



COCHILCO
Ministerio de Minería

Gobierno de Chile

OBSERVATORIO DE COSTOS CASH COST COCHILCO PRIMER TRIMESTRE 2019 vs 2018

Dirección de Estudios y Políticas Públicas
Comisión Chilena del Cobre
Julio 2019

ASPECTOS METODOLÓGICOS

- Seguimiento trimestral del Cash Cost Cochilco que considera una muestra de 21 operaciones de la Gran Minería del Cobre que **representa el 91,3%** de la producción mina **del primer trimestre del año 2019**.
- 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 Ene-Mar 2019		Producción Ene-Mar 2018	Var 2019 / 2018
		(ktmf Cu)	%		
Escondida	BHP	275	20,4%	323	-48
Collahuasi	Anglo American plc y Glencore	130	9,7%	138	-7
Anglo American Sur	Anglo American plc	104	7,7%	94	10
El Teniente	Codelco	94	7,0%	114	-20
Los Pelambres	Antofagasta Minerals	92	6,8%	84	8
Chuquicamata	Codelco	84	6,2%	70	14
Centinela	Antofagasta Minerals	69	5,1%	47	22
Radomiro Tomic	Codelco	60	4,4%	96	-36
Spence	BHP	49	3,6%	53	-4
Andina	Codelco	45	3,4%	50	-5
Ministro Hales	Codelco	33	2,4%	48	-15
Caserones	SCM Minera Lumina Copper Chile	30	2,2%	34	-4
Sierra Gorda	KGHM International Ltd	28	2,1%	23	5
Zaldívar	Barrick Gold/ Antofagasta Minerals	25	1,9%	22	4
Candelaria	LundinMining	24	1,8%	25	-1
Mantos Copper	Audley Capital Advisors LLP	20	1,5%	19	1
Gaby	Codelco	19	1,4%	25	-6
Cerro Colorado	BHP	18	1,4%	14	5
El Abra	Freeport McM	17	1,3%	23	-5
Salvador	Codelco	8	0,6%	14	-6
Quebrada Blanca	Teck	6	0,4%	6	-1
Total Muestra (21 operaciones)		1.229	91%	1.319	-91
Otros		117	8,7%	98	19
Total país		1.346	100%	1.417	-72

Representatividad de la Muestra

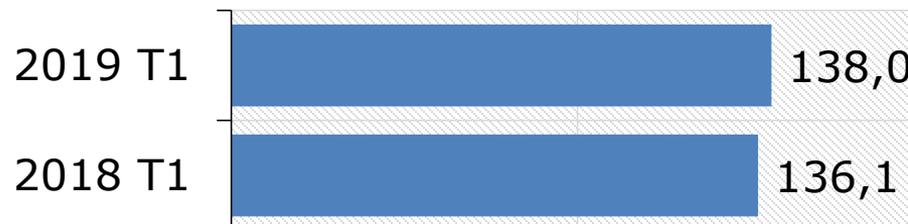
91,3%

CASH COST COCHILCO (¢US\$/LB)

1er trimestre (2019 vs 2018)

Cash Cost 2018 (¢US\$/lb)	136,1
Gestión	+ 5,1
Factores de Mercado Favorables	-12,5
Factores de Mercado Adversos	+ 9,3
Cash Cost 2019 (¢US\$/lb)	138,0

+ 1,9 ¢US\$/lb



- **LOS COSTOS SE MANTUVIERON CONTROLADOS (+1,9 ¢US/lb)** a pesar de que en el mismo periodo el precio promedio del Cu cayó 35,1 ¢US/lb.
- **Gestión:** Efecto negativo atribuible a una menor producción debido al impacto de las lluvias estivales en la zona norte, caída de leyes y problemas operacionales.
- **Factores de mercado:** Efecto positivo atribuible al mayor valor del tipo de cambio y menores cargos por tratamiento y refinación. Por el contrario, el aumento de precios de la energía eléctrica y ácido sulfúrico, impactaron negativamente los costos.

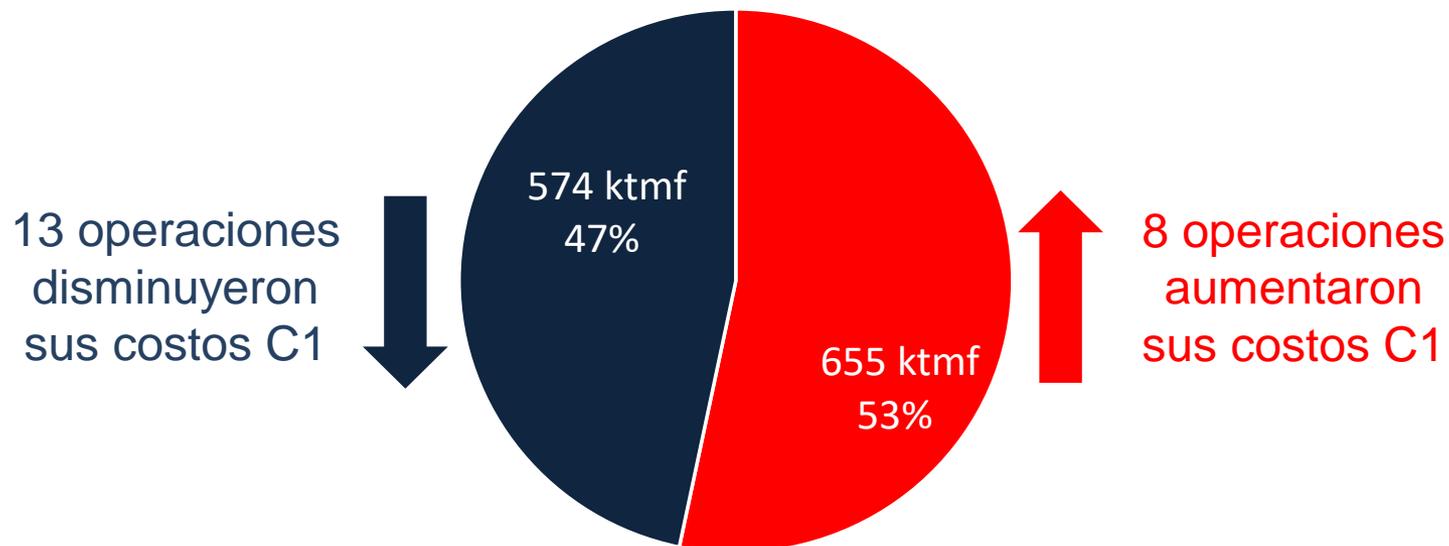
Notas:

Eventuales diferencias en la suma surge del redondeo de decimales.

Diferencias con el cash cost 2018, publicado en periodos anteriores, se explica por la actualización de información de las empresas.

CASH COST COCHILCO (C1)

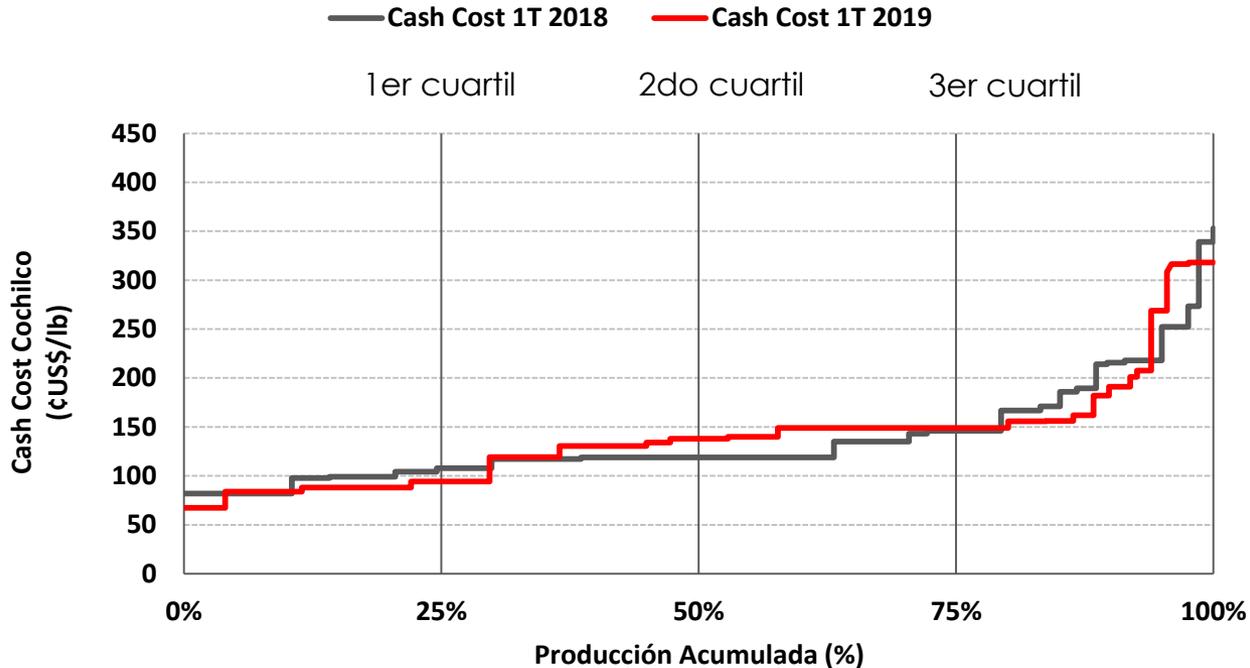
1er trimestre (2019 vs 2018)



Promedios	N° de Operaciones	Cash Cost Cochilco (¢US\$/lb)		
		2018 Ene-Mar	2019 Ene-Mar	Variación
Operaciones que aumentaron costos	8	121,9	145,3	+ 23,3
Operaciones que disminuyeron costos	13	154,3	129,3	-25,0
Muestra Total	21	136,1	138,0	1,9

CURVA DE COSTOS DE LA MUESTRA

Cash Cost Cochilco (C1) - 1er trimestre (2019 vs 2018)



No hay variaciones de consideración a lo largo de la curva en todos los cuartiles. Las mayores diferencias se aprecian sobre el segundo cuartil.

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

1er trimestre (2019 vs 2018)

Cash Cost Cochilco (¢US\$/lb)

2018 Ene-Mar	136,1
Otros Gastos y Servicios	-3,0
TC/RC	-0,6
Remuneraciones	-0,8
Combustibles	-0,1
Créditos Sub - Prod.	0,0
Flete	0,7
Energía Eléctrica	1,5
Materiales	1,7
Ácido Sulfúrico	2,6
2019 Ene-Mar	138,0
Variación (¢US\$/lb)	1,9

Menor costo asociado a contratos de servicios de terceros.

Caída de los cargos de tratamiento y refinación (Tc-Rc).

Remuneraciones impactada positivamente por el mayor valor del tipo de cambio.

Aumento (+5%) de precios Energía Eléctrica de contratos clientes libres (PMM).

Costo unitario de los materiales impactado por mayor precio y menor producción de cobre.

Aumento de un 70% del precio del ácido sulfúrico.

Nota:

TC/RC = Cargos de Tratamiento y Refinación

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

1er trimestre (2019 vs 2018)

Cash Cost Cochilco (¢US\$/lb)

2018 Ene-Mar	136,1
Efecto IPC, tipo de cambio e PPI USA	-5,7
Efecto Cantidad (Insumos mineros, personal, combustibles, etc.)	-1,8
Efecto de Precios (Insumos mineros, personal, combustibles, etc.)	-0,2
Menor producción muestra	9,6
2019 Ene-Mar	138,0
Variación (¢US\$/lb)	1,9

Nota:

MN= Moneda Nacional

Precio promedio del dólar aumentó \$65 (11%). Impacta positivamente los costos en MN.

Menor consumo de insumos y materiales atribuido a una menor producción de Cu.

Dispar comportamiento en los precios de los distintos elementos no tiene mayor efecto en los costos.

Cae producción de la muestra (6,9%) debido a efectos del invierno altiplánico, caída de leyes y problemas operacionales

Fuente: Cochilco



COCHILCO
Ministerio de Minería

Gobierno de Chile

OBSERVATORIO DE COSTOS CASH COST COCHILCO PRIMER TRIMESTRE 2019 vs 2018

Dirección de Estudios y Políticas Públicas
Comisión Chilena del Cobre
Julio 2019