktpd	Doña Inés de Collahuasi	Cobre	Tarapacá	Expansión	EIA presentado	3.200
2026	Sulfuros Rt Fase II	Codelco, Div. RT	Cobre	Antofagasta	Nuevo	EIA aprobado	3.073
2026	Conc. El Abra (Ex El Abra Mill)	Cia Contractual Minera El Abra	Cobre	Antofagasta	Nuevo	Sin EIA	5.000
2026	Expansión Andina	Codelco, Div. Andina	Cobre	Valparaíso	Expansión	Sin EIA	3.290
						Total en evaluación	25.939

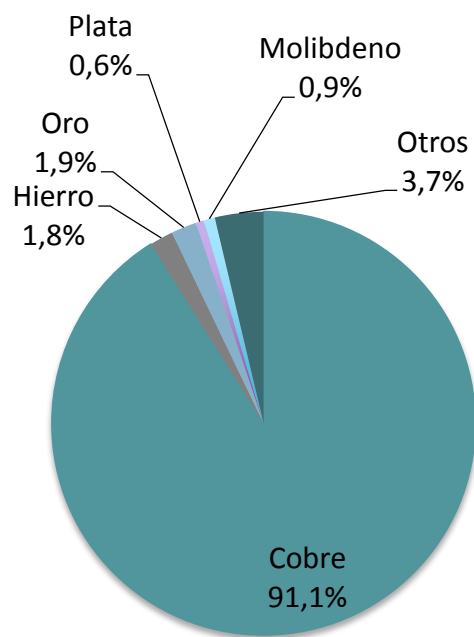
Fuente: Cochilco



Caracterización de la producción de minerales

Composición de las exportaciones mineras por tipo de mineral 2019

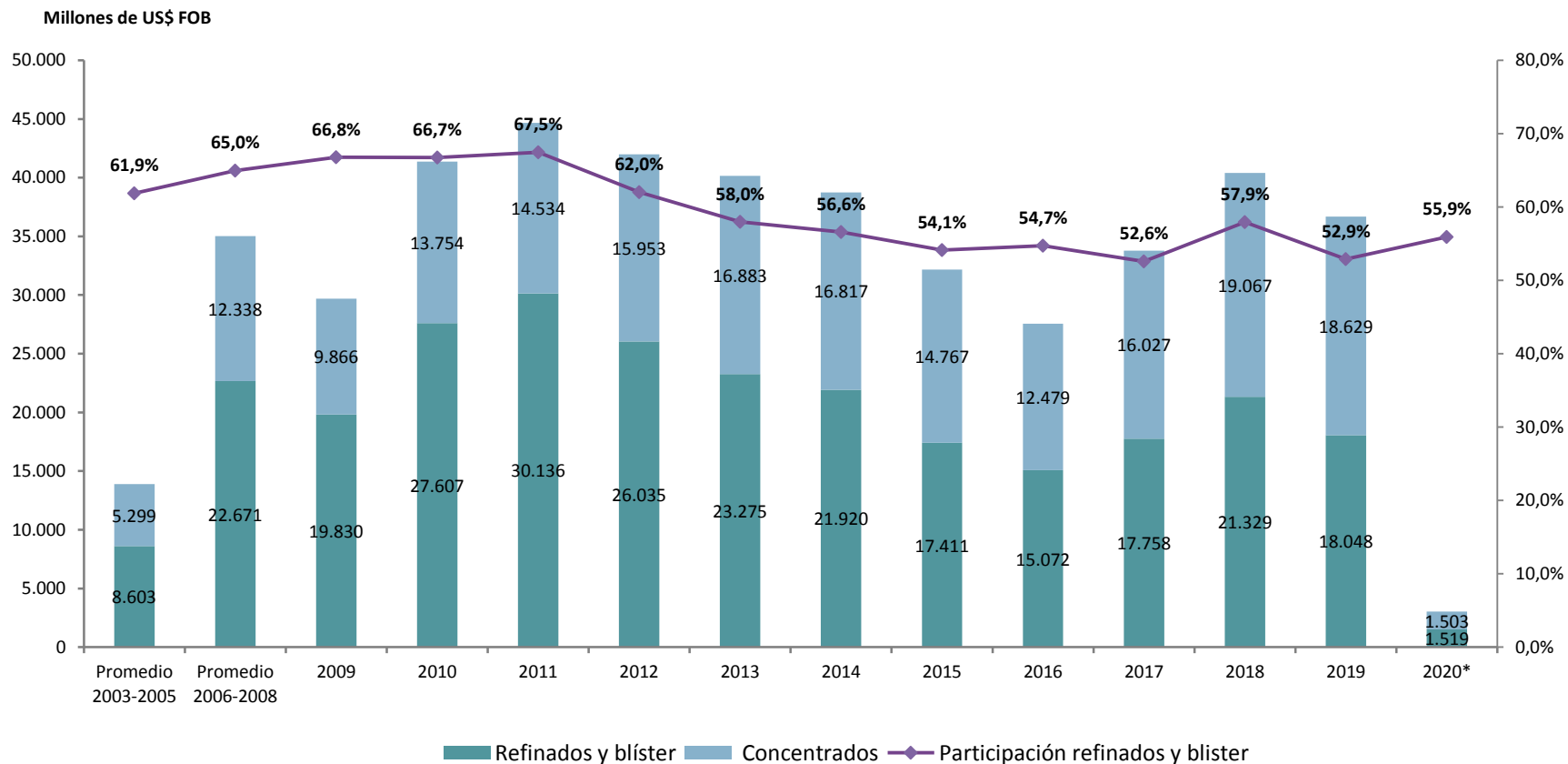
Total: US\$ 36.677 millones



Fuente: Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile.



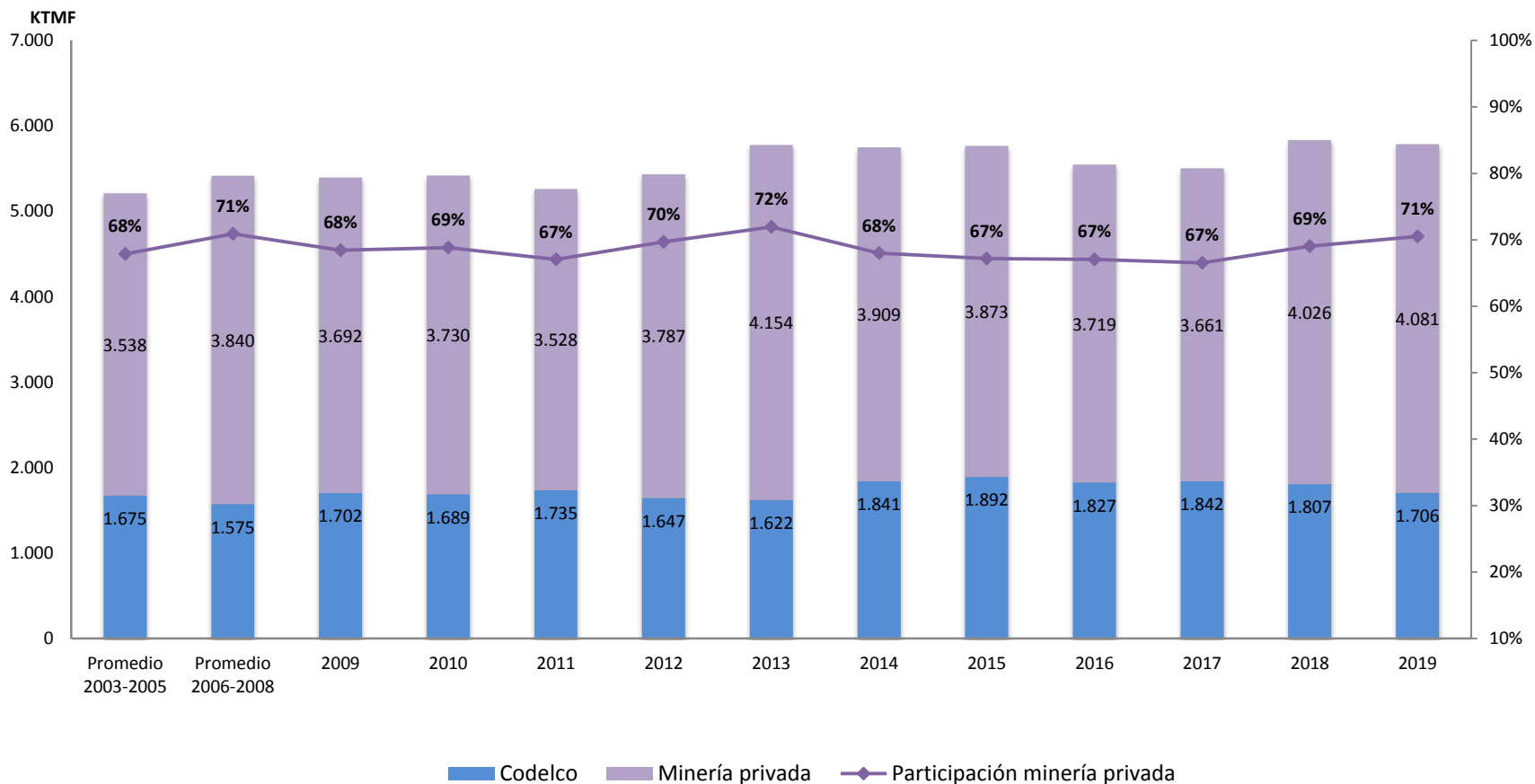
Valor de las exportaciones de cobre por tipo de producto 2003–2020



* Acumulado a Enero.

Fuente: Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile.

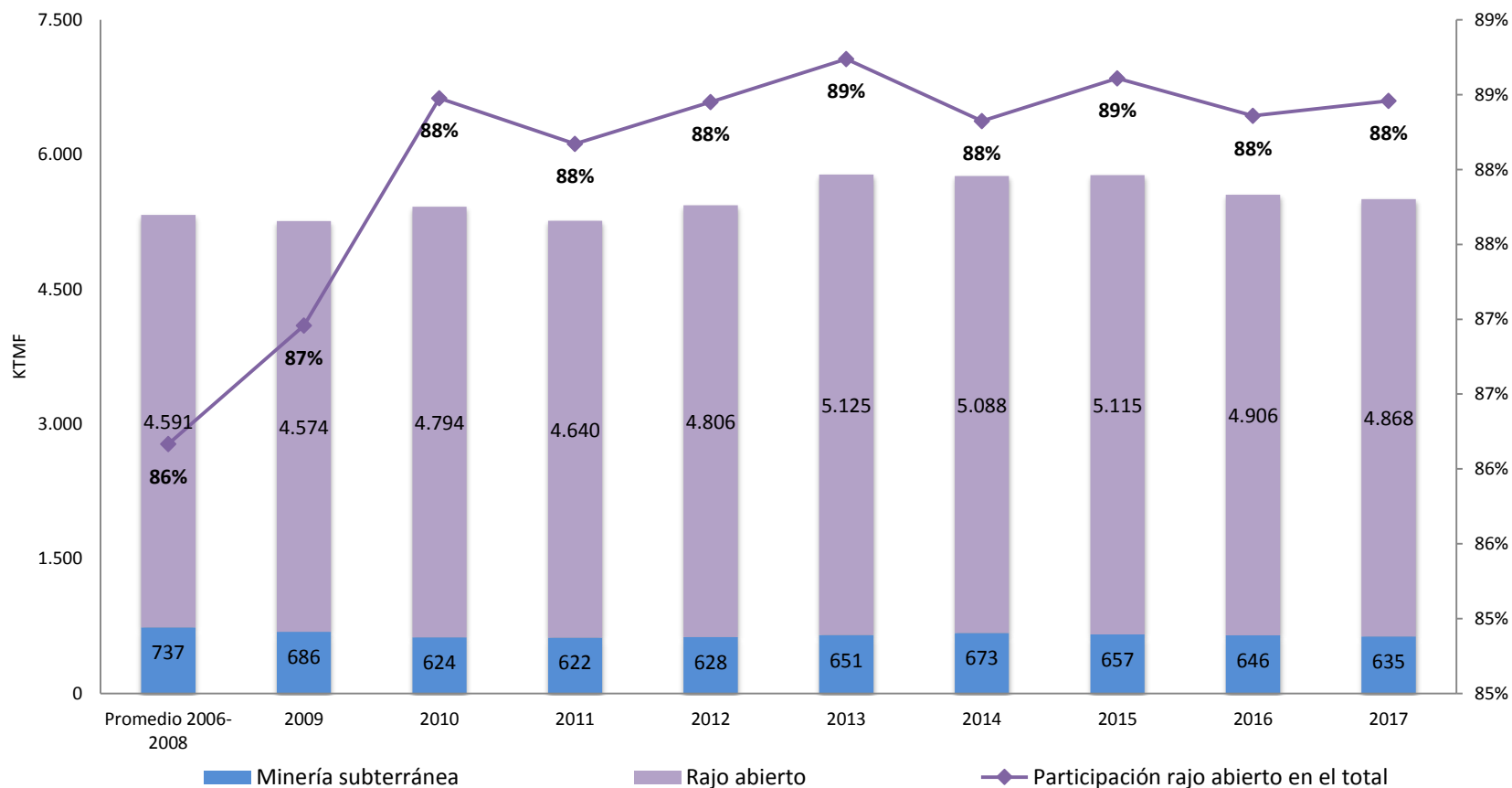
Producción de cobre por tipo de empresa 2003 – 2019



Nota: corresponde a producción de cobre de mina.

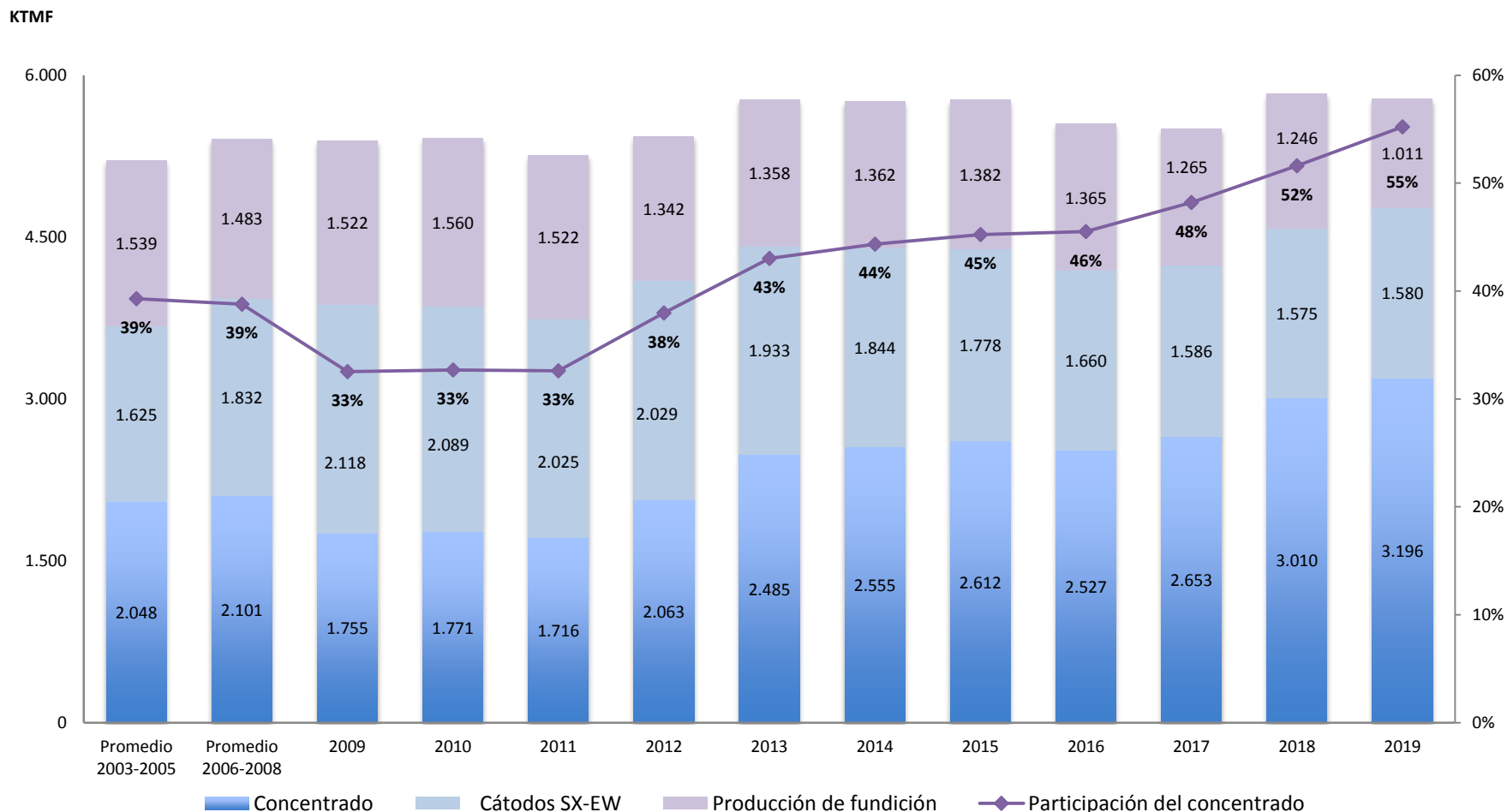
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Producción de cobre por tipo de yacimiento 2003 – 2017



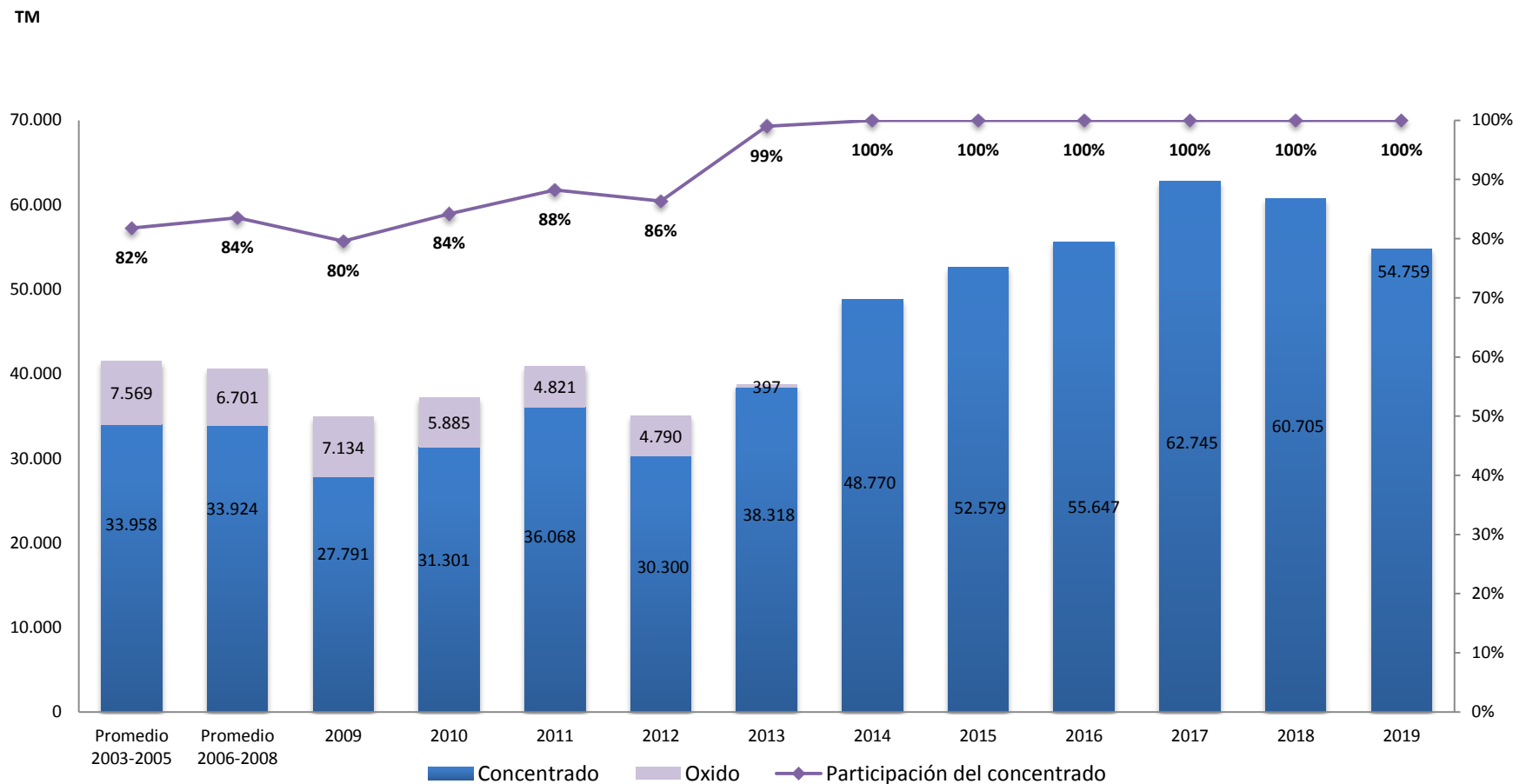
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Producción de cobre por tipo de producto 2003-2019



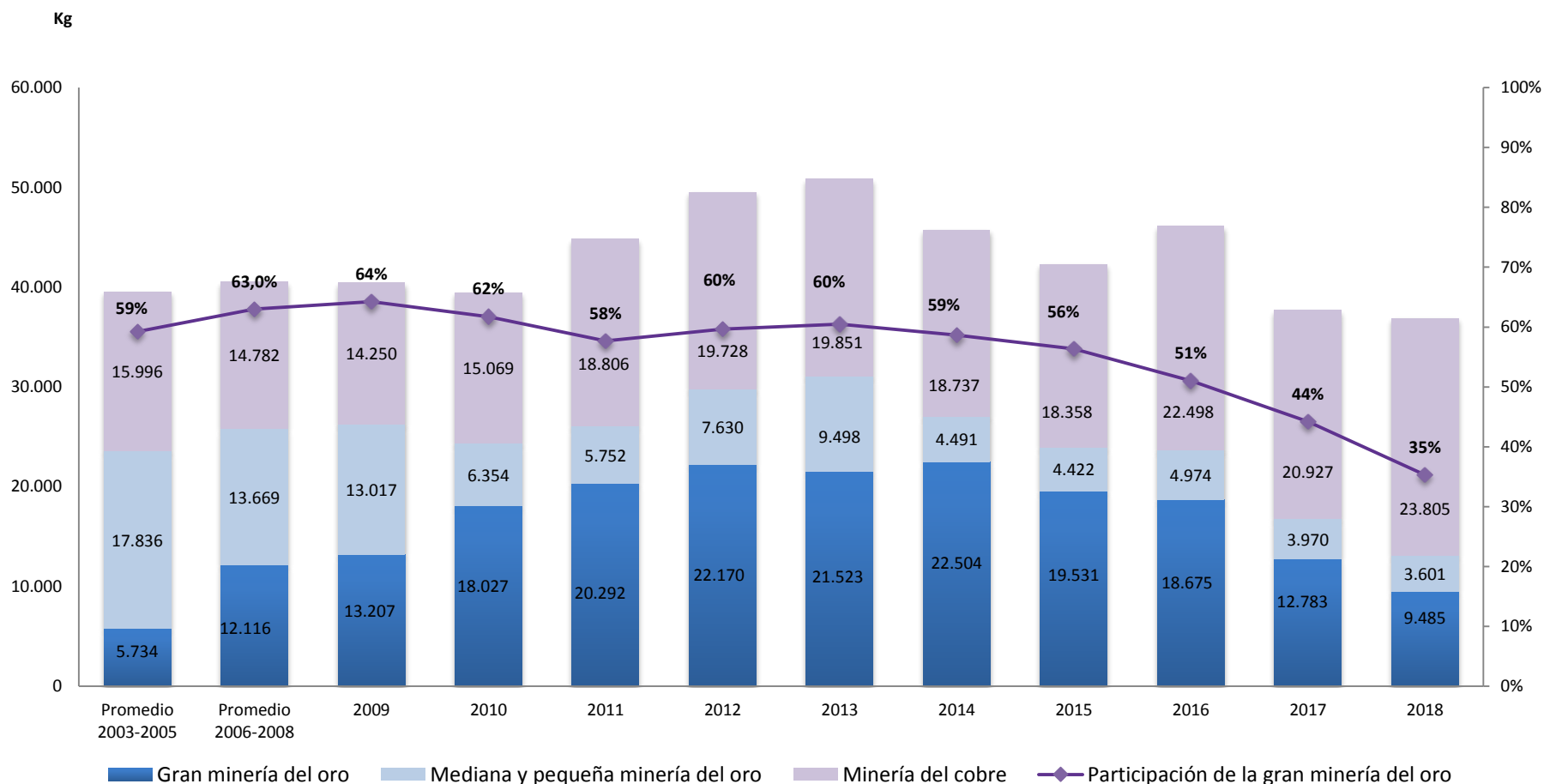
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Producción de molibdeno por tipo de producto 2003-2019



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

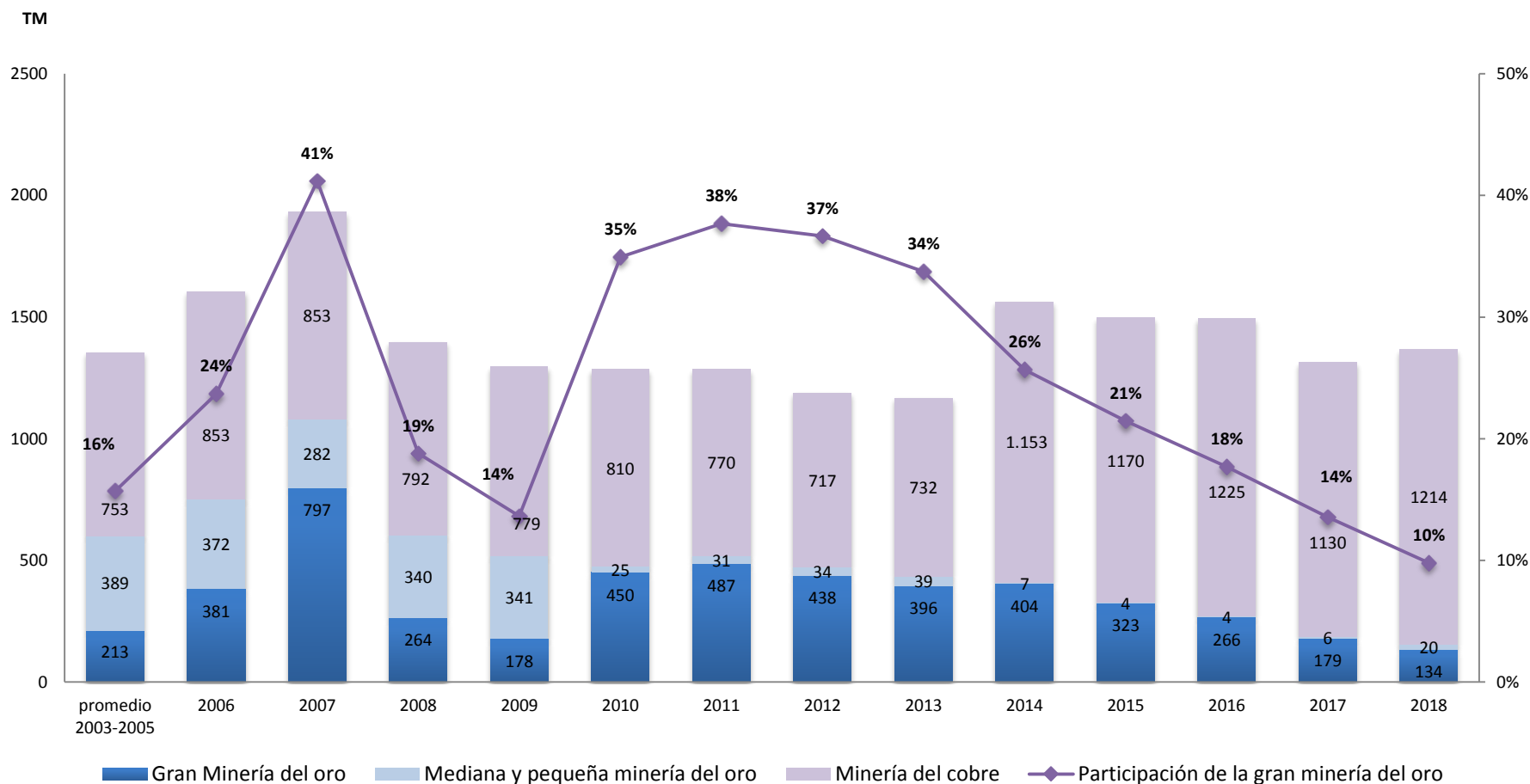
Producción de oro según origen 2003-2018



La participación de la gran minería del oro es en relación al total país, el que incluye además a la minería de la plata, del plomo y zinc.

Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Producción de plata según origen 2003-2018



La participación de la gran minería del oro es en relación al total país, el que incluye además a la minería de la plata, del plomo y zinc.

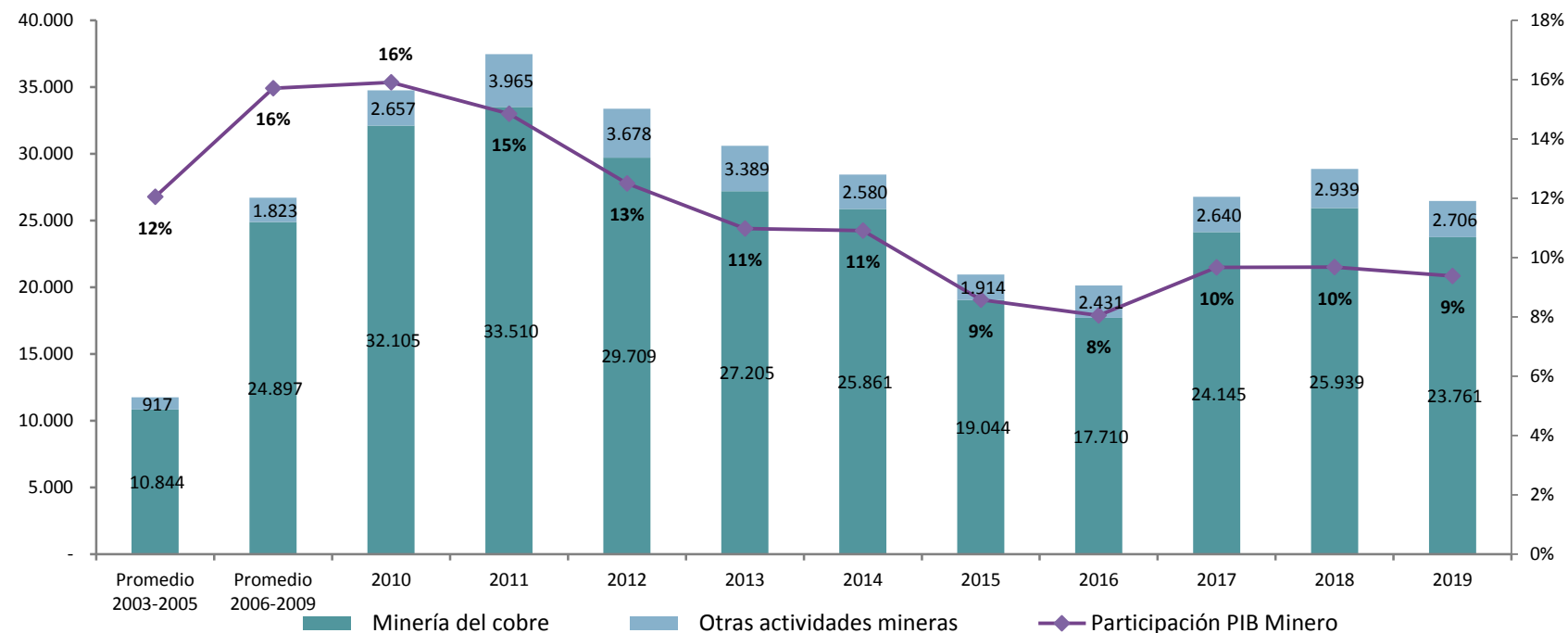
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.



Importancia de la minería en el país

PIB del sector minero y su participación en el PIB nacional 2003 - 2019

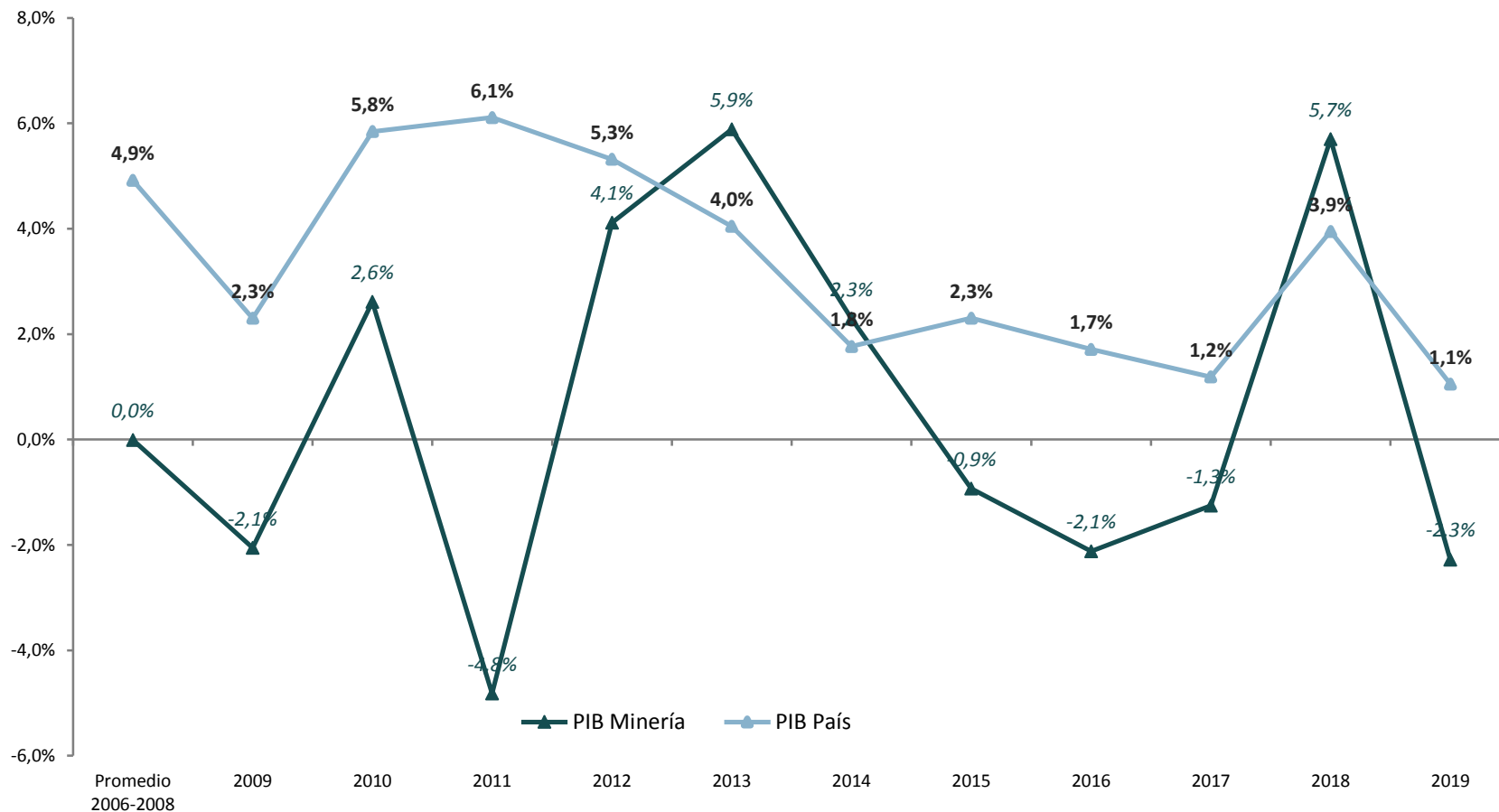
Millones de US\$ corrientes



Fuente: Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile.

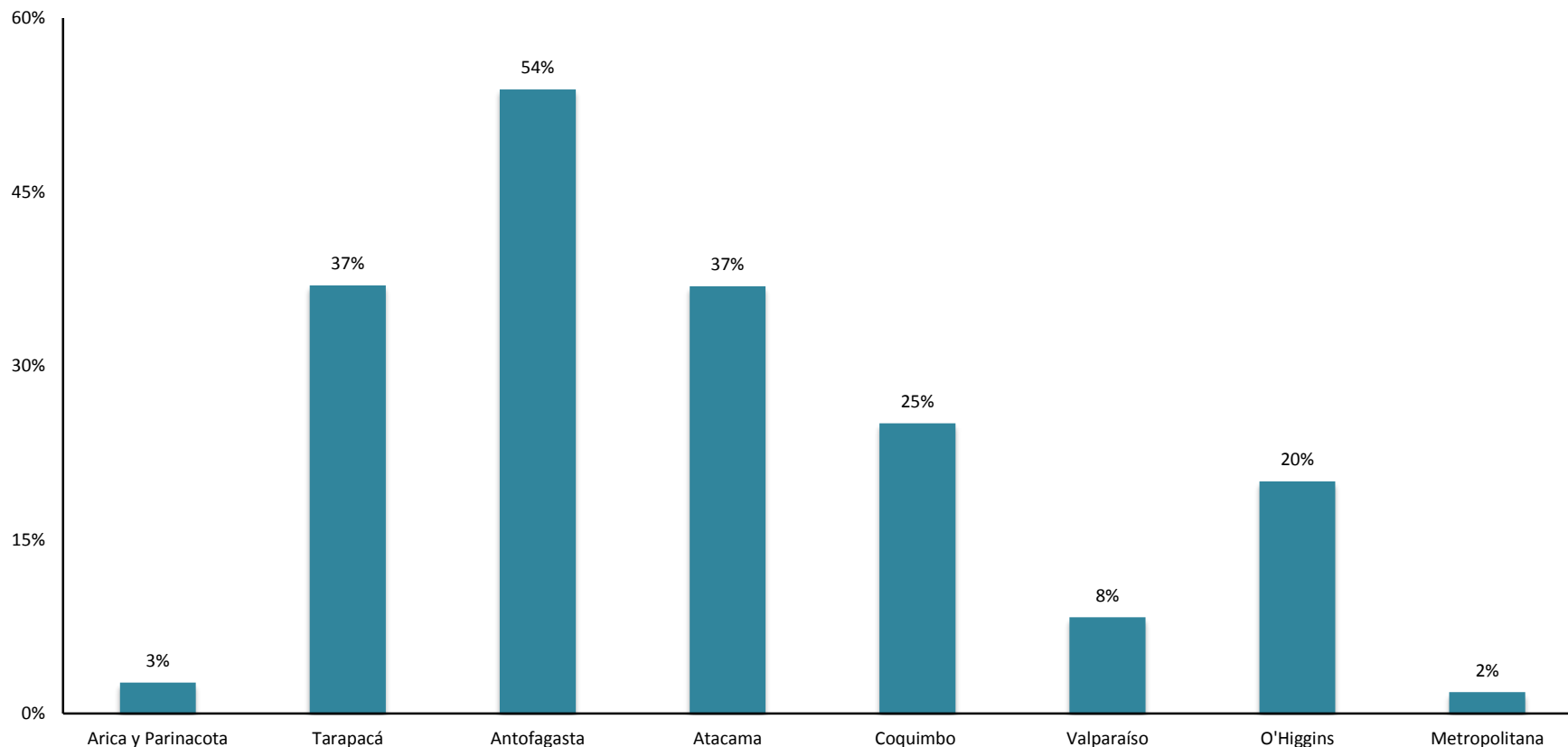
Crecimiento anual del PIB minería y PIB país 2006 – 2019

Variación anual del PIB real



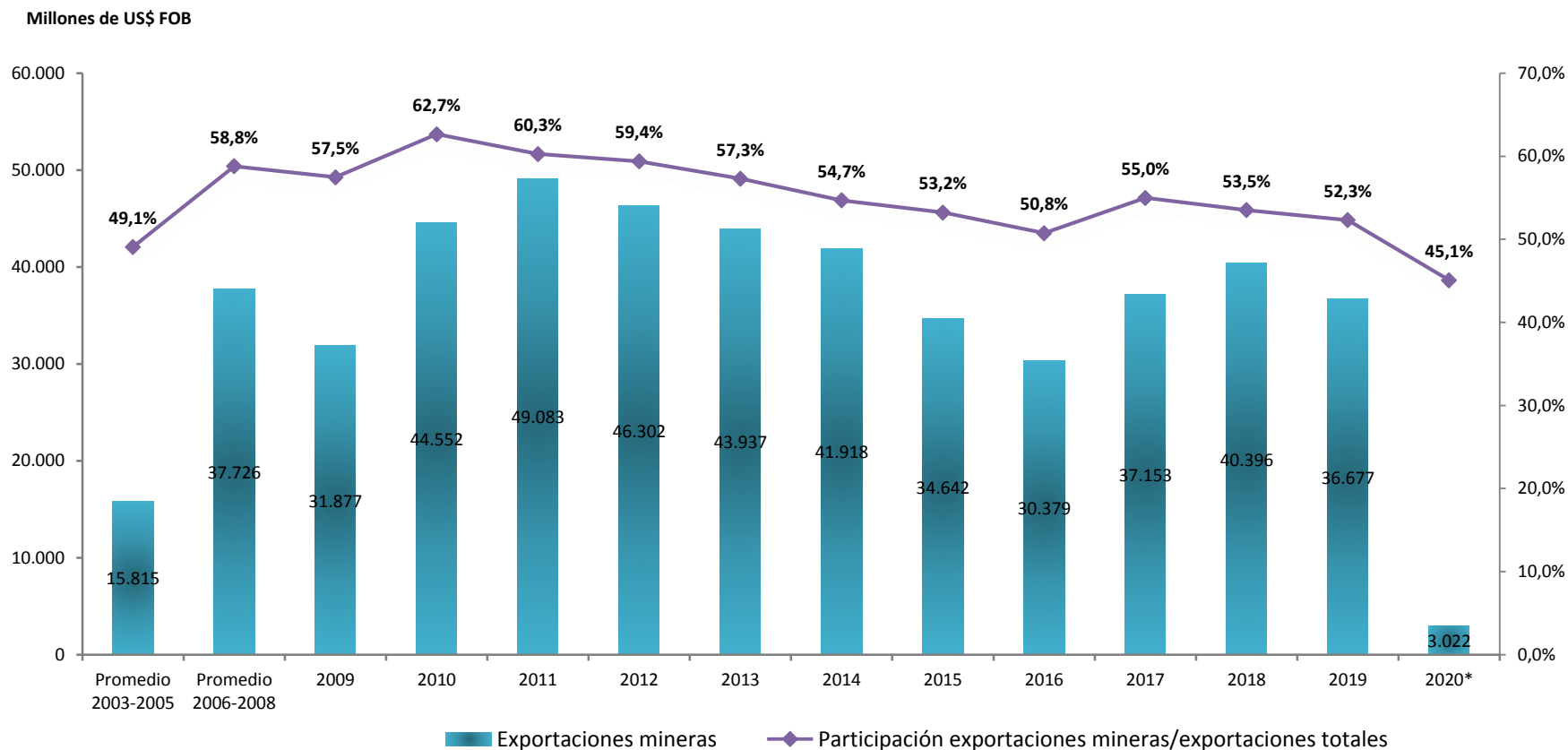
Fuente: Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile.

Participación de la minería en el PIB de regiones del centro-norte 2018



Fuente: Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile.

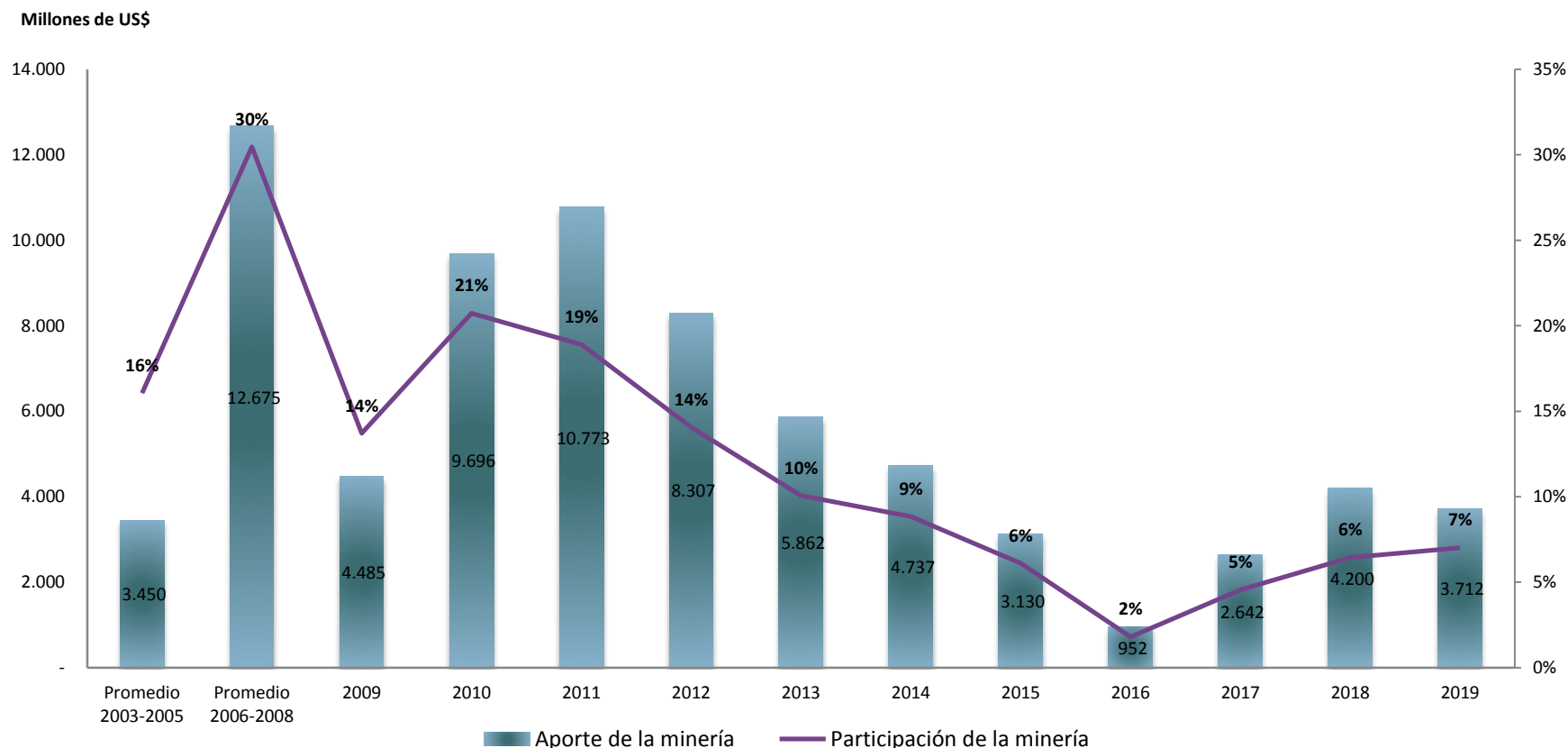
Exportaciones mineras y participación en el total 2003 – 2020



* acumulada A Enero

Fuente: Consejo Minero a partir de información del Banco Central de Chile .

Aporte y participación de la minería en los ingresos fiscales 2003-2019

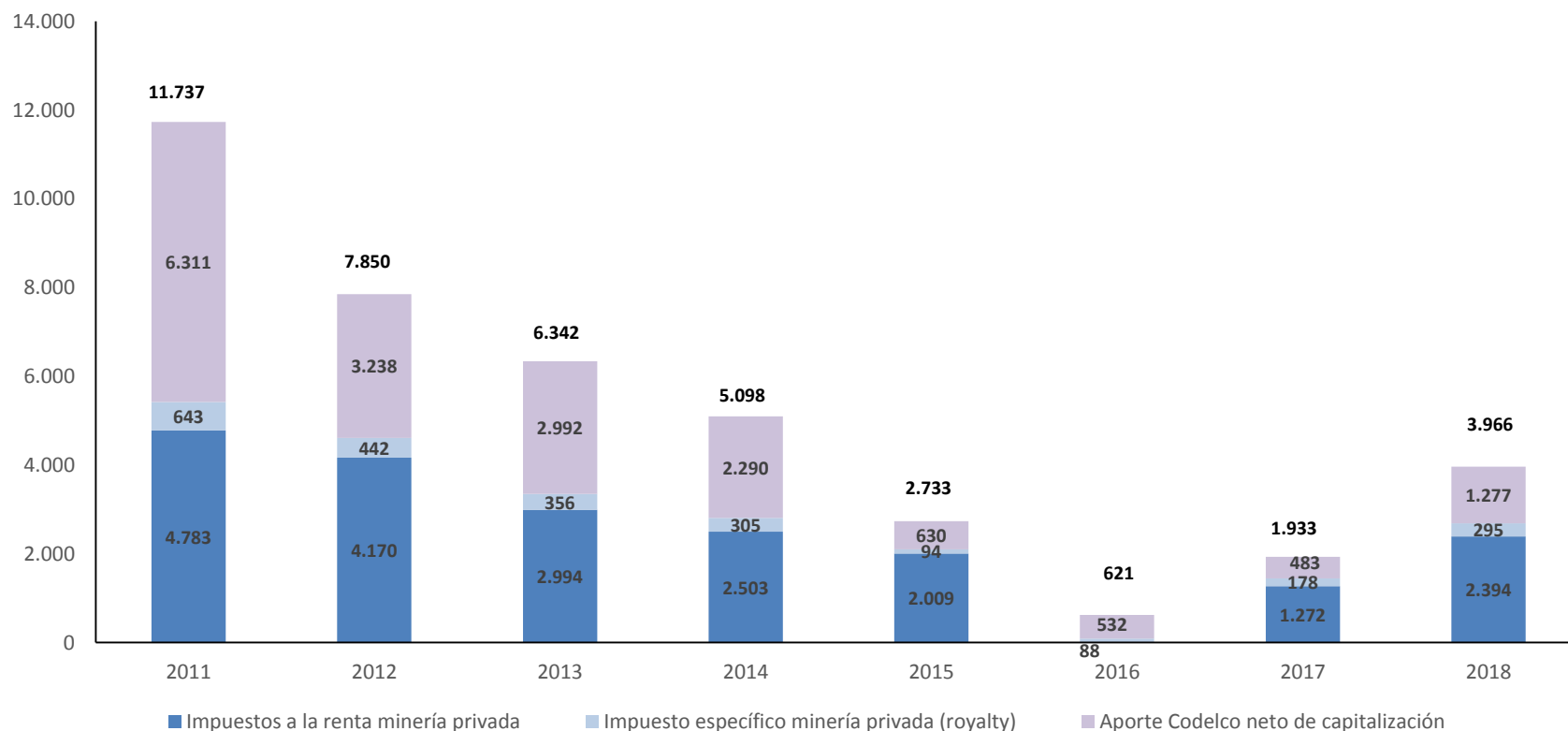


“Nota: incluye aportes de Codelco e impuestos de 10 grandes empresas mineras privadas (conocidas como GMP-10), que representan el 80% de la producción privada de cobre”

Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018 y Dipres.

Composición del aporte neto de la gran minería a los ingresos fiscales 2011-2018

Millones de US\$

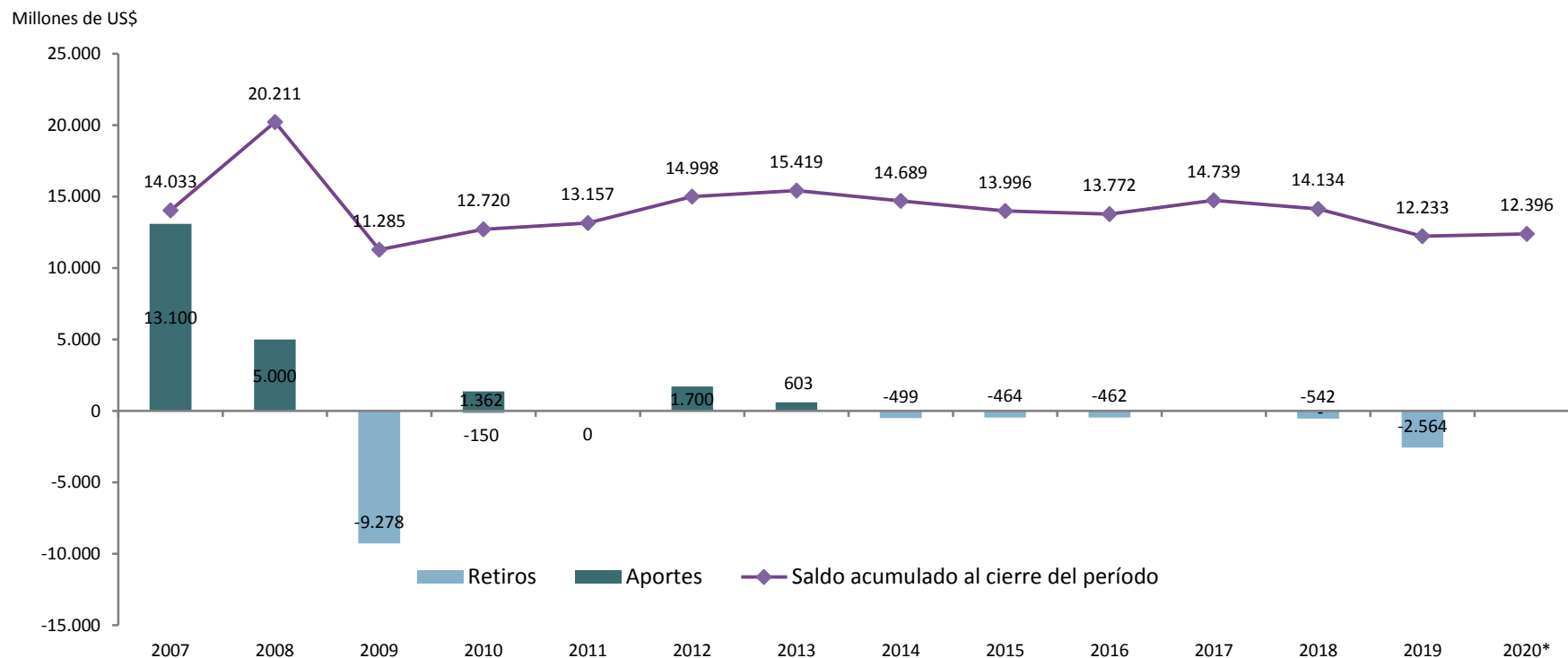


Nota: los impuestos de la minería privada que aquí se reportan son los de 10 grandes empresas mineras privadas (conocidas como GMP-10), que representan el 80% de la producción privada de cobre

Fuente: Cochilco y Codelco

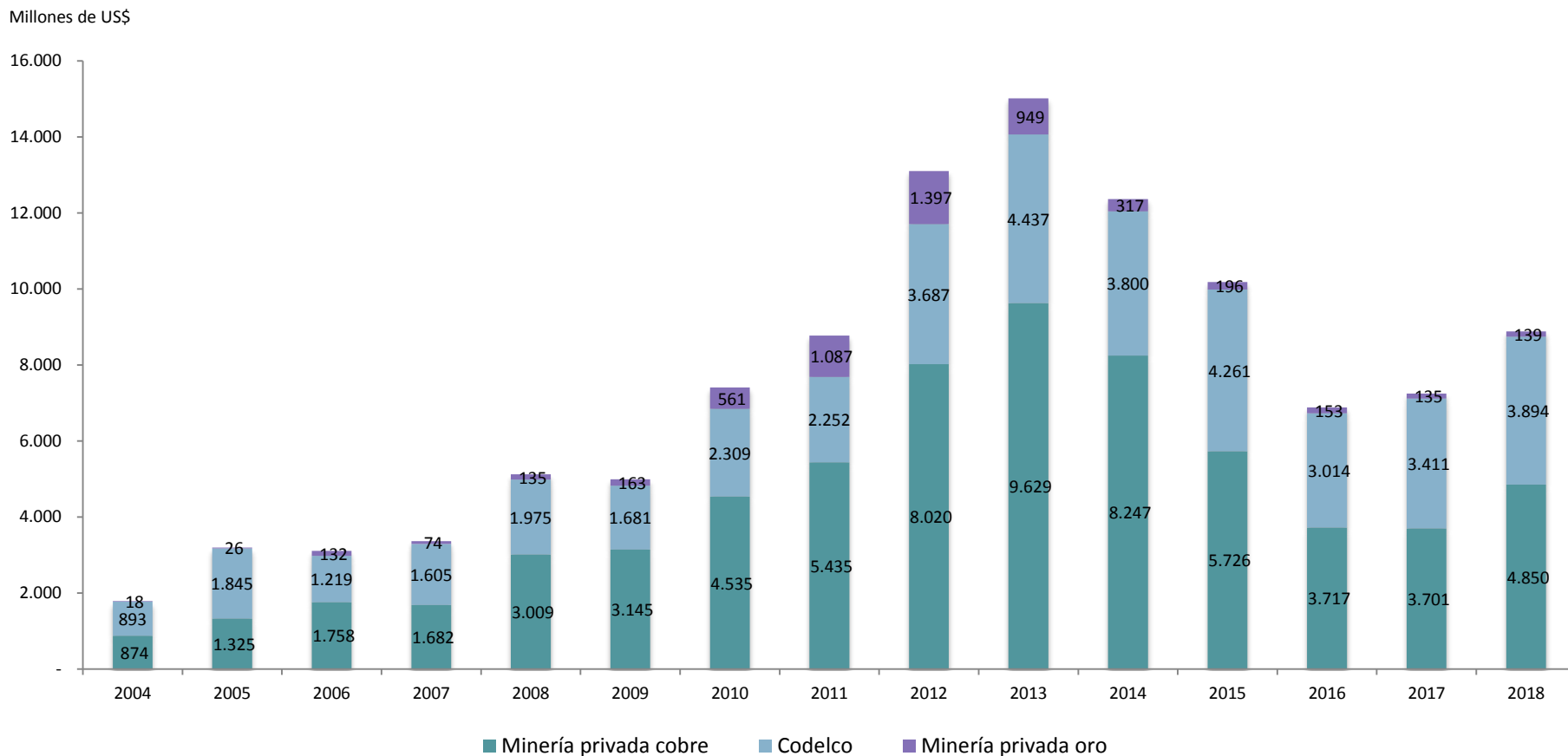
Fondo de Estabilización Económico y Social (FEES) 2007 – 2020

El saldo incluye aportes, retiros, intereses, costo de administración, y ganancias y pérdidas de capital



Fuente: Consejo Minero a partir de información del Ministerio de Hacienda.

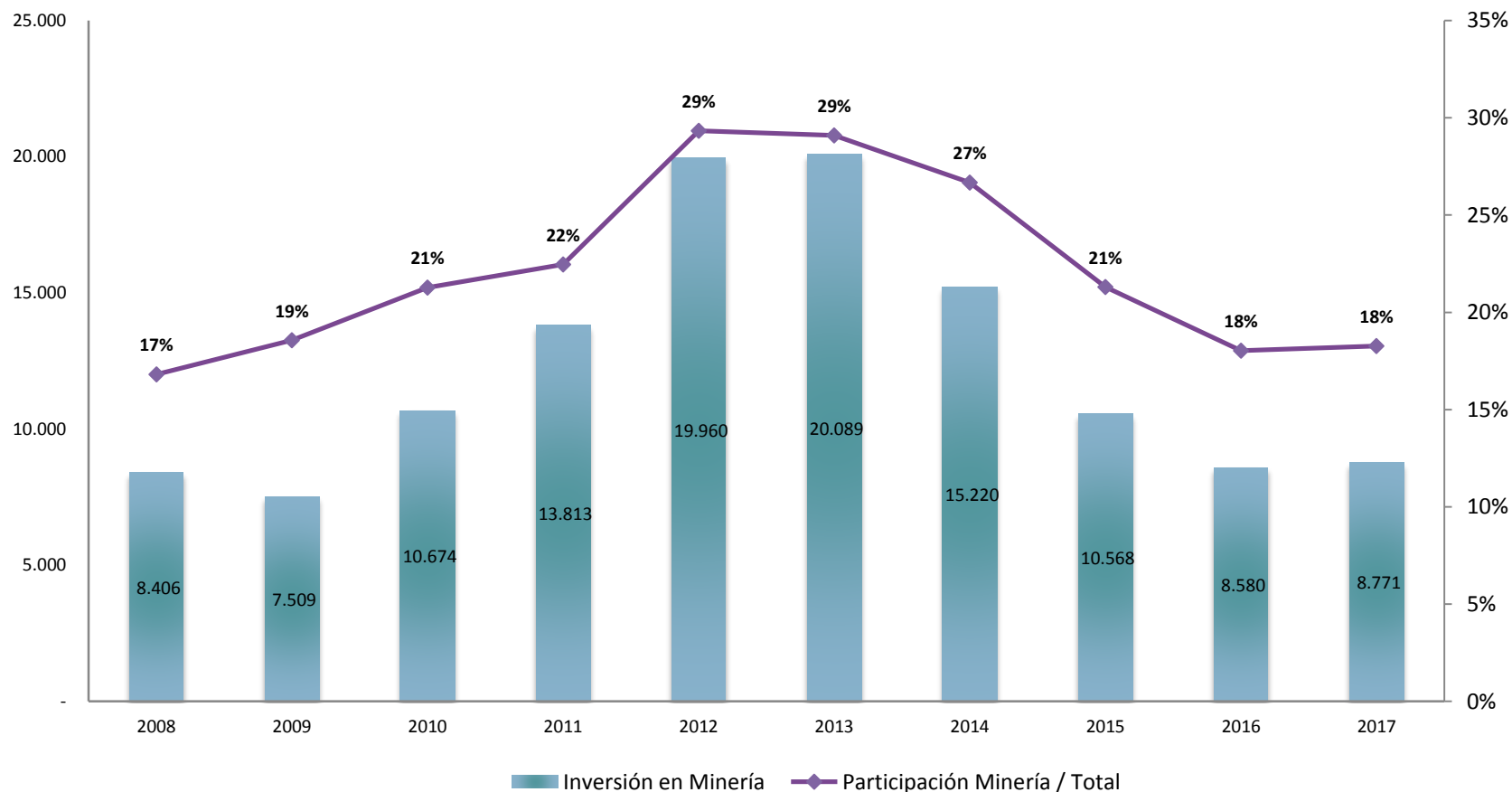
Inversión de la Gran Minería 2004 – 2018



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.

Inversión de la minería y participación en el total país 2008 – 2017

Millones de US\$

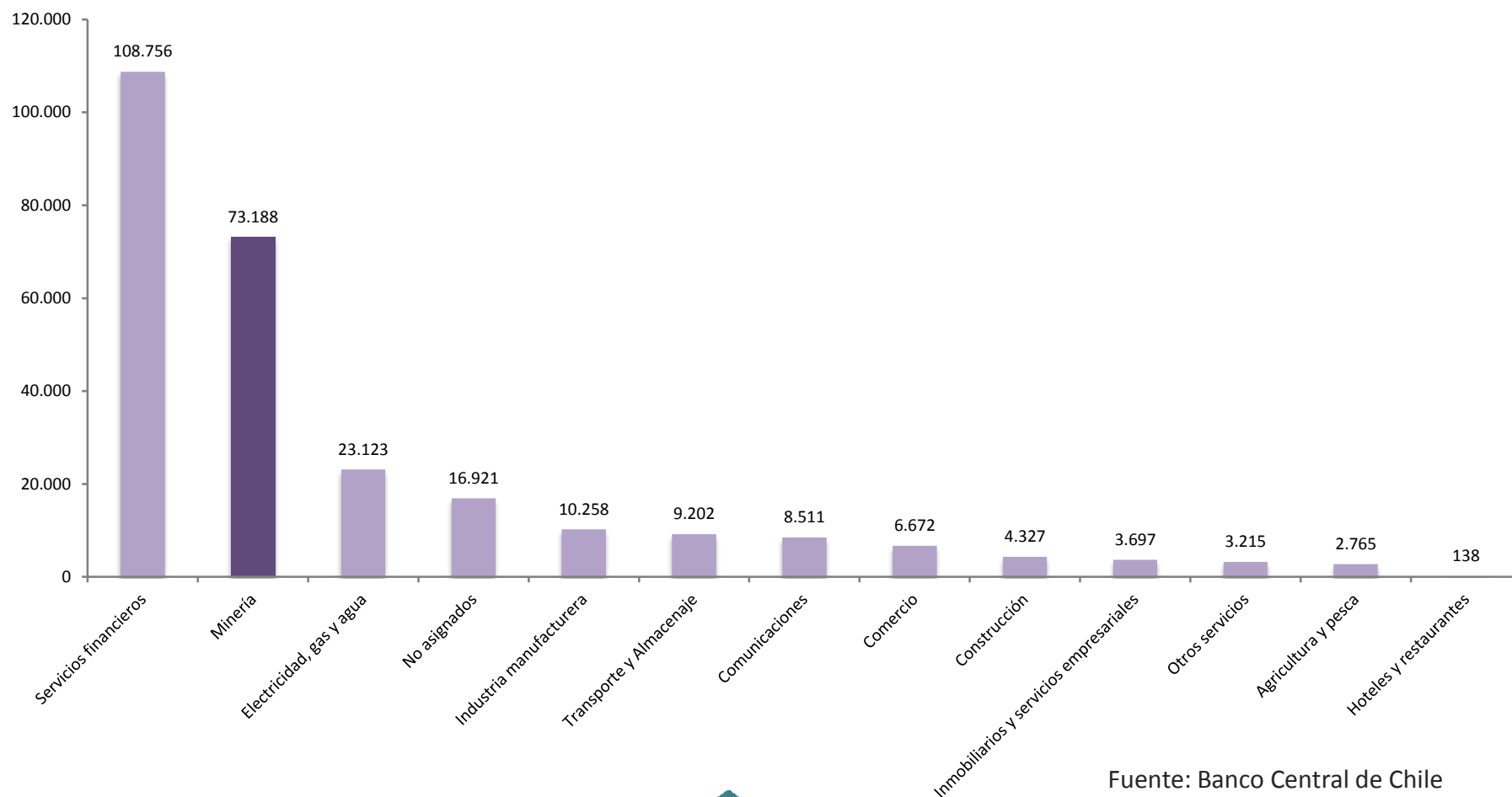


Series empalmadas referencia 2013

Fuente: Banco Central de Chile

Stock de inversión extranjera directa por sector económico 2018

(Millones de US\$)

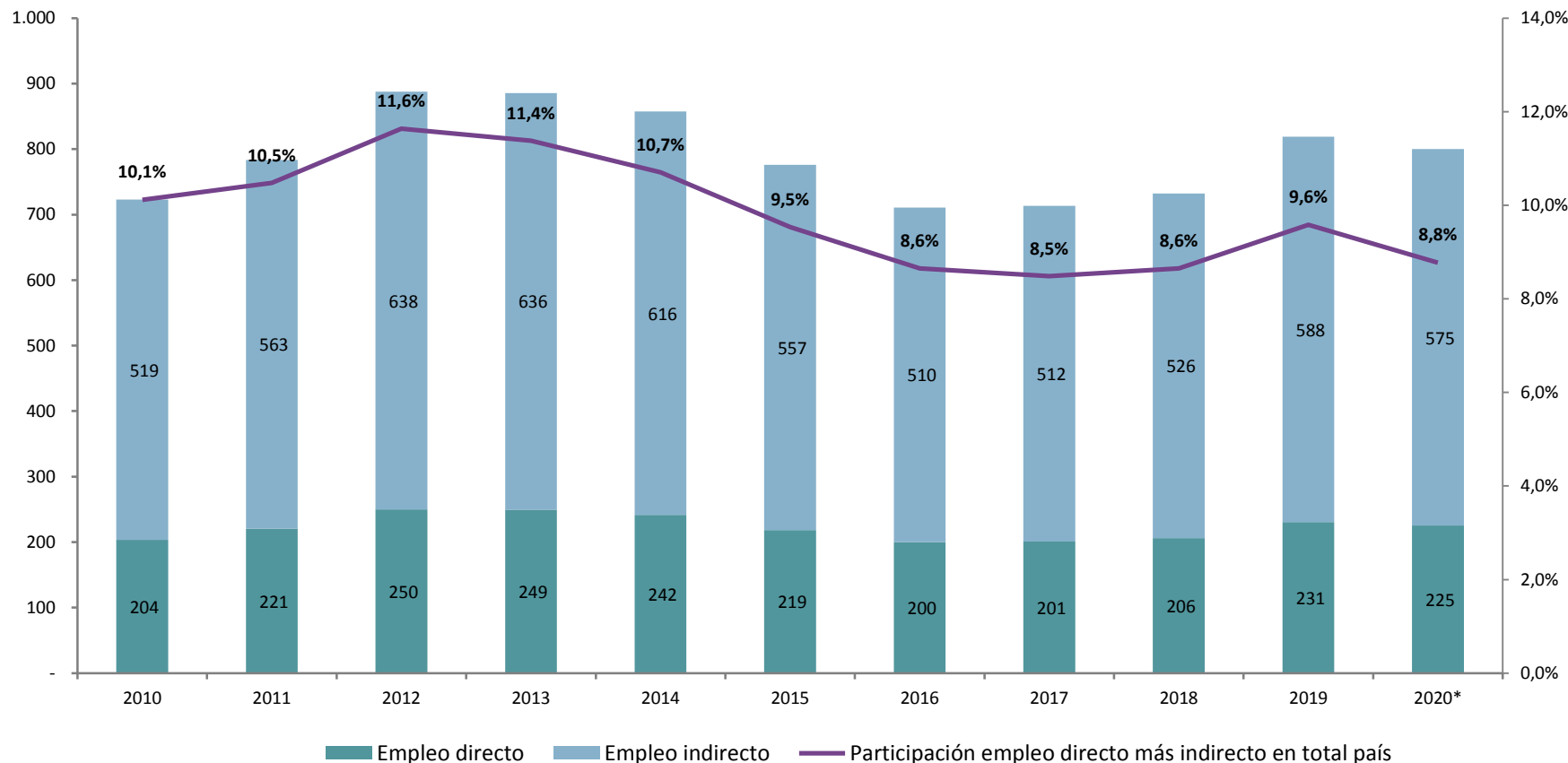


Fuente: Banco Central de Chile

Empleo directo en minería, empleo indirecto generado en otros sectores y participación en el empleo del país 2010-2020

Miles de personas

Empleo indirecto: 2,55 empleos por cada empleo directo



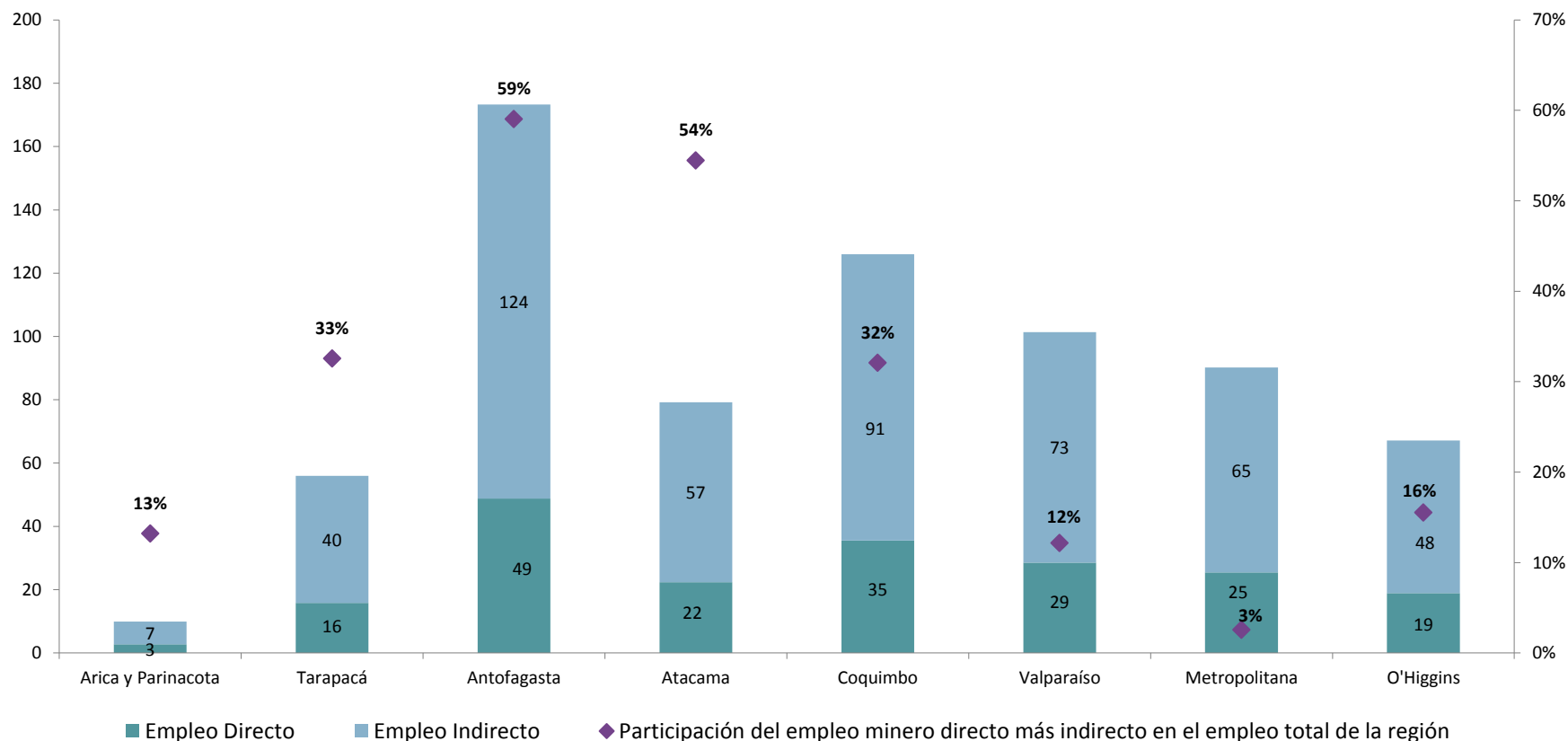
*Trimestre móvil terminado en Enero 2020.

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

Empleo directo en minería, empleo indirecto generado en otros sectores y participación en el empleo regional 2019

Miles de personas

Empleo indirecto: 2,55 empleos por cada empleo directo

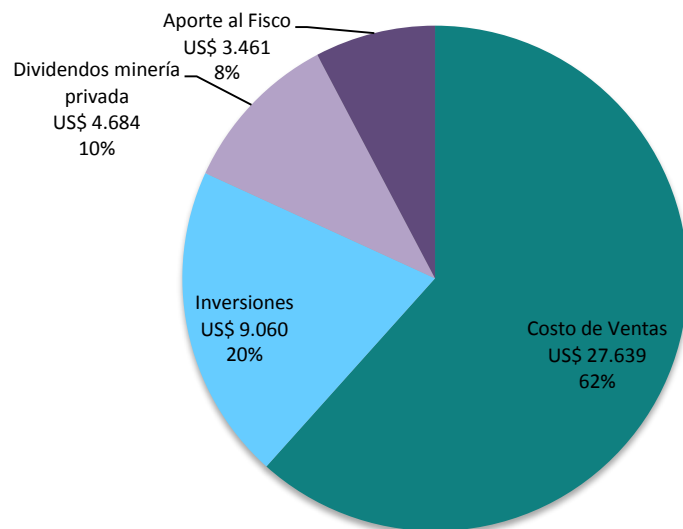


Fuente: Consejo Minero a partir de información del INE y Cochilco.

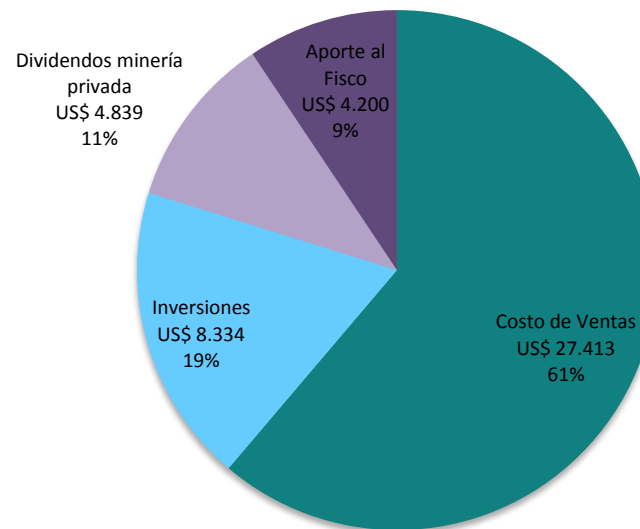
Principales partidas de distribución de los flujos generados por las empresas de la gran minería 2013-2018

(Montos en millones de US\$)

Promedio 2013 - 2017



2018



Costo de ventas: costos de ventas de acuerdo los estados de resultados compilados de las empresas socias.

Inversiones: incorporación de activos fijos según los estados de flujo de efectivo 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

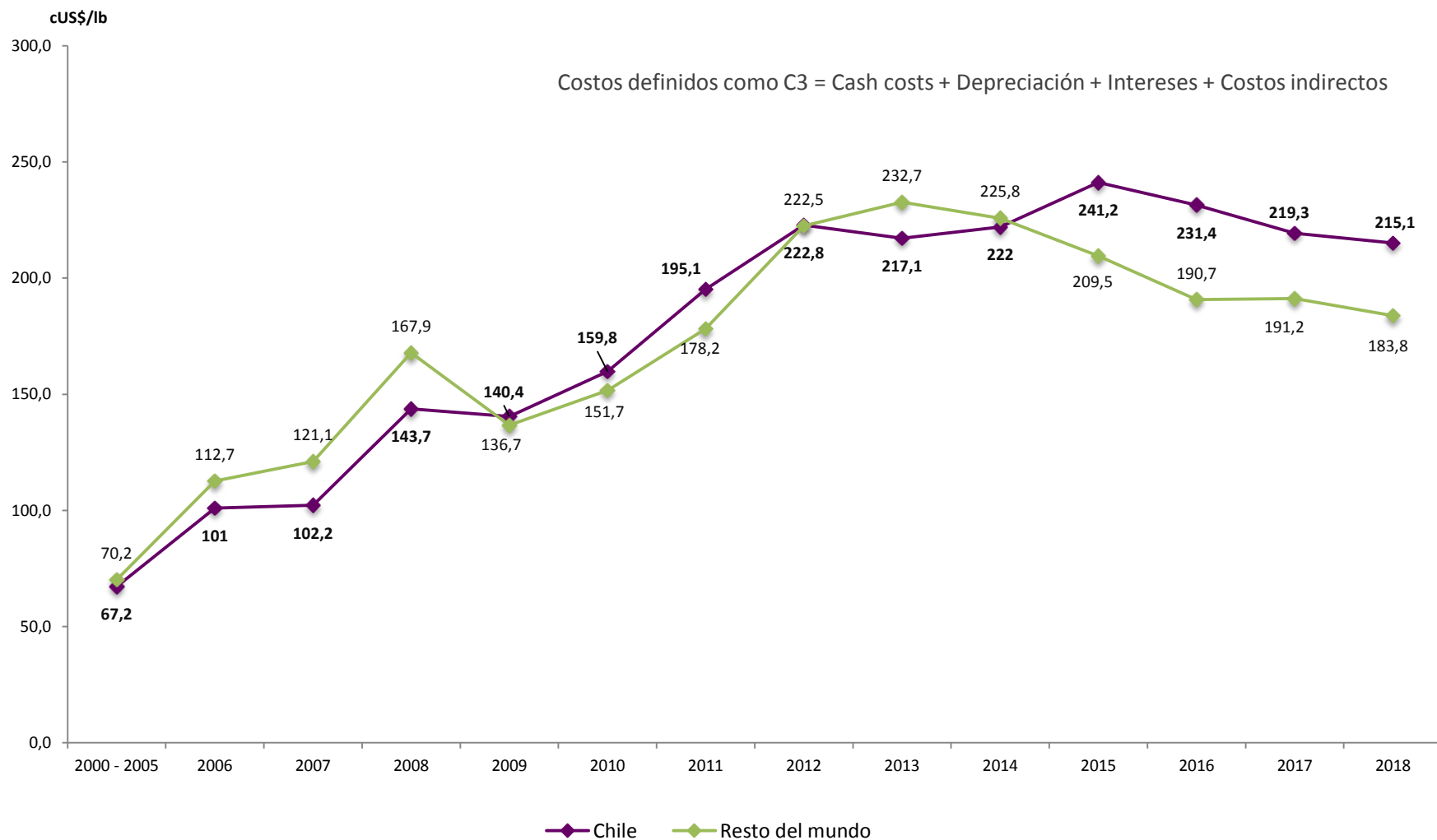
Dividendos minería privada: dividendos y retiros según los estados de flujo de efectivo compilados de las empresas socias, excluido Codelco.

Fuente: Consejo Minero a partir de información de los estados financieros compilados de las empresas socias y Cochilco.



Indicadores de competitividad

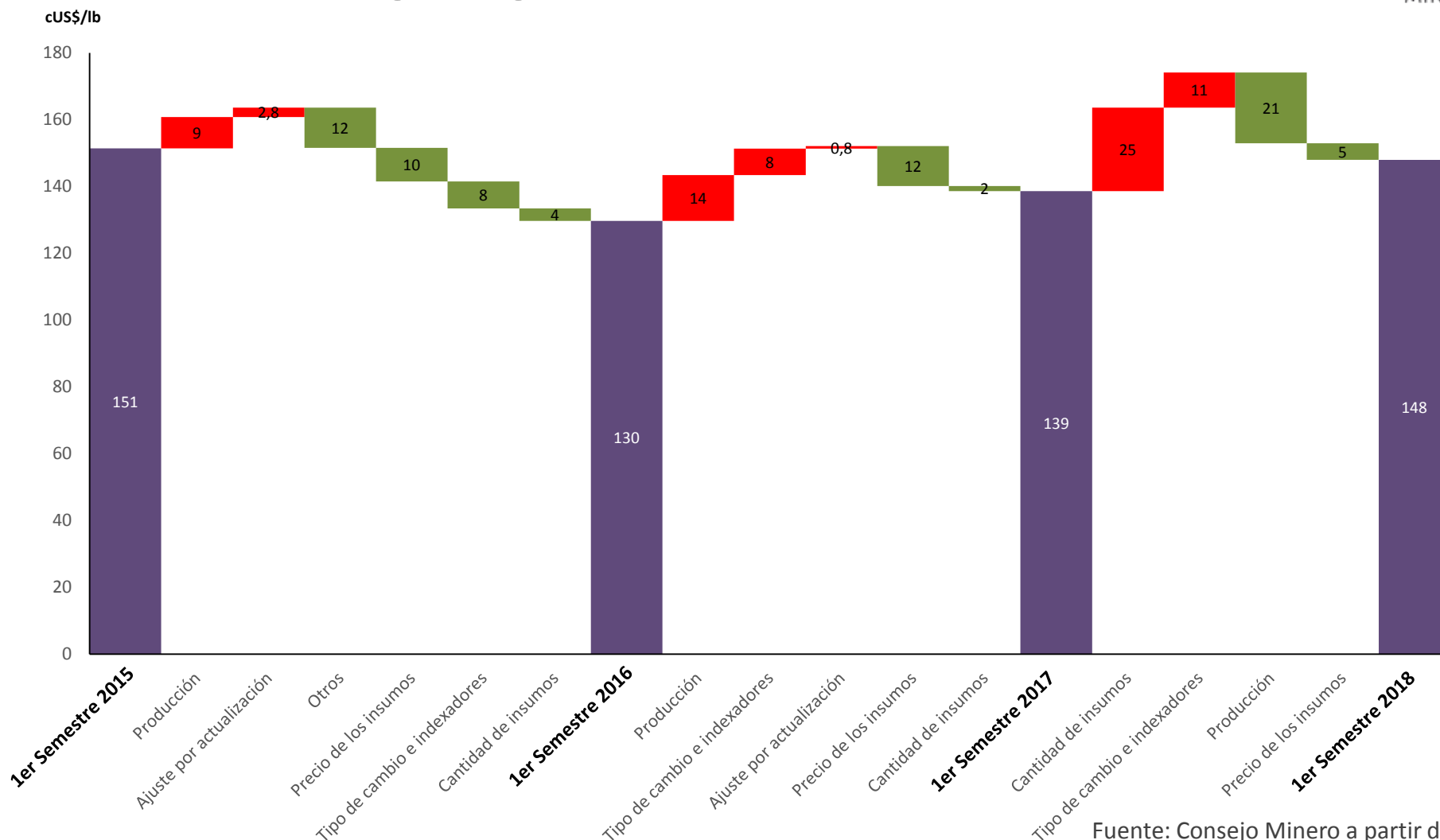
Costos en la minería del Cobre en Chile y en el mundo 2000 – 2018



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Evolución costo de caja gran minería del cobre

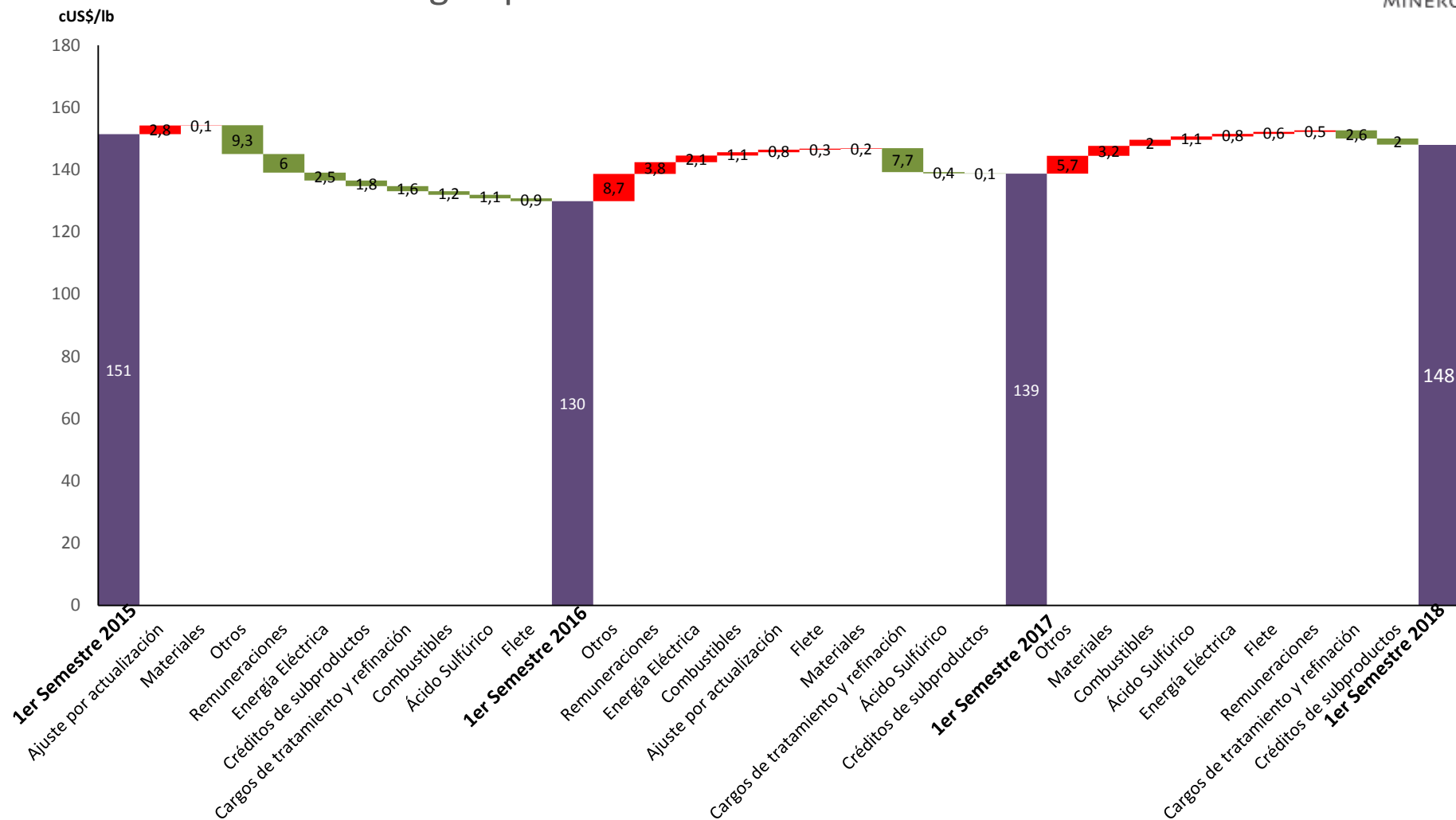
Según origen de las variaciones 2015 – 2018



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

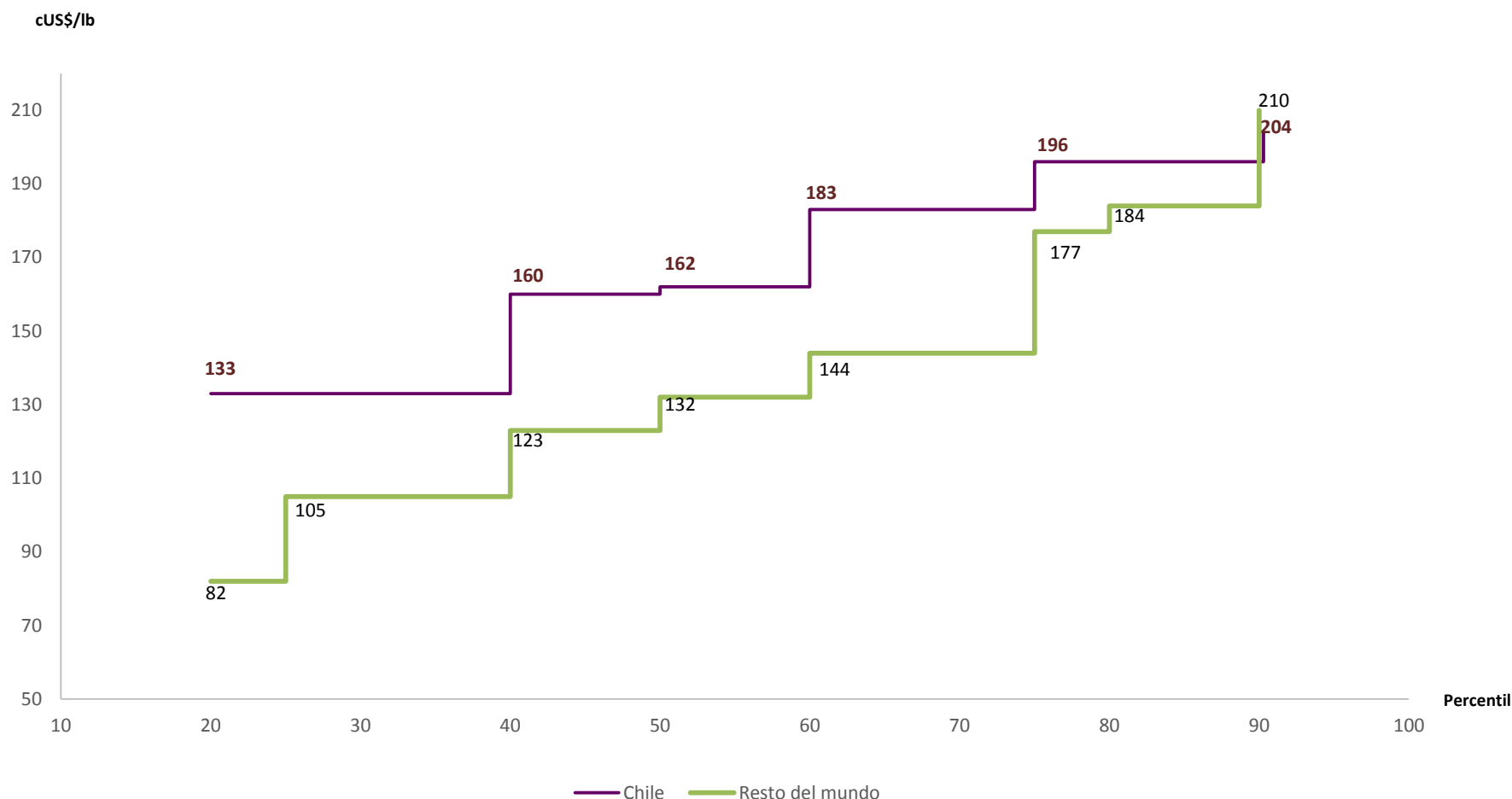
Evolución costo de caja gran minería del cobre

Según partidas de costo 2015 – 2018



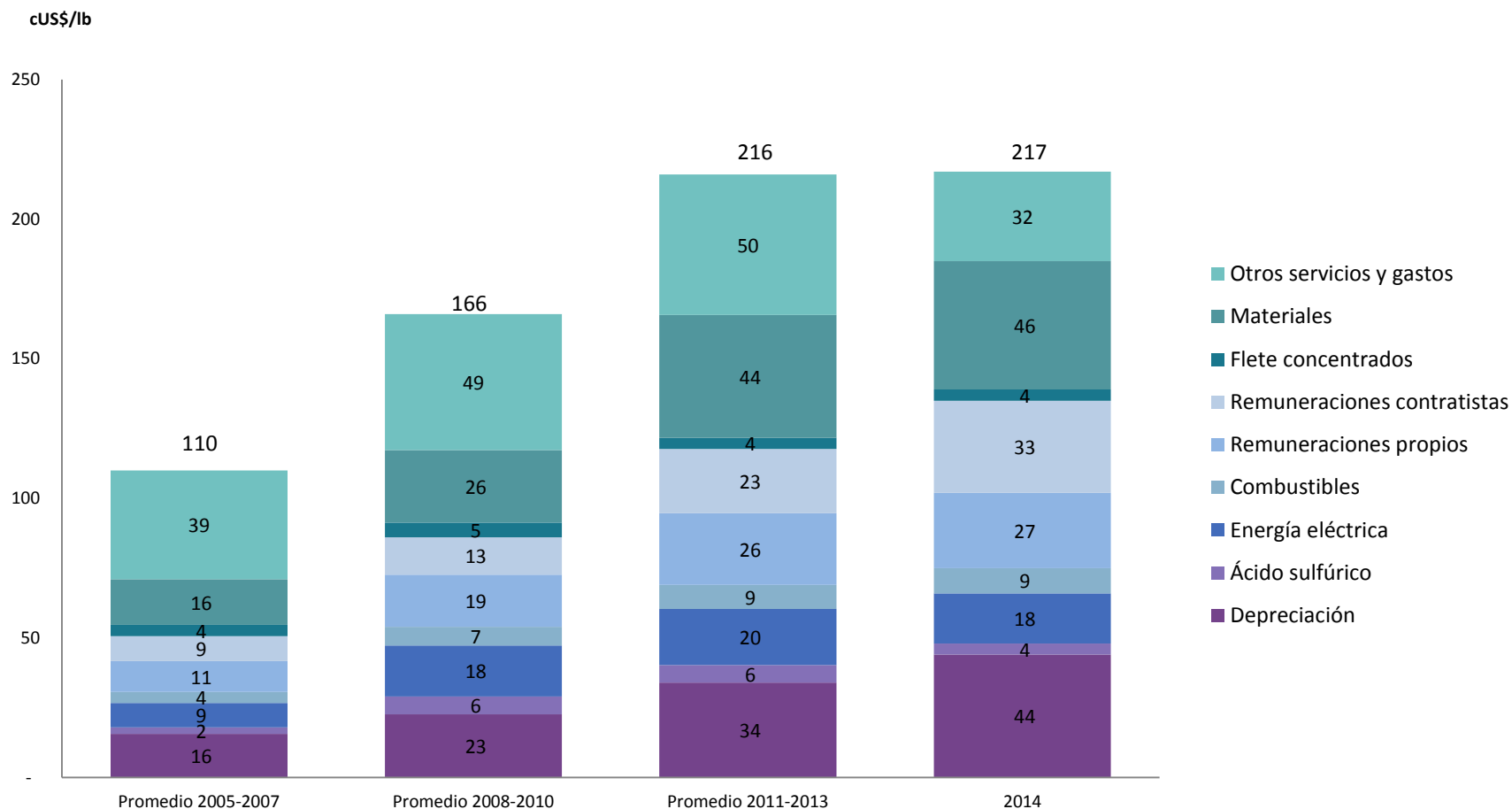
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Curva de oferta de cobre en Chile y en el resto del mundo a partir de los costos de caja (C1) 2015



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

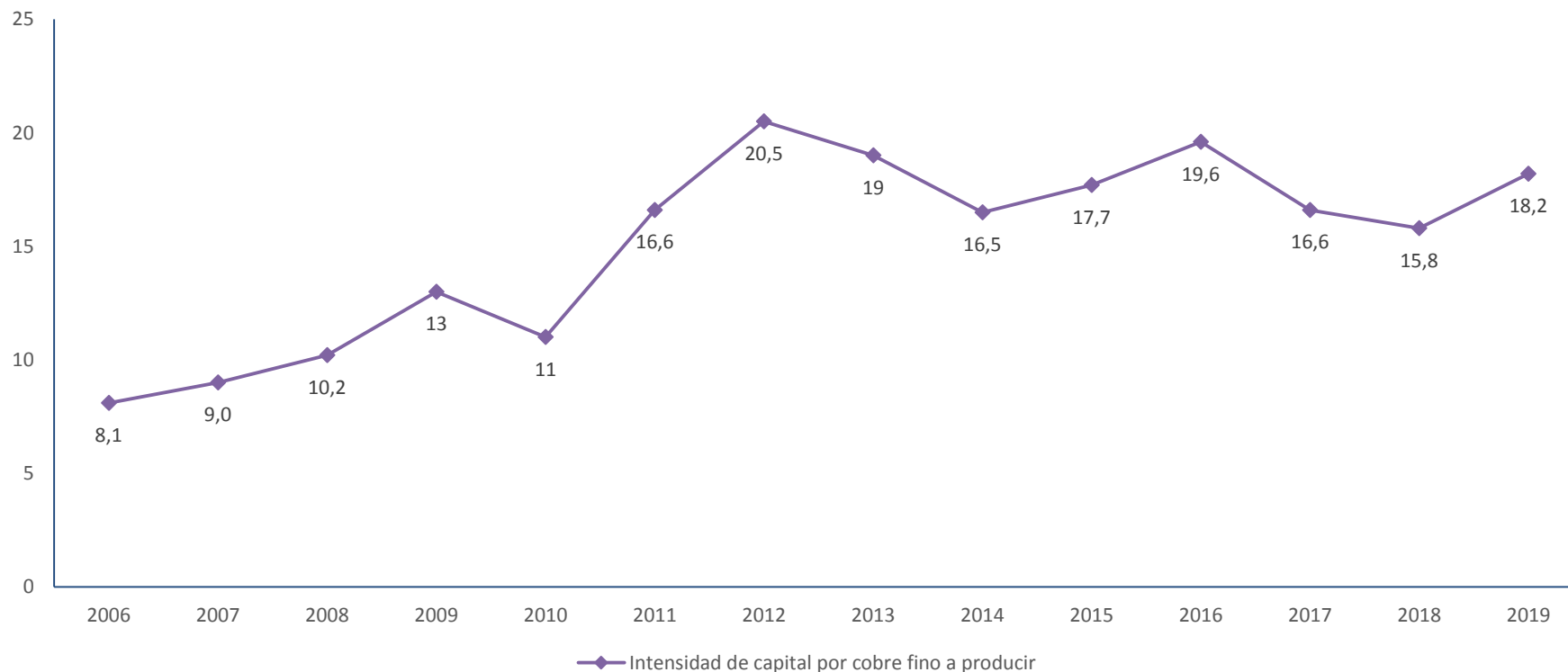
Costos unitarios de explotación de la minería del cobre 2005–2014



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Costo de inversión por unidad de producción de cobre 2006 - 2019

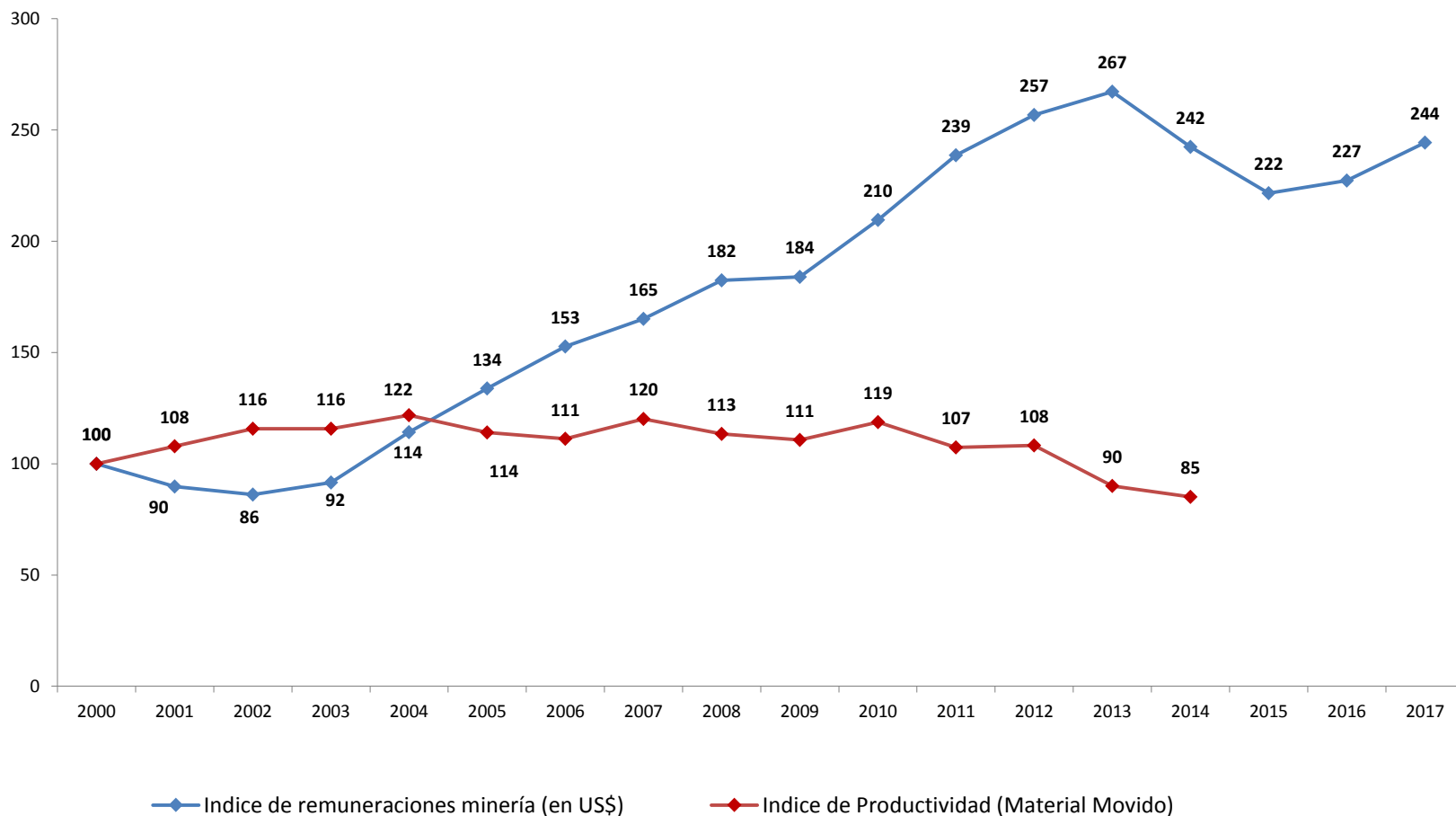
Miles de US\$ por
ton Cu fino



Nota: corresponde al CAPEX de la cartera de proyectos vigente cada año, dividido por la capacidad de producción anual de dicha cartera.

Fuente: Cochilco

Productividad laboral en la minería del cobre y remuneraciones 2000 – 2017



*Valores estimados

ción
de Comisión Nacional de Productividad e INE.

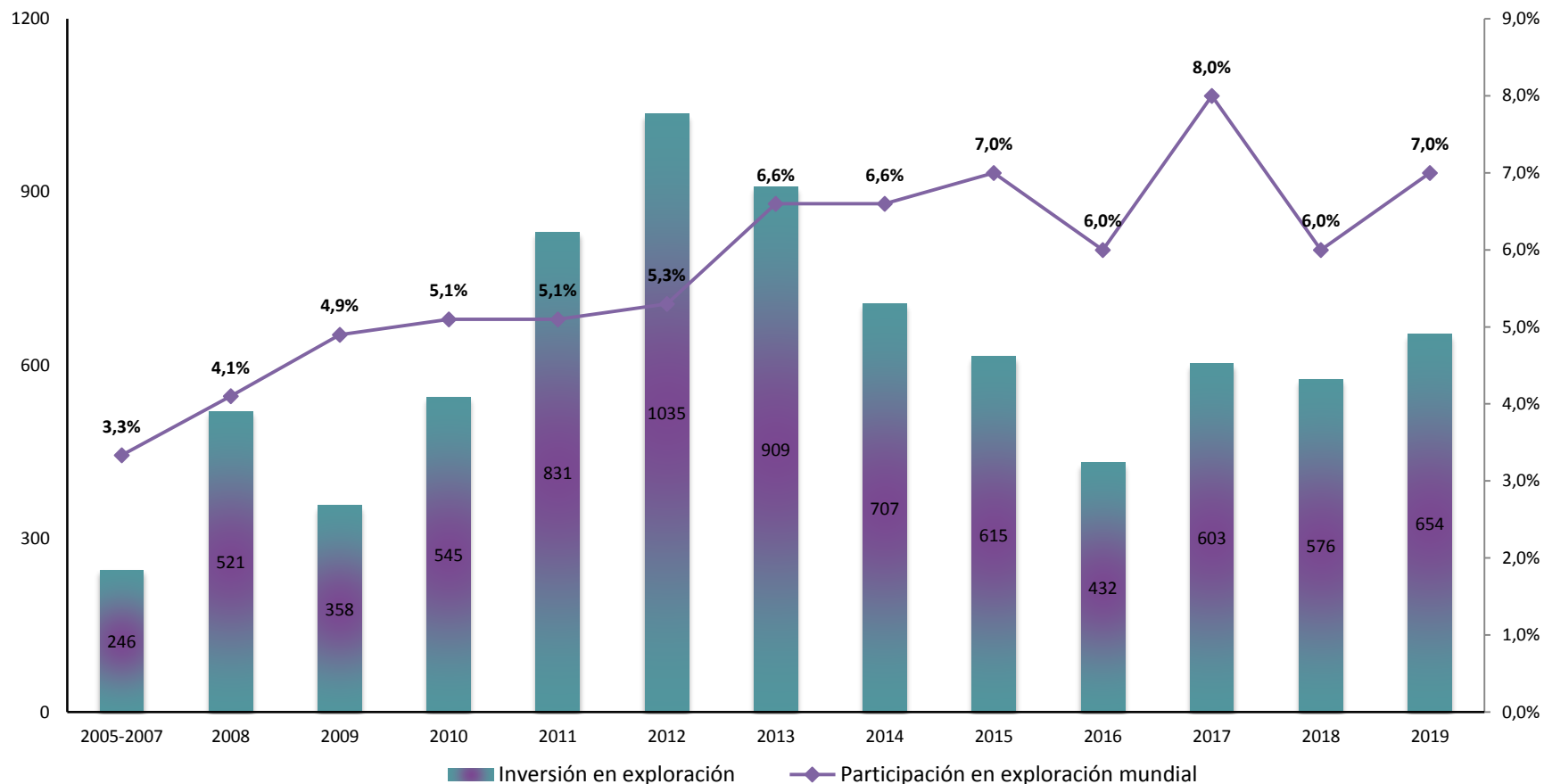
Leyes de mineral en la minería del cobre en Chile 2004 - 2018



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.

Inversión en exploración en Chile y participación en la exploración mundial 2005 – 2019

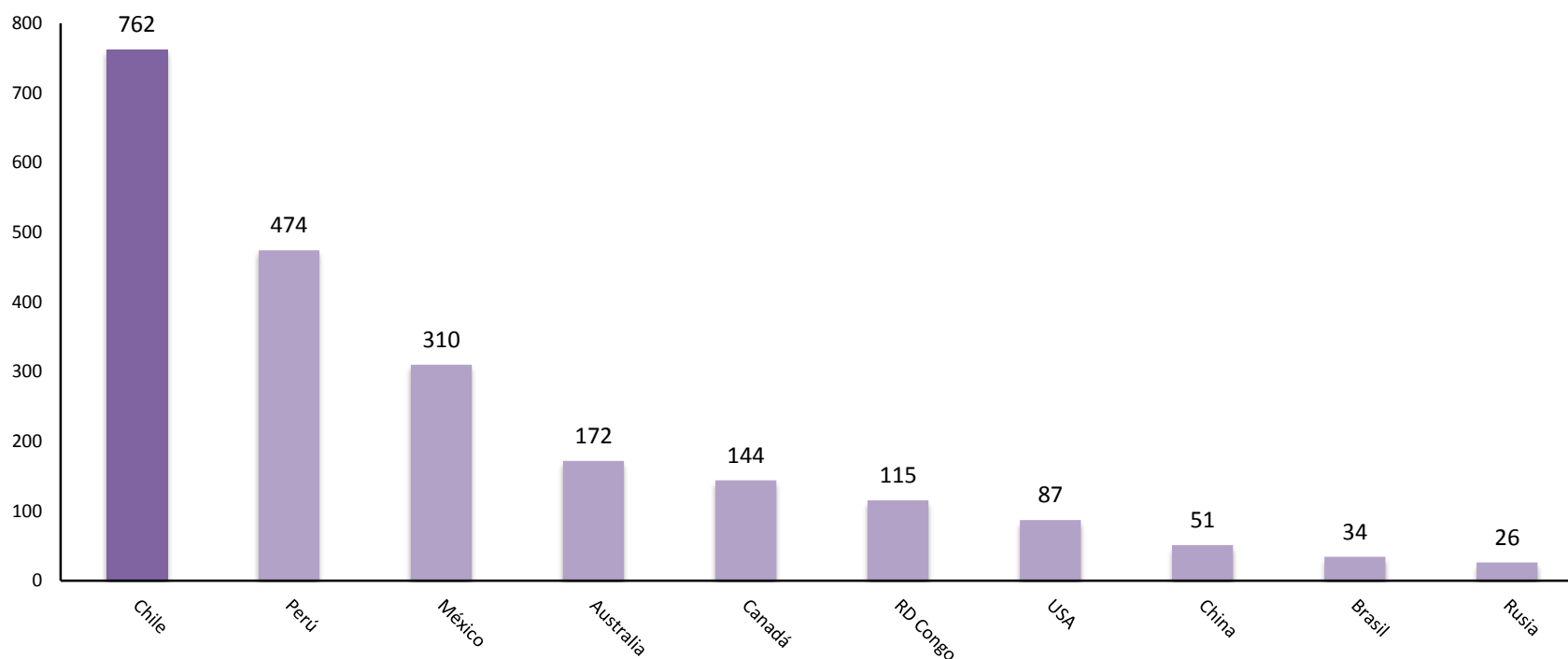
Millones de US\$



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco, informe Estrategias Corporativas de Exploración de S&P Global Market Intelligence.

Inversión en exploración por superficie de territorio 2018

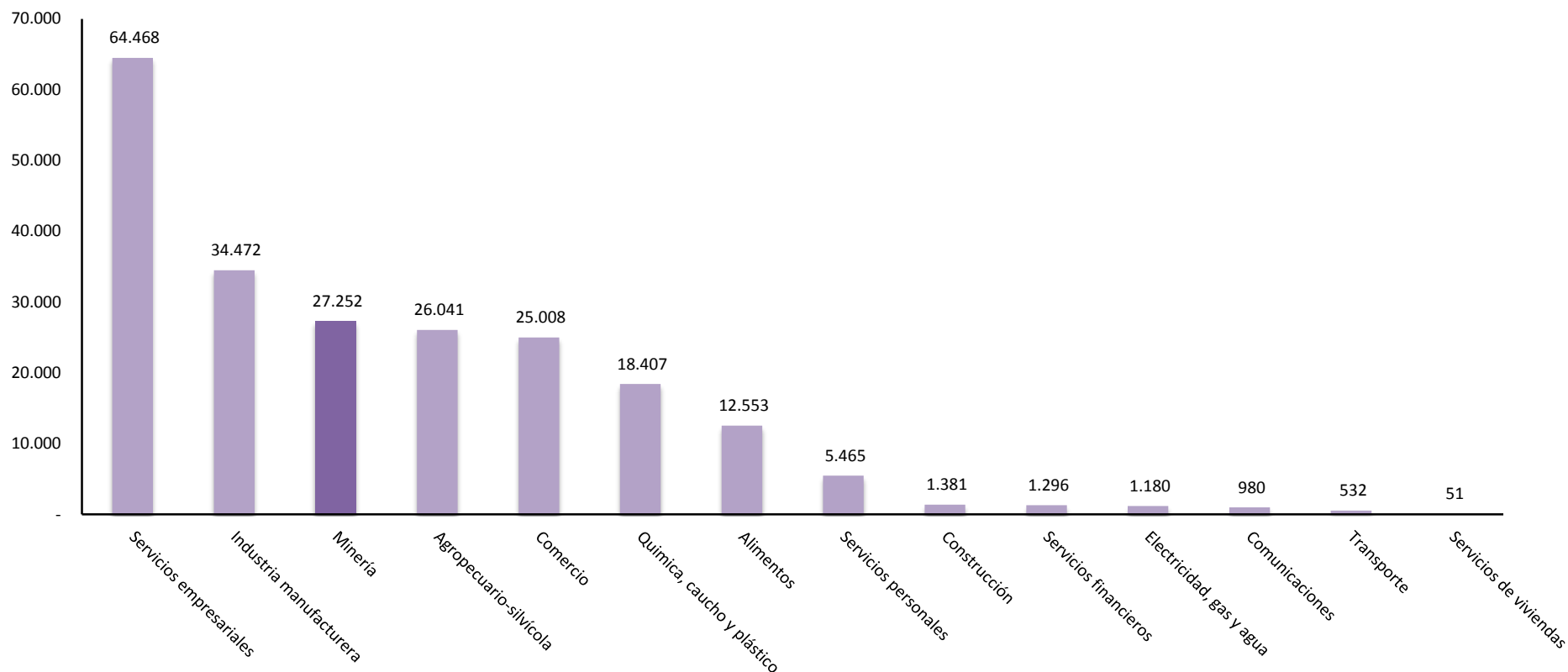
US\$/km²



Fuente: Cochilco sobre la base de datos de S&P Global.

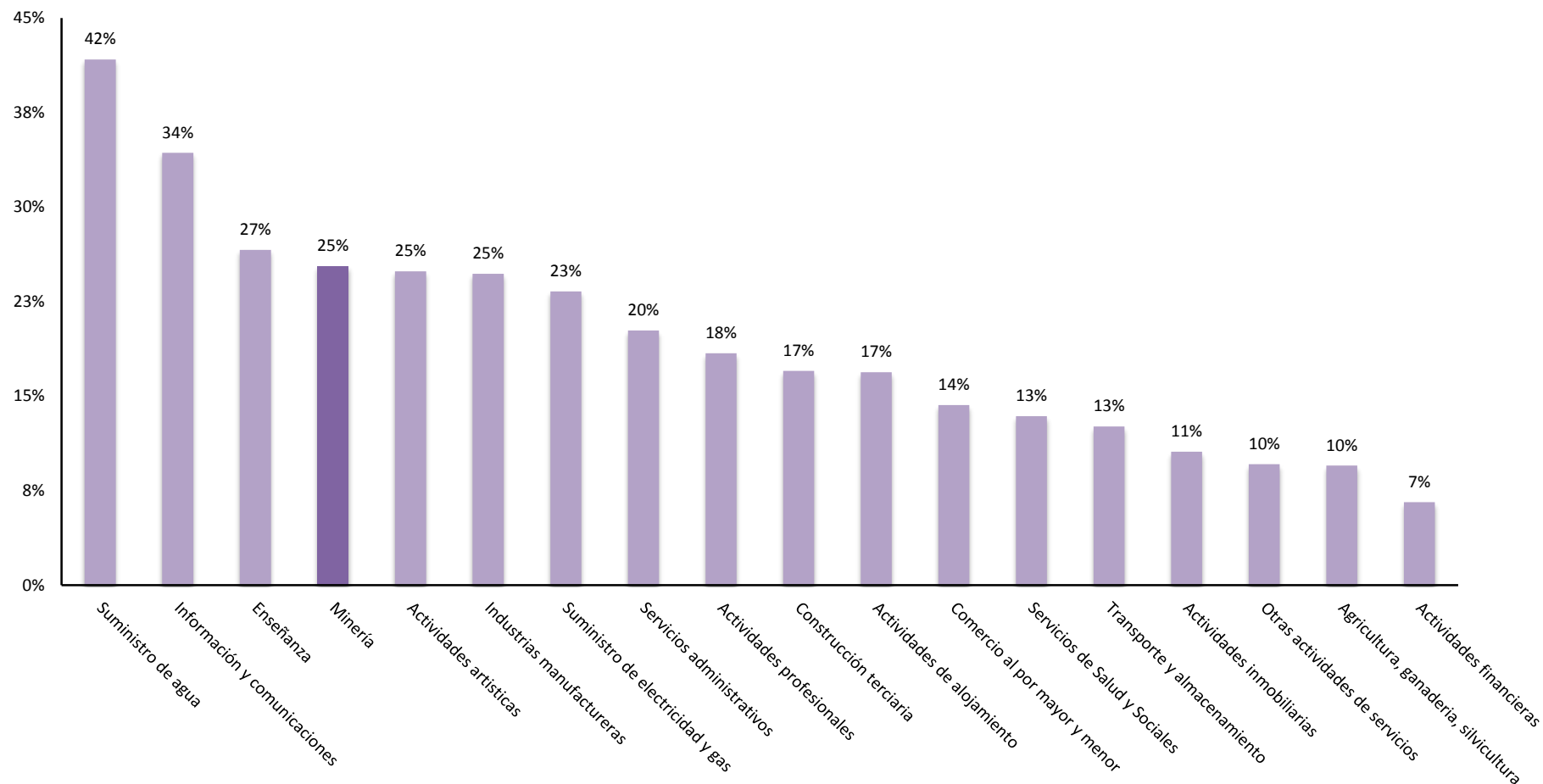
Gasto en I + D por actividad económica 2017

\$Miles de millones



Fuente: Ministerio de Economía.

Tasa de innovación por sector económico 2015-2016



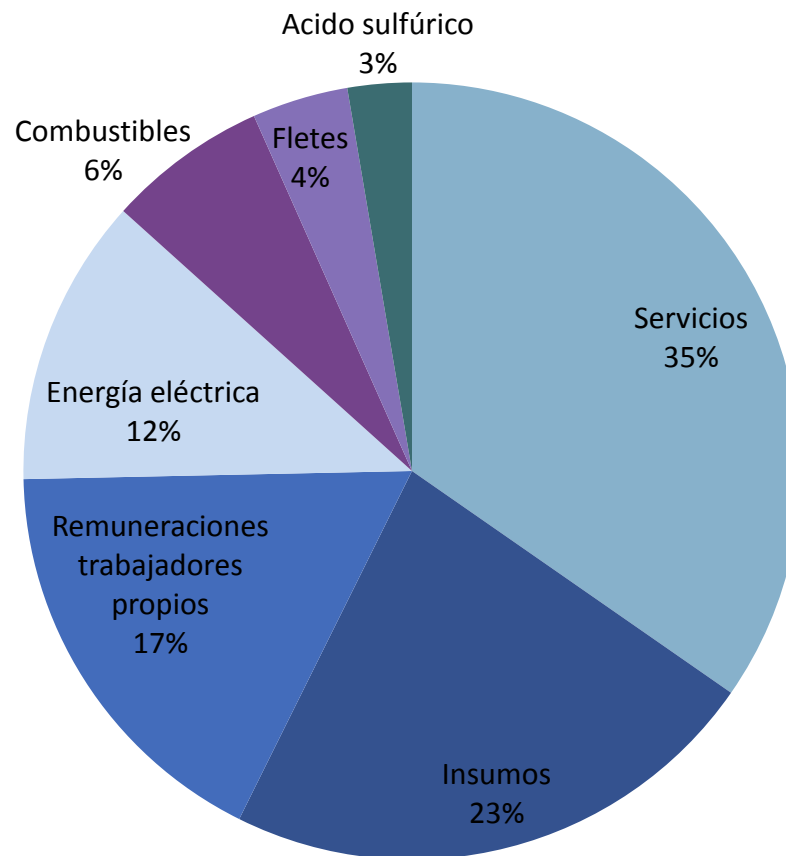
Fuente: Ministerio de Economía , decima encuesta de innovación de empresas.



CONSEJO
MINERO

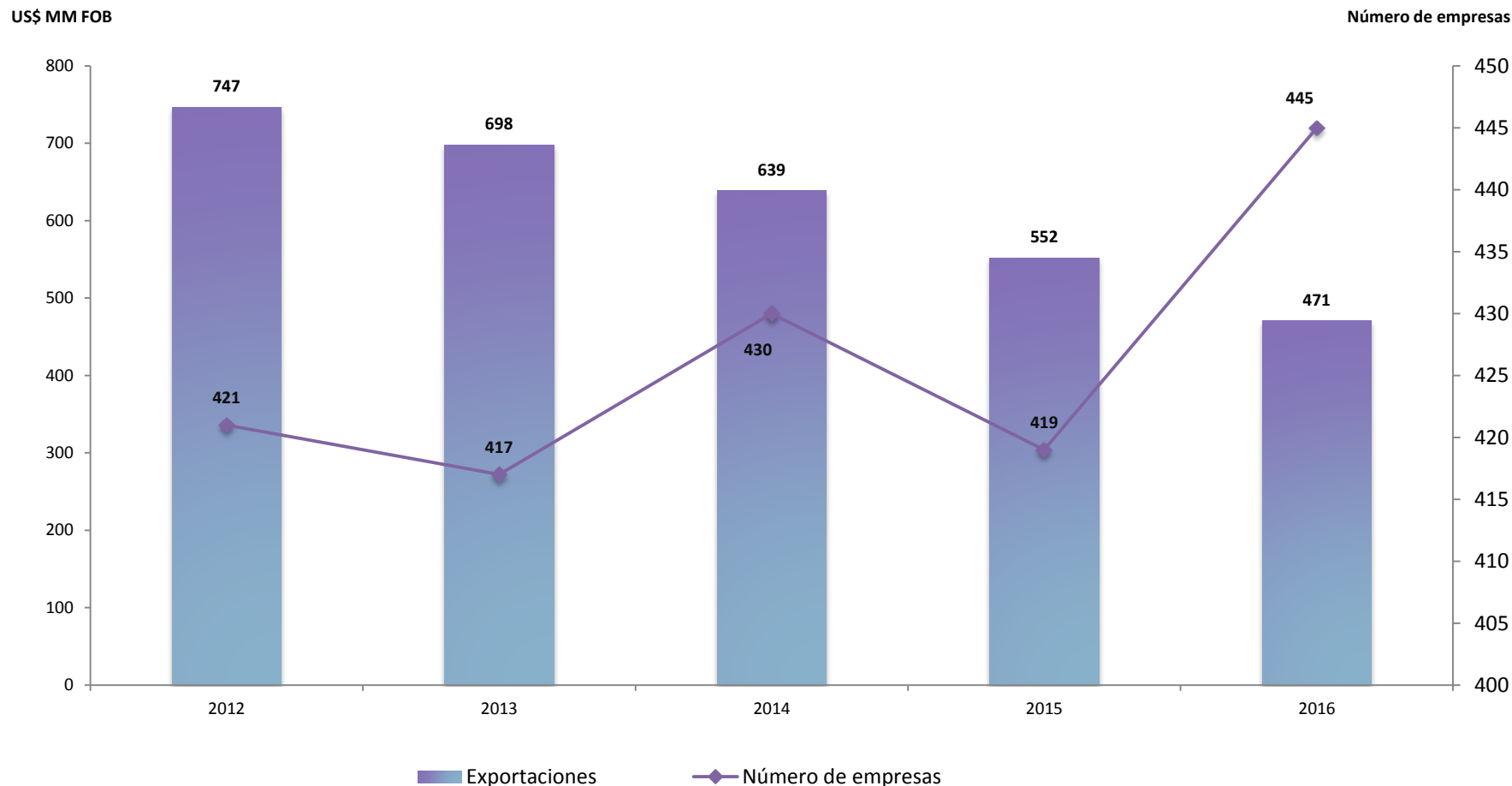
Insumos estratégicos

Componentes del gasto operacional de la minería del cobre 2018



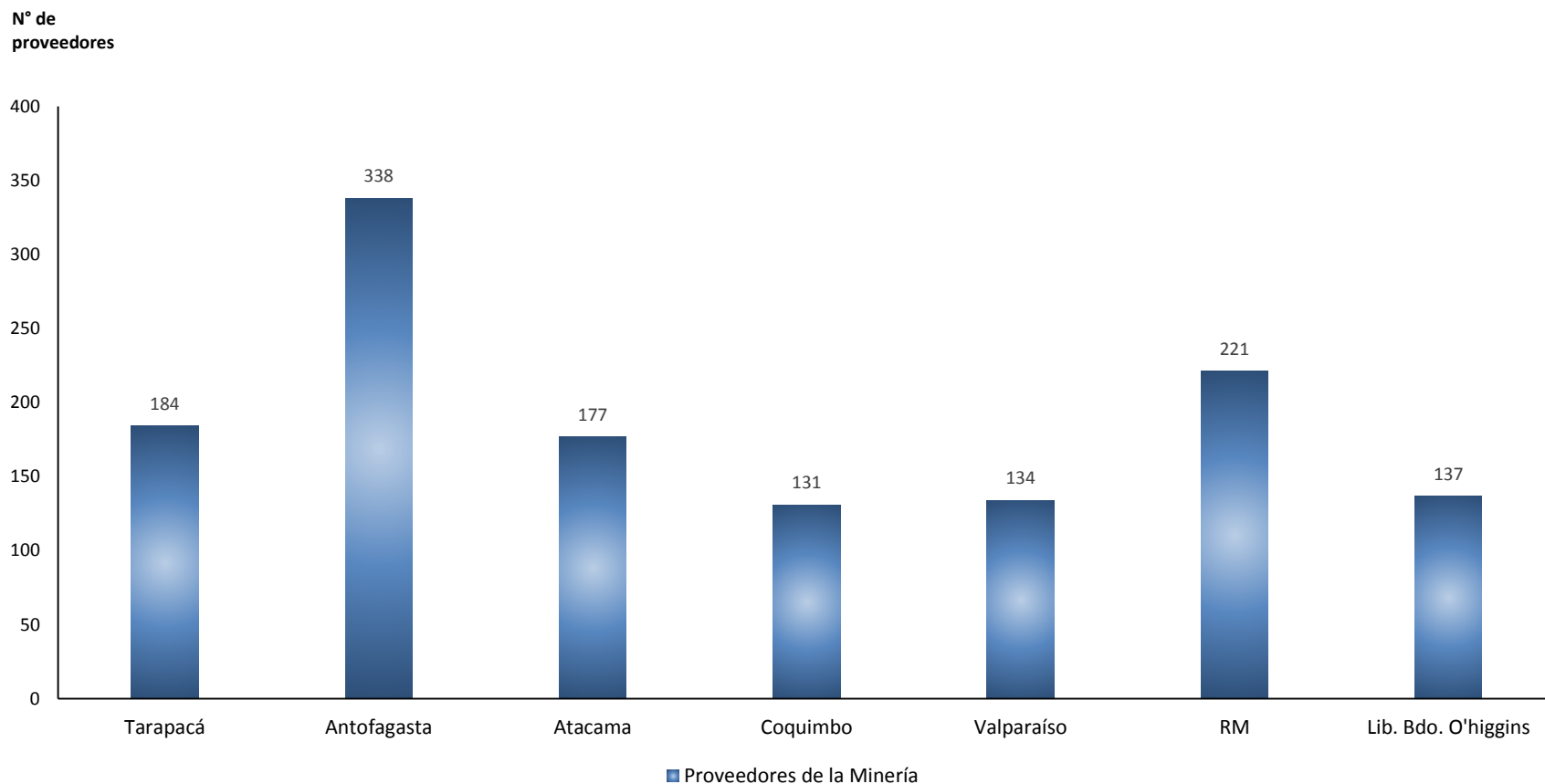
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco.

Exportaciones de empresas proveedoras de la minería y número de empresas 2012 – 2016



Fuente: Consejo Minero a partir de información del Programa Nacional de Minería, Alta Ley

Proveedores de la minería por región 2019

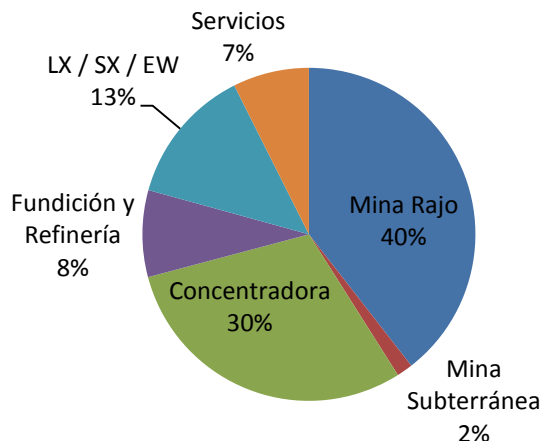


Fuente: Consejo Minero a partir de información de Fundación Chile.

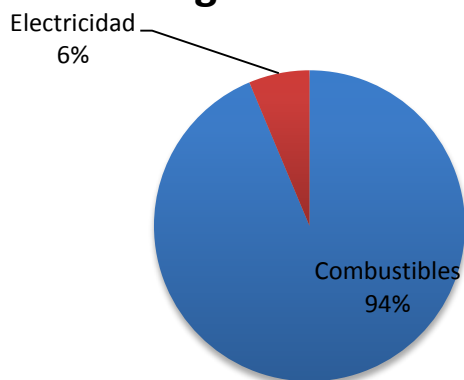
Caracterización del consumo energético en la minería del cobre 2018

Consumo energético por procesos

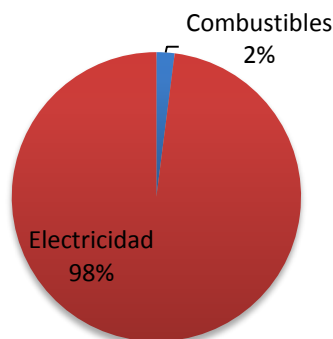
Total 177.221 TJ



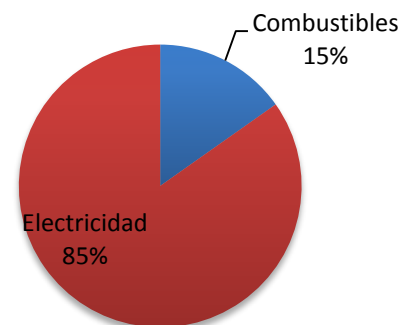
Composición consumo energético mina rajo



Composición consumo energético concentradora

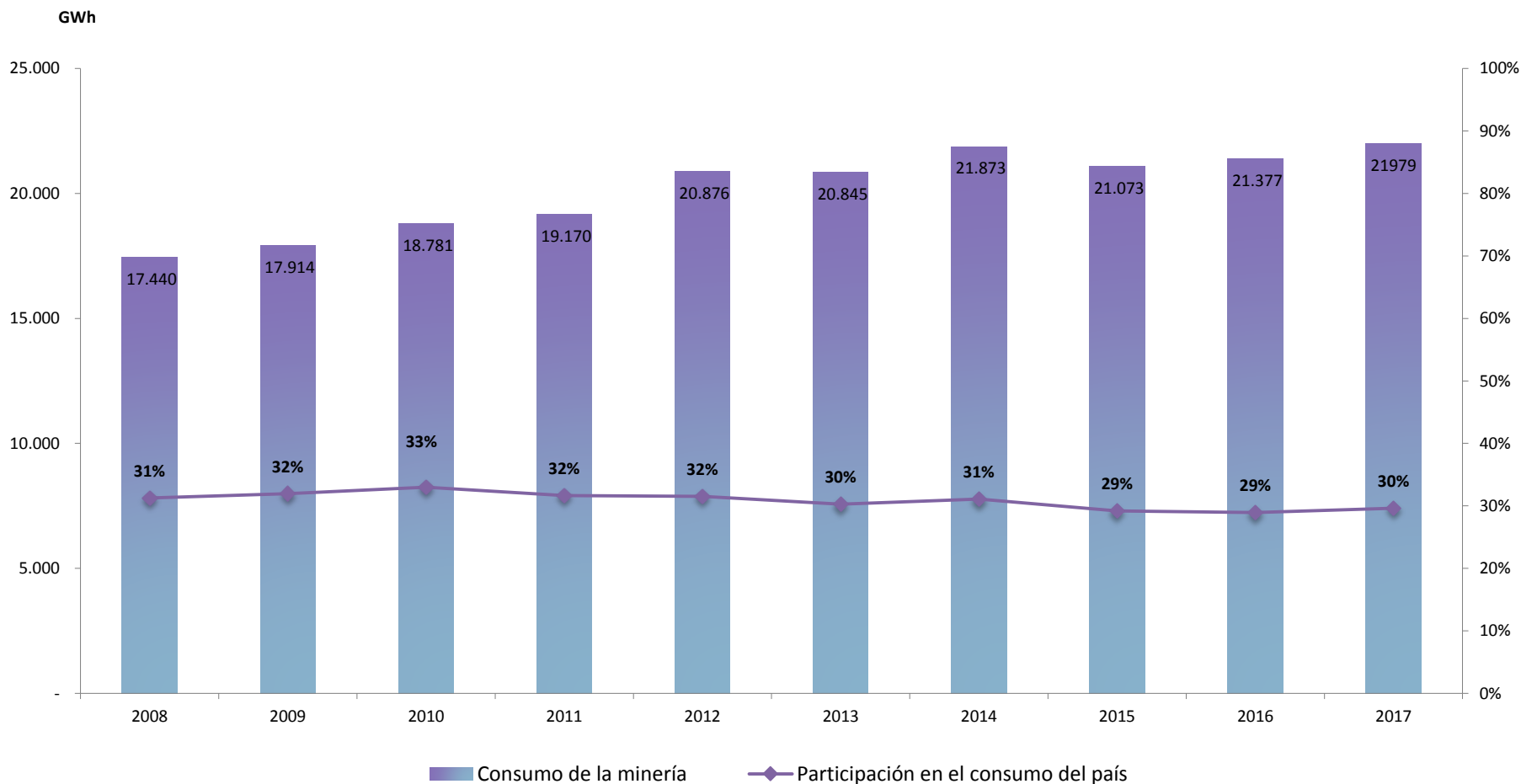


Composición consumo energético LX /SX /EW



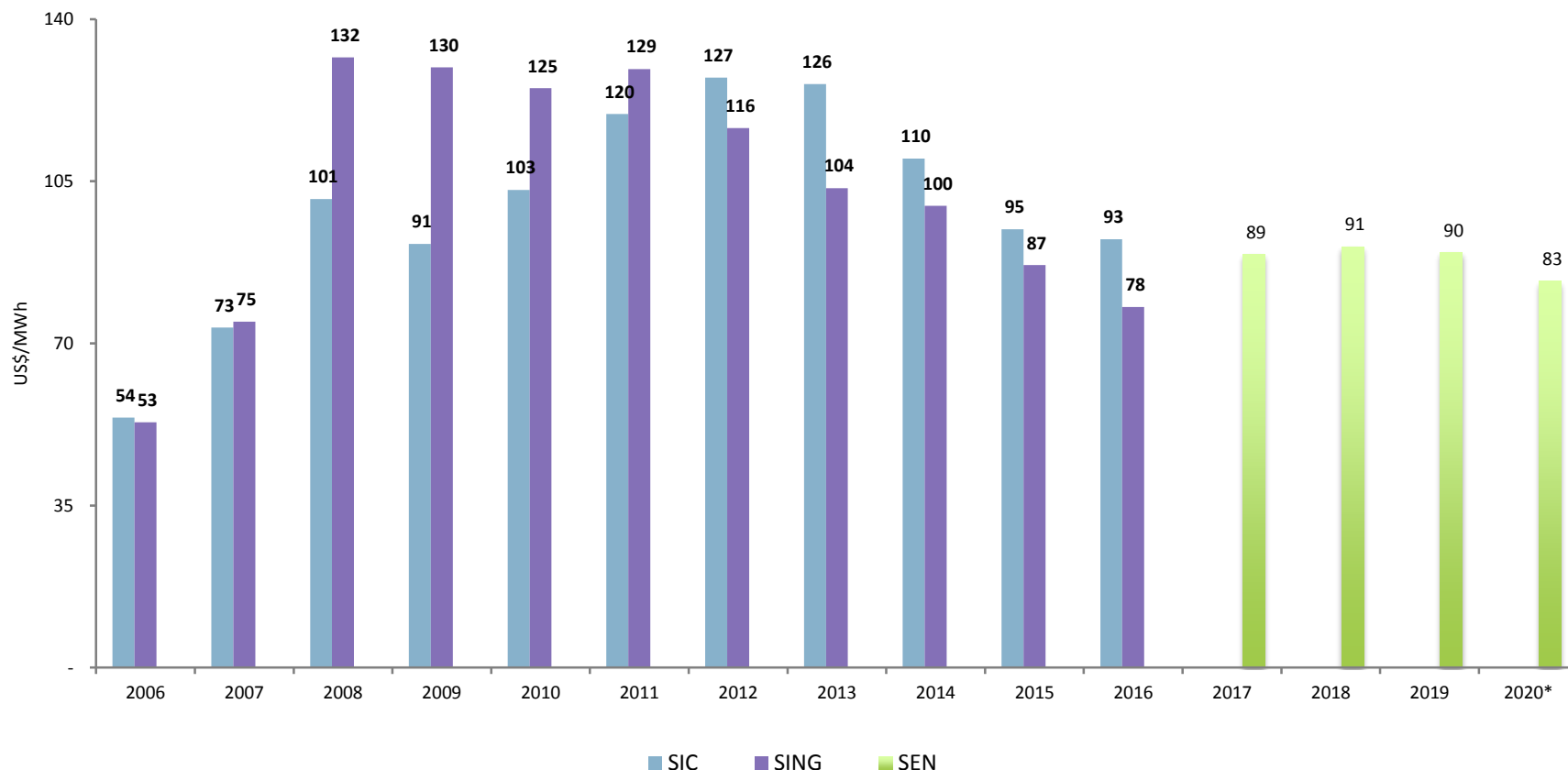
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.

Consumo de energía eléctrica de la minería del cobre y participación en el consumo país 2008 – 2017



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco, CNE y Ministerio de Energía.

Precio medio de mercado de la energía eléctrica a clientes libres 2006 – 2020



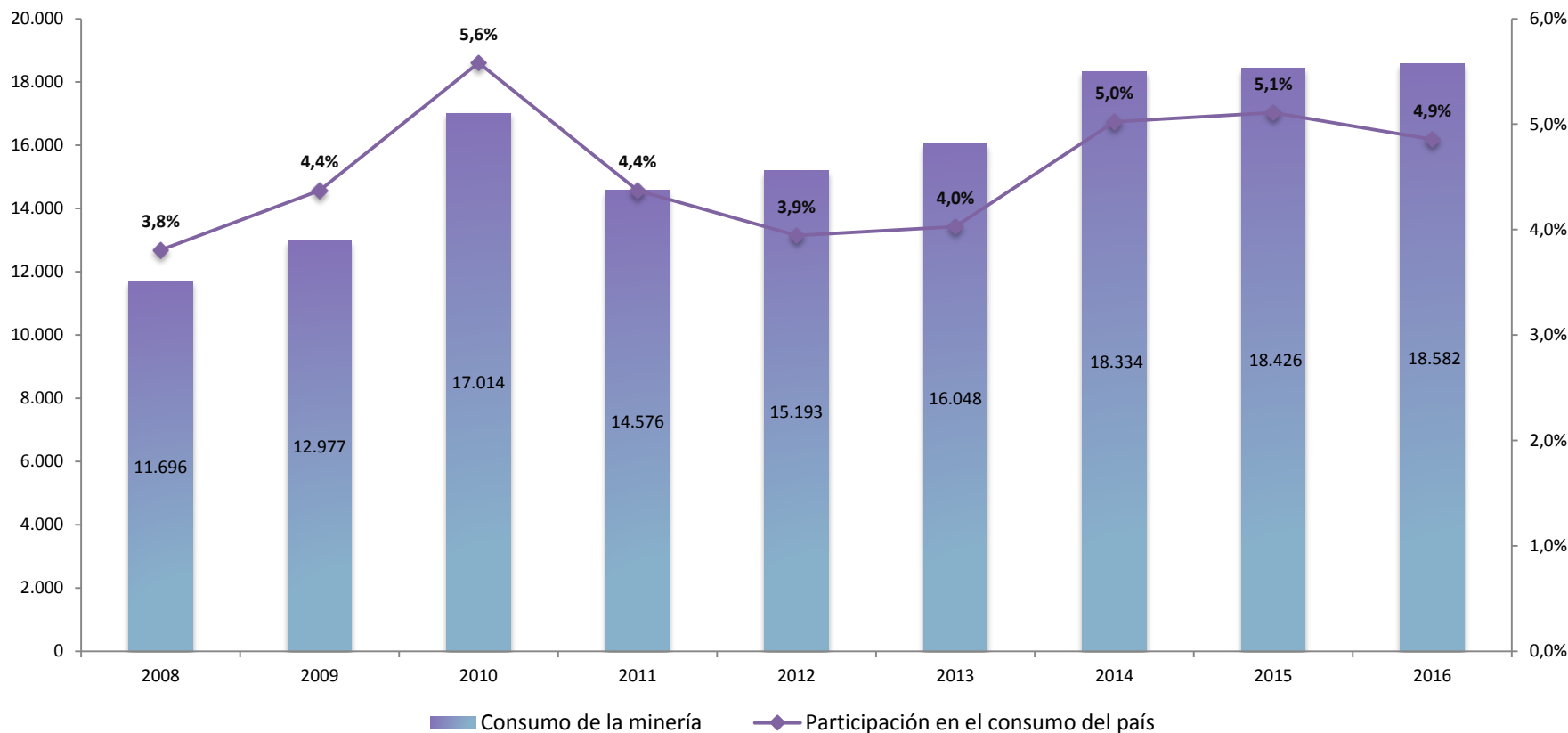
* A Enero

A partir del cuatrimestre junio – septiembre 2017, se unifica el Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Fuente: Consejo Minero a partir de información de CNE.

Consumo de combustibles en la minería del cobre y participación en el consumo país 2008 – 2016

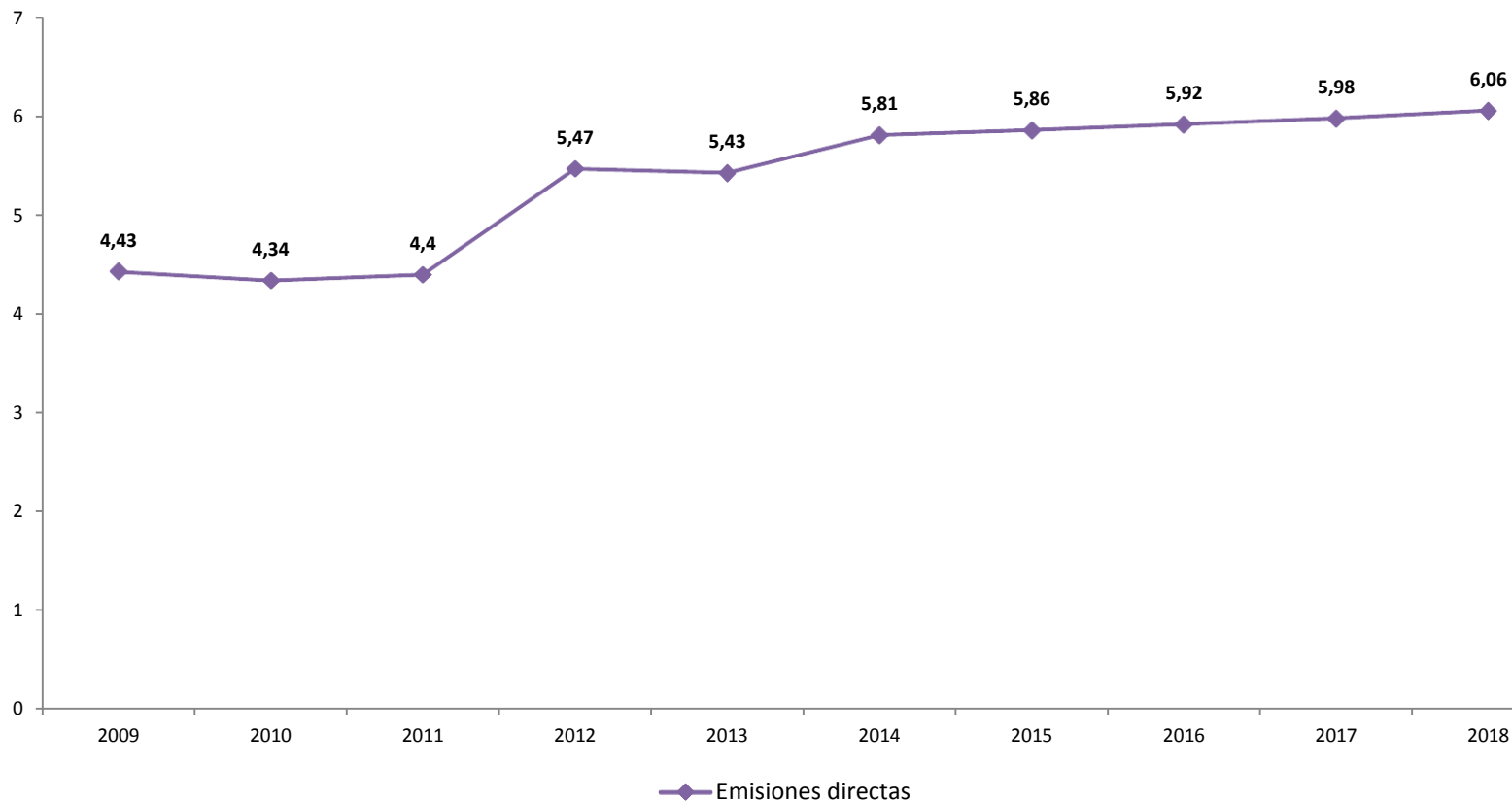
Teracalorías



Fuente: Consejo Minero a partir de información del Ministerio de Energía y Cochilco.

Emisiones directas de gases de efecto invernadero en la minería del cobre 2009-2018

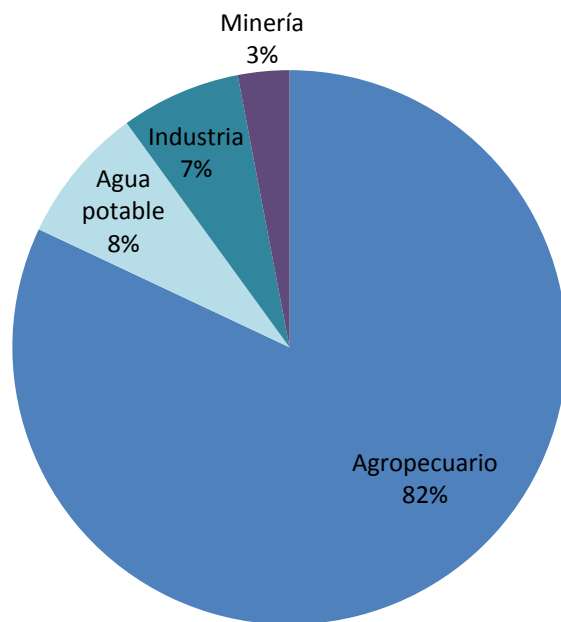
Millones de TM de CO2 equivalente



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.

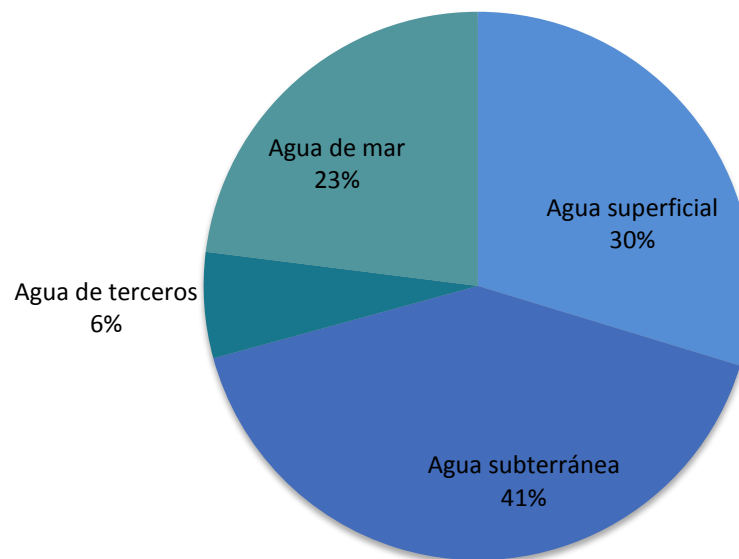
Extracciones de agua por sector económico 2015 y por fuente de suministro en la minería 2018

**Consumo de agua por sector económico
Total país 2015**



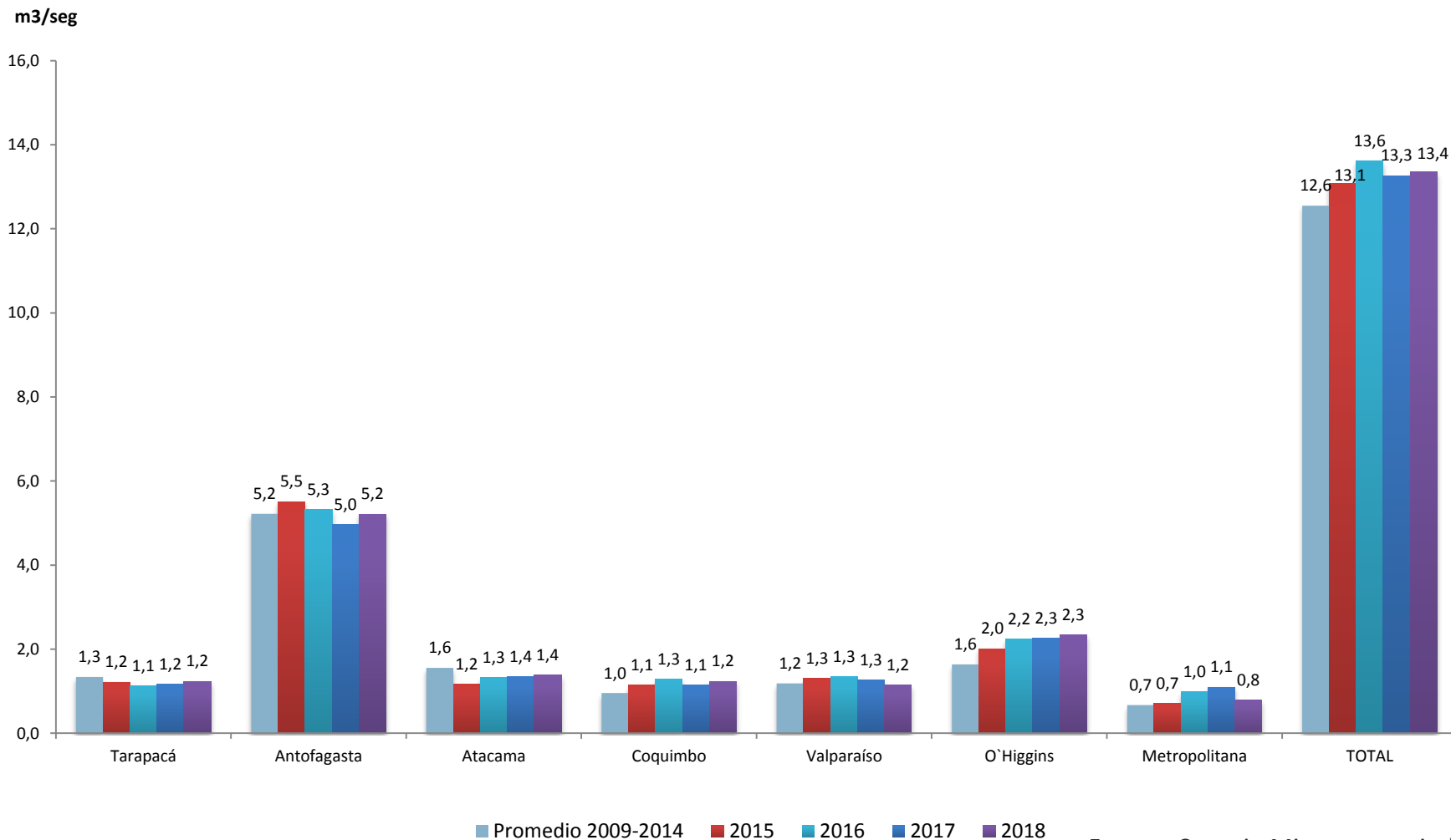
Fuente: Consejo Minero a partir de información de la DGA, año 2015

Extracciones de la gran minería por fuente de suministro 2018



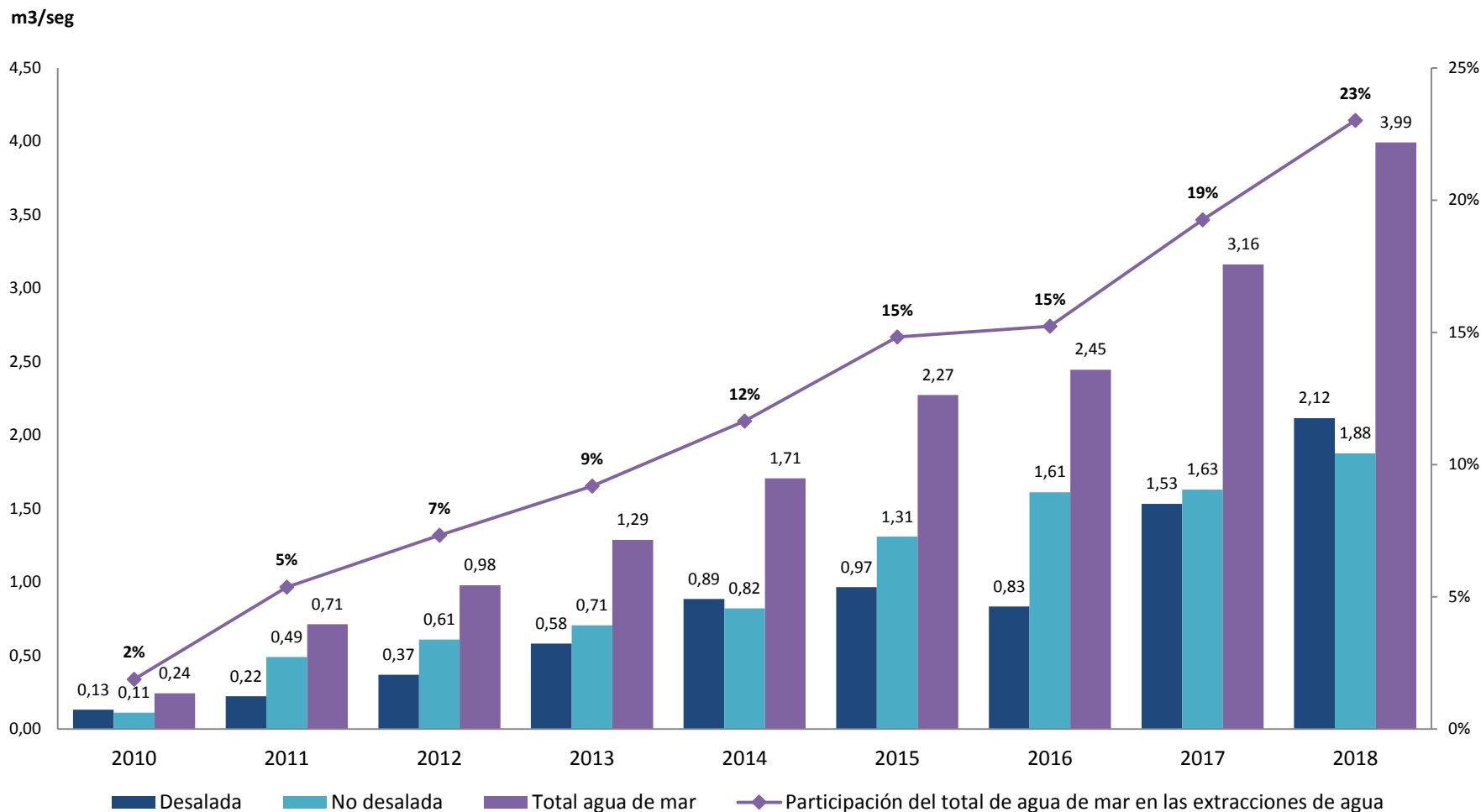
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario 2018 Cochilco

Extracciones de agua de fuentes continentales en la minería del cobre 2009 – 2018



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.

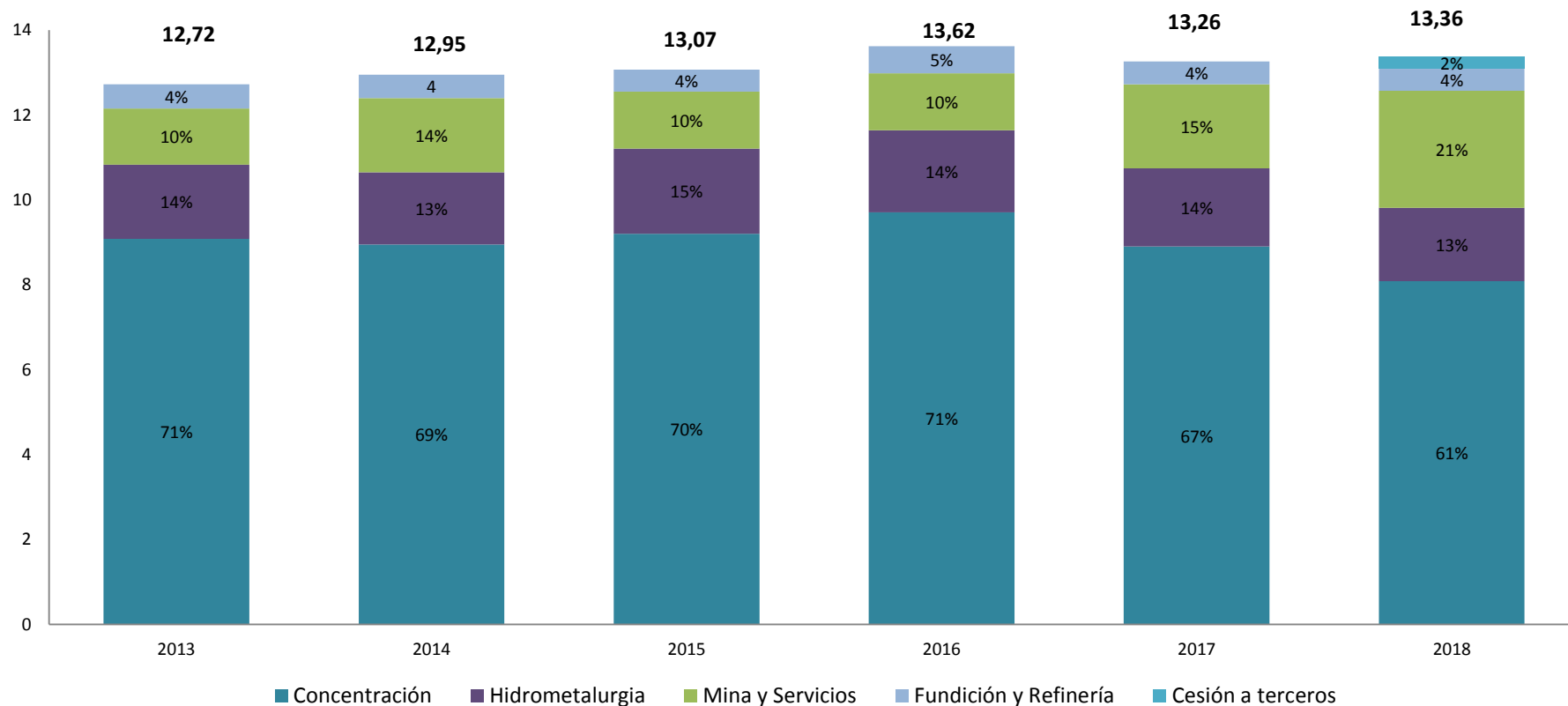
Uso de agua de mar en la minería del cobre 2010 – 2018



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.

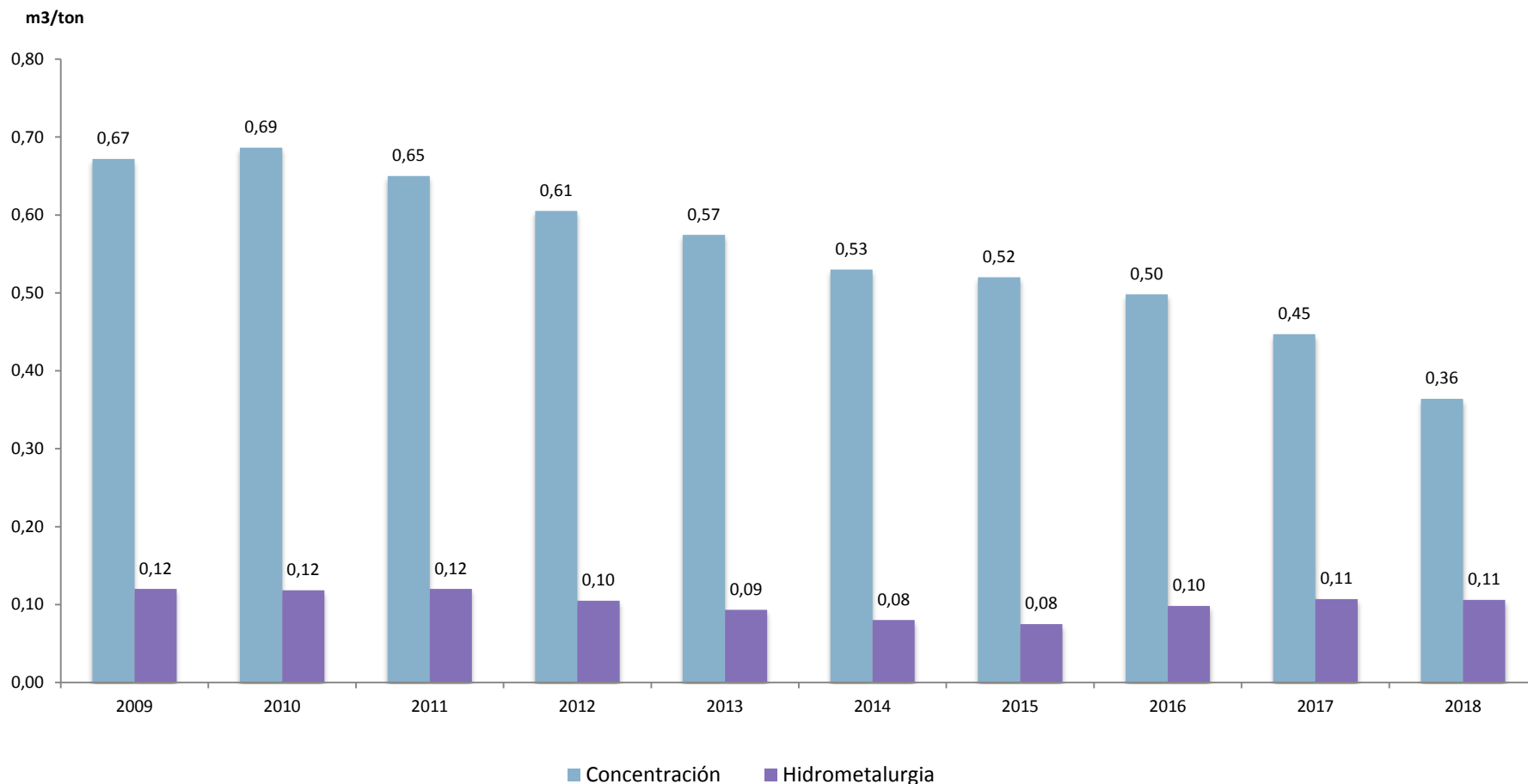
Distribución del consumo de agua por proceso de la minería del cobre 2013 – 2018

m3/seg



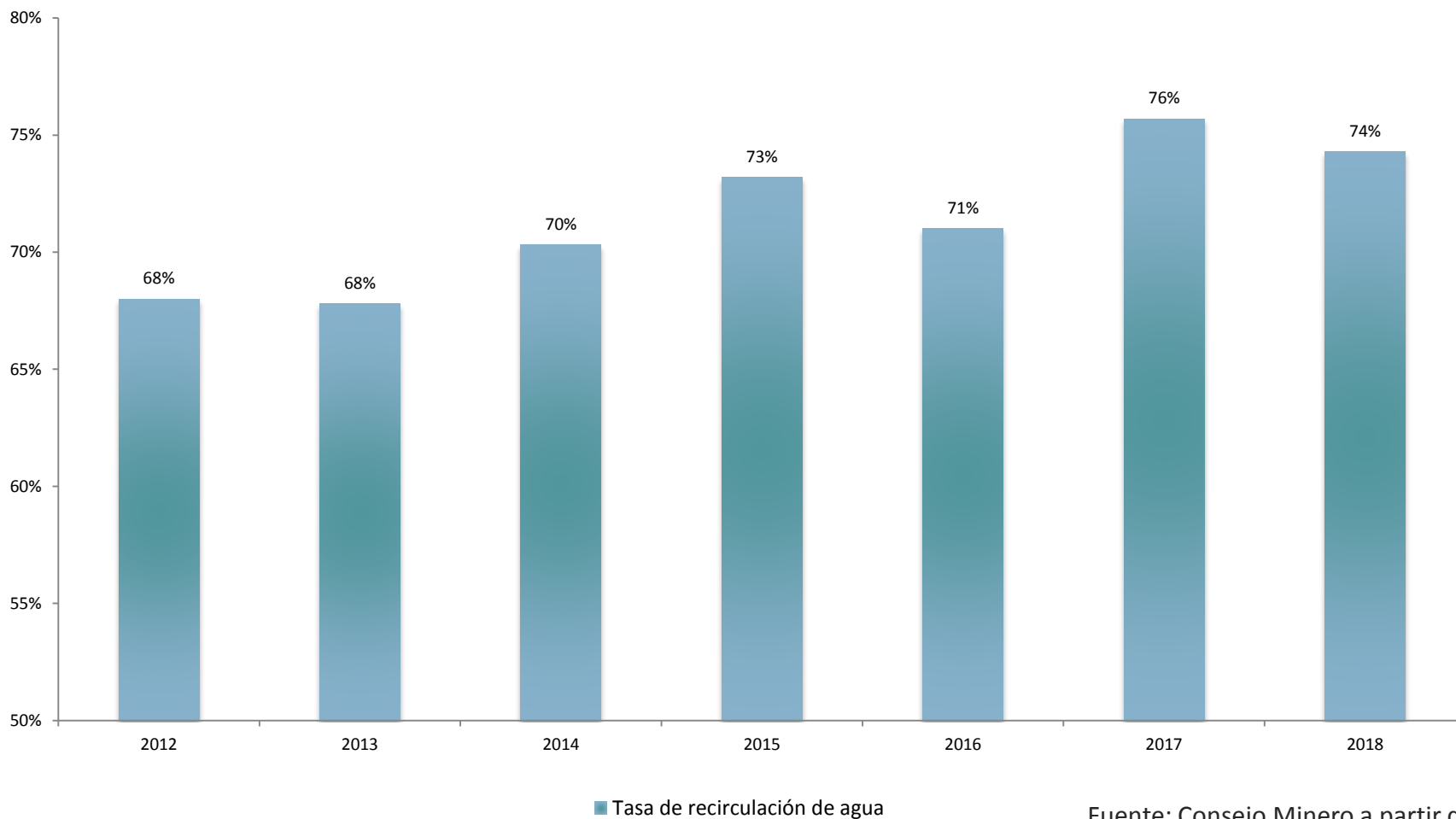
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.

Consumo de agua de fuente continental por tonelada de cobre procesado 2009 - 2018



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.

Recirculación de agua en concentradora de la minería del cobre 2012 - 2018



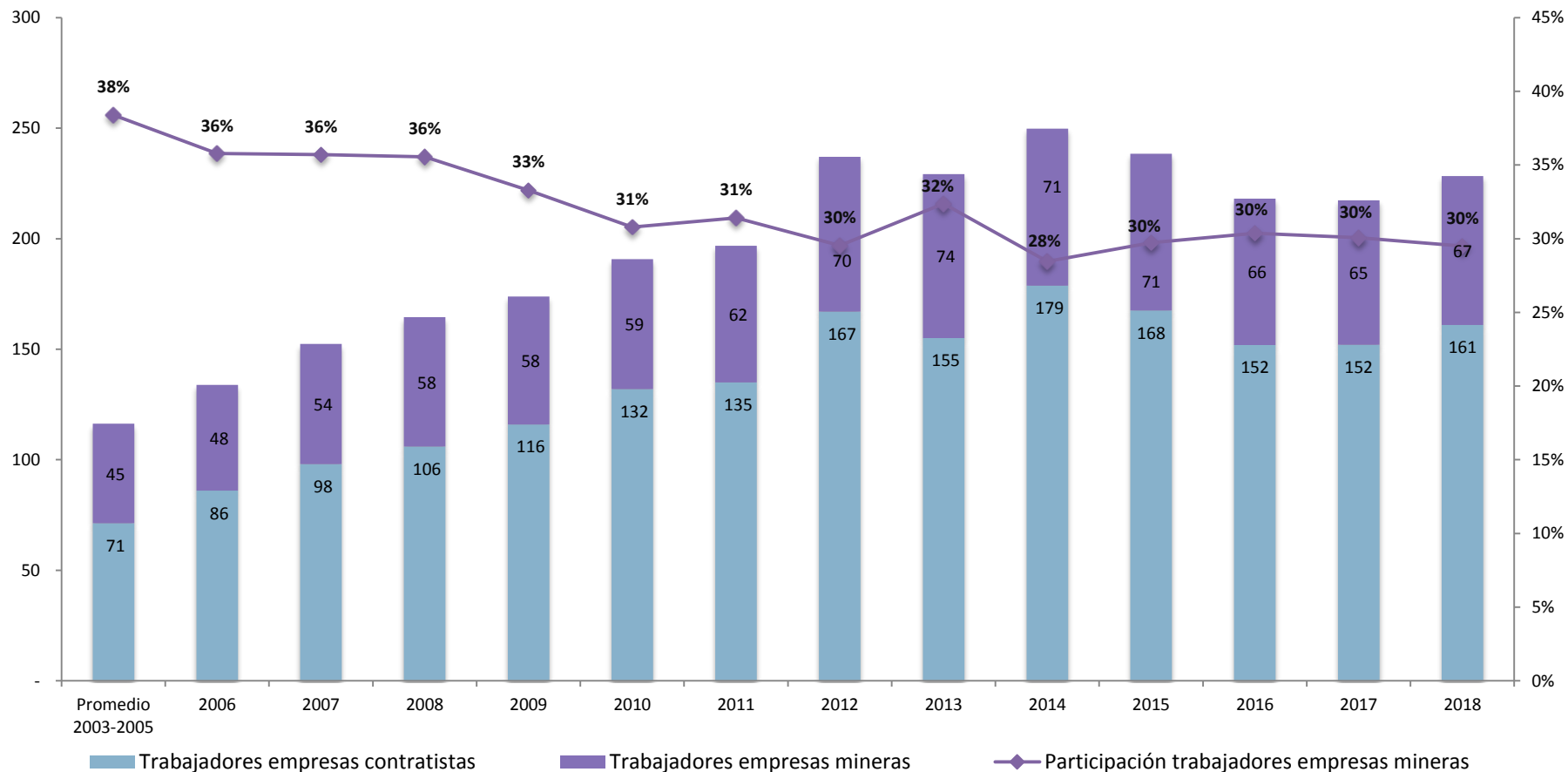
Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.



Capital Humano

Composición del empleo directo de la minería por tipo de empresa 2003 – 2018

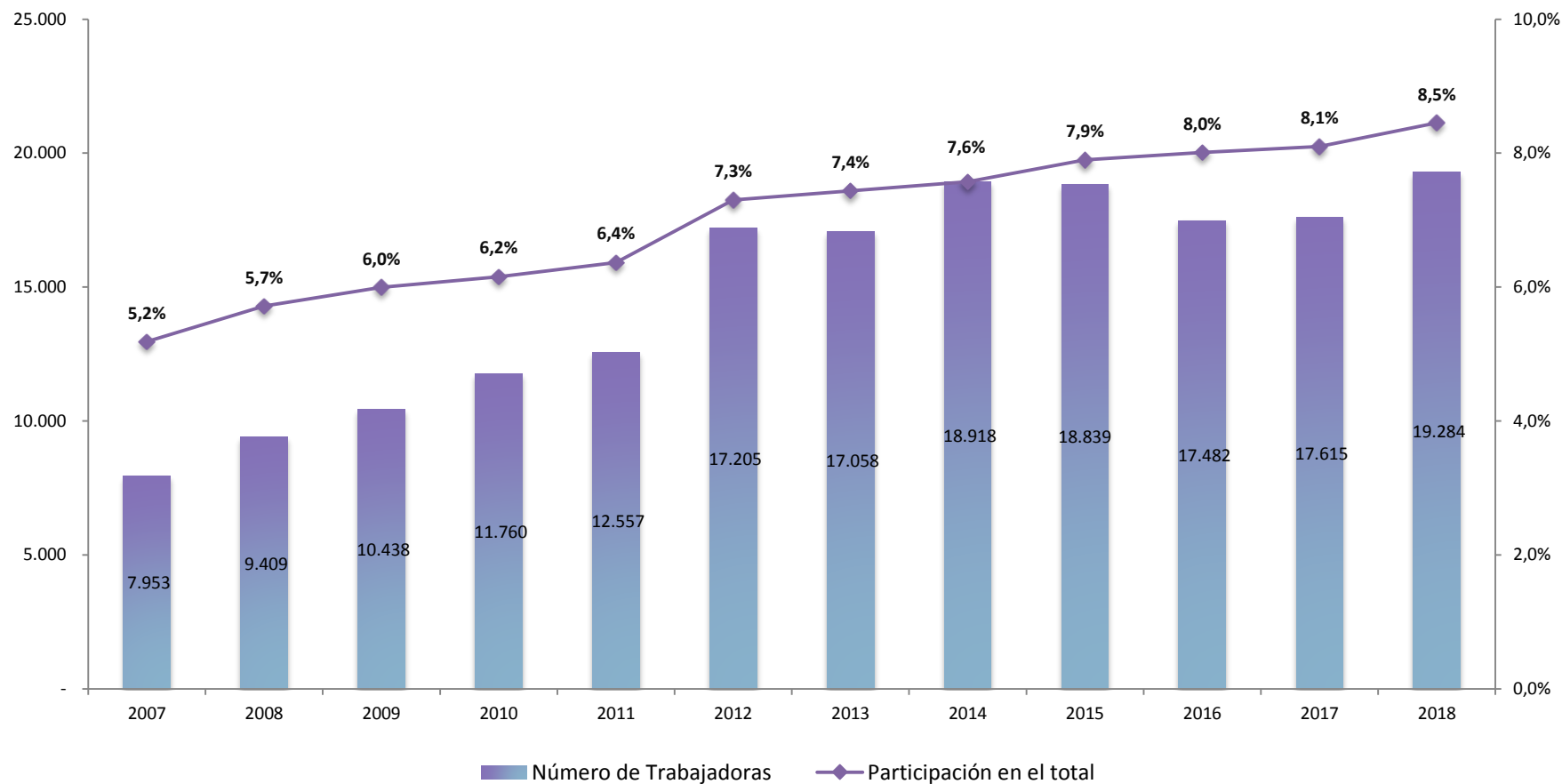
Miles de trabajadores



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.

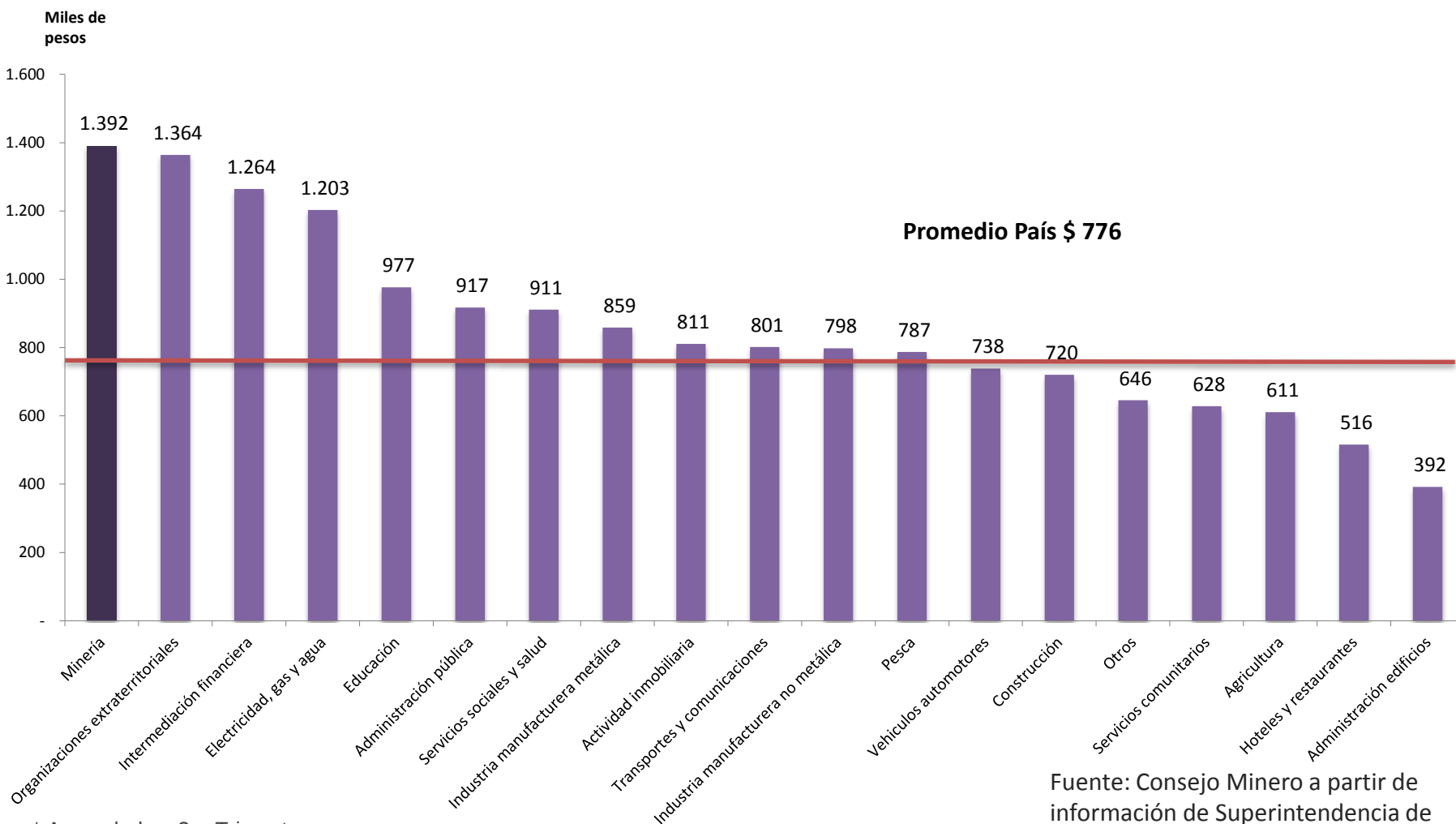
Participación de la mujer en minería 2007 – 2018

Número de trabajadoras



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Anuario Cochilco 2018.

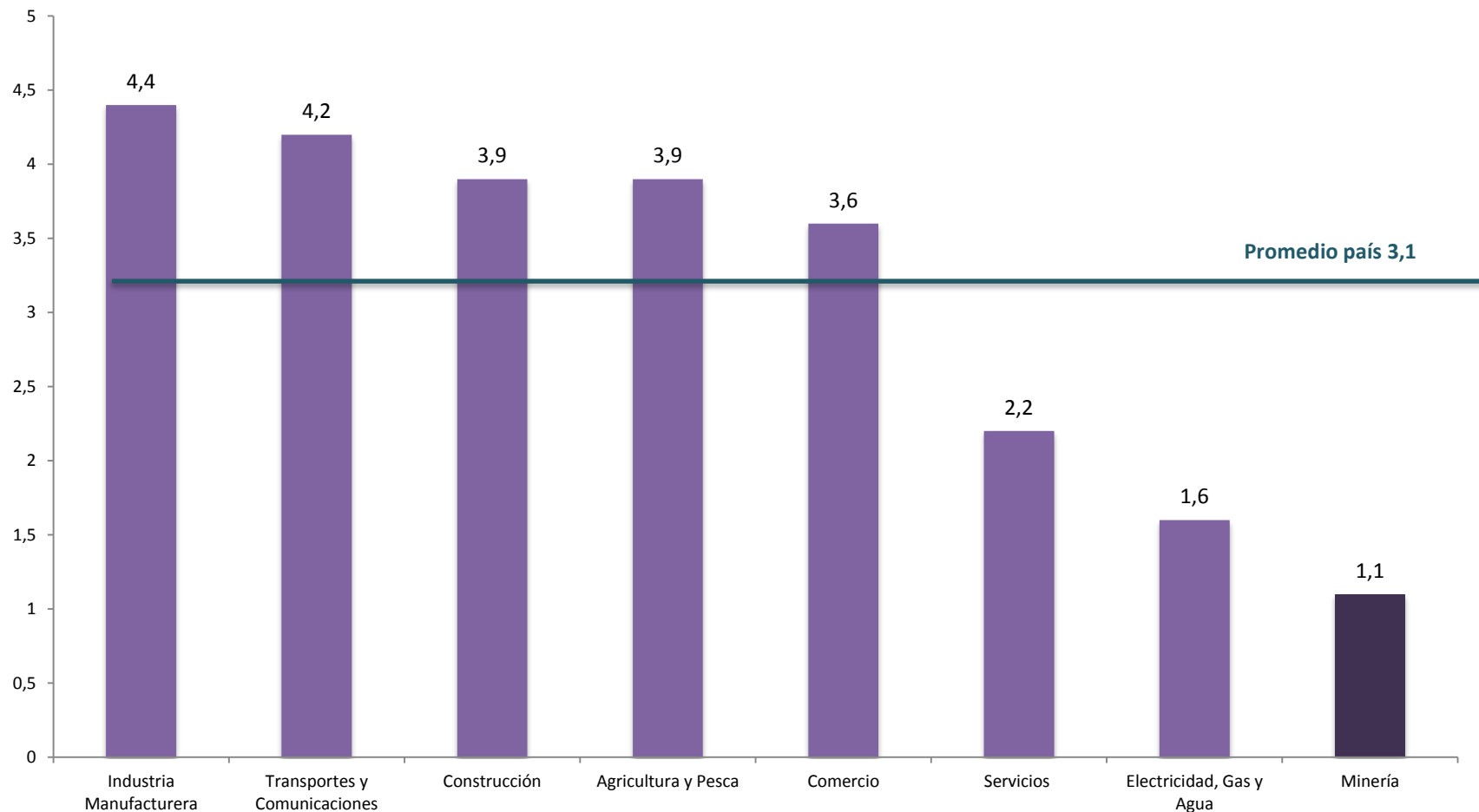
Ingreso imponible mensual por actividad económica 2018



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Superintendencia de Pensiones.

Tasa de accidentabilidad por actividad económica 2018

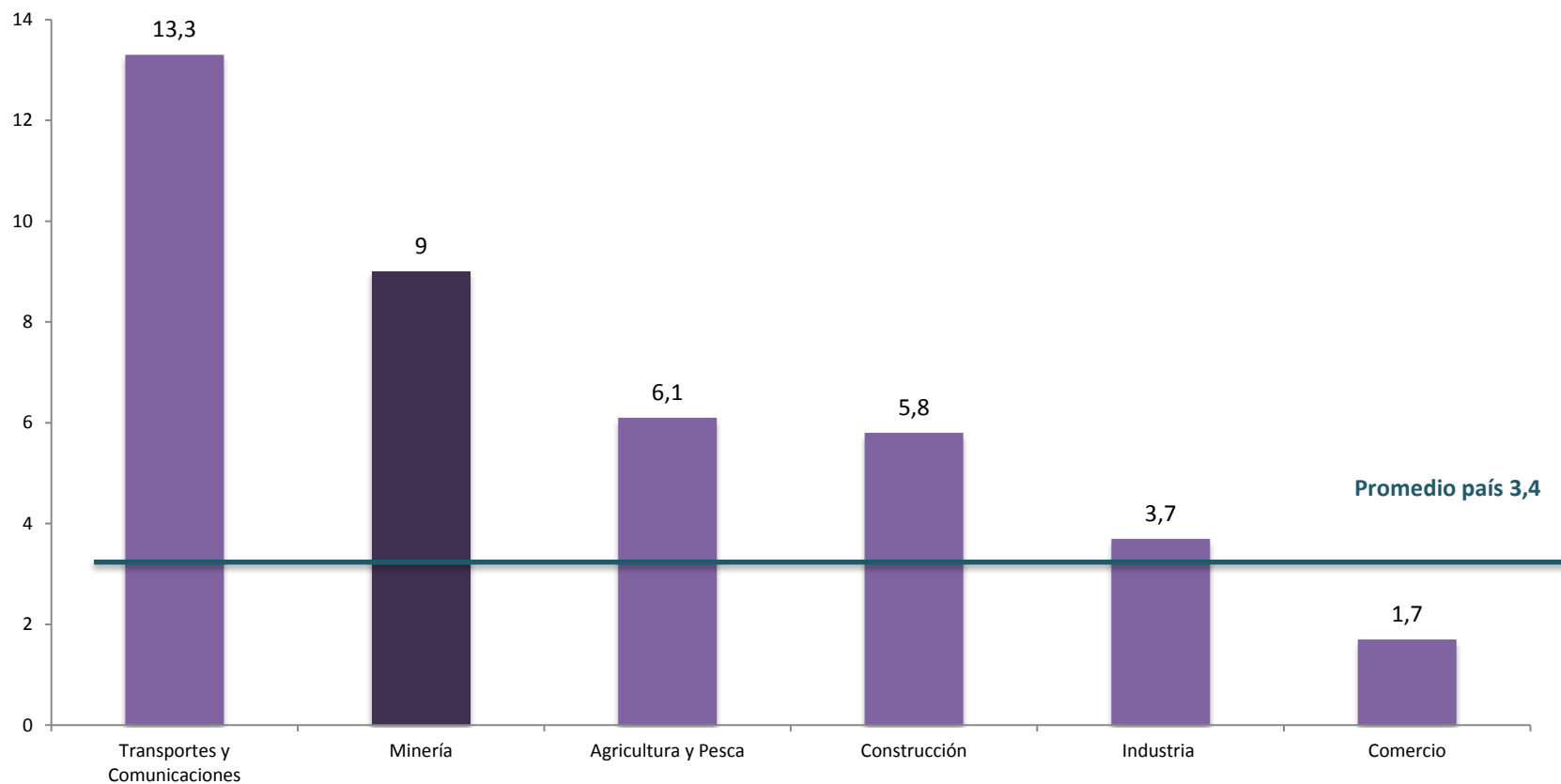
Nº de accidentes por cada 100 trabajadores



Fuente: Consejo Minero a partir de información de SUSESO.

Tasa de mortalidad por actividad económica 2018

N° de muertes por cada 100.000 trabajadores



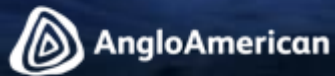
Fuente: Consejo Minero a partir de información de SUSESO.

Tasa de fatalidad en minería 2003 – 2019

Nº de fatalidades por cada
millón de horas trabajadas



Fuente: Consejo Minero a partir de
información de Sernageomin.



BARRICK

BHP

Candelaria
hondin mining



FM
FREEPORT-McMoRAN



COLLAHUASI



GLENCORE



KINROSS



LUMINA
COPPER CHILE



RioTinto Teck