



INFORME DE TENDENCIAS DEL MERCADO DEL COBRE

Proyecciones 2018-2019
Actualización Agosto de 2018

Registro de propiedad intelectual: N° 294346

Resumen Ejecutivo

La creciente incertidumbre generada por la escalada alcista de aranceles cruzados entre Estados Unidos y China socavó las expectativas de alza del precio del metal para el segundo semestre de 2018, visión que dominó al mercado del cobre hasta la primera semana de junio. El temor a la profundización del conflicto comercial se está materializando. A fines de agosto Estados Unidos aplicaría un nuevo de arancel de 25% a productos chinos por un equivalente a US\$ 16.000 y estudia la imposición de aranceles adicionales que afectarían a US\$ 200.000 millones de importaciones, que probablemente entrarían en vigencia durante las primeras semanas de septiembre, cifra que representa el 40% de los envíos del país asiático a Estados Unidos.

Lo anterior es el principal factor que subyace a la caída del precio del metal. Desde el 8 de junio, fecha en que el precio spot anotó el máximo del presente año (US\$ 3,29 la libra), ha descendido 52 centavos de dólar por libra al 8 de agosto. Actualmente, el precio fluctúa en una banda de 10 centavos por libra (entre US\$ 2,75 y US\$2,85 la libra), con un promedio anual a la fecha de US\$ 3,08 la libra. Las expectativas de corto plazo continúan dominadas por el pesimismo de los inversores, que han reducido fuertemente su exposición al metal.

Sin embargo, parte del comportamiento de los inversores podría atribuirse a una sobrereacción, que ignora los fundamentos del mercado que evidencian un progresivo estrechamiento del superávit para los próximos meses. Adicionalmente, existe alta probabilidad de paralización productiva en Minera Escondida, la mayor mina del cobre del mundo, evento que tiene el potencial de dejar al mercado en condición de déficit en el corto plazo. En este sentido los agentes del mercado están asignando mayor riesgo a factores de demanda que de oferta, asumiendo implícitamente una baja probabilidad de interrupciones de producción.

Dado el nuevo equilibrio de corto plazo, COCHILCO corrige a la baja la proyección de precio promedio del cobre desde US\$ 3,06 hasta US\$ 3,00 la libra para 2018 y desde US\$ 3,11 hasta US\$ 3,10 la libra para 2019. Sin embargo, el conflicto comercial EE.UU–China se ha caracterizado por una alta imprevisibilidad, siendo aventurado establecer el curso de los acontecimientos futuros. Consecuentemente, la presente proyección del precio del cobre lleva un alto componente de riesgo.

Pero la tensión comercial no es el único factor de riesgo para el precio del metal. La tendencia a la apreciación del dólar, que depende del nivel de gradualidad en la normalización de la política monetaria en Estados Unidos, que a su vez está ligada a la inflación esperada, es un factor adicional que induce la baja del precio del metal. Al mismo tiempo, la tendencia a la devaluación del yuan está encareciendo las importaciones de cobre en China.

Por el lado de los fundamentos de mercado, COCHILCO proyecta para 2018 una producción mundial de cobre mina que registraría una expansión 2,2% respecto de 2017, alcanzando 20,7 millones de TM.

Variables fundamentales del mercado del cobre, Proyección 2018-2019

	2017		2018 f		2019 f	
	Ktmf	Var. %	Ktmf	Var. %	Ktmf	Var. %
Producción Cobre Mina	20.242	-0,8	20.686	2,2%	21.347	3,2%
Oferta de refinado	23.221	0,6	23.551	1,4	24.063	2,2
Primario	19.274	-3,1	20.259	5,1	20.924	3,3
Secundario	3.947	23,4	3.292	-16,6	3.139	-4,7
Demanda de refinado	23.459	0,2	23.564	0,4	23.972	1,7
China	11.790	1,3	12.085	2,5	12.351	2,2
Resto del mundo	11.668	-0,9	11.479	-1,6	11.621	1,2
Balance refinado	-238		-13		91	

Fuente: Cochilco

Por el lado de la demanda de cobre para 2018 se proyecta una expansión de 0,4% a nivel global. China registraría un crecimiento de 2,5% pero el resto del mundo anotaría una caída de 1,6% respecto de 2017. Sin embargo, durante 2018 se registraría una reducción importante en la producción de cobre secundario (de chatarra) de 16,6%, principalmente debido a las restricciones ambientales a su importación por parte de China. Estas importaciones serían sustituidas por concentrados y refinado de cobre.

En definitiva, se prevé que en 2018 el mercado del cobre refinado presentaría un ligero déficit, menor a un día de consumo, que, una vez disipada la tensión comercial entre EE.UU y China, daría soporte sólido al precio del metal. Por el contrario, para 2019 se prevé un superávit de 91 mil TM, atribuido a una mayor oferta de cobre mina que se expandiría 3,2%.

En el ámbito nacional, la producción chilena de cobre mina acumula a junio de 2018 un crecimiento de 12,3% respecto de igual periodo del año 2017. Esto producto de la recuperación de Minera Escondida que registró un alza de 97,4%. Sin embargo, se prevé que en el cuarto trimestre de 2018 se produzca una desaceleración importante en la tasa de crecimiento de la producción, debido al aumento en la base de comparación del cuarto trimestre de 2017. Para todo 2018 se proyecta que la producción de cobre mina se sitúe en 5,7 millones de TM, es decir un alza de 4,7%.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1: EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DEL MERCADO DEL COBRE	4
1. <i>Evolución trimestral del mercado del cobre refinado.....</i>	5
2. <i>Evolución del precio del cobre.....</i>	5
3. <i>Producción mundial de cobre de mina</i>	6
4. <i>Producción mundial de cobre refinado</i>	7
5. <i>Consumo mundial de cobre refinado</i>	8
6. <i>Balance mundial del mercado del cobre refinado</i>	9
CAPÍTULO 2: ACTUALIZACIÓN PROYECCIONES 2018-2019	11
1. <i>Actualización de proyecciones 2018-2019.....</i>	12
a. <i>China</i>	13
b. <i>Estados Unidos</i>	14
c. <i>Eurozona</i>	15
2. <i>Proyección de producción mundial de cobre mina 2018 - 2019</i>	15
a. <i>Proyección de producción de cobre mina 2018 – 2019</i>	16
b. <i>Proyección producción de cobre mina de Chile</i>	17
3. <i>Proyección del balance mundial de cobre refinado 2018 – 2019.....</i>	18
4. <i>Perspectivas para el precio del cobre en el periodo 2018-2019.....</i>	19
5. <i>Referencias.....</i>	21

CAPÍTULO 1: EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DEL MERCADO DEL COBRE

1. Evolución trimestral del mercado del cobre refinado

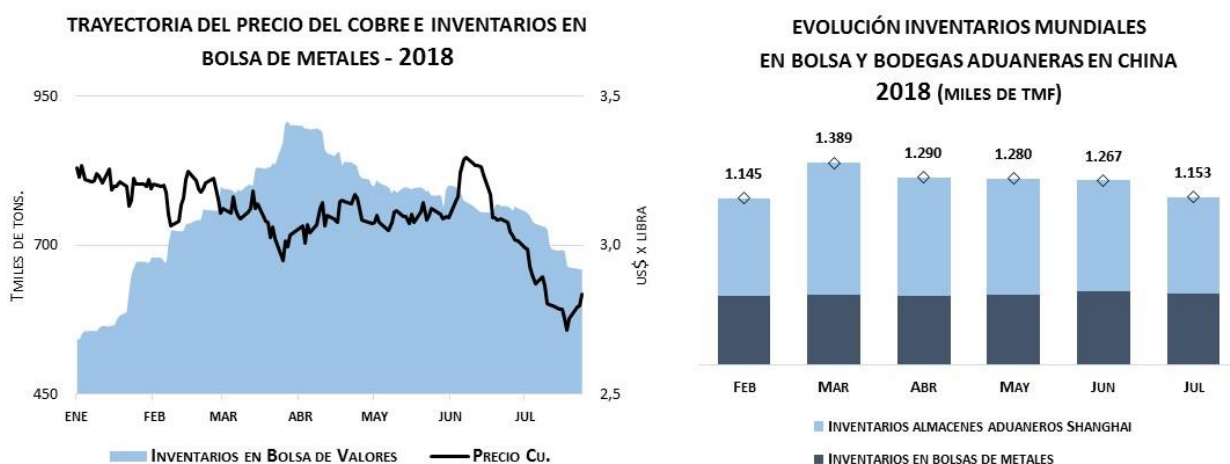
En la presente sección se revisa, resumidamente, el comportamiento del mercado del cobre en términos de producción de cobre mina, consumo de cobre refinado, inventarios en bolsa de metales y el balance global de cobre refinado, utilizando como base la publicación World Bureau Metal Statistics (WBMS).

2. Evolución del precio del cobre

El 8 de junio el precio spot anotó el máximo del presente año con US\$ 3,29 la libra, desde entonces descendió 52 centavos de dólar por libra al 8 de agosto. Actualmente el precio fluctúa en el rango entre US\$ 2,75 y US\$ 2,85 la libra y registra un promedio anual de US\$ 3,08 la libra. En este comportamiento subyace la creciente incertidumbre generada por las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, que en las últimas semanas han socavado las posibilidades de una pronta recuperación del precio el metal. De hecho las expectativas de corto plazo para el precio están dominadas por el pesimismo de los inversores, que han reducido fuertemente su exposición al metal. Al parecer la escalada de medidas arancelarias cruzadas entre ambas economías se profundizan. El 23 de agosto entrará en vigencia una nueva tasa de arancelaria de 25% a productos chinos que afectarían importaciones a Estados Unidos por US\$ 16.000 millones, estando bajo estudio una medida adicional que afectaría a otros US\$ 200.000 millones, y que eventualmente comenzaría a regir desde la primera semana de septiembre.

A la fecha de cierre del presente informe, no existe información pública que evidencie acercamientos o intensiones de negociaciones entre ambas economías. Sin embargo, los costos crecientes que se están evidenciando deberían inducir un proceso de negociación. Si se prolonga, los efectos negativos en las expectativas de crecimiento mundial y de China en particular limitaría la recuperación del precio del cobre.

FIGURA 1: INVENTARIOS DE COBRE EN BOLSAS DE METALES Y BODEGAS ADUANERAS EN SHANGHÁI



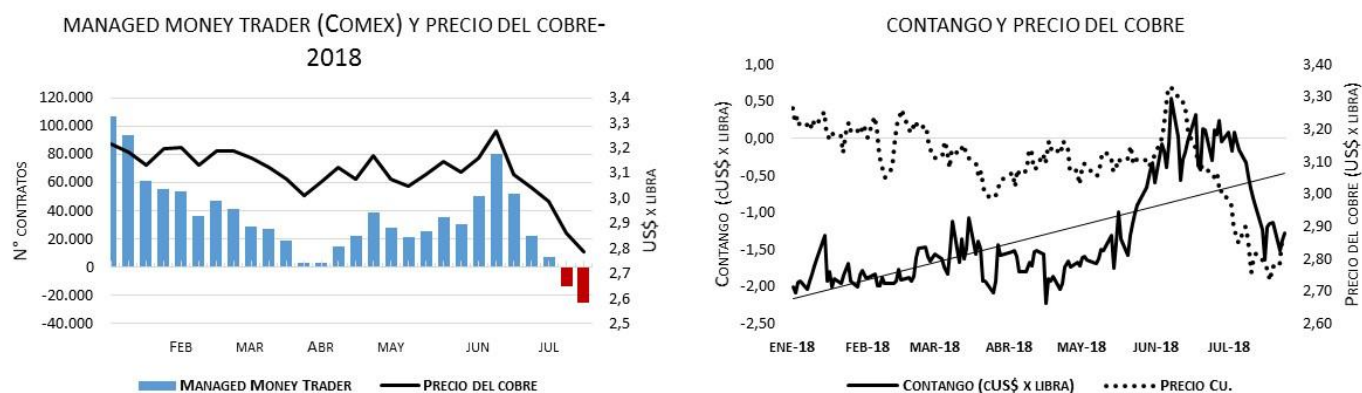
Fuente: Cochilco en base a datos publicados por Reuters.

Desde mediados de marzo los inventarios acumulados en las bolsas de metales comenzaron a declinar, desde un máximo de 900 mil TM hasta 639 mil TM al cierre de julio. Si por otra parte, se consideran también los inventarios disponibles en bodegas aduaneras el puerto chino de Shanghái, los stocks totales fluctuaron desde 1,4 millones de

TM en marzo a 1,1 millones de TM en julio. Tendencia que también da cuenta de un progresivo estrechamiento del superávit del metal rojo.

El comportamiento de los fondos de inversión y de cobertura (especuladores) es fundamental para explicar la fluctuación del precio spot del cobre. El índice Managed Money Trader (MMT) que publica la bolsa Comex, muestra semanalmente la evolución de las posiciones en contratos de futuros de cobre (compras menos ventas) que mantienen los inversores y que reflejan las expectativas de evolución futura del precio del metal. Desde la segunda semana de julio el índice MMT se ubicó en zona negativa producto de la liquidación de posiciones largas (compra), Situación que no se registraba desde octubre de 2016. Parte del comportamiento podría atribuirse a una sobrereacción, que ignoró los fundamentos del mercado que revelan un progresivo estrechamiento del superávit en los próximos meses. Asimismo, ha existido una alta probabilidad de materialización de huelga en Minera Escondida, la principal mina de cobre del mundo, y que tiene el potencial de dejar al mercado en condición de déficit en el corto plazo. En este sentido el comportamiento de los inversores revela que están asignando mayor riesgo a factores de demanda que de oferta, asumiendo implícitamente una baja probabilidad de interrupciones de producción.

FIGURA 2: MANAGED MONEY TRADER Y CONTANGO¹



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Bolsa de Metales de Londres.

3. Producción mundial de cobre de mina

De acuerdo al World Bureau Metal Statistics (WBMS) la producción mundial de cobre mina registró un alza de 4,6% en el periodo enero-mayo del presente año respecto de 2017, con un volumen incremental 373 mil TM. Las principales alzas de producción acontecieron en Chile (13,5%) e Indonesia (47%) que conjuntamente aumentaron la producción en 385 Mil TM. En Chile la baja base de comparación del año 2017 explica parte significativa del aumento, esto por la paralización productiva de Minera Escondida por 44 días durante el primer trimestre de 2017 por conflicto laboral. En el caso de Indonesia se explica por la caducidad del permiso de exportación de concentrados decretada por el gobierno.

¹ Contango: precio futuro (3 meses) mayor al precio spot. Lo contrario se denomina Backwardation.

Al comparar las producciones de Chile con los registros de 2016, un año normal en términos productivos, se observa que el aumento de la oferta de cobre mina es de 2,6% (+61 mil TM). En consecuencia, el aumento registrado hasta mayo de 2018 representa en gran parte la normalización de los niveles productivos.

Por el contrario, las disminuciones de producción más relevantes ocurren en China (-15,3%) y EE.UU (-14,3%). Parte explicado por bajas en leyes del mineral procesado, caídas en la recuperación y efectos climáticos.

TABLA 1: PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE MINA (MILES DE TM)

	Acunulado a mayo de cada año (Ktmf)		Cambios	
	2017	2018	Ktmf	Var. %
Chile	2.078	2.359	280	13,5%
Perú	965	967	2	0,2%
China	690	585	-105	-15,3%
RD. Congo	459	510	51	11,1%
EE.UU	540	462	-77	-14,3%
Zambia	369	416	47	12,8%
Australia	374	400	26	7,0%
Indonesia	222	327	105	47,0%
Otros	2.391	2.435	44	1,8%
Mundo	8.087	8.460	373	4,6%

Fuente: Elaborado por COCHILCO en base de información de World Bureau Metals Statistics (WBMS).

4. Producción mundial de cobre refinado

Los registros de WBMS indican que la producción mundial de cobre refinado se expandió 3,1% durante los primeros cinco meses del presente año, con una producción incremental de 290 mil TM. Tanto la tasa de crecimiento como la mayor oferta de refinado se ubican por debajo de la producción mundial de cobre mina del mismo periodo. China por sí sola explica una fracción relevante del aumento (+50,3%) mundial, país que expande la producción de cobre refinado en 4,1%, crecimiento que se ubicó por debajo del alza del consumo para el mismo periodo, de 6%. Conjuntamente China, Chile y Japón explican el 90% del aumento de la oferta de cobre refinado del periodo enero-mayo de 2018.

India anotó en el periodo enero-mayo una baja de 15,6% en la producción de cobre refinado. Esto principalmente por la paralización de la fundición de Tuticorin que produce 400.000 TM de refinado anuales por problemas ambientales. Hasta julio no existe información definitiva de cuándo podría comenzar a operar, aunque es probable su cierre definitivo.

TABLA 2: PRODUCCIÓN MUNDIAL COBRE REFINADO (MILES DE TM)

País/Cont.	Producción Acumulada a mayo de:		Cambios	
	2017	2018	ktmf	%
China	3.586	3.732	146	4,1%
Europa	1.549	1.543	-6	-0,4%
Chile	966	1.030	64	6,6%
Japón	622	669	47	7,6%
EE.UU	476	479	3	0,7%
Rusia	361	361	0	-0,1%
India	355	300	-55	-15,6%
Otros	1.577	1.668	91	5,8%
Mundo	9.492	9.782	290	3,1%

Fuente: WBMS, julio 2018

La siguiente tabla detalla la desagregación de la producción de cobre refinado entre primario y secundario. En el periodo enero-mayo la producción primaria se expandió 3,4%. En tanto que la proveniente de chatarra permaneció casi inalterada. Situación que contrasta con lo acontecido en 2017, cuando la producción secundaria creció 23% inducida por la prohibición impuesta por China a la importación de chatarra de categoría 7 por razones ambientales a partir de 2018. Consecuentemente, la participación de la producción primaria está aumentando desde un promedio de 83% de participación en 2017 hasta el 90,4% en mayo del presente año. Sin embargo, este podría ser un efecto de corto plazo ya que la chatarra importada podría tener tratamiento intermedio fuera de las fronteras de China, antes de ser exportada al país asiático.

TABLA 3: PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE REFINADO PRIMARIO Y SECUNDARIO (MILES DE TM)

Producción de cobre refiando ktmf					
	2015	2016	2017	May.2017	May.2018
Refinado	23.030	23.089	23.221	9.492	9.782
Primario	19.152	19.890	19.274	8.549	8.838
Secundario	3.878	3.199	3.947	943	944
Composición producción refinado de cobre (%)					
% Primario	83,2%	86,1%	83,0%	90,1%	90,4%
% Secundario	16,8%	13,9%	17,0%	9,9%	9,6%

Fuente: WBMS, julio de 2018

5. Consumo mundial de cobre refinado

En el periodo enero-mayo el consumo mundial de cobre refinado registró un alza de 0,7%, frente a la baja de 1,5% del mismo periodo de 2017. El consumo de cobre refinado fue impulsado principalmente por China (+6%), India (8,9%) y Turquía (9,1%), que conjuntamente representaron el 56% del consumo a nivel mundial, frente al 53% del periodo enero-mayo de 2017.

Al mes de mayo, China expandió su consumo de cobre refinado en 6%, tasa que superó la proyección de COCHILCO para todo el presente año (+2,5%). Consecuentemente, se prevé la atenuación en los próximos meses, principalmente por un deterioro de la expansión de los sectores industrial, viviendas y servicios. La magnitud del deterioro dependerá además de la dimensión que tome el conflicto comercial con EE.UU, particularmente si se

hacen efectivos los anuncios de aplicación de nuevos aranceles por parte de país norteamericano. Por lo pronto, el 23 de agosto entraría en vigencia una sobretasa de 25% a nuevos productos chinos por el equivalente a un comercio de US\$ 16.000 millones. Si bien el país asiático ha anunciado medidas para reducir el impacto de la controversia comercial, tales medidas no tienen la envergadura para evitar un efecto importante sobre el crecimiento económico.

El resto del mundo, es decir excluyendo a China, registró una caída del consumo de cobre refinado de 4,4% en el periodo enero-mayo. COCHILCO proyecta para el segmento una caída de 1,6% en 2018.

No obstante lo anterior, en junio las importaciones de cobre en concentrados por parte de China muestra un alza de 24% en doce meses y en julio habría superado el 30%. Cabe hacer presente que la Oficina de Aduanas de China paralizó la publicación de todo tipo de información comercial, solo entrega datos agregados. En todo caso el aumento en la importación de concentrados es congruente con la entrada en operación de nueva capacidad en años. Cifras preliminares dan cuenta que al primer semestre las importaciones de concentrados de cobre aumentaron sobre 15% respecto y las de refinado un 16%, respecto de igual periodo de 2017.

La siguiente tabla detalla para los ocho principales consumidores de cobre el comportamiento en los primeros cinco meses del presente año y su comparación con igual periodo de 2017.

TABLA 4: CONSUMO MUNDIAL DE COBRE REFINADO (MILES DE TM)

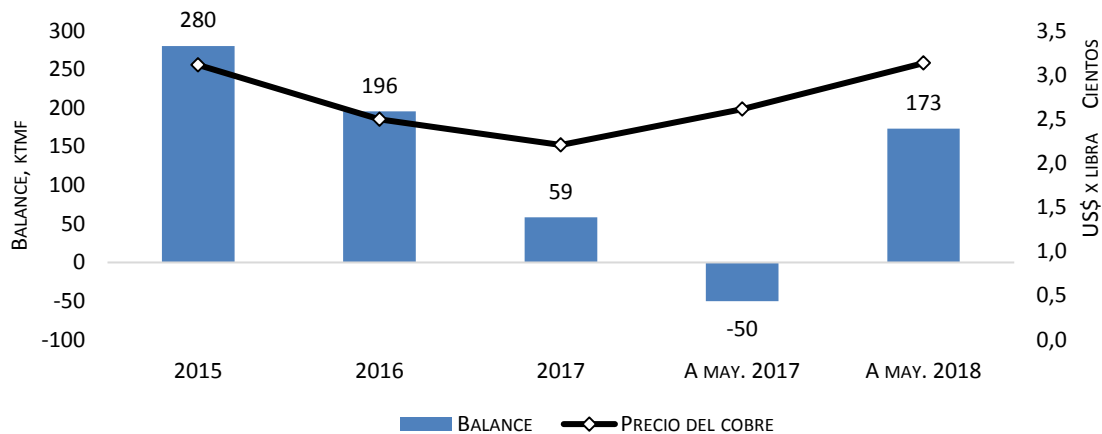
País/Cont.	Producción Acumulada a mayo:		Cambios	
	2017	2018	ktmf	%
China	4.665	4.947	281	6,0%
Europa	1.546	1.529	-17	-1,1%
EE.UU	770	730	-40	-5,2%
Japón	411	414	3	0,7%
Corea del Sur	295	274	-22	-7,4%
India	202	220	18	8,9%
Turquía	188	205	17	9,1%
Taiwán	225	185	-39	-17,5%
Otros	1.241	1.105	-136	-10,9%
Mundo	9.542	9.608	66	0,7%

Fuente: WBMS, julio 2018.

6. Balance mundial del mercado del cobre refinado

Sobre la base de información publicada por WBMS con cifras a mayo de 2018, se elaboró el balance mundial del mercado del cobre refinado para el periodo anual 2015-2017. Además de la comparación del periodo enero-mayo de 2017 y 2018.

FIGURA 3: BALANCE MUNDIAL MERCADO DEL COBRE REFINADO



Fuente: Elaborado en base a información de WBMS, julio 2018

A mayo de 2018 el mercado presentó un superávit de 173 mil TM, frente al déficit de 50 mil TM del mismo periodo de 2017. Cabe recordar que en el periodo enero-mayo de 2018 los inventarios en bolsas de metales (Londres, Comex y Shanghai), registraron un alza de 21,5%, equivalente a 141 mil TM respecto del mismo mes de 2017, siendo marzo cuando se registró el máximo del presente año con 900 mil TM. Respecto de dicho máximo anual, a la fecha de cierre del presente informe los inventarios acumulados en bolsas de metales se han reducido en más de 120 mil TM, proceso que continuaría hasta fines del cuarto trimestre, para cuando la condición de mercado cambiaría a un ligero déficit, que COCHILCO proyecta en 13 mil TM.

CAPÍTULO 2: ACTUALIZACIÓN PROYECCIONES 2018-2019

1. Actualización de proyecciones 2018-2019

Para 2018 COCHILCO proyecta una demanda mundial de cobre refinado, primario y secundario, de 23,6 millones de TM de cobre fino, esto es un alza de 0,4% respecto del año 2017 y un consumo incremental de 105 mil TM. En relación a la proyección anterior (informe de marzo 2018), se efectuó una corrección a la baja en la estimación de demanda global de 557 mil TM para el año 2018. Parte de dicha corrección se atribuye a la actualización de las estadísticas del año 2017 efectuada por World Bureau Metal Statistics (WBMS), fuente utilizada como base en la metodología de proyección. El resto del ajuste provino de una menor estimación de crecimiento en la demanda de cobre del mundo excluyendo china, para el cual se prevé una caída de 1,6%, frente al alza de 1,3% que se proyectó en el reporte de marzo pasado.

Sobre la base de información acumulada a mayo del presente año y reportada por WBMS, se proyectó para el presente año que Estados Unidos, Japón, Taiwán, Corea del Sur y Brasil, países que se encuentran entre los diez principales consumidores de cobre, registrarían conjuntamente una menor demanda por 128 mil TM. Es decir, un retroceso de 2,8% respecto del año 2017. También la categoría resto del mundo anotaría una baja de 6% (156 mil TM). Estos retrocesos en el consumo de cobre refinado están asociados principalmente a la menor actividad industrial y acumulación de inventarios. Por el contrario, para Europa, India y Turquía se proyecta una expansión conjunta del consumo de cobre de 2,1%, destacando India con una expansión de 12%.

En 2018 China registraría un crecimiento del consumo de cobre refinado de 2,5%, superando el 1,3% del año 2017 y también el 2% proyectado en el reporte de marzo pasado. Esta alza se explica principalmente por la recuperación de inventarios y mayor demanda de concentrados debido al aumento de capacidad de fundición y a la sustitución de chatarra de cobre. La producción de refinado de cobre de China acumuló a mayo una expansión de 4,1%, frente al crecimiento de 6% en la demanda según WBMS. Para el segundo semestre de 2018 se estima un enfriamiento en el ritmo de expansión debido al debilitamiento del sector manufacturero, exportaciones e inversión.

Los inventarios de cobre en bodegas de la Bolsa de Futuros de Shanghái registraron un aumento de 10% en julio de 2018 respecto del mismo mes de año 2017, aunque en el periodo marzo-julio del presente año anotaron una caída superior a 100 mil TM. Parte del impulso de la demanda de cobre se explica por la actividad del sector viviendas, que induce del orden del 30% de la demanda de cobre del país asiático. Si bien la construcción de viviendas ha tendido a enfriarse, sigue presentando tasas de crecimiento por sobre lo esperado a pesar de las limitaciones a las compra de viviendas nuevas impuestas por la autoridad. También al cierre del primer semestre el Producto Interno Bruto (PIB) acumuló una expansión de 6,75%, que se ubicó en el rango superior de las expectativas y por sobre la meta de crecimiento establecida por la autoridad para 2018 (6,5%).

Cabe destacar que la presente actualización de la proyección de demanda de cobre refinado no incorpora los efectos potenciales de una profundización de la llamada "guerra comercial" entre China y Estados Unidos, y que hasta la fecha se ha traducido en el aumento de los aranceles a las importaciones de productos chinos hacia los Estados Unidos. Si bien a la fecha los efectos reales han sido limitados, no es posible descartar un escalamiento de medidas arancelarias cruzadas que deterioren el crecimiento económico de China. A la fecha de cierre del presente informe, algunos efectos comienzan a evidenciarse. Entre estos la progresiva devaluación de la moneda china, que acumuló una caída aproximada de 7% entre mayo y julio, lo cual está potenciando el deterioro en las expectativas de demanda del metal rojo. Por otra parte, el Índice de Gerentes de Compras (PMI) de la industria manufacturera que anticipa las ventas sectoriales, muestra un progresivo debilitamiento desde junio en relación con las expectativas, aunque todavía permanece sobre los 50 puntos (zona de

expansión). Sin embargo, el sub índice de exportaciones de productos manufacturados se ubicó en julio en zona de contracción por segundo mes consecutivo, siendo poco probable que en el actual escenario en que predomina el escalamiento en las tensiones comerciales recupere el dinamismo.

La siguiente tabla resume la proyección de COCHILCO para la demanda de cobre refinado, la cual incluye tanto cobre primario como el proveniente del procesamiento de chatarra.

TABLA 5: PROYECCIÓN DE DEMANDA DE COBRE REFINADO 2018 - 2019 (MILES DE TM)

País	2017	2018 f			2019 f		
	ktmf	ktmf	% a/a	Dif	ktmf	% a/a	Dif
China	11.790	12.085	2,5%	295	12.351	2,2%	266
Europa	3.689	3.718	0,8%	30	3.774	1,5%	56
Estados Unidos	1.771	1.709	-3,5%	-62	1.692	-1,0%	-17
Japón	998	988	-1,0%	-10	988	0,0%	0
Corea del Sur	656	643	-2,0%	-13	636	-1,0%	-6
Brasil	633	620	-2,0%	-13	630	1,5%	9
India	445	499	12,0%	53	539	8,0%	40
Taiwán	498	468	-6,0%	-30	470	0,5%	2
Turquía	372	383	3,0%	11	392	2,5%	10
Resto del Mundo	2.607	2.450	-6,0%	-156	2.499	2,0%	49
Mundo	23.459	23.564	0,4%	105	23.972	1,7%	408

Fuente: COCHILCO

Nota: p= Provisorio; f=Proyección.

Para 2019 la demanda de cobre se situaría en 23,9 millones de TM, estimándose un crecimiento de 1,7% respecto del año 2018. Sin embargo, con alta probabilidad el ritmo de consumo de cobre en China se reduciría desde 2,5% previsto para el presente año hasta el 2,2% en 2019. Esto por la atenuación en el ritmo el crecimiento del PIB desde 6,6% previsto para 2018 hasta el 6,4% en 2019. También se anticipa que el mercado de vivienda comience a reflejar el impacto de mayores tasas de hipotecas y restricción a la compra de viviendas en las ciudades de mayor tamaño. Por otra parte, las perspectivas para el sector exportador, a pesar del impulso que induce el debilitamiento del yuan, muestre un progresivo deterioro.

Para el resto del mundo a excepción de Estados Unidos y Corea del Sur, presentarían un crecimiento de 1,8%, lo que implica un consumo incremental de 166 mil TM.

a. China

Durante el primer trimestre de 2018 el PIB se expandió 6,75% interanual situándose sobre la meta del gobierno de 6,5% y también superando la proyección de crecimiento del FMI para todo el presente año (6,6%). En tanto las expectativas para la segunda mitad 2018 apuntan a una desaceleración controlada hasta alcanzar el 6,5% el cuarto trimestre. Según reporta CRU Copper Monitor (julio) el crecimiento de la inversión en redes eléctricas acumuló una disminución 15,3% el primer semestre. Parte importante de la caída se explica por la alta base de comparación de 2017. Actualmente la inversión eléctrica está centrada en la actualización y mantención de las redes existentes, en desmedro de nuevos proyectos de transmisión.

El alambro de cobre representa el 75% del consumo de cobre refinado a nivel global. Sobre la base de información de CRU, al cierre del primer semestre del presente año la producción mundial de alambro de

cobre habría registrado un crecimiento de 1,5% frente al 2,3% del mismo periodo de 2017, siendo Europa y Japón las principales locaciones con menor producción. China genera el 45% de la producción de alambón a nivel mundial y, a pesar de la atenuación en la demanda del sector eléctrico registró una expansión de 1,5% frente al 2,4% de igual periodo de 2017, aunque el segundo trimestre el crecimiento fue de 2,7% frente al 0,4% del primer trimestre.

Recientemente el gobierno chino anunció una combinación de incentivos monetarios y fiscales para apuntalar el crecimiento económico y atenuar los efectos de la "guerra comercial" en la generación de empleos. Entre las medidas que tendrían un impacto directo o indirecto sobre la demanda de metales se cuentan:

- Aumento de liquidez del sistema financiero para incentivar el otorgamiento de créditos, principalmente dirigidos a empresas medianas. Esto a través de dos modalidades, por una parte la reducción de la tasa de reserva técnica de la banca, situación que ha ocurrido en tres ocasiones durante 2018, la última el 5 de julio, medida que liberó poco más de US\$100.000 millones. Por otra parte, líneas de crédito disponibles a través del sistema financiero por US\$ 140.000 millones.
- Fortalecimiento del programa de infraestructura gubernamental. Por ejemplo, la compañía ferroviaria china anunció que aumentaría su inversión en activos fijos en ferrocarriles a US\$ 117.000 millones, un alza de 9,3% respecto a su plan original. También, se reimpulsaría el programa de redes eléctricas y viviendas construidas por el gobierno.
- El Banco Central aumentó desde cero a 20% el requerimiento de reservas para liquidaciones cambiarias, acción que forma parte de un conjunto de medidas contracíclicas para mantener la estabilidad del mercado cambiario.

Se contraponen a los objetivos anteriores, el fuerte apalancamiento de empresas estatales y gobiernos locales así como la necesidad de reducir el déficit fiscal, desde 3% del PIB en 2017 hasta 2,7% en 2018, lo que impone una restricción significativa para implementar planes fiscales ambiciosos.

b. Estados Unidos

Según el reporte Perspectivas de la Economía Mundial del FMI (julio de 2018), se proyecta un crecimiento del PIB de 2,9% para 2018 y de 2,7% en 2019 en Estados Unidos. El sustancial estímulo fiscal de finales de 2017 así como una demanda privada vigorosa empujarán el producto interno por encima de su capacidad potencial, con una tasa de desempleo por debajo del 4%, nivel desconocido en 50 años, lo que probablemente presionaría la inflación por sobre la meta de 2% anual. Esto refuerza las perspectivas de aumento gradual en la tasa de fondos federales, consecuentemente la tendencia a la apreciación del dólar dominaría los mercados y por lo tanto, los *commodities* mineros comercializados internacionalmente en dólares registrarían una presión adicional a la baja. Asumimos que en septiembre próximo la FED elevaría la tasa de política monetaria en 25 puntos base (pb).

A mayo del presente año el consumo de cobre refinado registró un retroceso de 5,2% afectados por la menor demanda del sector construcción debido a la severidad climática durante el primer trimestre, así como la menor producción automotriz inducida por bajas en las ventas (-12,9%). Lo anterior afectó la demanda de alambón que desaceleró en 5,1%. Consecuentemente, COCHILCO proyecta que en 2018 la demanda de cobre refinado se contraiga 3,5% en 2018 y 1% en 2019.

c. Eurozona

A mayo de 2018 las cifras de consumo de cobre refinado en Europa presentan un panorama disímil, mientras Bélgica (+21,3%), Alemania (4,3%) y España (24,5%), países que representan el 51% del consumo de europeo, registran importantes crecimientos apuntalados en general por los sectores construcción y transporte. Por el contrario, Italia (-0,6%) y Rusia (-46%) que representa el 21% de la demanda anotan retrocesos relevantes. Europa en su conjunto anota a mayo un retroceso de 1,1% según cifras preliminares de WBMS.

Según proyección del FMI (Informe Perspectivas de la Economía Mundial, julio 2018), la eurozona disminuiría el crecimiento desde 2,4% en 2017 hasta 2,2% en 2018 y alcanzaría un 1,9% en 2019. Esta revisión implicó la corrección a la baja respecto de la proyección anterior (abril 2018). Las principales disminuciones en las perspectivas de crecimiento del PIB involucraron a Alemania y Francia, dado el debilitamiento registrado durante el primer trimestre del presente año, así como la progresiva caída en confianza de los inversores. Para Italia el FMI señala que enfrenta un empeoramiento de las condiciones financieras tras la incertidumbre política reciente que frenaría la demanda interna.

Se prevé que en la segunda parte del presente año, los fabricantes de productos semielaborados de cobre europeos se beneficien del anuncio de China de reducción de los aranceles a la importación de vehículos, desde el 25% al 15%, medida que también beneficia a la cadena de proveedores. Esto es particularmente relevante para la industria automotriz alemana, que en 2017 exportó más de 250.000 automóviles al país asiático.

No obstante lo anterior, existen riesgos latentes. Por una parte, el complejo escenario político en el Reino Unido derivado del proceso de salida de la Unión Europea y en Alemania por fracturas en la coalición gobernante. Por otra parte, los riesgos asociados a las tensiones comerciales con EE.UU no se han disipado, estos factores están reduciendo la confianza de inversores y consumidores sobre las perspectivas de crecimiento.

2. Proyección de producción mundial de cobre mina 2018 - 2019

Como ha sido comentado en informes anteriores, la proyección de producción de cobre mina a nivel global considera la capacidad productiva de las principales operaciones mineras, lo que incorpora las iniciativas de inversión que están en proceso de construcción. Adicionalmente, se considera el 70% y el 30% de la capacidad productiva de la cartera de proyectos que Wood Mackenzie denomina altamente probables y proyectos probables, respectivamente. Lo anterior se ajusta por una merma productiva de 6% asociada a dificultades operacionales, retraso en la puesta en marcha de los proyectos, menores leyes, baja recuperación y efectos climáticos.

En la presente proyección de producción de cobre mina de Chile no se consideró un porcentaje asociado a negociaciones colectivas con trabajadores, las que potencialmente pueden derivar en interrupciones de producción. Sin embargo, a la fecha de emisión del presente informe los trabajadores de Minera Escondida aprobaron la huelga y solo resta que se cumpla la etapa de los buenos oficios de la Dirección del Trabajo.

La siguiente tabla resumen para los años 2018-2019 las principales negociaciones colectivas programadas:

TABLA 6: NEGOCIACIONES COLECTIVAS PROGRAMADAS PARA 2018-2019

	Compañía	Límite Vigencia del Contrato	Accionistas	País
2018	ESCONDIDA	31-07-2018	BHP/RIO TINTO	Chile
	ANTAMINA	31-07-2018	BHP/GLENCORE/TECK	Perú
	CUAJONE/TOQUEPALA/ILO	H2 2018	SOUTHERN COPPER	Perú
	CERRO VERDE	31-08-2018	FREEPORT MCMORAN	Perú
	EL TENIENTE	oct-18	CODELCO	Chile
	ASARCO OPS	30-11-2018	GRUPO MEXICO	EE:UU
	HALES	30-11-2018	CODELCO	Chile
	SPENCE	nov-18	BHP BILLITON	Chile
2019	SIERRA GORDA	31-01-2019	KGHM	Chile
	EL SOLDADO	feb-19	ANGLO AMERICAN	Chile
	CHUQUICAMATA	MAY/JUN/AUG 2019	CODELCO	Chile
	ANDACOLLO	30-09-2019	TECK	Chile
	ANTUCOYA	sep-19	ANTOFAGASTA	Chile
	GRASBERG	sep-19	FREEPORT MCMORAN	Indonesia
	QUEBRADA BLANCA	A fines de 2019	TECK	Chile

Fuente: Reuters

a. Proyección de producción de cobre mina 2018 – 2019

COCHILCO prevé para 2018 una oferta mundial de cobre mina de 20,7 millones de TM, es decir 444 mil TM por sobre lo alcanzado en 2017, lo que implica una variación anual de 2,2 %. Chile con una producción incremental de 259 mil TM es el principal aportante de nueva producción. Sin embargo, parte importante se explica por la recuperación de Minera Escondida que en 2017 enfrentó una paralización de 44 días por conflicto laboral.

A mayo de 2018 WBMS reportó un aumento de 4,7% en la producción de cobre mina mundial, con aumentos relevantes en Chile (13,5%), RD del Congo (11,1%), Zambia (12,8%) e Indonesia (47%), países que en conjunto generaron el 42% de la producción mundial y registraron una alza conjunta de 15% en la producción mina. Sin embargo, debido a la baja base de comparación del año 2017, tales tasas de crecimiento deberían atenuarse en el transcurso del segundo semestre de 2018.

Para 2019 Cochilco proyecta un crecimiento mundial de la producción de cobre mina de 3,2% en relación a 2018, estimándose una producción incremental de 661 mil TM. Como se observa en la tabla 7, a excepción de Indonesia, todos los principales productores mundiales anotarían aumentos de producción, siendo los más relevantes en términos de volumen incremental Chile (+179 mil TM) y Zambia (+105 mil TM).

La tabla a continuación resume la proyección de producción de cobre mina mundial para los años 2018 y 2019.

TABLA 7: PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN DE COBRE MINA 2018 – 2019 (MILES DE TM)

País	2017 ktmf	2018 f			2019 f		
		ktmf	% a/a	Dif.	ktmf	% a/a	Dif.
Chile	5.504	5.762	4,7%	259	5.941	3,1%	179
Perú	2.445	2.432	-0,5%	-12	2.518	3,5%	85
China	1.656	1.524	-8,0%	-133	1.585	4,0%	61
RD Congo	1.095	1.182	8,0%	88	1.277	8,0%	95
EE.UU	1.258	1.132	-10,0%	-126	1.211	7,0%	79
Australia	879	852	-3,0%	-26	886	4,0%	34
Zambia	942	1.054	12,0%	113	1.160	10,0%	105
México	742	744	0,3%	2	759	2,0%	15
Rusia	740	747	1,0%	7	785	5,0%	37
Indonesia	666	800	20,0%	133	720	-10,0%	-80
Kazakhstan	745	775	4,0%	30	783	1,0%	8
Canadá	606	566	-6,5%	-39	578	2,0%	11
Otros	2.965	3.114	5,0%	148	3.145	1,0%	31
Mundo	20.242	20.686	2,2%	444	21.347	3,2%	661

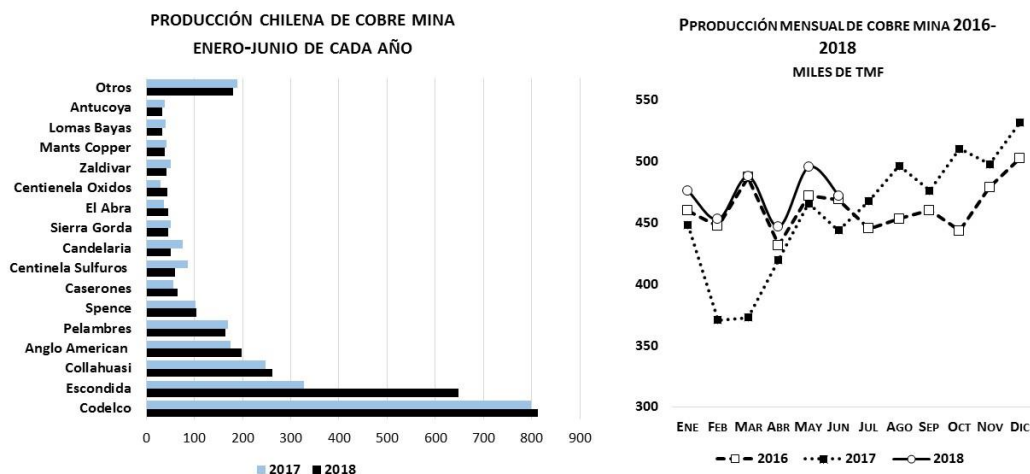
Fuente: Elaborado por COCHILCO.

b. Proyección producción de cobre mina de Chile

A junio de 2018 la producción chilena de cobre mina registra un aumento de 12,3%, alcanzando un volumen de producción de 2,83 millones de TM y una producción incremental de 310 mil TM respecto de igual periodo de 2017. Minera Escondida presentó un alza de 97,4%, equivalente 319 mil TM respecto del primer semestre de 2017. Esto se explica por la baja base de comparación 2017 y también por la puesta en marcha de la expansión Los Colorados en septiembre de 2017.

La figura 4 ilustra la producción minera chilena por empresa de los años 2016 y 2017.

FIGURA 4: PRODUCCIÓN CHILENA DE COBRE MINA (MILES TM)



Fuente: Cochilco en base a información de las empresas.

En el segundo semestre de 2018 el crecimiento de la producción se atenuaría dado la alta base de comparación del mismo periodo de 2017. Consecuentemente, COCHILCO proyecta una producción de 5,76 y 5,94 millones de TM para los años 2018 y 2019 respectivamente. En ambos periodos el aumento principal de producción lo registraría Minera Escondida.

3. Proyección del balance mundial de cobre refinado 2018 – 2019

Para 2018 COCHILCO proyecta un balance mundial de cobre refinado en condición de ligero déficit (13 mil TM) y para 2019 se anticipa un superávit de 91 mil TM. Sin embargo, la magnitud relativa de los volúmenes de déficit o superávit proyectados equivalen a 1 o 4 días de consumo. Es decir, es un mercado técnicamente en equilibrio. Por lo tanto, desde la perspectiva de los fundamentos el precio del metal presenta un soporte sólido para sostener una tendencia al alza en los próximos años.

Un factor que está apoyando la demanda de cobre primario es la restricción de China a la importación de chatarra por razones ambientales, país que a su vez es el principal productor mundial de cobre refinado secundario (+50%). Para 2018 se proyecta una baja de 16,6% en la producción mundial de refinado secundario así como un alza de 5,1% en la producción de refinado primario, revirtiendo la baja experimentada en 2017 (-3,1%). La tendencia al alza continuaría en 2019 para cuando se prevé que la oferta de refinado secundario registre una baja de 4,7% (ver tabla 8).

TABLA 8: PROYECCIÓN DEL BALANCE MERCADO DE COBRE REFINADO 2018 – 2019 (MILES DE TM)

	2017		2018 f		2019 f	
	Ktmf	Var. %	Ktmf	Var. %	Ktmf	Var. %
Producción Cobre Mina	20.242	-0,8	20.686	2,2%	21.347	3,2%
Oferta de refinado	23.221	0,6	23.551	1,4	24.063	2,2
Primario	19.274	-3,1	20.259	5,1	20.924	3,3
Secundario	3.947	23,4	3.292	-16,6	3.139	-4,7
Demanda de refinado	23.459	0,2	23.564	0,4	23.972	1,7
China	11.790	1,3	12.085	2,5	12.351	2,2
Resto del mundo	11.668	-0,9	11.479	-1,6	11.621	1,2
Balance refinado	-238		-13		91	

Fuente: Cochilco.

Nota: p= Provisorio; f=Proyección.

Es importante destacar que el balance mundial de cobre refinado no considera los inventarios de cobre almacenados en bodegas adscritas a las bolsas de metales (Londres, Comex y Shanghai), denominados inventarios visibles, o los disponibles en bodegas fuera de dichas bolsas, inventarios invisibles. Esto último es particularmente importante para el mercado chino. Según estadísticas de la Oficina de Aduanas del país asiático a fines de julio en bodegas aduanaras había existencias por 494.000 TM, frente a 545.000 en junio del año 2017 (10% de caída en un mes).

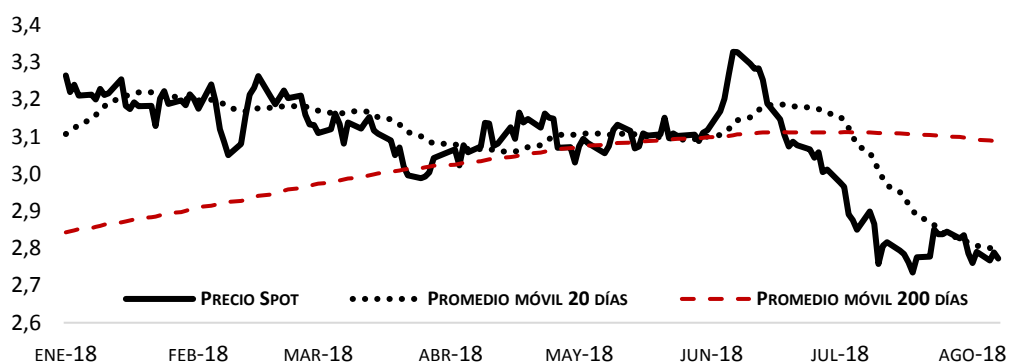
Es conocida la dificultad para determinar los inventarios globales totales, debido a que los disponibles fuera de las bolsas de metales (inventarios invisibles) no se publican y solo se disponen de estimaciones con un amplio

rango de variación según la entidad que los calcule, lo que introduce un grado importante de incertidumbre respecto a la oferta real de refinado en un momento dado.

4. Perspectivas para el precio del cobre en el periodo 2018-2019

El 8 de junio pasado el precio spot registró el máximo del presente año (US\$ 3,29 la libra) desde entonces descendió 52 centavos de dólar por libra (8 de agosto). Actualmente el precio fluctúa en una banda entre US\$ 2,75 y US\$ 2,85 la libra, con un promedio anual de US\$ 3,08 la libra al 8 de agosto. Es decir, un 10% superior el promedio del año 2017.

FIGURA 5: PRECIO DEL COBRE SPOT 2018 (US\$ POR LIBRA)



Fuente: LME

La creciente incertidumbre generada por la escalada alcista de aranceles cruzados entre Estados Unidos y China socavó las expectativas para 2018 de una alza sostenida del precio del metal, que dominaba la visión del mercado del cobre hasta la primera semana de junio. Induciendo la liquidación masiva por parte de los inversores de sus posiciones largas en contratos de futuros de cobre, precipitando la caída del precio del metal. A la fecha de cierre del presente informe Estados Unidos está estudiando la imposición de nuevos aranceles que afectarían a US\$ 200.000 millones de importaciones de productos chinos, cifra que representa el 40% de los envíos del país asiático a EE.UU y que comenzarían a ser aplicados en la primera semana de septiembre. En tanto China anunció medidas similares que afectarían a US\$ 60.000 millones de productos estadounidenses. Actualmente no existe información pública que evidencie acercamientos o intenciones de negociaciones entre ambas economías, por ello la extensión del conflicto es incierta. Sin embargo, los costos crecientes que se están evidenciando en ambas economías deberían inducir un proceso de negociación. Si se prolonga o profundizan el conflicto comercial, los efectos negativos en las expectativas de crecimiento mundial y de China en particular limitarían la recuperación del precio del cobre.

No obstante lo anterior, los fundamentos de oferta y demanda del mercado del cobre evidencian vulnerabilidad por el lado de la oferta de metal. Actualmente existe un ligero superávit que potencialmente podría transitar hacia un déficit en el corto plazo si se concreta la huelga en Minera Escondida. Por su parte, los inventarios acumulados en bolsa de metales si bien registran a la fecha de emisión del presente informe (8 de agosto) un alza de 14,7% respecto del cierre de 2017, desde el 28 de marzo cuando se registró el máximo anual (908 mil TM) ha disminuido en 31%, situándose en 623 mil TM. En relación con la demanda, según WBMS a mayo el consumo de cobre de China acumuló un alza de 6% y en julio las importaciones de concentrados registraron un alza

histórica, luego que las fundiciones aumentaran las compras para satisfacer una creciente capacidad de fusión y los altos cargos de tratamiento.

Consecuentemente, COCHILCO corrige a la baja la estimación del precio promedio del cobre para el presente año desde US\$ 3,06 hasta **US\$ 3,00 la libra** y para 2019 desde US\$ 3,11 hasta **US\$ 3,10 la libra**.

5. Referencias

- COCHILCO, Producción Chilena de Cobre Mina por Empresa, información mensual elaborada por la Dirección de Estudios y Políticas Públicas,
- CRU Copper Monitor, Informes del periodo junio y julio de 2018.
- Fondo Monetario Internacional, Perspectiva de la economía mundial, julio 2018.
- Ministerio de Energía y Minas del Perú, Estadísticas producción minería metálica, junio 2018 (www.mine.gob.pe).
- Reuters, Sistema de noticias e información económica mundial.
- Wood Mackenzie Research and Consulting, Metals Market Service - Monthly Update.
- Wood Mackenzie Research and Consulting, Metals Market Service, base de datos minería mundial del cobre 1992 - 2030.
- Wood Mackenzie Research and Consulting, Metals Market Service, Global Copper Short Term, reports de junio y julio de 2018.
- Wood Mackenzie Research and Consulting, Metals Market Service, Long Term Outlook, Q2 2018.
- World Metals Statistics, estadísticas mensuales mercado mundial del cobre, julio de 2018.

Documento elaborado en la Dirección de Estudios y Políticas Públicas por:

Víctor Garay Lucero
Coordinador de mercados mineros

Director de Estudios y Políticas Públicas:

Jorge Cantallopts Araya

Agosto, 2018