



Panorama económico de la minería < 05

Lavado de cátodos permanentes.



El año 2011 fue complejo para la economía mundial. Los mercados financieros, que aún se venían recuperando de la crisis del año 2008, parecía que encontrarían un escenario de mayor estabilidad. Sin embargo, fenómenos de la naturaleza como el terremoto y posterior tsunami de Japón, más la profundización de las crisis de deuda de países europeos, como Grecia, Portugal y España, crearon un ambiente de mayor complejidad al que se anticipaba a comienzos de 2011. Pese a esto, la economía nacional mostró un desempeño muy positivo, con un crecimiento del PIB de 6,0%, mientras que el desempleo llegó a su nivel más bajo desde 2007, con una tasa promedio de 7,1% y la creación de aproximadamente 210 mil empleos.

Si para la economía nacional el 2011 fue un buen año en el ámbito económico, para la minería en general y para las empresas representadas en el Consejo Minero (CM), no fue diferente. Los altos precios de los metales y la consolidación de nuevos proyectos llevaron a las empresas de la gran minería a alcanzar el mayor nivel de ventas de la última década.

Este desempeño permitió a la minería continuar siendo la industria líder en la economía del país, representando el 15,2% del Producto Interno Bruto a precios corrientes, el 60% de las exportaciones, y

aportando el 20,6% de los ingresos fiscales. En el caso particular de las empresas socias del CM, representaron el 95% de la producción de cobre, 82% de la de oro, y 99% de molibdeno y plata del país.

Pese a estos buenos indicadores globales, la actividad continúa enfrentando desafíos que afectan su competitividad. Variables estructurales, como el empeoramiento de las leyes y envejecimiento de los yacimientos, la escasez de recursos hídricos y de capital humano calificado, y el creciente incremento de los costos de la energía, pueden transformarse en grandes amenazas para la industria. Estas trabas, que hasta hace poco parecían lejanas, en 2011 tuvieron un significativo efecto en las empresas del Consejo Minero y, en general, en toda la actividad. Este impacto se evidencia en que, si bien los ingresos operacionales subieron 7,2%, alcanzando el mayor nivel histórico, los costos operacionales aumentaron aun más, 24%, lo que también constituye un registro histórico, en un contexto de 3% de baja en la producción de cobre. Todo lo anterior derivó en una reducción del margen operacional de 8% y una utilidad después de impuestos 6% inferior a 2010.



## ► Escenario mundial de la industria minera

Los principales metales producidos en nuestro país marcaron altos precios en sus cotizaciones en 2011. Esto se explica porque, pese a la desaceleración de la economía mundial que se vivió durante el año, China fue una vez más protagonista de la demanda de minerales. Por su parte, la oferta mundial no fue capaz de concretar las expectativas de expansión, siendo Chile uno de los factores que explican este resultado.

### Demanda de minerales

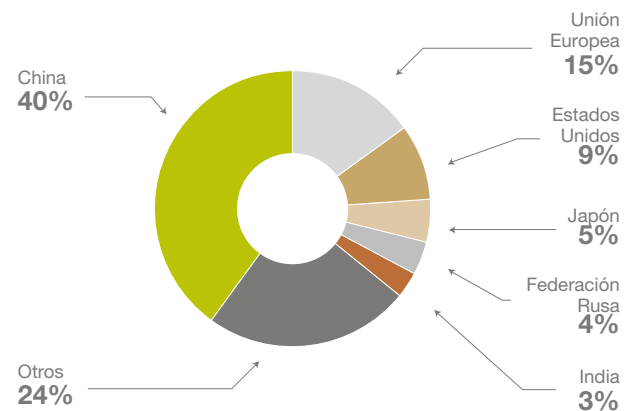
La economía mundial registró una desaceleración durante 2011, por las causas ya señaladas, con un crecimiento de 3,9%, que se compara con el 5,3% de 2010. Esta desaceleración se mantiene en 2012, afectando las expectativas de crecimiento para el año en curso y para 2013.

Este escenario se reflejó en una menor actividad industrial en la mayoría de los países desarrollados y, con ello, en una menor demanda de minerales. Sin embargo, la economía china, de la misma manera como lo ha sido en los últimos diez años, fue protagonista de la demanda mundial, lo que mantuvo el impulso en los precios de las materias primas en general, y en particular de los minerales que producen las empresas socias del Consejo Minero. Esto es, cobre, oro, plata y molibdeno.

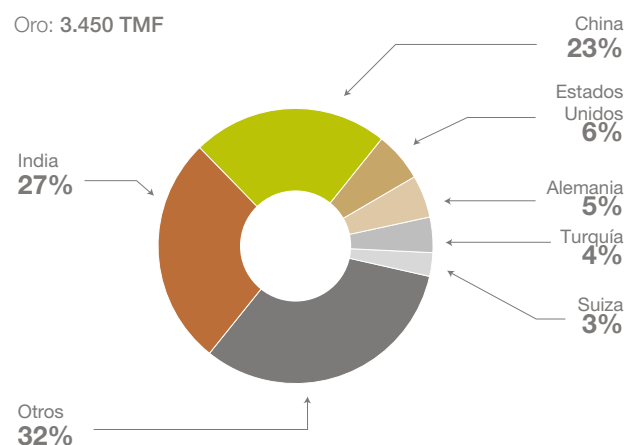
Más específicamente, China continuó liderando el consumo mundial de cobre, seguido muy de lejos por la Unión Europea y Estados Unidos. En el caso del oro, India se mantuvo como el principal destino del metal, y el segundo lugar en importancia lo tuvo China, que ha venido subiendo su consumo en los últimos años. La Figura 1 muestra el consumo mundial de cobre y oro, y la participación en el consumo de los principales países.

Figura 1:  
Consumo mundial de cobre y oro en 2011, y participación por países

Cobre: 19.898 KTMF<sup>1</sup>



Oro: 3.450 TMF



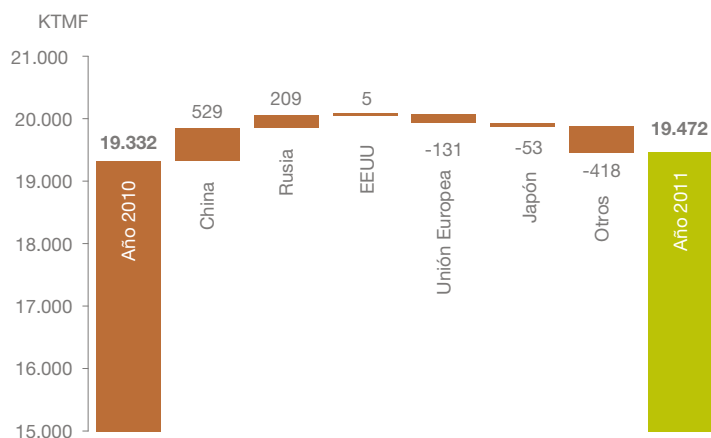
Fuente: Consejo Minero, a partir de información de Cochilco y World Gold Council

1) KTMF: kilo (miles de) toneladas métricas de mineral fino.



La demanda de cobre en el mundo registró en 2011 un incremento neto de 140 mil toneladas métricas, siendo China el país que marcó la mayor alza, seguido de Rusia. Ambos países ayudaron a revertir la caída en la demanda de parte de Europa, Japón y otros países, como Corea del Sur e India.

Figura 2:  
Demanda mundial de cobre 2010-2011 y variación por países



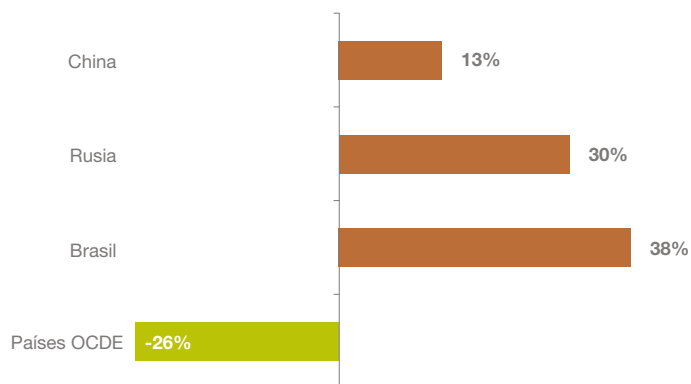
Fuente: Consejo Minero, a partir de información de Cochilco

El incremento del consumo de China ha sido una constante en la última década. Particularmente, durante 2011 su demanda por el metal registró un crecimiento de 7,2%, alcanzando las 7,9 millones de toneladas, la mayor cantidad registrada en su historia y que lo ha consolidado como el mayor demandante de cobre en el mundo.

Si bien la demanda de minerales está fuertemente condicionada por el crecimiento económico de los países, en un plazo más largo también afectan los cambios en su estructura productiva y de consumo. Para estos efectos, se puede mirar la intensidad de uso del cobre, que mide

la relación entre consumo de cobre y actividad industrial. Así, se observa en la Figura 3 que en los últimos diez años la intensidad de uso del cobre ha disminuido 26% en los países OCDE, mientras que en las economías emergentes se ha incrementado en magnitudes similares o superiores.

Figura 3:  
Variación en la intensidad de uso del cobre 2002 - 2011



Nota: La intensidad en el uso del cobre es el cociente entre un índice de consumo de cobre y un índice de actividad industrial.

Fuente: Consejo Minero, a partir de información de Cochilco

La demanda de oro, por su parte, registró un incremento de 7% durante 2011, alcanzando las 3.450 toneladas. Destaca la creciente importancia que tiene China, que vio incrementada su demanda por el metal en 22%, mientras India, tradicionalmente el mayor consumidor, registró una caída de 7%.

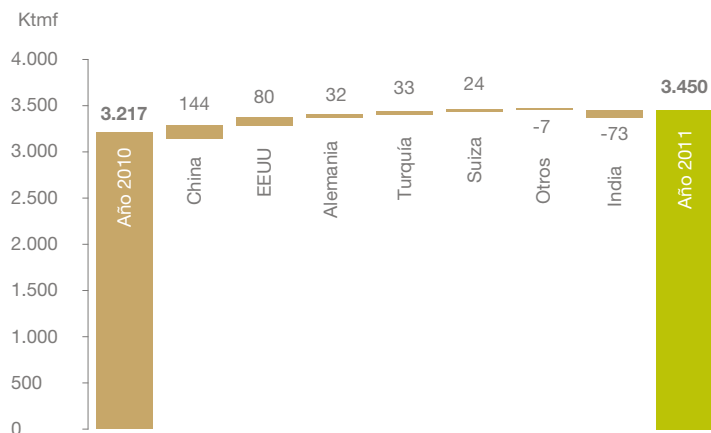
En estas variaciones, es pertinente tener en cuenta el 24% de incremento que tuvo la demanda financiera, versus la caída de 3% de la demanda para joyería. De la misma manera, se observa el efecto contracíclico que se dio en Europa y Estados Unidos, que incrementaron sustancialmente

En los últimos diez años la intensidad de uso del cobre ha disminuido 26% en los países OCDE, mientras que en las economías emergentes se ha incrementado en magnitudes similares o superiores.

La demanda de plata tuvo un comportamiento similar al oro, con un importante incremento como refugio de valor, que contrasta con la disminución de su uso industrial.

su demanda, pese al bajo crecimiento de sus economías. La Figura 4 grafica el cambio en la demanda por países en 2011, comparado con 2010.

Figura 4:  
Demanda mundial de oro 2010-2011 y variación por países



Fuente: Consejo Minero, a partir de información del World Gold Council

La demanda de plata tuvo un comportamiento similar al oro, con un importante incremento como refugio de valor, que contrasta con la disminución de su uso industrial, especialmente en la industria fotográfica. Considerando ambos efectos, la demanda total en 2011 fue de 32.365 toneladas, lo que representó una disminución de 3% respecto al año anterior.

A su vez, el molibdeno tuvo un comportamiento de consumo muy asociado a la demanda de acero inoxidable y de construcción, lo que dio como resultado una demanda creciente desde 2009. De acuerdo a una estimación de Cochilco, el consumo para 2011 habría sido de 258 mil toneladas métricas de cobre fino, lo que representa un incremento de 6,5% en comparación con 2010.

Por último, cambiando la perspectiva hacia los años 2012 y 2013, se espera que la demanda por minerales esté condicionada por un crecimiento de la producción industrial de China sobre 11% en ambos años, una expansión anual en torno a 3% para Estados Unidos, y una caída de Europa de 2% en 2012, que luego se recuperaría levemente en 2013. Con éstos y otros antecedentes, Cochilco pronosticó en julio de 2012 un crecimiento de 0,9% en la demanda de cobre refinado el mismo año, y de 1,8% en 2013.

### Oferta de minerales

Siguiendo la tendencia observada en los últimos años, esto es, la maduración de proyectos mineros en todo el mundo impulsados por los altos precios, en 2011 se incrementó la oferta de mina de los minerales bajo análisis, tal como se aprecia en la Tabla 1.

Tabla 1:  
Producción de mina de cobre, oro, plata y molibdeno en el mundo

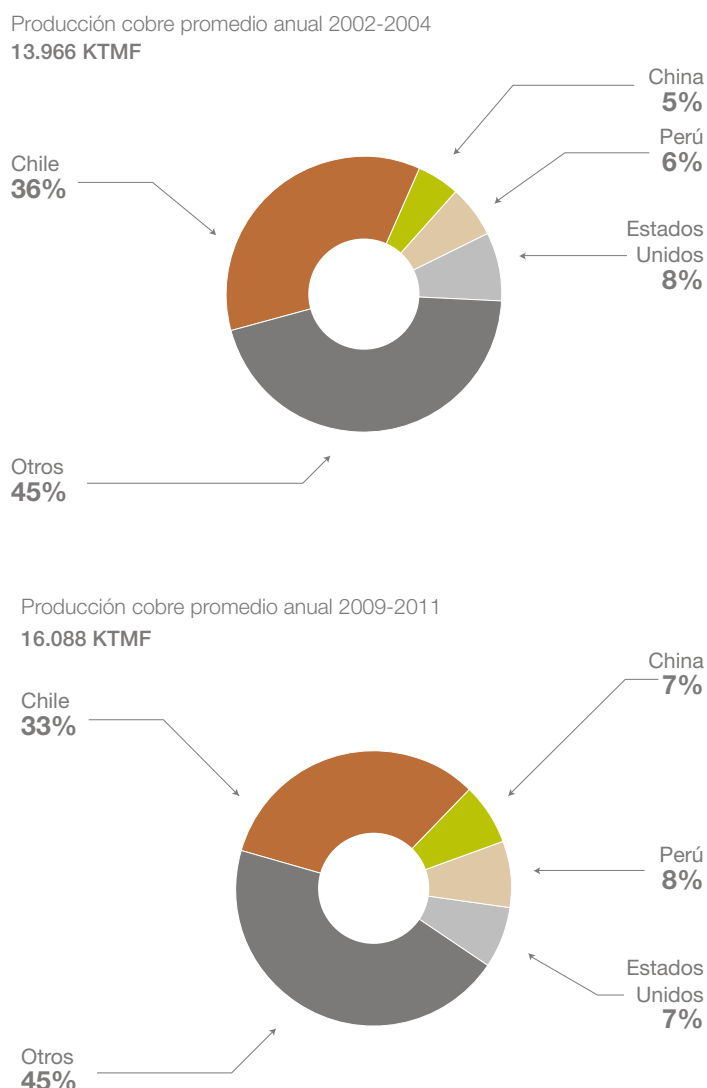
	2010	2011	Variación 2010/2011
Cobre (KTMF)	16.134	16.248	1%
Oro (TMF)	2.551	2.589	2%
Plata (TMF)	23.428	23.760	1%
Molibdeno (KTMF)	245	269	10%

Fuente: Cochilco

En el caso particular del cobre, si bien el incentivo de los altos niveles de precios llevó a ejecutar un monto significativo de inversiones en todo el mundo, la escasez de buenos proyectos y el envejecimiento de las operaciones existentes se reflejaron en que la producción mundial de cobre de mina sólo se incrementó marginalmente en los últimos años.

De la misma manera, tampoco se observaron cambios significativos en la participación de mercado o incorporación relevante de otros actores en el mercado. Tal fenómeno puede apreciarse en la Figura 5, al comparar la participación de los principales países productores entre períodos distantes: 2002-2004 y 2009-2011. Se aprecia como cambio más relevante la caída de Chile desde 36% a 33% entre ambos períodos, lo que generó un espacio que pasó a ser ocupado por Perú y China.

Figura 5:  
Participación por países en la producción mundial de cobre: promedio 2002 - 2004 versus 2009 - 2011

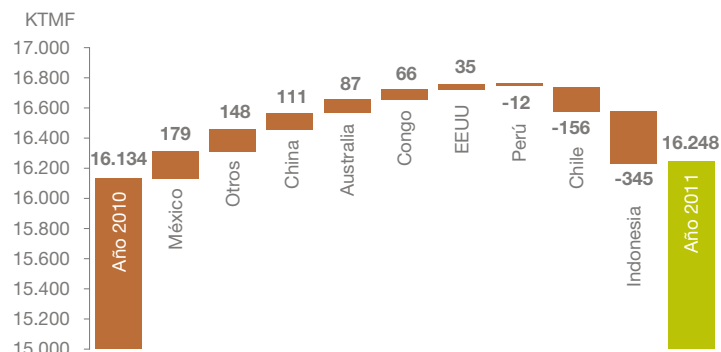


Fuente: Consejo Minero, a partir de información de Cochilco

Al comparar la participación de los principales países productores de cobre entre períodos distantes: 2002-2004 y 2009-2011, se aprecia como cambio más relevante la caída de Chile desde 36% a 33%, lo que generó un espacio que pasó a ser ocupado por Perú y China.

En 2011 la producción mundial de cobre creció en 1%, especialmente impulsada por incrementos de producción en México, China, Australia y República Democrática del Congo. Por otra parte, países como Indonesia y Chile marcaron importantes caídas en sus producciones. En el caso de Indonesia, esto se explica por los conflictos laborales que provocaron prolongadas paralizaciones en Grassbert. Por su parte, Chile redujo su oferta de cobre de mina principalmente debido a problemas técnicos y climáticos en algunas de las principales faenas. La Figura 6 detalla estas variaciones de producción.

Figura 6:  
Producción mundial de cobre de mina 2010 - 2011 y variación por países



Fuente: Consejo Minero, a partir de información de Cochilco

A julio de 2012, Cochilco proyectaba para el mismo año una expansión de 1,6% en la producción mundial de cobre, destacando los aportes de Chile y China, de 2,7% y 10% respectivamente, y una baja de 30% de Indonesia. Con este crecimiento neto, la oferta de 2012 se situaría en 16.567 KTMF. Para 2013, el pronóstico es un incremento algo mayor, de

1,9%, nuevamente marcado por Chile y China, que con sus aumentos de 2% y 6%, respectivamente, efectuarían los mayores aportes absolutos, sin que se proyecten caídas de producción en país alguno. Así, en 2013 la producción mundial se situaría en torno a 16.888 KTMF.

## Precios de minerales

Los principales metales producidos en Chile marcaron altos precios en sus cotizaciones promedio durante 2011, en línea con lo observado en años anteriores. Esta situación fue el resultado general de la presión que ejercieron los niveles crecientes de consumo en países emergentes, especialmente de China, en un contexto donde la oferta tuvo dificultades para expandirse con igual vigor. En la Tabla 2 se muestran los precios promedio en 2010 y 2011 de los principales minerales, y la variación entre ambos años, evidenciándose alzas en todos ellos, excepto en el molibdeno.

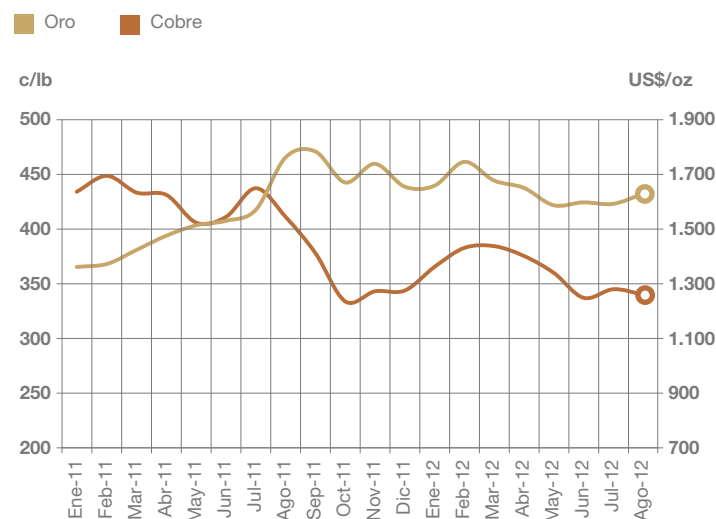
Tabla 2:  
Precios promedio 2010 y 2011 de los principales minerales

Metal	Precio promedio 2010	Precio promedio 2011	Variación 2010/2011
Cobre (¢/lb)	372,3	399,7	7,3%
Oro (US\$/oz)	1.333,2	1.571,1	17,8%
Plata (US\$/oz)	22,0	35,3	61,0%
Molibdeno (US\$/lb)	17,2	15,5	-10,2%

Fuente: Consejo Minero, a partir de información de la Bolsa de Metales de Londres

El buen desempeño mostrado en promedio por los precios de los metales durante 2011, en el caso particular del cobre vio un brusco freno a mediados del tercer trimestre, principalmente gatillado por la evolución de la crisis financiera de algunos países de la Unión Europea. Esto marcó una baja en su cotización, que se ha mantenido hasta mediados de 2012, dando como resultado un promedio a agosto de 360 ¢/lb. Por su parte, el oro mantuvo una muy alta cotización hasta febrero de 2012, y posteriormente ha registrado algunas bajas, pero aún se sitúa en niveles superiores a los que había alcanzado históricamente. La Figura 7 muestra la evolución mensual de los precios de cobre y oro en 2011 y 2012, revelando la situación antes descrita

Figura 7:  
Precios mensuales de cobre y oro 2011 - agosto 2012



Fuente: Consejo Minero, a partir de información de Cochilco

Analizando la evolución de algunas proyecciones de indicadores macro, se observa con bastante nitidez un escenario moderado para 2012 y algo similar para 2013 y 2014. La situación de Europa, lejos de estabilizarse, se ha mantenido con bastante volatilidad e incertidumbre, lo que en alguna medida ha contagiado al resto de las economías. China, por su parte, proyecta para 2012 y 2013 crecimientos menores a los registrados en la última década, debido a políticas internas y la menor demanda global.

Esta realidad de la economía mundial complica una nueva expansión de los precios de los metales, pero la situación específica de la industria del cobre, que continúa presentando desafíos para una expansión de la oferta acorde a la demanda, está permitiendo que el precio se mantenga en niveles atractivos. Con estos antecedentes, las instituciones públicas que realizan proyecciones de precio -Banco Central y Cochilco- estimaron en julio de 2012 precios de 355 ¢/lb y 352 ¢/lb como promedio para 2012, y de 340 ¢/lb y 348 ¢/lb para 2013, respectivamente.

En el caso del oro, su precio se ha mantenido durante 2012 en niveles en torno a 1.600 US\$/oz. En la segunda mitad del año se observa una nueva tendencia al alza, que podría llevar el precio del metal a valores más cercanos a los que registró en algunos meses a partir de agosto de 2011.



## ► La industria minera en Chile

La producción de cobre nacional bajó en 3% en 2011, aunque sin cambiar la posición de liderazgo en el mercado mundial. El oro y el molibdeno, en cambio, vieron aumentada su producción en 14% y 10%, respectivamente. En estos minerales, además de la plata, la importancia de las empresas del Consejo Minero es indiscutida.

Un primer resultado que observamos del desempeño de la minería chilena en 2011 es la caída de 3% en la producción de cobre, al pasar de 5,42 a 5,26 millones de toneladas de cobre fino. Esta caída, sin embargo, en un contexto de incremento en la producción mundial de sólo 1%, no cambió de modo perceptible la posición de liderazgo, con un 32% de participación.

A diferencia de la caída en el cobre y del relativo estancamiento de la plata, en el caso del oro y el molibdeno, la producción marcó importantes incrementos en 2011, con 14% y 10% respectivamente, tal como se muestra en la Tabla 3. En el cuadro se puede apreciar también la participación de Chile en la producción mundial de dichos minerales.

Tabla 3:  
**Oferta chilena de minerales 2010-2011 y participación en la producción mundial 2011**

	2010	2011	Variación 2010/2011	Participación de Chile en producción mundial
Cobre (KTMF)	5.419	5.263	-3%	32%
Oro (TMF)	39	45	14%	2%
Plata (TMF)	1.287	1.291	0,4%	5%
Molibdeno (KTMF)	37	41	10%	15%

Fuente: Consejo Minero, a partir de información de Cochilco

Dada esta relevancia de Chile en el concierto global, sobre todo en cobre y molibdeno, y considerando que las empresas socias del Consejo Minero representaron el 95% y 99% de la producción doméstica de

ambos minerales respectivamente, se hace evidente la importancia de la producción local de nuestras empresas en el contexto de la minería mundial. De acuerdo con estimaciones propias, el mercado mundial de oro, cobre, plata y molibdeno primario en el mundo representó un volumen de negocio en torno a los US\$ 320.000 millones en 2011. Considerando que las empresas socias del CM exportaron desde Chile US\$ 39.700 millones, se estima que representan el 12,3% de la oferta mundial de los minerales antes señalados.

La Tabla 4 contiene la producción doméstica de las empresas socias para cada uno de los minerales más relevantes y su participación en el total del país, durante 2011.

Tabla 4:  
**Producción de empresas socias del CM y participación en la producción nacional 2011**

	Producción empresas socias	Participación en el total nacional
Cobre (KTMF)	4.977	95%
Oro (TMF)	37	82%
Plata (TMF)	1.274	99%
Molibdeno (KTMF)	41	99%

Fuente: Consejo Minero, Cochilco

A su vez, el detalle de la producción de cobre y oro por cada faena de las empresas socias del CM, cuya producción principal es uno u otro mineral, se puede apreciar en las Tablas 5 y 6. Las variaciones más relevantes en la producción de cobre entre 2010 y 2011 correspondieron a disminuciones en Escondida, Collahuasi, El Abra y Quebrada Blanca, explicadas por caídas en la ley del mineral, problemas técnicos y climáticos, y paralizaciones laborales. Los principales incrementos vinieron de faenas de Codelco (Radomiro Tomic y Andina) y de la puesta en marcha de Esperanza.





Tabla 5:

**Producción de cobre en faenas de empresas socias del CM 2010-2011**

	2010 (KTMF)	2011 (KTMF)
Andina	188,5	234,4
Candelaria	136,4	148,4
Carmen de Andacollo	45	72,0
Cerro Colorado	89,0	94,3
Collahuasi	504,0	453,3
Chuquicamata	528,4	443,4
El Abra	145,2	123,4
El Teniente	403,6	400,3
El Tesoro	95,3	97,1
Escondida	1086,7	817,7
Esperanza	-	96,6
Gaby	117,1	118,0
Lomas Bayas	71,8	73,6
Los Bronces	257,7	264,0
Los Pelambres	398	426,1
Mantos Blancos	139,6	130,9
Michilla	41,2	41,6
Ojos del Salado	29	26
Quebrada Blanca	86,2	63,4
Radomiro Tomic	375,3	470,1
Salvador	76,2	69,0
Spence	178,1	181,0
Zaldívar	144,4	132,3
<b>Total</b>	<b>5.136,7</b>	<b>4.976,9</b>

Fuente: Empresas socias del Consejo Minero y Cochilco

En el caso del oro, la producción primaria se incrementó gracias a la expansión de Maricunga, debido a una mayor capacidad de tratamiento y mejores leyes de mineral, lo que se suma a El Peñón, que se consolidó como la mayor faena productora de oro en Chile.

Tabla 6:

**Producción de oro en principales faenas de empresas socias del CM 2010-2011**

	2010 (TMF)	2011 (TMF)
El Peñón	12,1	13,5
Florida	3,0	2,9
La Coipa	5,6	5,1
Maricunga	4,4	6,7
<b>Total</b>	<b>25,1</b>	<b>28,2</b>

Fuente: Empresas socias del Consejo Minero

De acuerdo a los pronósticos de Cochilco a julio de 2012, para la producción de cobre en Chile durante el mismo año, el incremento global de 2,7% se explica por la recuperación de Escondida (+16%) y los mayores aportes de Los Bronces (+55%), El Abra (+45%) y El Tesoro (+20%). En contraste, bajarían su producción Codelco (-2,5%), Collahuasi (-30%), Candelaria (-25%) y Cerro Colorado (-25%). Para 2013, el pronóstico de expansión de 2% respecto a 2012 se explica por la continuación en la recuperación de Escondida, una reversión de la caída de Codelco y el comienzo de la fase de normalización de Collahuasi.

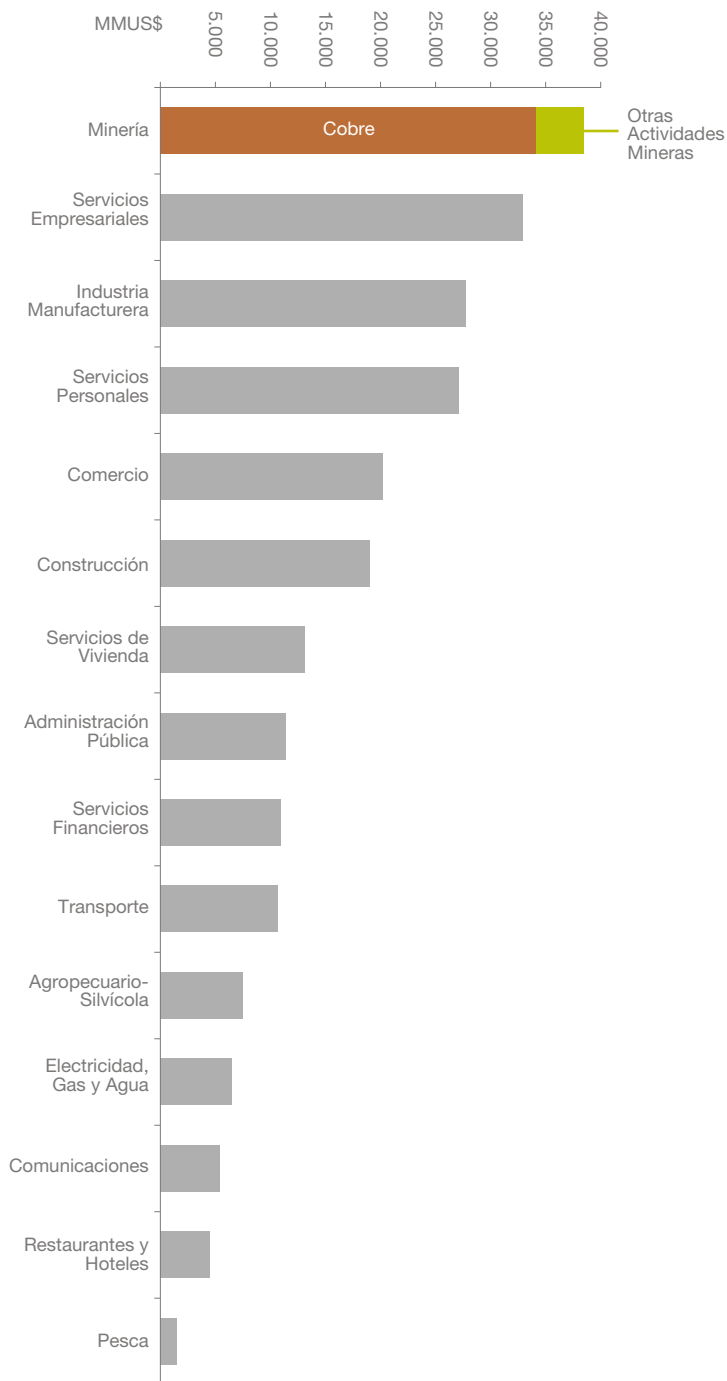
## ► Importancia de la minería en el país

La minería representó el 15,2% del Producto Interno Bruto en 2011, constituyendo la actividad económica más relevante. Su importancia también se refleja en inversión, exportaciones, ingresos fiscales y, en menor medida, en el empleo. En caso de superarse los desafíos de competitividad, la cuantiosa cartera de proyectos hace suponer que tal importancia podría incluso incrementarse en el futuro.

El Producto Interno Bruto (PIB) de Chile creció en 6% durante 2011. De esta manera, sumó un total de US\$ 248.928 millones, de los cuales la minería en su conjunto representó prácticamente US\$ 38.000 millones -el 15,2%-, constituyéndose en la actividad económica más importante del país. Esa importancia queda reflejada en la Figura 8.

Si se consideran los empleos indirectos que genera la minería, la cifra de 250 mil trabajadores se multiplica aproximadamente por tres.

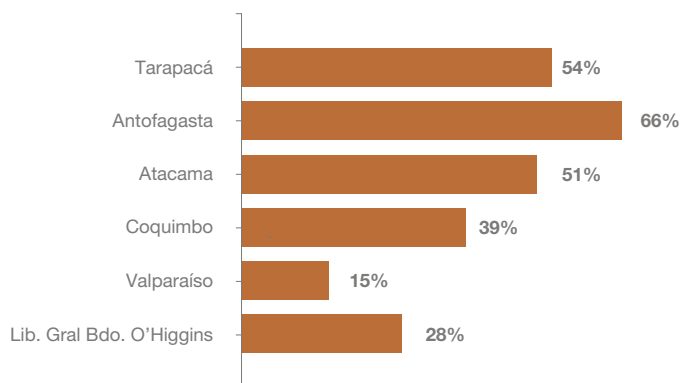
Figura 8:  
Producto Interno Bruto por actividad económica, a precios corrientes, 2011



Fuente: Consejo Minero, a partir de información del Banco Central

A nivel regional, la importancia de la minería se destaca principalmente en las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Atacama, donde representa más del 50% del PIB (ver Figura 9). En regiones como Coquimbo y del Libertador Bernardo O'Higgins, su ponderación es algo menor, pero igualmente constituye la principal actividad económica regional.

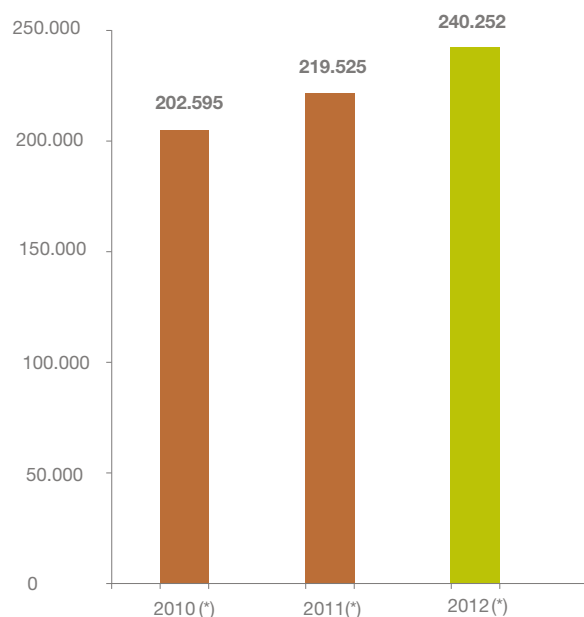
Figura 9:  
Participación del PIB minero en el PIB regional



Fuente: Consejo Minero, a partir de información del Banco Central

Por su parte, el empleo en el país durante 2011 alcanzó un promedio de 7.500.000 trabajadores, mientras que el desempleo marcó en diciembre 6,6%. Ambas cifras muestran el mejor desempeño de los últimos años. En el caso de la minería, los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) muestran un importante incremento en las personas que trabajan en el sector. En 2011 se registró una cifra promedio no antes vista de prácticamente 220 mil trabajadores, superior en 8,4% al año anterior. Este número ha continuado aumentando, y a mediados de 2012 la cantidad de trabajadores del sector minero bordea los 250 mil (ver Figura 10), que corresponde a aproximadamente el 3% del empleo nacional. Si se considera además los empleos indirectos que genera la minería, esta cifra se multiplica aproximadamente por tres.

Figura 10:  
Empleo en el sector minero 2010-2012



(\*) Promedio enero-junio

Fuente: Consejo Minero, a partir de información del INE

En relación al impacto en ingresos fiscales, cabe consignar que, de acuerdo a información de Cochilco, el aporte de la gran minería del cobre ascendió a US\$ 11.718 millones en 2011, lo que representa el 20,6% de los ingresos fiscales de ese año. La Figura 11 muestra la evolución de este aporte en los últimos diez años, tanto en monto como en participación dentro de los ingresos fiscales totales.

Figura 11:  
Aporte de la gran minería del cobre a los ingresos fiscales 2002-2011

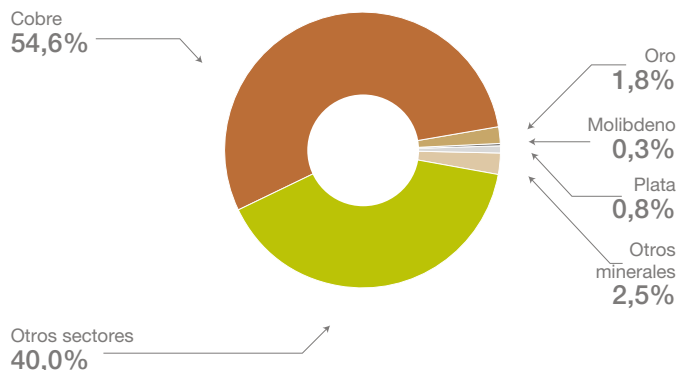


Fuente: Consejo Minero, a partir de información de Cochilco

En otro ámbito, la minería representó el 60% del valor exportado por Chile en 2011. El cobre continúa siendo la principal exportación nacional, con el 54,6%. Dentro de la minería, el cobre es seguido por el oro, con el 1,8%. La Figura 12 muestra la participación de la minería en las exportaciones, desagregada por minerales.

Los aportes de la gran minería al Fisco ascendieron a US\$ 11.718 millones en 2011, 20% más que en 2010.

Figura 12:  
Participación de la minería en el valor de las exportaciones 2011

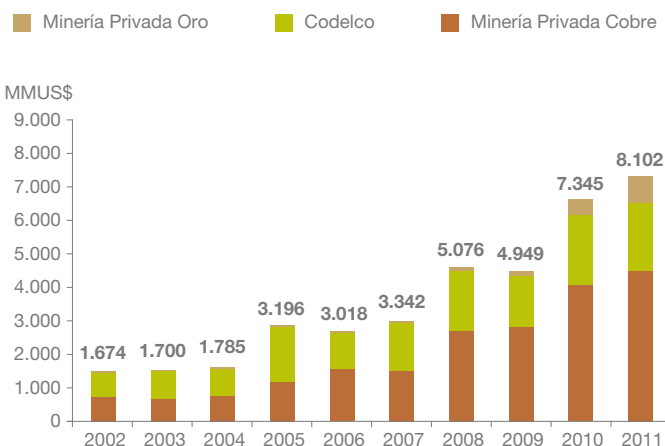


Fuente: Consejo Minero, a partir de información del Banco Central

La inversión es otra variable en la que la minería tiene una importancia significativa para el país. En 2011 la gran minería de cobre y oro registró un nivel de inversión de US\$ 8.102 millones, lo que constituye un máximo histórico para la actividad, según muestra el gráfico de la Figura 13. De acuerdo a estimaciones propias a partir de información de Cochilco y el Banco Central, esta cifra representa aproximadamente el 16% de la inversión total registrada en el país en 2011.

También es muy relevante la minería en inversión extranjera materializada, con un monto de US\$ 2.489 millones en 2011, de acuerdo a cifras del Comité de Inversiones Extranjeras. Esto representa el 60% del total del país ese año.

Figura 13:  
Inversión de la gran minería de cobre y oro 2002-2011



Fuente: Consejo Minero, a partir de información de Cochilco





A modo de último indicador de la importancia que tuvo la minería para el país, cabe mostrar la distribución de los flujos generados por las empresas socias del Consejo Minero, entre aquéllos destinados a financiar la operación de la actividad, la mantención e incremento de la capacidad productiva, el pago de impuestos y el reparto de dividendos a los accionistas. Tal distribución puede apreciarse en la Tabla 7, donde se destaca, por ejemplo, que en 2011 el reparto de dividendos representó el 17% de los flujos totales generados.

Tabla 7:  
**Distribución de los flujos generados por las empresas del Consejo Minero 2010-2011**

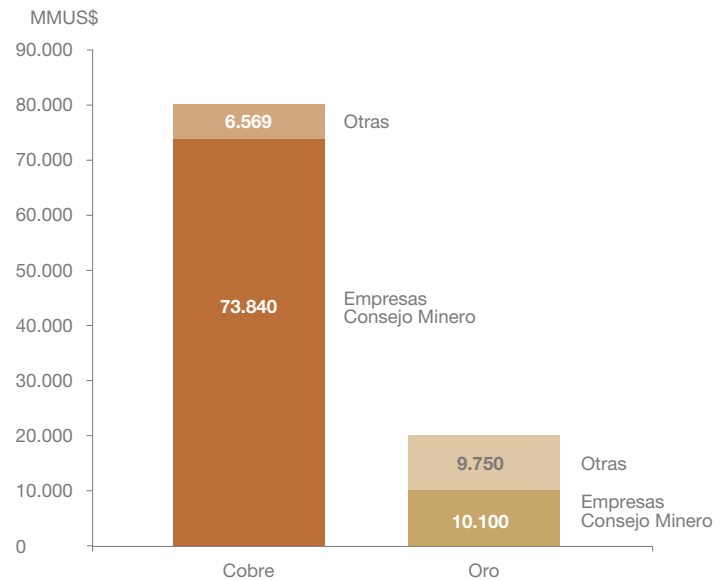
	2010 MMUS\$	2011 MMUS\$
Costos operacionales	23.013	25.429
Remuneraciones	2.829	2.934
Inversiones	6.763	6.915
Impuestos	6.323	7.113
Dividendos	11.842	8.849
<b>Total</b>	<b>50.770</b>	<b>51.240</b>

Nota: los valores provienen de los estados de flujo de efectivo de las empresas  
Fuente: Consejo Minero, a partir de información de los estados financieros de las empresas socias

Cambiando la mirada desde lo histórico a lo proyectado, el informe "Inversión en la Minería Chilena", publicado por Cochilco en junio de 2012, señaló que la minería chilena del cobre y el oro posee una cartera de proyectos de US\$ 100.259 millones al año 2020, lo que representa una cifra nunca antes vista. Del total de dicho portafolio, las empresas socias del Consejo Minero representan el 84%. Más detalle de la composición de la cartera de inversiones de las empresas socias del CM, según lo reportado por Cochilco, se puede apreciar en la Figura 14 y en la Tabla 8.

Diversos factores, que se abordan en este reporte, impiden que esa cartera de proyectos se desarrolle en su globalidad y en los plazos previstos.

Figura 14  
**Valor de la cartera de proyectos 2012-2020 de las empresas socias del CM, en la relación al total de cobre y oro**



Fuente: Consejo Minero, a partir de información de Cochilco

De los flujos generados por las empresas del Consejo Minero en 2011, aquéllos destinados a financiar la operación de la actividad, la mantención e incremento de la capacidad productiva y el pago de impuestos representaron el 83%, mientras el 17% restante se destinó al reparto de dividendos.



Tabla 8:  
**Cartera de proyectos de inversión elaborada por Cochilco 2012-2020**  
 (Sólo se incluyen los de las empresas socias del CM)

Mineral principal	Proyecto	Inversionista principal	Empresa operadora	Inversión en MMUS\$	Año puesta en marcha
Cobre	Antucoya	Antofagasta Minerals	Minera Antucoya Ltda.	1.700	2014
Cobre	Telégrafo	Antofagasta Minerals	Minera Esperanza	2.700	Después del 2016
Cobre	Ampliación Los Pelambres	Antofagasta Minerals	Minera Los Pelambres	7.000	Después del 2016
Cobre	Caracoles	Antofagasta Minerals	Antofagasta Minerals	3.300	Después del 2016
Cobre	Escondida Relocalización Chancadores	BHP Billiton	Minera Escondida Ltda.	554	2012
Cobre	Escondida Nueva Pila Lixiviación Óxidos	BHP Billiton	Minera Escondida Ltda.	721	2014
Cobre	Escondida OGP I	BHP Billiton	Minera Escondida Ltda.	3.800	2015
Cobre	Mina Ministro Hales	Codelco Chile	Codelco Div. Ministro Hales	2.513	2013
Cobre	San Antonio Óxidos	Codelco Chile	Codelco Div. Salvador	963	2015
Cobre	Sulfuros RT Fase II	Codelco Chile	Codelco Div. Radomiro Tomic	4.482	2016
Cobre	Otros proyectos de desarrollo	Codelco Chile	Codelco Chile	3.877	2012-2016
Cobre	Proyectos de información	Codelco Chile	Codelco Chile	1.710	2012-2016
Cobre	Nuevo nivel mina	Codelco Chile	Codelco Div. El Teniente	3.095	Después del 2016
Cobre	Traspaso mina-planta	Codelco Chile	Codelco Div. Andina	1.066	Después del 2016
Cobre	Chuqui Subterránea	Codelco Chile	Codelco Div. Chuquicamata	3.735	Después del 2016
Cobre	Nueva Andina Fase II	Codelco Chile	Codelco Div. Andina	6.441	Después del 2016
Cobre	Expansion Fase II de 150 a 160 Ktpd	Collahuasi	Doña Inés de Collahuasi	300	2013
Cobre	Expansión Fase III de 160 a 260 Ktpd	Collahuasi	Doña Inés de Collahuasi	6.500	Después del 2016
Cobre	El Abra Mill Project	Freeport-McMoRan	El Abra SCM	5.000	Después del 2016
Cobre	Caserones	Pan Pacific Copper	Minera Lumina Copper Chile	3.000	2013
Cobre	Quebrada Blanca Hipógeno	Teck	Cía. Minera Quebrada Blanca	5.590	2016
Cobre	Relincho	Teck	Relincho Copper	3.900	Después del 2016
Cobre	Lomas Bayas II Extensión	Xstrata Copper	Xstrata Lomas Bayas	293	2012
Cobre	Lomas Bayas III Sulfuros	Xstrata Copper	Xstrata Lomas Bayas	1.600	Después del 2016
Oro	Pascua	Barrick Gold	Cía. Minera Nevada	3.000	2013
Oro	Cerro Casale	Barrick Gold	Minera Estrella de Oro S.A.	6.000	Después del 2016
Oro	Lobo-Marte	Kinross Gold	Minera Santa Rosa	800	2015
Oro	Jerónimo	Yamana Gold	Agua de la Falda S.A.	300	2014
<b>Total</b>				<b>83.940</b>	

Fuente: Cochilco 2012