



COCHILCO
Ministerio de Minería

Gobierno de Chile

OBSERVATORIO DE COSTOS CASH COST COCHILCO PRIMER TRIMESTRE 2016 vs 2017

Dirección de Estudios y Políticas Públicas
Comisión Chilena del Cobre
Julio 2017

ASPECTOS METODOLÓGICOS

- Seguimiento trimestral del Cash Cost Cochilco que considera una muestra de 21 operaciones de la Gran Minería del Cobre que **representa el 90%** de la producción mina **al primer trimestre del año 2017**. **Por primera vez** se incorporan en la muestra Sierra Gorda y Caserones.
- La metodología considera el modelamiento de los principales elementos de gasto del Cash Cost (C1) (energía eléctrica, combustibles, remuneraciones, servicios, créditos por subproductos, etc.).
- Se utiliza información pública (SVS, Banco Central, SII, empresas mineras), bases de datos especializadas e información a la cual Cochilco tiene acceso.
- Los resultados se presentan en forma agregada sin individualizar operaciones ni compañías mineras.
- Entrega de resultados trimestrales (acumulados), durante el mes siguiente al plazo que tienen las empresas afectas al impuesto específico a la minería para enviar sus estados financieros a la SVS.

OPERACIONES DE LA MUESTRA Y REPRESENTATIVIDAD

Operación	Principal Controlador(es)	Producción acumulada a marzo 2017		
		(ktmf Cu)	%	
Collahuasi	Anglo American plc y Glencore	131	11,0%	
El Teniente	Codelco	102	8,5%	
Escondida	BHP Billiton	97	8,1%	
Los Pelambres	Antofagasta Minerals	86	7,2%	
Anglo American Sur	Anglo American plc	85	7,1%	
Radomiro Tomic	Codelco	75	6,3%	
Ministro Hales	Codelco	62	5,2%	
Andina	Codelco	58	4,8%	
Centinela	Antofagasta Minerals	55	4,7%	
Chuquicamata	Codelco	53	4,5%	
Spence	BHP Billiton	49	4,1%	
Caserones	SCM Minera Lumina Copper Chile	35	2,9%	Nueva
Candelaria	LundinMining	32	2,6%	
Gaby	Codelco	27	2,3%	
Zaldívar	Barrick Gold/ Antofagasta Minerals	27	2,2%	
Sierra Gorda	KGHM International Ltd	27	2,2%	Nueva
Mantos Copper	Audley Capital Advisors LLP	20	1,7%	
El Abra	Freeport McM	19	1,6%	
Cerro Colorado	BHP Billiton	17	1,4%	
Salvador	Codelco	14	1,1%	
Quebrada Blanca	Teck	7	0,6%	
Otros		116	9,7%	
Total país		1.192	100%	

Fuente: Cochilco

RESULTADOS CASH COST COCHILCO (¢US\$/LB)

T1 2016 VS T1 2017

Cash Cost T1 2016 (¢US\$/lb)	130,2
Esfuerzos en Gestión	-9,2
Factores de Mercado	+1,3
Menor Producción	+23,8
Cash Cost T1 2017 (¢US\$/lb)	146,2

- Menor costos servicios de terceros, menores dotaciones propias y menores consumos de Energía y Combustibles (menor producción)
- Disminución precio del dólar que impacta sobre gastos en Moneda Nacional y mayor precio de energía eléctrica y combustibles.
- Fuerte impacto de la menor producción.
- Al no incluir a Sierra Gorda y Caserones, el cash cost sube de 128,1 a 142,0 ¢US\$/lb.

Notas:

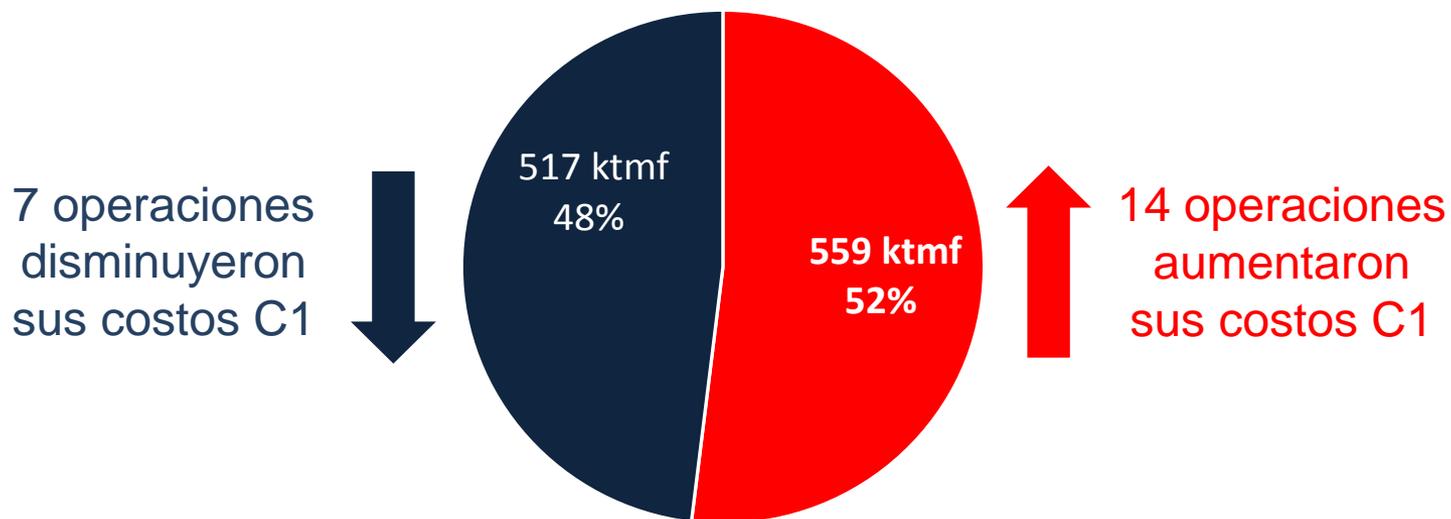
Diferencias en la suma surge del redondeo de decimales.

Diferencias con el cash cost T1 2016 publicado en periodos anteriores se explica por actualización de información y nueva muestra.

Fuente: Cochilco

CASH COST COCHILCO (C1)

T1 2016 vs T1 2017

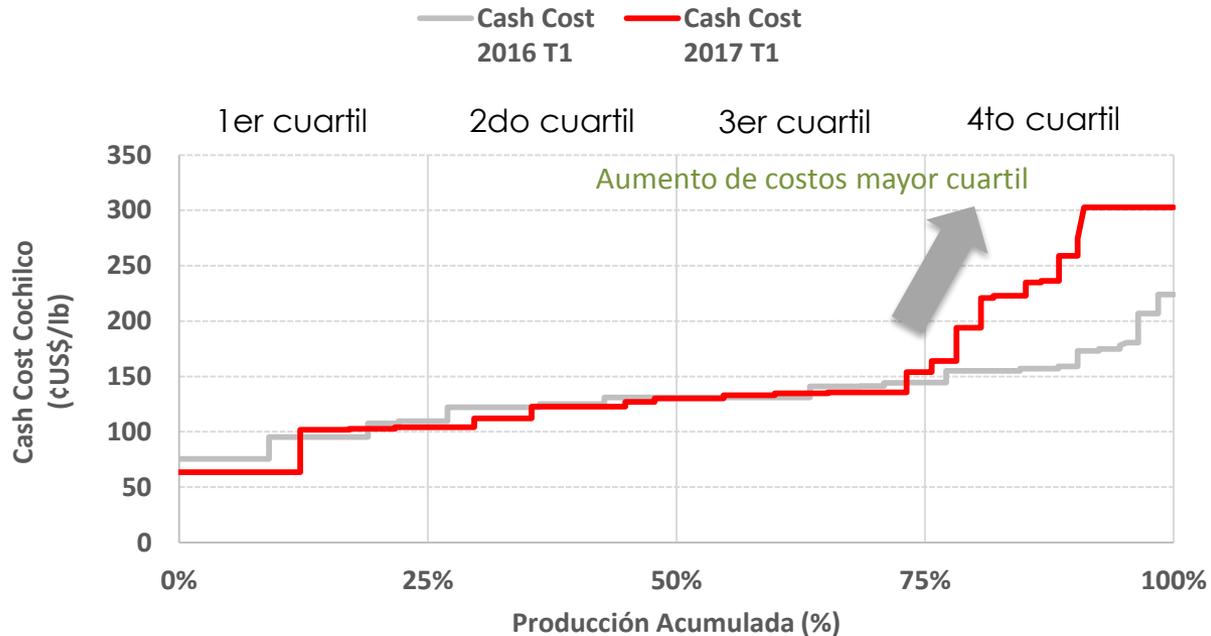


Promedios	N° de Operaciones	Cash Cost Cochilco (¢US\$/lb)		
		2016 T1	2017 T1	Var
Operaciones que aumentaron costos	14	133,5	184,5	+ 51
Operaciones que disminuyeron costos	7	124,7	105,9	-18,7
Muestra Total	21	130,2	146,2	16,0

Fuente: Cochilco

CURVA DE COSTOS DE LA MUESTRA

Cash Cost Cochilco (C1) T1 2016 vs T1 2017



- Desplazamiento de la curva de costos no es generalizada, sólo es de algunas operaciones de la muestra..

VARIACIÓN CASH COST COCHILCO (¢US\$/lb)

T1 2016 vs T1 2017

Cash Cost Cochilco (¢US\$/lb)

2016 T1	130,2
Créditos Sub - Prod.	-5,0
Ácido Sulfúrico	-1,0
TC/RC	-0,3
Flete	0,2
Materiales	0,6
Remuneraciones	1,7
Combustibles	2,0
Energía Eléctrica	2,3
Otros Gastos y Servicios	15,4
2017 T1	146,2
Variación (¢US\$/lb)	+ 16

Notas:

TC/RC = Cargos de Tratamiento y Refinación

Fuente: Cochilco

Aumento de precios del Au, Ag y Mo => mayores créditos por subproductos

A pesar de que las dotaciones disminuyen, aumento remuneraciones se debe a menor producción y tipo de cambio.

Aumento de precios promedio trimestrales de contratos clientes libres SING (+25%) y SIC (+3%)

Aumento de precio del petróleo (+56%)

Gasto en Otros gastos y servicios se mantiene pero menor valor dólar y menor producción la desfavorecen.

VARIACIÓN CASH COST COCHILCO (¢US\$/lb) T1 2016 vs T1 2017

Cash Cost Cochilco (¢US\$/lb)

2016 T1	130,2
Efecto Cantidad (Insumos, Personal, consumos,	-4,5
Efecto de Precios	-13,5
Efecto IPC, tipo de cambio e IPM USA	10,2
Menor Producción	23,8
2017 T1	146,2
Variación (¢US\$/lb)	+ 16

- MN= Moneda Nacional

Menor consumo de materiales, energía y combustibles y menores dotaciones.

Empresas de la muestra exhiben precios de servicios de terceros, remuneraciones, materiales y aumento del precio de subproductos.

Precio promedio del dólar cae \$23 (-7%) e impacta negativamente sobre costos en MN

Producción de cobre de la muestra disminuyó 209 ktmf (-16%).



COCHILCO
Ministerio de Minería

Gobierno de Chile

OBSERVATORIO DE COSTOS

CASH COST COCHILCO

PRIMER TRIMESTRE

2016 vs 2017

Dirección de Estudios y Políticas Públicas
Comisión Chilena del Cobre
Julio 2017

RESULTADOS SIN ESCONDIDA (¢US\$/LB)

T1 2016 VS T1 2017

Cash Cost T1 2016 (¢US\$/lb)	130,0
Esfuerzos en Gestión	-6,5
Factores de Mercado	+2,0
Menor Producción	+5,2
Cash Cost T1 2017 (¢US\$/lb)	130,6

- Menor costos servicios de terceros, menores dotaciones propias y menores consumos de Energía y Combustibles (menor producción)
- Disminución precio del dólar que impacta sobre gastos en Moneda Nacional y mayor precio de energía eléctrica y combustibles.
- Igual disminuye la producción de la muestra (-40,2 ktmf).
- De las 20 operaciones, 13 disminuyeron producción debido a distintas razones: menor procesamiento de mineral, caída de leyes, mantenimiento de equipos y suspensión temporal de operaciones debido a la no aprobación de la actualización del plan minero por parte de la autoridad