

INFORME TENDENCIAS DEL MERCADO DEL COBRE



Primer trimestre de
2015

RESUMEN EJECUTIVO

Al primer trimestre el precio del cobre ha registrado una disminución promedio de 15% respecto de la cotización promedio de 2014 (311,3 centavos de dólar la libra). Este comportamiento lo anticipó Cochilco en el informe al cuarto trimestre de 2014, sin embargo la magnitud ha sido mayor a la prevista. Los principales fundamentos que explican tal comportamiento sobre el precio dicen relación con: la caída en el precio del petróleo que aumentó la percepción de riesgo hacia los *commodities* mineros, la persistente apreciación del dólar en los mercados externos producto de las expectativas de aumento de la tasa de instancia monetaria en Estados Unidos, la desaceleración de la economía china que ha sido más profunda de lo previsto y que ha generado un debilitamiento de las perspectivas de demanda de cobre y por último, expectativas de aumento de la oferta de cobre mina para el presente año.

Para los años 2015 y 2016 Cochilco mantiene la proyección de precio promedio del cobre prevista en el informe anterior considerando un escenario económico internacional marcado por la desaceleración del crecimiento en China, esto no obstante la corrección a la baja de la oferta y demanda de cobre que reduce el balance mundial del mercado del cobre refinado en relación a la estimación efectuada al cuarto trimestre de 2014. En este contexto Cochilco estima que el precio promedio del cobre BML se mantendrá en US\$ 2,85 la libra en 2015. Esta proyección anticipa una recuperación a partir del segundo semestre del año. Esto en consideración de la reactivación del programa de inversión en el sector energía en China, una disminución de la oferta de chatarra y probablemente las medidas de estímulo monetario que adoptó el gobierno chino durante el último trimestre de 2014 sostendrán el crecimiento el presente año. En tanto, para 2016 también se mantiene la proyección en US\$ 2,80 la libra. En ambos años de proyección, prevalecerá la condición de superávits en el mercado del cobre refinado.

En el ámbito de la producción nacional de cobre, a febrero se acumula un aumento de 5,7%, impulsado principalmente por Escondida y Codelco. Sin embargo, parte importante se explica por la baja base de comparación de inicios de 2014. Los nuevos proyectos que entraron en operación el año pasado, Caserones y Sierra Gorda, deberían lograr sus capacidades de diseño en el transcurso del presente año y hacer converger la tasa de crecimiento de la producción hacia un 3,3% anual, alcanzando los 5,94 millones de toneladas de cobre fino. Esto es un 1% menos que lo previsto en el informe de tendencias anterior, donde incidió la paralización temporal de algunas operaciones que se desarrollan en la Tercera Región del país y que se han visto afectadas por adversas condiciones climáticas, pero también por operaciones que no han logrado recuperar sus niveles de producción a consecuencia de disminución en leyes, baja recuperación y algún grado de falta de agua.

Si bien en el corto plazo el mercado del cobre enfrenta una situación poco favorable desde la perspectiva del precio, las estimaciones de Cochilco señalan que a partir del año 2018 el mercado del cobre enfrentaría una condición de déficits de refinado impulsando el precio. En consecuencia, los fundamentos de mediano y largo plazo para el mercado del cobre continúan siendo sólidos.

CONTENIDO

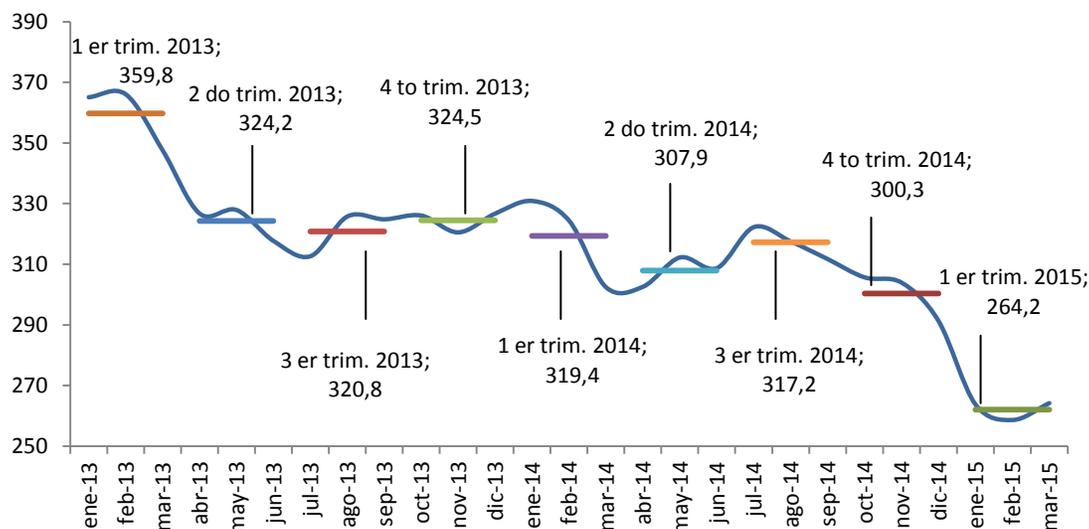
Resumen Ejecutivo	1
Contenido.....	1
I. Evolución trimestral mercado del cobre	3
1.1 <i>Evolución precio del cobre.....</i>	3
1.2 <i>Consumo mundialde cobre refinado.....</i>	5
1.3 <i>Producción mundial de cobre mina</i>	6
1.4 <i>Inventarios en bolsa de metales</i>	9
II. Contexto macroeconómico.....	10
2.1 <i>China.....</i>	10
2.2 <i>Estados Unidos.....</i>	11
2.3 <i>Eurozona/Europa.....</i>	11
III. Actualización de Proyecciones	13
3.1 <i>Demanda mundial de cobre refinado.....</i>	13
3.2 <i>Proyección demanda mundial de cobre refinado</i>	17
3.3 <i>Proyección producción mundial de cobre mina.....</i>	18
3.4 <i>Proyección producción de cobre mina en Chile</i>	20
3.5 <i>Proyección balance mundial de cobre refinado.....</i>	22
3.6 <i>Actualización de proyección del precio del cobre para el periodo 20164 - 2016.....</i>	23
Bibliografía.....	25

I. EVOLUCIÓN TRIMESTRAL MERCADO DEL COBRE

1.1 EVOLUCIÓN PRECIO DEL COBRE

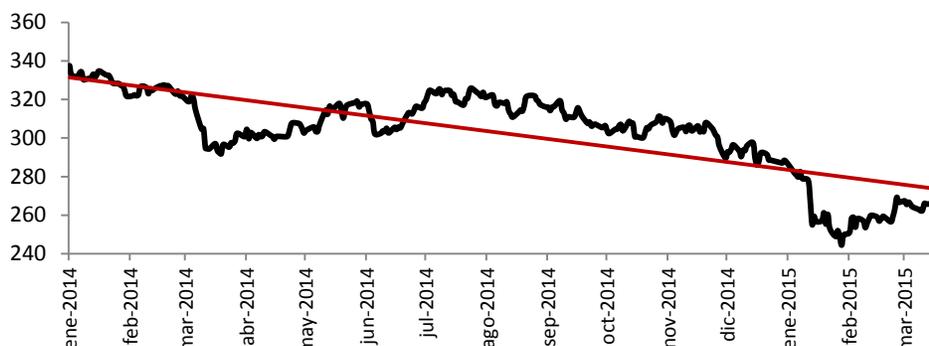
Al primer trimestre de 2015 el precio del cobre ha mantenido una tendencia a la baja, registrando un mínimo de 244,5 ¢US\$/lb el 29 de enero pasado y promediando 264 ¢US\$/lb (figura 1). En los días previos a la publicación de este informe, el precio del cobre mostró un cambio en la tendencia que traía desde julio pasado, lo cual se debe principalmente a la depreciación del dólar, débiles indicadores económicos de Estados Unidos, la consolidación de un año de crecimiento de la Eurozona, posibles acuerdos de Grecia e información proveniente de China respecto a una importante expansión del crédito de la banca, cifra que superó las previsiones de mercado, compensando el riesgo de una menor demanda de cobre.

FIGURA 1: EVOLUCIÓN PRECIO DEL COBRE AÑOS 2013 - 2015 (¢US\$/LB)



Fuente: Bolsa de Metales de Londres

FIGURA 2: EVOLUCIÓN PRECIO DEL COBRE DIARIO 2014 - 2015 (¢US\$/LB)

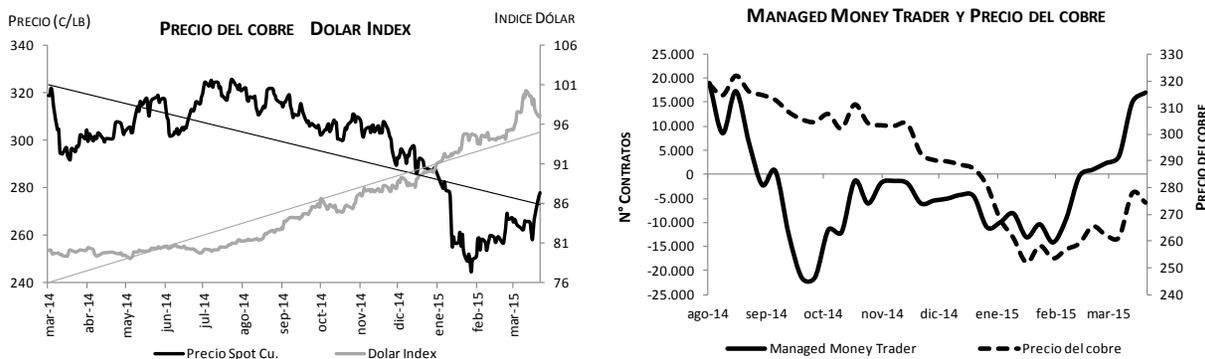


Fuente: Bolsa de Metales de Londres

Entre las variables que han influenciado con mayor fuerza la trayectoria del precio del cobre durante el primer trimestre destacan la trayectoria del dólar en los mercados externos (medido a través de la evolución del Dolar Index) y la actividad de inversiones y especuladores en contratos a futuros (medido por índice Managed Money Trader del COMEX), ver figura 3.

En el caso del dólar, comentado anteriormente, la tendencia a su apreciación significó el encarecimiento del cobre para los demandantes europeos y asiáticos, desincentivando su demanda. Por otra parte, inversionistas y especuladores aumentaron sus posiciones de venta neta de contratos a futuros desde fines de 2014 inducidos por la abrupta baja del petróleo a consecuencia de que la OPEP decide no recortar producción. Situación que prevaleció hasta mediados de febrero, cuando expectativas de nuevas medidas de estímulos monetarios en China y posteriormente la decisión de la FED de aumentar más pausadamente la tasa de interés en EE.UU generó una posición de compra neta de contratos impulsando el precio durante marzo.

FIGURA 3: PRECIO DEL COBRE, DOLAR INDEX, MANAGED MONEY TRADER



Fuente: BML,FED, COMEX

1.2 CONSUMO MUNDIAL DE COBRE REFINADO

En esta sección se presenta el consumo de cobre refinado de los principales países demandantes para los años 2013 y 2014. Durante el año 2014 el consumo de cobre refinado mundial totalizó 22.905 mil TM, ubicándose sobre lo registrado en 2013 en 1.865 mil TM, lo que corresponde a un crecimiento de 8,9%.

En el periodo considerado, el país que registró el mayor incremento en términos absolutos fue China, con un aumento de 1.522 mil TM respecto al mismo periodo de 2013, lo que representa un crecimiento de 15,5%. El resto de los países que evidenciaron aumentos importantes en el consumo de cobre refinado fueron Italia (113 mil TM) y Rusia (108 mil TM), con tasas de 20,4% y 22,3%, respectivamente.

Por otra parte, de los principales países consumidores de cobre refinado, Turquía no registró crecimiento respecto a 2013, manteniendo su consumo anual en 453 mil TM. De manera similar, Estados Unidos e India tuvieron los menores crecimientos de consumo de cobre entre los principales países, con 1,6% y 2,2%, respectivamente.

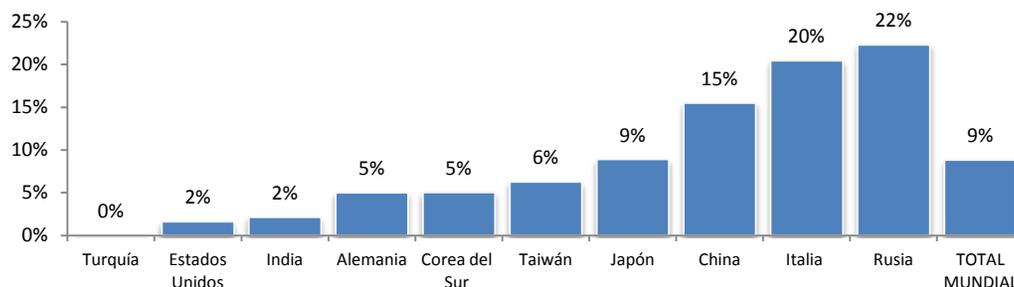
TABLA 1: CONSUMO MUNDIAL DE COBRE REFINADO AÑOS 2013 A 2014 (MILES DE TM)

País	2013	2014	2014				Variaciones	
			Sept	Oct	Nov	Dic	TM	%
China	9.830	11.352	988	1.009	1.064	1.103,8	1.522	15,5
Estados Unidos	1.826	1.856	158	158	158	158,0	30	1,6
Alemania	1.136	1.192	84	108	98	98,2	57	5,0
Japón	996	1.085	96	94	97	97,0	89	8,9
Corea del Sur	722	759	57	54	55	47,1	36	5,0
Italia	552	664	53	64	64	64,3	113	20,4
Rusia	484	592	47	50	50	50,0	108	22,3
Taiwán	437	465	38	35	39	30,8	27	6,3
Turquía	453	453	41	34	34	37,9	0	0,0
India	423	432	33	32	33	32,5	9	2,2
RESTO DEL MUNDO	4.180	4.054	340	341	327	313,8	-127	-3,0
TOTAL MUNDIAL	21.040	22.905	1.934	1.980	2.019	2.033,4	1.865	8,9

Fuente: World Metals Statistics

En la figura 4 a continuación se exponen gráficamente los crecimientos presentados en la tabla anterior.

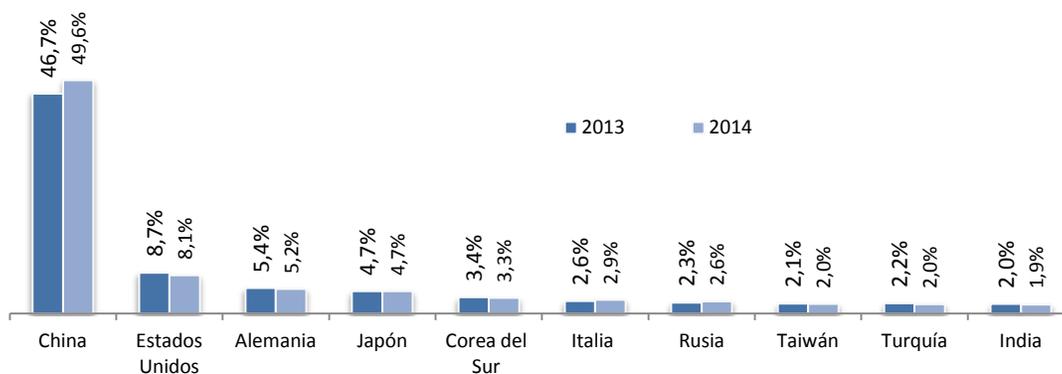
FIGURA 4: VARIACIÓN DE CONSUMO DE COBRE REFINADO 2014 RESPECTO A 2013 (%)



Fuente: Elaborado por COCHILCO sobre la base de información de World Metals Statistics

En la figura 5 se presentan las participaciones sobre el consumo mundial de cobre refinado de los principales países demandantes. Se aprecia claramente el incremento de la participación en el consumo mundial de China de 46,7% a 49,6%. Otro país que incrementa su participación, aunque en forma más moderada es Rusia, aumentando de 2,3% a 2,6%. El resto de los países no presenta incrementos en la participación sobre el consumo mundial de cobre refinado.

FIGURA 5: PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO MUNDIAL DE COBRE REFINADO PERIODO 2013 Y 2014 (%)



Fuente: Elaborado por COCHILCO sobre la base de información de World Metals Statistics

1.3 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE MINA

En 2014 la producción de cobre mina mundial alcanzó las 18.428 mil TM (Tabla 2), registrando un incremento de 141 mil TM respecto a 2013, esto es un crecimiento de 0,8%. Los países que evidenciaron los mayores incrementos en términos absolutos fueron R.D. del Congo (182 mil TM) y Estados Unidos (106 mil TM). En tanto, los países que registraron los mayores crecimientos

respecto a su producción de cobre mina fueron Mongolia (33%), R.D. del Congo (22,3%) y Canadá (10,1%).

Por su parte, aquellos países que registraron las mayores disminuciones en la producción de cobre mina respecto a su producción del año 2013 en términos absolutos fueron Indonesia (141 mil TM), Zambia (81 mil TM) y China (75 mil TM). Mientras que los países que presentaron tasas de crecimiento negativas fueron Indonesia (-28,6%), Irán (-10,5%) y Zambia (-9,6%).

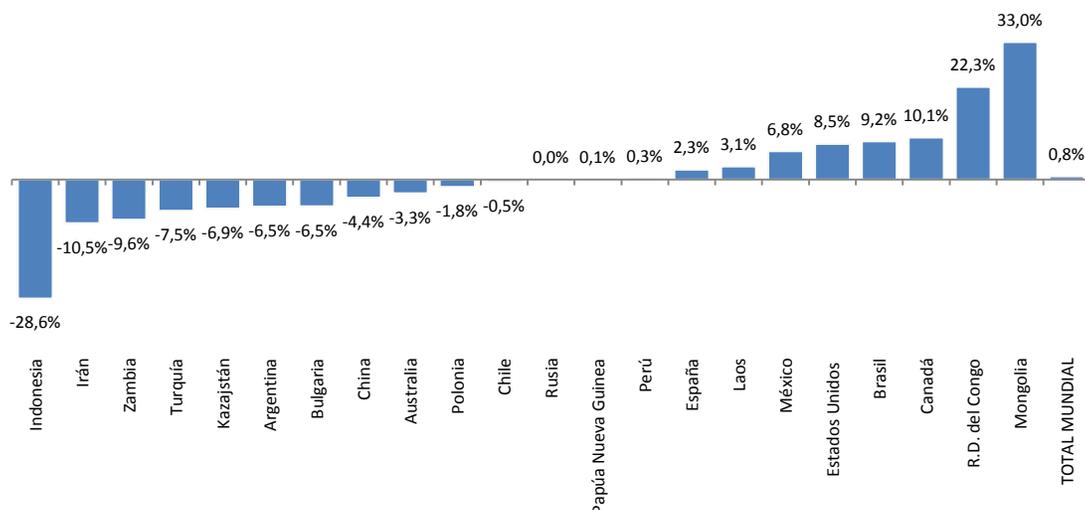
TABLA 2: PRODUCCIÓN DE COBRE MINA AÑOS 2013 A 2014 (MILES DE TM)

País	2013	2014	2014				Variaciones	
			Sept	Oct	Nov	Dic	TM	%
Chile	5.776	5.745	463	492	476	522,9	-30,9	-0,5
China	1.707	1.632	136	136	136	136,0	-75,0	-4,4
Perú	1.376	1.380	105	120	115	114,1	3,9	0,3
Estados Unidos	1.240	1.346	112	112	112	112,0	105,9	8,5
R.D. del Congo	817	999	87	85	85	85,0	181,9	22,3
Australia	996	963	81	81	81	80,7	-32,9	-3,3
Zambia	839	759	68	68	68	67,8	-80,8	-9,6
Rusia	720	720	60	60	60	60,0	0,0	0,0
Canadá	632	696	56	56	52	57,1	63,8	10,1
México	480	513	42	43	43	42,7	32,5	6,8
Kazajstán	538	501	44	42	41	39,9	-37,4	-6,9
Polonia	429	422	36	36	34	31,4	-7,7	-1,8
Indonesia	494	353	32	32	32	32,3	-141,2	-28,6
Brasil	271	296	26	27	27	26,5	24,8	9,2
Mongolia	189	251	22	23	27	26,6	62,3	33,0
Irán	223	199	18	17	16	17,8	-23,3	-10,5
Laos	155	160	13	15	15	14,7	4,8	3,1
Turquía	121	111	9	9	9	9,2	-9,0	-7,5
Bulgaria	115	108	9	9	9	9,1	-7,4	-6,5
Papúa Nueva Guinea	106	106	9	9	9	8,8	0,1	0,1
España	102	104	9	9	9	8,6	2,4	2,3
Argentina	110	102	7	11	11	10,9	-7,2	-6,5
RESTO DEL MUNDO	854	965	82	81	82	84,0	110,9	13,0
TOTAL MUNDIAL	18.288	18.428	1.525	1.572	1.547	1.598,1	140,6	0,8

Fuente: World Metals Statistics

En la figura 6 se exponen las tasas de crecimiento de los principales países productores de cobre mina, en general se mantienen las tendencias revisadas en el informe anterior.

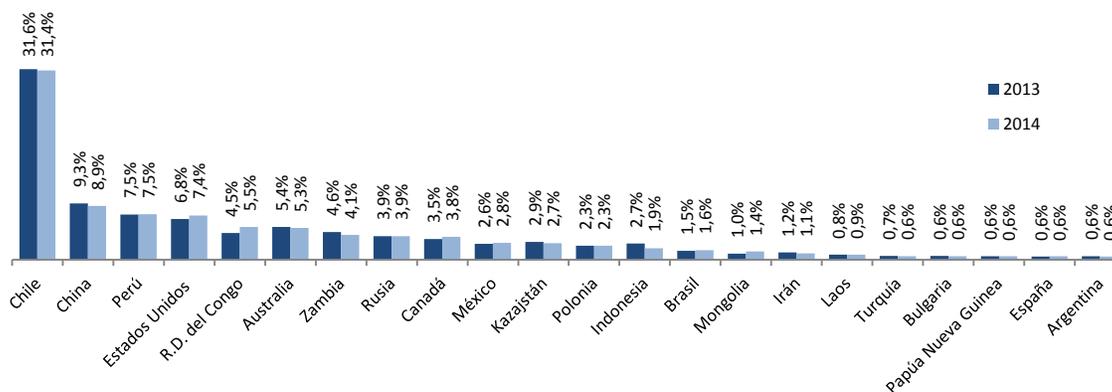
FIGURA 6: VARIACIÓN DE PRODUCCIÓN COBRE MINA 2014 RESPECTO A 2013(%)



Fuente: Elaborado por COCHILCO sobre la base de información de World Metals Statistics

En la figura 7 se presentan las participaciones en la producción de cobre refinado en los años 2013 y 2014 para los principales países productores. Se puede apreciar el incremento en la producción de cobre mina de Estados Unidos, pasando de 6,8% a 7,4%, R.D. del Congo (de 4,5% a 5,5%), Canadá (de 3,5% a 3,8%), México (de 2,6% a 2,8%), entre los que más destacan.

FIGURA 7: PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE REFINADO PERIODO 2013 Y 2014 (%)

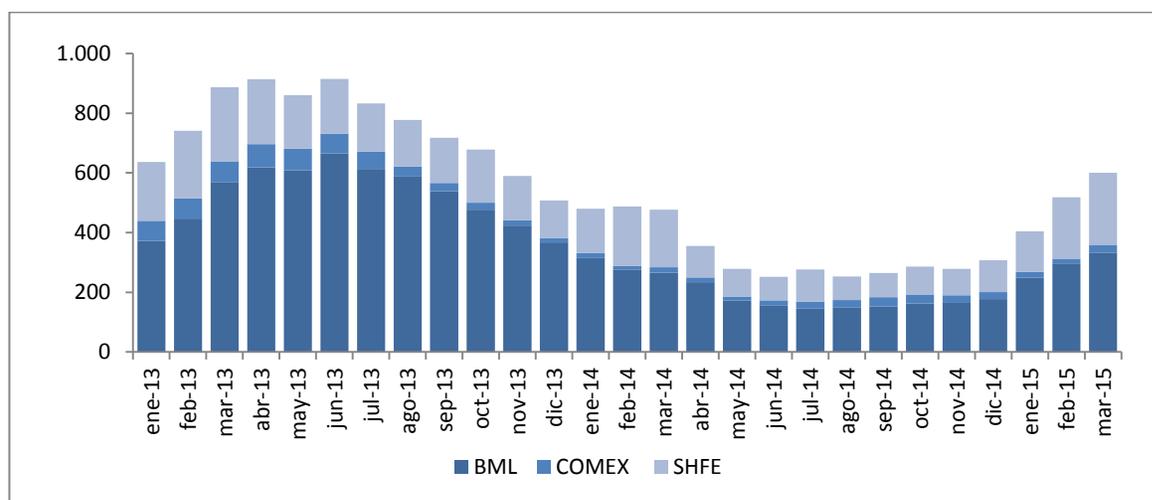


Fuente: Elaborado por COCHILCO sobre la base de información de World Metals Statistics

1.4 INVENTARIOS EN BOLSA DE METALES

A marzo del presente año los inventarios totales en bolsa de metales continúan aumentando. El ciclo de disminución que se inició a mediados de 2013 y alcanzó un mínimo de 251 mil TM en junio de 2014 llegó a su fin. Desde entonces los inventarios han crecido en aproximadamente 350 mil toneladas y al cierre de marzo representaban poco más de 10 días de consumo. Esta tendencia se explica por la política de algunas bodegas de pagar incentivos para el almacenaje y por otra parte, un volumen importante de inventario ha estado saliendo de bodegas particulares hacia las registradas en las bolsas de metales.

FIGURA 8: INVENTARIOS DE COBRE EN BOLSAS DE METALES 2013 - 2014 (MILES DE TM)



Fuente: Bolsa de Metales de Londres, Bolsa de Nueva York Mercantile Exchange y Bolsa de Shanghai Future Exchange

II. CONTEXTO MACROECONÓMICO

2.1 CHINA

En el nuevo contexto económico que enfrenta China el gobierno ha asimilado una menor meta de crecimiento del PIB respecto a años previos, esta ha sido rebajada desde 7,5% a 7% para 2015, lo cual se justifica con la fase de transición que enfrenta la economía del país. Los principales riesgos que enfrenta la economía se focalizan en la caída del sector inmobiliario y el exceso de capacidad industrial. Una medida tomada recientemente por el gobierno para moderar el ritmo de la desaceleración fue una ampliación del gasto público de 10,6%.

Otra medida que se ha impulsado para evitar una mayor desaceleración ha sido el recorte en 25 puntos base de las tasas de interés de referencia y de depósitos. Esto se produjo luego de que el Banco Popular de China flexibilizara la política monetaria rebajando el ratio de reserva requerido de los bancos en 50 puntos base, hasta el 19,5%. Esta corresponde a la primera disminución en el ratio de reserva requerido desde mayo de 2012. Sin embargo la autoridad señaló que esto no implica un cambio de política, lo que le restó fuerza a expectativas de mayores estímulos.

Respecto a la inflación, el gobierno chino redujo la meta de inflación desde 3,5% a 3% anual, en este ámbito, el último dato de inflación correspondiente a febrero indica que esta se aceleró a una tasa anualizada de 1,4% frente a expectativas del mercado de 0,9%, sin embargo la tendencia de este indicador ha sido a la baja desde octubre de 2013, ante lo cual el gobierno ha temido por una posible deflación.

Entre los indicadores que reflejan una tendencia a la desaceleración de la economía, se encuentra el precio promedio de las viviendas nuevas, las cuales anotaron una caída de 5,7% en doce meses, la mayor baja desde que existen registros. Cabe señalar que el sector inmobiliario representa del orden del 15% de la actividad económica e induce del orden del 40% del consumo de cobre.

Respecto al comercio exterior, en febrero las exportaciones se expandieron 48,3% anual frente a expectativas de un alza de 14,2%, siendo Estados Unidos el mercado que explica gran parte del aumento. Por el contrario, las importaciones cayeron 20,5%, superando la estimación del mercado (-10%), situación que da cuenta de la debilidad de la demanda interna, condición que también se reflejó en las ventas del retail que se expandieron 10,7% en doce meses, por debajo de lo esperado (11,7%) y de la variación de diciembre (11,9%).

Respecto a la población del país, el National Bureau of Statistics of China informó que sin incluir a Hong Kong ni Macao, alcanzó los 1.367 millones de habitantes a fines de 2014, implicando un aumento total de 7,1 millones de personas, esto es un crecimiento de 0,52% respecto a 2013. Por su parte, un total de 749 millones de habitantes residen en zonas urbanas, lo que equivale a un 54,8% de la población del país.

2.2 ESTADOS UNIDOS

El menor crecimiento del PIB en el cuarto trimestre de 2014, el que se desaceleró a 2,2% frente al 5% del trimestre previo, confirmó las expectativas del mercado respecto al desempeño de la economía de Estados Unidos.

La FED redujo las estimaciones de variables fundamentales en base a varios indicadores que aun evolucionan moderadamente. Las nuevas previsiones apuntan a un crecimiento del PIB para 2015 en el rango entre 2,3% -2,7% (desde una estimación previa entre 2,6% - 3%), un desempleo promedio de 5,1% (desde 5,2%) y una inflación que se ubicaría en el rango entre 0,6% - 0,8% (desde 1% - 1,6%). Los comentarios de la FED entregaron al mercado una señal de normalización monetaria a un ritmo más lento y pausado respecto de lo sugerido en diciembre; y provocaron una fuerte corrección a la baja en el precio del dólar, quebrando el ciclo alcista de las últimas semanas.

Preocupación ha causado en la FED la inflación que se ha mantenido muy por debajo del 2% de meta anual. En este ámbito, el IPC de enero disminuyó 0,7% mensual, alcanzando el nivel más bajo desde diciembre de 2008. En tanto, en los últimos doce meses se redujo en 0,1%, situándose en mínimos desde octubre del 2009.

Las ventas minoristas continúan la trayectoria a la baja evidenciada desde febrero de 2014, cayendo 0,6% en febrero respecto del mes previo, situación atribuible en parte al severo invierno, lo que podría atenuar las expectativas de crecimiento del PIB del primer trimestre del presente año, situación parecida a la ocurrida en 2014.

El sector privado generó 120 mil puestos de trabajo en marzo, cifra que se ubicó por debajo tanto de las expectativas de mercado. A pesar de ello, la tasa de desempleo ha continuado bajando, ubicándose en 5,5% en febrero, frente al 5,7% de enero.

2.3 EUROPA - EUROZONA

El PIB creció 0,3% en el cuarto trimestre de 2014, superando los crecimientos del segundo y tercer trimestre. El crecimiento del PIB fue impulsado en gran medida por Estonia (1,1%) Alemania (0,7%) y España (0,7%). En términos interanuales la Eurozona creció 0,9%, manteniendo la tendencia positiva registrada desde el cuarto trimestre de 2013.

Con este nuevo antecedente, el Banco Central Europeo elevó la proyección de crecimiento del PIB para 2015 desde 1% a 1,5% y además redujo las expectativas de inflación anual desde 0,7% a 0%, lo que refleja el desplome del precio del petróleo. Por otra parte, comenzó un programa de compra de activos por € 60.000 millones por mes, que incluye bonos soberanos, títulos respaldados por activos y bonos cubiertos de países del bloque con el objeto de inyectar liquidez e inducir un alza de precios en torno a una meta de 2% anual, con el fin de potenciar el

crecimiento mediante estímulos a la demanda y evitar el riesgo de deflación. El programa se extendería hasta septiembre de 2016 o mientras la inflación no supere la meta de 2% anual.

Respecto a la deuda que enfrenta Grecia con la Eurozona, el gobierno del país aseguró que cumplirá con la lista de reformas remitida por los socios de la Eurozona, asumiendo la deuda completa y de forma puntual. De este modo el país superó una importante prueba para lograr una extensión del apoyo financiero por cuatro meses más.

Durante enero la producción industrial del bloque se expandió 1,2% en doce meses, frente a expectativas que anticipaban un crecimiento de 0,1%, situación que es congruente con las cifras económicas publicadas en el último mes y que son reflejo de una mayor confianza por parte de los consumidores. A pesar del buen dato de enero, la producción industrial de la región no muestra un comportamiento claro desde fines de 2013.

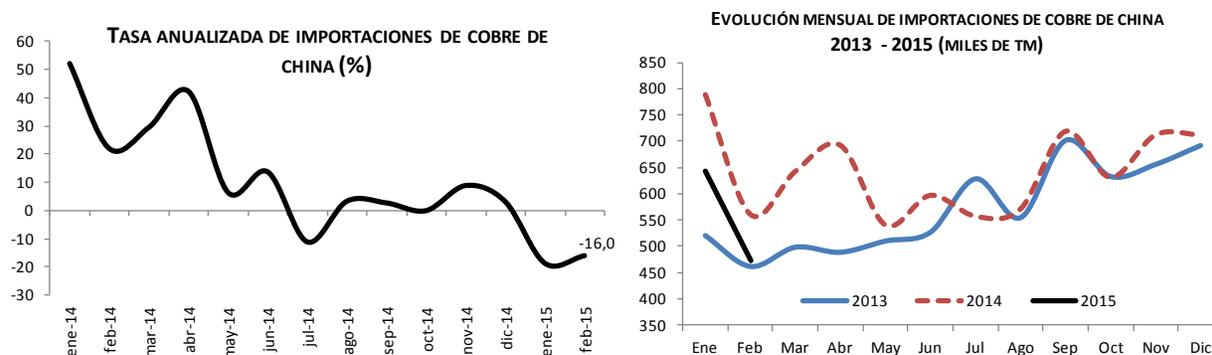
III. ACTUALIZACIÓN DE PROYECCIONES

3.1 DEMANDA MUNDIAL DE COBRE REFINADO

CHINA

Sobre la base de información publicada por World Metal Statistics (WMS), el consumo de cobre refinado en China se expandió 15,5% en 2014, lo cual se compara favorablemente con el crecimiento registrado en 2013 cuando se situó en 10,5%. Sin embargo, las cifras preliminares de WMS a enero del presente año revelan una desaceleración relevante en el ritmo de crecimiento del consumo, el cual se expandió un 8,9% en doce meses, cifra que se sitúa por debajo del crecimiento registrado en el mismo mes de 2014 (36%). La tendencia a la desaceleración del consumo es consistente con la declinación de las importaciones de cobre, considerando refinado, ánodos y concentrados, reportadas por la Oficina de Aduanas de China registra en febrero una caída de 16% respecto del mismo mes de 2014. En tanto, las importaciones de chatarra de cobre se reducen en 13,4% al mismo mes.

FIGURA 9: EVOLUCIÓN IMPORTACIONES DE CÁTODOS, ÁNODOS Y CONCENTRADOS DE CHINA



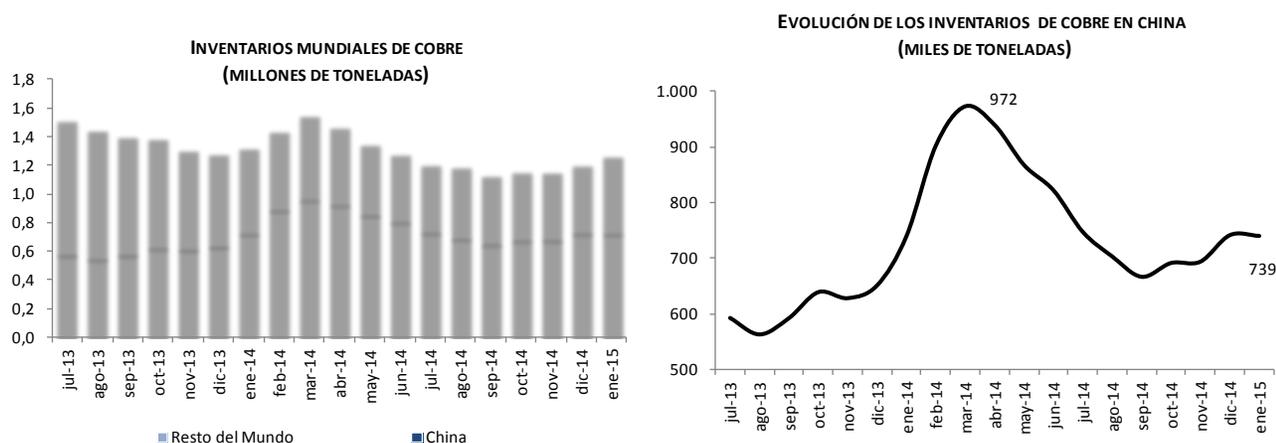
Fuente: Oficina de Aduana de China (Reuters)

Consecuentemente, se redujo la estimación de crecimiento del consumo de cobre refinado de China para 2015 desde 4% previsto en Informe de Tendencias al cuarto trimestre de 2014 a una expansión de 3,5% anual. Al primer trimestre del presente año los signos de menor consumo de cobre son evidentes, así lo refleja la demanda aparente: disminución de importaciones, caída en la producción interna e inventarios, considerando tanto los disponibles en almacenes en la bolsa de metales de Shanghai como en bodegas privadas, que presentan a enero del presente año un nivel similar a los registrados en el mismo mes del año 2014 (739 mil toneladas según CRU). En definitiva, los indicadores de demanda aparente son consistentes con una desaceleración del ritmo de crecimiento del consumo de cobre mayor a la prevista hace un trimestre atrás.

Otras causas que han potenciado la tendencia a la baja en el crecimiento del consumo de cobre refinado obedecen a:

a) Menor demanda de cobre como garantía de créditos: a enero de 2015 los inventarios mundiales de cobre refinado totalizaron 1,28 millones de toneladas, equivalentes a 21 días de consumo, con una baja de 4,2% respecto del mismo mes del año 2014. Cabe hacer presente que los inventarios mundiales incluyen tanto los disponibles en bolsas de metales como en bodegas privadas. El 57,5% de dichos stocks se encontraban en bodegas en China (739 mil toneladas), de éstos, aproximadamente 600 mil TM corresponderían a inventarios utilizados como garantía de créditos. Cabe hacer presente que estos inventarios alcanzaron un máximo en febrero de 2014 (900 mil TM), desde entonces se han reducido significativamente a consecuencia por una parte de las investigaciones en el puerto de Qingdao por uso fraudulenta de depósitos de metales y por otra, a la autorización a las compañías que operan en la zona libre de Hong Kong para obtener créditos directamente de filieles o bancos extranjeros sin la necesidad de disponer de garantía en metal.

FIGURA 10: EVOLUCIÓN INVENTARIOS DE COBRE EN CHINA Y RESTO DEL MUNDO (MILLONES DE TM)



Fuente: Elaborado por COCHILCO sobre la base de información de CRU Copper Monitor

b) Contexto de desaceleración

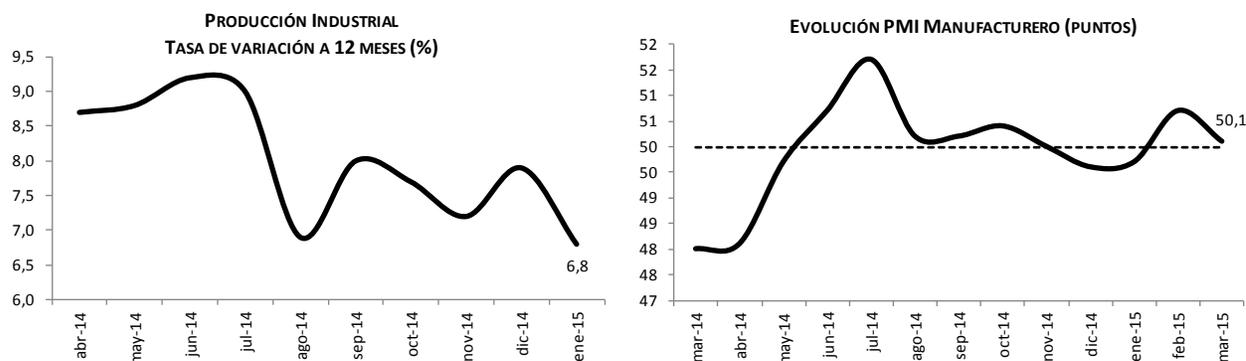
El ritmo de desaceleración de la economía China ha sido más severo y persistente de lo previsto en meses previos. En este contexto, en marzo reciente la autoridad redujo la meta de crecimiento del PIB desde 7,5% a 7% para 2015. Como se mencionó en la sección 2.1, la autoridad implementó medidas de estímulo reduciendo en dos oportunidades la tasa de interés, así como el ratio de reservas que la banca debe mantener como resguardo. Todo ello con el objeto de elevar la liquidez del sistema financiero e inducir un mayor consumo interno. No obstante, el impacto en la tendencia de la actividad económica ha sido limitado. El sector inmobiliario considerado el motor del crecimiento y que induce del orden del 40% de la demanda de cobre continúa contrayéndose comprometiendo la meta de crecimiento. El

precio de las viviendas nuevas en las principales ciudades chinas ha caído persistentemente desde octubre de 2014 lo que ha generado expectativas de nuevas medidas de estímulo para evitar una contracción mayor. En tanto, las débiles cifras económicas al primer trimestre (producción industrial, PMI manufacturero, inversión, comercio exterior, etc) sugieren que sin estímulos económicos adicionales el crecimiento anual podría situarse bajo la meta oficial.

Por otra parte, el sector de distribución de energía, principalmente en construcción de redes eléctricas un importante consumidor de alambro de cobre, presenta una caída de 17% en los dos primeros meses del año (Wood Mackenzie), de acuerdo a cifras del Comité de Electricidad de China no es claro que en los próximos meses se recupere dicha inversión. En tanto, la producción y ventas del sector automotriz evidencia estancamiento, situación que podría perdurar todo el 2015.

En consecuencia, para 2015 COCHILCO estima que el crecimiento de la demanda de cobre se expandirá un 3,5%. Con ello, el volumen demandado se situaría en 11,75 millones de toneladas lo que implica un mayor consumo de 397 mil TM respecto de la cifra preliminar de 2014.

FIGURA 11: EVOLUCIÓN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL Y PMI MANUFACTURERO



Fuente: National of Bureau Statistics of China y HSBC-Markit

ESTADOS UNIDOS

Durante 2014 el consumo de cobre refinado experimentó un crecimiento de solo 0,8%, en tanto en enero de 2015 se mantuvo sin variación respecto de igual mes del año anterior, situación que sugiere un desacople entre el ritmo de crecimiento de la demanda de cobre y el crecimiento de la economía en general. La demanda de cobre avanzó al ritmo del consumo de productos semis de cobre, los cuales habrían registrado una expansión del orden del 1% en 2014. La debilidad de la demanda también se reflejó en la caída de 15% en las importaciones de refinado de cobre. Cabe hacer presente que desde el cuarto trimestre del año pasado la disponibilidad de cátodos en el mercado norteamericano se ha deteriorado producto de la paralización temporal de algunas fundiciones, entre las cuales destacan la fundición de

Kennecott en Utah y Freeport en Miami, mientras que la puesta en marcha de la fundición de Bingham Canyon fue lenta luego de su mantenimiento.

Dado lo anterior, para 2015 hemos estimado una expansión del consumo de cobre de 1%, con un crecimiento negativo en el transcurso del primer trimestre a consecuencia de la severidad del invierno boreal, una condición similar a la acontecida en el primer trimestre del año pasado. Para 2016 la proyección de crecimiento del consumo sería de 1,5%.

EUROPA - EUROZONA

Según cifras preliminares publicadas por World Metal Statistics en 2014, Europa expandió el consumo de cobre en 7,9%, superando todas las expectativas. Especialmente significativos fueron los crecimientos registrados en Rusia (22,3%), Polonia (16,4%), Italia (12,8%) y Alemania (3,3%). Parte importante se explica por la reposición de inventarios, el fuerte crecimiento de la industria automotriz y del sector transmisión de energía. No obstante lo anterior, las tasas de crecimiento del consumo de cobre debieran converger a los niveles históricos, en el rango entre 1,5% y 2% a partir del 2015.

En marzo el Banco Central Europeo (BCE) puso en marcha un programa de estímulo cuantitativo a través de la compra masiva de bonos soberanos y activos cubiertos en posesión de la banca, con el propósito de inyectar liquidez al sistema financiero para inducir un aumento del consumo y consecuentemente, del crecimiento, evitando de paso el riesgo de deflación. Sin embargo, aunque la medida debiera tener efecto en el consumo de cobre es difícil de cuantificar. Por lo tanto, adoptando un criterio conservador se proyectó un crecimiento en el consumo de cobre para 2015 y 2016 de 1,5% y 2% respectivamente.

3.2 PROYECCIÓN DEMANDA MUNDIAL DE COBRE REFINADO

Para 2015 se proyecta que el consumo mundial de cobre refinado alcanzaría 23,2 millones de toneladas con un crecimiento de 2% respecto de 2014, ello implica un aumento de 463 mil TM. El 87% de dicho aumento provendría de China. Cabe destacar que la nueva proyección implicó una baja respecto de la estimación efectuada en diciembre pasado cuando se previó que el consumo mundial de cobre refinado crecería 2,6%, lo cual se explica principalmente por la baja en el crecimiento del consumo de China desde 4% a 3,5%.

Sin embargo, es necesario destacar que las cifras preliminares publicadas por World Metal Statistics (marzo de 2015) dan cuenta que el crecimiento del consumo de refinado en China (15,5%) y Europa (7,9%) durante 2014 excedieron la estimación efectuada por Cochilco en diciembre pasado, que previó para China un crecimiento de 8,5% y en Europa de 1,5%. Dicha desviación afectó al alza los volúmenes de consumo en la nueva estimación para los años 2015 y 2016 como se observa en la tabla 3. Para 2015 se proyectó un mayor consumo de cobre refinado de 674 mil TM y para 2016 de 692 mil TM.

No obstante, la moderación prevista del consumo de cobre en China, seguirá representando una fracción significativa de la nueva demanda de cobre, sin contrapeso del resto de las economías emergentes. Entre los países que registrarían bajas en el consumo destaca Brasil con una caída de 5%, asociado a la desaceleración del crecimiento, que se prevé en 0,2%. En el caso de Rusia se prevé una caída de 1,5% asociada a la disipación que eliminó la restricción a la importación de cobre refinado y que elevó la demanda en 22% en 2014. El resto de los países presentan moderadas tasa de expansión de consumo, tanto para 2015 como 2016. La tabla 3 resume las proyecciones de demanda de cobre refinado para el periodo 2014-2016.

TABLA 3: PROYECCIÓN DE DEMANDA DE COBRE REFINADO 2014 - 2016 (MILES DE TM)

País	2014 (p)			2015 e			2016 e		
	KTM	Var TM	Var %	KTM	Var TM	Var %	KTM	DIF.	Var %
China	11.352	1.522	15,5	11.750	397	3,5	12.220	470	4,0
Estados Unidos	1.841	15	0,8	1.859	18	1,0	1.887	28	1,5
Japón	1.085	89	8,9	1.091	5	0,5	1.096	5	0,5
Corea del Sur	759	36	5,0	774	15	2,0	789	15	2,0
Rusia	592	108	22,3	583	-9	-1,5	589	6	1,0
Taiwán	465	27	6,3	474	9	2,0	479	5	1,0
India	434	11	2,6	454	20	4,5	474	20	4,5
Brasil	384	-48	-11,1	365	-19	-5,0	369	4	1,0
Turquía	453	0	0,0	453	0	0,0	462	9	2,0
Europa	3.849	280	7,9	3.907	58	1,5	3.985	78	2,0
Otros	1.579	-287	-15,4	1.547	-32	-2,0	1.547	0	0,0
Total	22.794	1.754	8,3	23.257	463	2,0	23.898	641	2,8

Fuente: Elaborado por COCHILCO

La tabla 4, detalla los cambios en las proyecciones de consumo de cobre refinado entre las estimaciones efectuadas en diciembre de 2014 y enero de 2015, para los años 2015 y 2016.

TABLA 4: CAMBIOS PROYECCIÓN DEMANDA INFORME DE TENDENCIAS DE DICIEMBRE DE 2014 VS. ENERO DE 2015 (MILES DE TM)

País	Proyectado en Dic -2014		Proyectado en Mar - 2015		Diferencias	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
China	11.092	11.536	11.750	12.220	658	684
Estados Unidos	1.807	1.834	1.859	1.887	52	53
Japón	1.077	1.088	1.091	1.096	14	8
Corea del Sur	774	789	774	789	0	0
Rusia	604	616	583	589	-21	-27
Taiwán	482	487	474	479	-8	-8
India	475	497	454	474	-21	-23
Brasil	370	375	365	369	-5	-6
Turquía	453	462	453	462	0	0
Europa	3.677	3.750	3.907	3.985	230	235
Otros	1.772	1.772	1.547	1.547	-225	-225
Total	22.583	23.206	23.257	23.898	674	692

Fuente: Elaborado por COCHILCO

3.3 PROYECCIÓN PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE MINA

Cifras preliminares publicadas por World Metal Statistics indican que en 2014 la producción mundial de cobre mina alcanzó 18,5 millones de toneladas, implicando un crecimiento de 1,2% respecto de 2013, equivalente a una producción adicional de 228 mil TM respecto del año anterior. Los principales aumentos a nivel de volumen de producción se registraron en R.D. del Congo (+26%), donde destacan los mayores aportes productivos derivados de la expansión de KOV, Frontier, y Mutanda, en Estados Unidos (+11%), por mayor producción en la operación de Morenci y Pinto Valley. Por el contrario, la principal baja está asociada a los problemas generados por la aplicación de impuesto a la exportación en Indonesia (-25%), lo que ha implicado una reducción de la producción.

Para 2015 se proyecta una producción de global de cobre mina de 19,6 millones de TM y un crecimiento de 5,6% respecto de año previo, es decir del orden de un millón de toneladas adicionales a la producción de 2014. Los principales aumentos provendrían de Chile (+190 mil toneladas), Perú (165 mil TM) y Zambia (+164 mil TM), Indonesia (146 mil TM) y México (89 mil TM), que en conjunto representan el 75% de la mayor producción esperada.

En 2015 la producción de Perú registraría un alza de 11,6%, principalmente por las expansiones de las capacidades de operación de Cerro Verde sulfuros (20 mil TM), Constancia (110 mil TM), Tintaya (25 mil TM) y Toromocho (100 mil TM).

En Zambia los aumentos más relevantes de producción los generaría el proyecto Sentinel que para el 2015 aportaría una capacidad de producción adicional de aproximadamente 150 mil

toneladas respecto de 2014, y para 2016 podría alcanzar las 220 mil toneladas en capacidad de producción. Asimismo, la expansión de Kankola Deep lograría una producción en 2015 del orden de 50 mil toneladas y en 2016 superaría las 80 mil toneladas.

TABLA 5: PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN DE COBRE MINA 2015 Y 2016 (MILES DE TM)

País	2014			2015 e			2016 e		
	TMF	DIF.	Var. %	TMF	DIF.	Var. %	TMF	DIF.	Var. %
Chile	5.750	-26	-0,5%	5.940	190	3,3%	6.175	235	4,0%
China	1.632	-75	-4,4%	1.706	74	4,5%	1.728	22	1,3%
Perú	1.380	4	0,3%	1.544	165	11,9%	2.156	611	39,6%
Estados Unidos	1.376	136	11,0%	1.434	58	4,2%	1.497	64	4,4%
Australia	963	-33	-3,3%	920	-43	-4,4%	898	-22	-2,4%
R.D. del Congo	1.032	215	26,3%	1.074	42	4,1%	1.083	10	0,9%
Zambia	759	-81	-9,6%	923	164	21,6%	961	39	4,2%
Rusia	720	0	0,0%	715	-5	-0,7%	743	28	3,9%
Canadá	696	64	10,1%	731	35	5,0%	721	-10	-1,3%
Indonesia	366	-128	-25,9%	512	146	39,9%	736	224	43,6%
México	514	34	7,1%	603	89	17,3%	702	99	16,4%
Polonia	422	-8	-1,8%	454	33	7,7%	475	20	4,4%
kazajstán	501	-37	-6,9%	469	-32	-6,4%	480	12	2,5%
Brasil	298	27	10,1%	339	40	13,6%	358	20	5,8%
Mongolia	251	62	33,0%	274	23	9,0%	280	6	2,0%
Irán	199	-23	-10,5%	269	70	35,0%	283	14	5,0%
Otros	1.658	97	6,2%	1.652	-6	-0,3%	1.648	-4	-0,2%
Mundo	18.516	228	1,2%	19.558	1.043	5,6%	20.925	1.366	7,0%

Fuente: Elaborado por COCHILCO

En Indonesia se prevé una fuerte recuperación de producción de sus dos principales operaciones, PT Freeport y Batu Hijau, con un alza conjunta del orden del 40% para 2015. En el caso de México la puesta en marcha de operaciones de expansión de sulfuros y óxidos de Buena Vista lograrían que capacidad de producción de diseño en torno a 327 mil toneladas en 2015 y de 440 mil en 2016. Por su parte, Estados Unidos el aumento de producción provendría principalmente de Morenci SXEW. En R.D. del Congo el aumento de producción provendrá principalmente de operaciones existentes y las expansiones de Kapulo, Kipoi y Mabenbe.

Para 2016 COCHILCO proyecta una producción mundial de cobre mina de 20,9 millones de toneladas, esto implica un crecimiento de 7% respecto de la proyección de producción para 2015, equivalente a poco más de 1,37 millones de toneladas, siendo Perú el país que experimentaría la mayor alza en producción, producto de la entrada en operación del proyecto Las Bambas que tendría una capacidad diseño de 400 mil toneladas de cobre fino. A esto se suman los aumentos en la producción de las operaciones de Toromocho, Cerro Verde y Constancia.

La tabla 6 detalla las diferencias en las estimaciones de producción de cobre mina mundial entre las proyecciones efectuadas en diciembre de 2014 y marzo de 2015. La actualización de

producción implicó una rebaja en las producciones mundiales de 118 y 195 mil Tm para los años 2015 y 2016 respectivamente.

TABLA 6: CAMBIOS PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN DE COBRE MINA DICIEMBRE 2014 VS MARZO 2015 (MILES DE TM)

País	Proyección para 2015		Proyección para 2016		Diferencias	
	dic-14	mar-15	dic-14	mar-15	2015	2016
Chile	6.002	5.940	6.241	6.175	-62	-66
China	1.652	1.706	1.652	1.728	54	76
Perú	1.483	1.544	2.150	2.156	61	6
Estados Unidos	1.460	1.434	1.460	1.497	-26	37
Australia	932	920	904	898	-12	-6
R.D. del Congo	1.058	1.074	1.090	1.083	16	-7
Zambia	960	923	1.056	961	-38	-95
Rusia	734	715	734	743	-19	9
Canadá	756	731	756	721	-25	-35
Indonesia	533	512	667	736	-21	69
México	620	603	732	702	-17	-30
Polonia	421	454	421	475	33	54
kazajstán	500	469	500	480	-32	-20
Brasil	349	339	363	358	-10	-5
Mongolia	307	274	283	280	-33	-3
Irán	253	269	263	283	16	20
Otros	1.656	1.652	1.672	1.648	-4	-24
Mundo	19.676	19.558	20.944	20.925	-118	-19

Fuente: Elaborado por COCHILCO

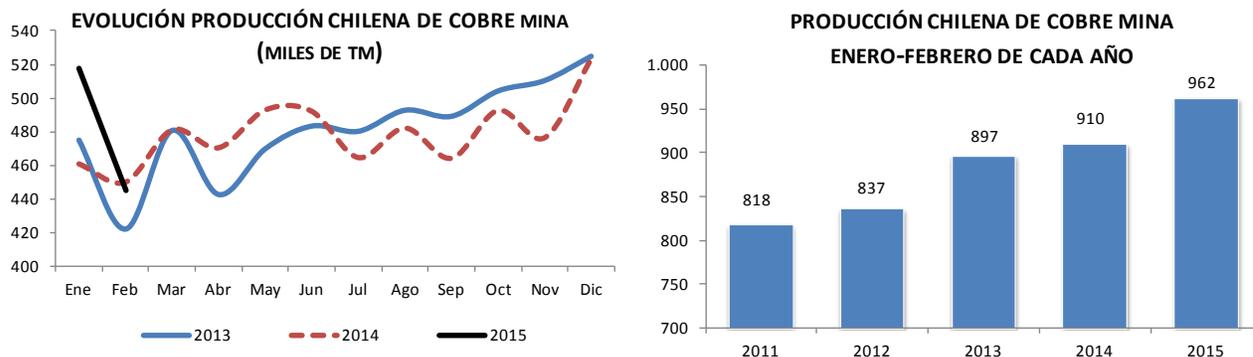
3.4 PROYECCIÓN PRODUCCIÓN DE COBRE MINA EN CHILE

En los primeros dos meses del presente año la producción de cobre mina de Chile (cátodos SxEw y concentrados) acumuló una expansión de un 5,7%. Sin embargo, puntualmente en febrero el volumen de producción se ubicó levemente por debajo del mismo mes del año previo.

Las operaciones que presentan los retrocesos más significativos a febrero son Collahuasi, Los Pelambres y las operaciones de Anglo American, afectadas por bajas leyes y recuperaciones. Por el contrario, Codelco y Escondida se expandieron 3,6% y 28,3% respectivamente. El aumento de Codelco está asociado a la operación Mina Ministro Hales, la cual compensó con creces la caída en los complejos Chuquibambilla-Radomiro Tomic y División El Salvador. En el caso de Escondida, el aumento se explica principalmente por la baja base de comparación de principios de 2014.

Al comparar la evolución de la producción acumulada a febrero de los últimos seis años, se destaca que en 2015 se alcanzó la mayor del periodo considerado (figura 12). Sin embargo, en los próximos meses las tasas de crecimiento de la producción debieran moderarse debido a la base de comparación creciente de 2014, para converger a un crecimiento anual de 3,3% en 2015.

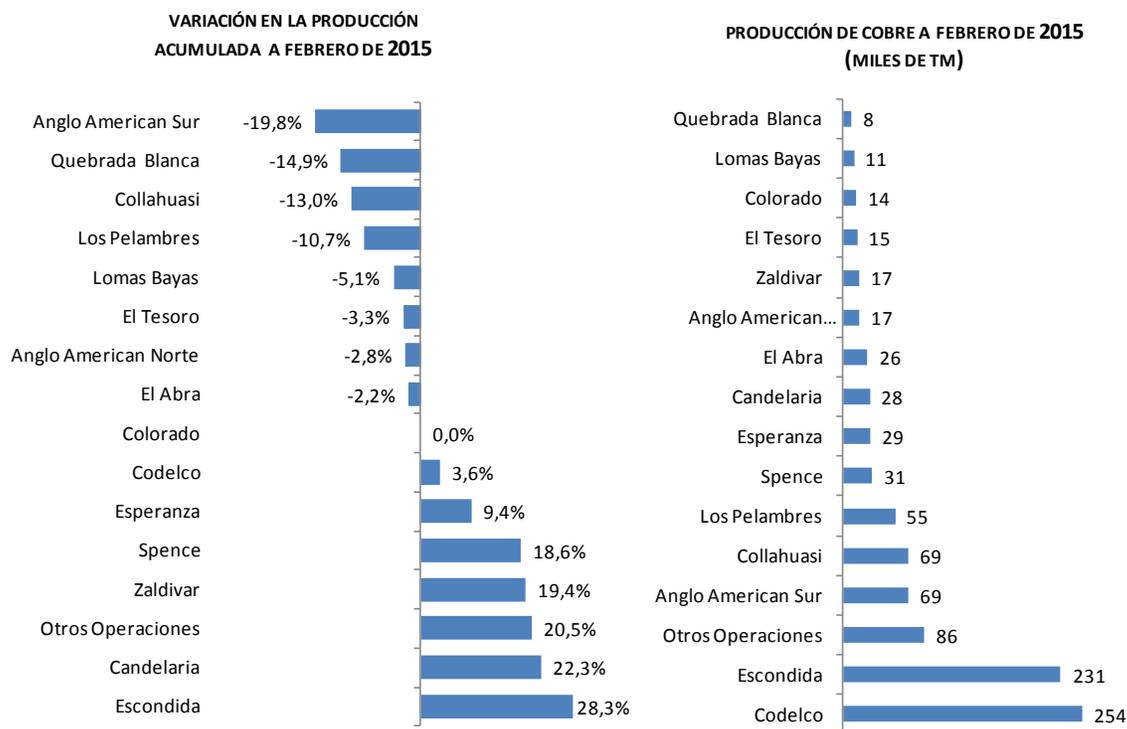
FIGURA 12: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN CHILENA DE COBRE MINA



Para 2015 Cochilco prevé que la producción chilena de cobre alcanzaría las 5,94 millones de TM y un crecimiento de 3,3% respecto de año previo. Esto es un 1% menos que lo previsto en el informe de tendencias anterior, producto de la paralización temporal de algunas operaciones que se desarrollan en la tercera región del país y que se han visto afectadas por adversas condiciones climáticas, pero también por operaciones que no han logrado recuperar sus niveles de producción a consecuencia de disminución en leyes, baja recuperación y algún grado de falta de agua.

La figura 13 detalla las variaciones de producción durante 2015 para las principales empresas mineras que operan en el país.

FIGURA 13: PRODUCCIÓN DE COBRE MINA DE CHILE A FEBRERO DE 2015



Fuente: Elaborado por COCHILCO

3.5 PROYECCIÓN BALANCE MUNDIAL DE COBRE REFINADO

La actualización de la estimación del balance mundial del mercado del cobre refinado mantiene la visión de un superávit creciente entre los años 2015 y 2016, desde 154 mil toneladas hasta las 323 mil toneladas respectivamente.

Cabe señalar que la presente proyección implicó un cambio significativo en la estimación del balance mundial del mercado de cobre refinado para el año 2015. En diciembre pasado se estimó un superávit de 275 mil toneladas, el cual se redujo a 154 mil toneladas. Dicho cambio se sustenta en la corrección a la baja de la oferta mundial de cobre refinado proveniente de fuentes primarias. Por el lado de la demanda si bien también experimentó un ajuste negativo, fue de menor magnitud que la oferta.

Para el año 2016 el balance mundial registraría un alza, alcanzando las 323 mil toneladas, año en que la producción mundial de cobre mina se acercaría a las 21 millones de toneladas.

TABLA 7: BALANCE MERCADO DEL COBRE REFINADO 2015-2016 (MILES DE TM)

	2014	2015 e	2016 e
OFERTA			
Prod. Cobre Mina	18.516	19.558	20.925
<i>Variación</i>	1,2	5,6	7,0
Producción Refinado Primario	18.325	18.850	20.017
<i>Variación</i>	0,2	2,9	6,2
Prod. Refinado Secundario	4.540	4.562	4.204
<i>Variación</i>	16,6	0,5	-7,9
Prod. Total de Refinado	22.865	23.411	24.220
<i>Variación</i>	3,1	2,4	3,5
DEMANDA			
China	11.352	11.750	12.220
<i>Variación</i>	15,5	3,5	4,0
Resto del mundo	11.441	11.507	11.678
<i>Variación</i>	2,1	0,6	1,5
Total Demanda	22.794	23.257	23.898
<i>Variación</i>	8,3	2,0	2,8
BALANCE COBRE REFINADO	71	154	323

Fuente: Elaborado por COCHILCO

3.6 ACTUALIZACIÓN DE PROYECCIÓN DEL PRECIO DEL COBRE PARA EL PERIODO 2015 - 2016

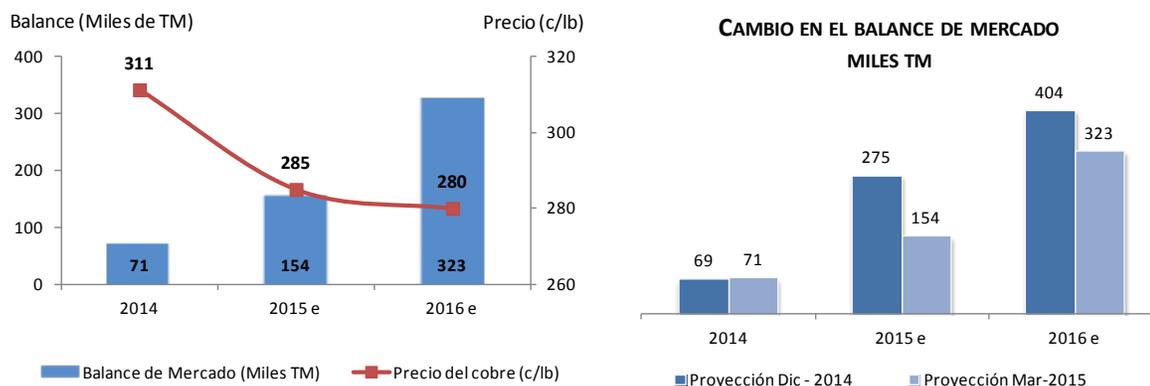
Al primer trimestre el precio del cobre ha registrado una disminución promedio de 15% respecto de la cotización promedio de 2014 (311,3 centavos de dólar la libra). Comportamiento anticipado en los análisis de COCHILCO en el informe al cuarto trimestre de 2014, sin embargo la magnitud ha sido mayor a la prevista. Los principales fundamentos que explican tal comportamiento sobre precio dicen relación con: la caída en el precio del petróleo que aumento la percepción de riesgo hacia los *commodities* mineros, la persistente apreciación del dólar en los mercados externos producto de las expectativas de aumento de la tasa de instancia monetaria en Estados Unidos, la desaceleración de la economía China que ha sido más profunda de lo previsto y que ha generado un debilitamiento de las perspectiva de demanda de cobre y por último, expectativas de aumento de la oferta de cobre mina para el presente año.

En la presente actualización se mantiene la proyección del precio del cobre para el periodo 2015-2016, esto bajo la consideración de un escenario económico internacional marcado por la desaceleración del crecimiento en China. No obstante, la corrección a la baja en la oferta y demanda de cobre, que derivaron en la reducción del balance mundial del mercado del cobre refinado en relación a la estimación efectuada al cuarto trimestre de 2014, COCHILCO mantiene la proyección de precio promedio del cobre BML en US\$ 2,85 la libra para 2015 y de US\$ 2,8 la libra para 2016.

La situación anterior, anticipa una recuperación a partir del segundo semestre del año. Esto en consideración de la reactivación del programa de inversión en el sector energía en China, una

disminución de la oferta de chatarra y probablemente las medidas de estímulo monetario que adoptó el gobierno chino durante el último trimestre de 2014 sostendrán el crecimiento el presente año. En tanto, para 2016 también se mantiene la proyección en US\$ 2,8 la libra. En ambos años de proyección, prevalecerá la condición de superávits en el mercado del cobre refinado.

FIGURA 14: PROYECCIÓN BALANCE Y PRECIO DEL COBRE (¢US\$/LB)



Fuente: Elaborado por COCHILCO

BIBLIOGRAFÍA

- Producción Chilena de Cobre Mina por Empresa, COCHILCO, periodo 2014, a febrero de 2015.
- Perspectiva de la Economía Mundial, actualización de proyecciones centrales, FMI enero de 2015.
- East Asia and Pacific Economic Update, World Bank, october 2014.
- Boletín Estadístico del subsector minero, Ministerio de Minas y Energía del Perú.
- Sistema de Información Reuters, series de precio del cobre, stocks en Bolsas de Metales.
- Wood Mackenzie Research and Consulting, Metals Market Service - Monthly Update.
- Wood Mackenzie Research and Consulting, Metals Market Service, Base de Datos Minería del Cobre 1992 - 2030.
- Wood Mackenzie Research and Consulting, Metals Market Service, Long Term Outlook.
- World Metals Statistics.
- CRU Copper Monitor.

Documento elaborado en la Dirección de Estudios por:

Daniela Rojas S.
Analista de mercados mineros

Víctor Garay L.
Coordinador de mercados mineros

Director de Estudios y Políticas Públicas:

Jorge Cantallopts A.

Abril, 2015