

Volcan Compañía Minera S.A.A. y Subsidiarias

Análisis y Discusión de la Gerencia

Segundo Trimestre del 2017

Cifras Relevantes:

Volcan Consolidado	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Precios de Venta							
Zinc (USD/TM)	2,708	2,587	1,883	37.4	2,646	1,777	48.9
Plomo (USD/TM)	2,276	2,133	1,701	25.4	2,202	1,734	27.0
Cobre (USD/TM)	5,882	5,651	4,756	18.8	5,767	4,764	21.0
Plata (USD/Oz)	17.7	17.1	16.7	2.7	17.4	15.8	10.0
Oro (USD/Oz)	1,221	1,256	1,257	-0.1	1,238	1,209	2.4
Resultados Operativos							
Tratamiento de mineral ¹ (miles TM)	1,917	2,088	1,853	12.6	4,005	3,797	5.5
Producción Zinc (miles TMF)	59.5	65.4	70.2	-6.8	124.9	141.7	-11.8
Producción Plomo (miles TMF)	11.2	12.5	13.0	-4.1	23.6	28.1	-15.7
Producción Cobre (miles TMF)	1.1	1.3	1.2	3.3	2.4	2.5	-2.5
Producción Plata (millones Oz)	3.8	4.5	5.8	-22.5	8.3	11.6	-28.1
Producción Oro (miles Oz)	1.6	1.8	1.4	33.8	3.5	2.9	21.1
Costo Unitario (USD/TM)	50.4	48.5	50.7	-4.2	49.4	49.4	0.0
Inversiones Totales (MM USD)	32.4	37.9	26.7	42.0	70.3	45.2	55.6
Resultados Financieros (MM USD)							
Ventas antes de ajustes	199.1	207.5	196.8	5.4	406.6	369.0	10.2
Producción Volcan	190.8	201.6	182.3	10.6	392.4	340.9	15.1
Negocio Comercialización	8.4	5.9	14.5	-59.3	14.2	28.1	-49.3
Ajustes sobre ventas	6.4	-5.4	-0.1		1.0	11.2	-90.9
Liquidaciones finales	5.0	0.1	-2.8		5.1	-9.8	
Provisión por posiciones abiertas ²	-1.5	-5.2	18.8		-6.7	25.3	
Coberturas	2.9	-0.3	-16.1	-98.2	2.6	-4.3	
Ventas después de ajustes	205.5	202.1	196.8	2.7	407.6	380.2	7.2
Utilidad neta	23.5	15.6	15.4	1.0	39.1	34.7	12.5
Utilidad por acción - UPA (USD)	0.006	0.004	0.004	1.0	0.010	0.009	12.5
EBITDA	80.2	73.6	63.1	16.6	153.7	138.8	10.7

¹ Incluye tonelaje tratado en la Planta de Óxidos

² Las posiciones comerciales abiertas se refieren a los embarques que todavía no tienen liquidación final y por lo tanto están expuestos a ajustes por variaciones futuras de los precios de los metales. Las provisiones financieras al cierre del trimestre, **derivado implícito y ajuste de ventas**, reflejan esta exposición a una determinada curva de precios futura.

Fuente: Volcan Cía. Minera

1. Resumen Ejecutivo

- En el 2T17 los precios promedio de venta de los principales metales que produce la Compañía fueron mejores a los del 2T16. El precio promedio de venta del zinc aumentó de 1,883 USD/TM en el 2T16 a 2,587 USD/TM en el 2T17 **(+37.4%)**, el del plomo de 1,701 USD/TM a 2,133 USD/TM **(+25.4%)** y el de la plata de 16.7 USD/Oz a 17.1 USD/Oz **(+2.7%)**. Sin embargo, es importante indicar que los precios del 2T17 fueron menores a los observados en el 1T17.
- El volumen de mineral procesado en las plantas aumentó 12.6% en el 2T17 respecto al mismo periodo del año anterior, lo cual se explica principalmente por el procesamiento de mineral polimetálico de stockpiles en Cerro de Pasco y por el mayor tratamiento de mineral proveniente del tajo de Alpamarca, contrarrestado en parte por la disminución del volumen de mineral tratado en Chungar y Yauli.
- En el 2T17 la producción de finos de todos los metales aumentó respecto al 1T17. En los siguientes meses se espera que continúe el incremento de la producción de la Compañía en línea con los estimados de producción anuales. No obstante lo anterior, en el 2T17 la producción de finos de zinc disminuyó 6.8% respecto al 2T16, la de plomo se redujo 4.1% y la de plata 22.5%, debido principalmente a las menores leyes de cabeza en Yauli y Chungar.
- El costo unitario consolidado disminuyó 4.2%, de 50.7 USD/TM en el 2T16 a 48.5 USD/TM en el 2T17, lo que se explica por el aporte de la producción de bajo costo de los stockpiles en Cerro de Pasco y por el mayor volumen de producción y las eficiencias operativas en Alpamarca.
- Las inversiones totales aumentaron 42.0%, de USD 26.7 MM en el 2T16 a USD 37.9 MM en el 2T17, debido a mayores inversiones en las unidades operativas en exploraciones, desarrollos y relaveras, así como en proyectos para incrementar la producción como el proyecto de *sorting*¹ en Cerro de Pasco. De igual manera, se han incrementado las inversiones en exploraciones *greenfield* en línea con la estrategia de acelerar la incorporación de recursos en nuestros proyectos principales.
- Los mejores precios promedio de los metales permitieron el incremento de las ventas de producción propia en 10.6%, pasando de USD 182.3 MM en el 2T16 a USD 201.6 MM en el 2T17. Por su lado, las ventas de concentrados de terceros disminuyeron 59.3%, de USD 14.5 MM a USD 5.9 MM. En consecuencia, las ventas totales antes de ajustes crecieron 5.4%, de USD 196.8 MM en el 2T16 a USD 207.5 MM en el 2T17.

¹ El proyecto de *sorting* consiste en la implementación de una tecnología para seleccionar mineral de mayor ley de los stockpiles para luego tratarlo en la planta concentradora, obteniendo mejores recuperaciones y mayor producción

- Los ajustes sobre las ventas pasaron de USD -0.1 MM en el 2T16 a USD -5.4 MM en el 2T17, compuestos por provisiones relacionadas a las posiciones de ventas abiertas de USD -5.2 MM, resultado de coberturas de USD -0.3 MM, y liquidaciones finales positivas por USD 0.1 MM. Por lo tanto, las ventas después de ajustes aumentaron 2.7%, de USD 196.8 MM en el 2T16 a USD 202.1 MM en el 2T17.
- El margen bruto creció de 27% en el 2T16 a 28% en el 2T17 y la utilidad neta aumentó de USD 15.4 MM en el 2T16 a USD 15.6 MM en el 2T17. De igual manera, el EBITDA aumentó de USD 63.1 MM en el 2T16 a USD 73.6 MM en el 2T17.

2. Resultados Consolidados

2.1 Producción

Cuadro 1: Producción Consolidada

Producción Consolidada	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Extracción de mineral (miles TM)	1,925	2,093	1,854	12.9	4,017	3,755	7.0
Mineral polimetálico	1,746	1,861	1,630	14.2	3,608	3,306	9.1
Mineral de Óxidos	178	231	223	3.4	409	449	-8.8
Tratamiento de mineral (miles TM)	1,917	2,088	1,853	12.6	4,005	3,797	5.5
Plantas Concentradoras	1,739	1,857	1,630	13.9	3,596	3,348	7.4
Planta de Óxidos de Plata	178	231	223	3.4	409	449	-8.8
Contenido de Finos							
Zinc (miles TMF)	59.5	65.4	70.2	-6.8	124.9	141.7	-11.8
Plomo (miles TMF)	11.2	12.5	13.0	-4.1	23.6	28.1	-15.7
Cobre (miles TMF)	1.1	1.3	1.2	3.3	2.4	2.5	-2.5
Plata (millones Oz)	3.8	4.5	5.8	-22.5	8.3	11.6	-28.1
Oro (miles Oz)	1.6	1.8	1.4	33.8	3.5	2.9	21.1

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17 Volcan incrementó 12.9% el volumen de extracción de mineral respecto al mismo trimestre del año anterior, lo cual se explica principalmente por el aporte del mineral polimetálico de baja ley de stockpiles en Cerro de Pasco y el mayor volumen proveniente del tajo de Alpamarca (5.9%), contrarrestado en parte por la disminución del volumen de mineral extraído en Yauli (-2.5%). De manera similar, en el 2T17, el volumen de tratamiento aumentó 12.6%, pasando de 1,853 mil TM en el 2T16 a 2,088 mil TM en el 2T17. En términos acumulados (Ene-Jun), el volumen de extracción aumentó 7.0% respecto al mismo período del año anterior, en tanto que el volumen de tratamiento creció 5.5%.

No obstante el mayor tonelaje tratado, en el 2T17 la producción de finos de zinc disminuyó 6.8%, de 70.2 mil TMF en el 2T16 a 65.4 mil TMF en el 2T17; la de plomo 4.1%, de 13.0 mil TMF a 12.5 mil TMF; y la de plata 22.5%, de 5.8 millones de onzas a 4.5 millones de onzas, debido principalmente a las menores leyes de cabeza en Yauli

y Chungar. Por otro lado, la producción de finos de cobre aumentó 3.3%, de 1.2 mil TMF en el 2T16 a 1.3 mil TMF en el 2T17 y la de oro en 33.8%, de 1.4 mil onzas a 1.8 mil onzas.

Es importante destacar que en el 2T17 la producción de finos de todos los metales creció respecto al 1T17. Es así que la producción de finos de zinc pasó de 59.5 mil TMF en el 1T17 a 65.4 mil TMF en el 2T17, la de plomo de 11.2 mil TMF en el 1T17 a 12.5 mil TMF en el 2T17 y la de plata de 3.8 millones de onzas a 4.5 millones de onzas.

2.2 Costo de Producción

Cuadro 2: Costo de Producción Consolidado

Costo de Producción Consolidado	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Costo de Producción (MM USD)	96.8	101.4	93.9	8.0	198.2	186.4	6.3
Costo de Mina	52.9	53.9	52.8	2.2	106.8	104.9	1.8
Costo de Planta y Otros	43.9	47.5	41.1	15.5	91.4	81.5	12.1
Costo Unitario (USD/TM)	50.4	48.5	50.7	-4.2	49.4	49.4	0.0
Costo de Mina	27.5	25.8	28.5	-9.5	26.6	27.9	-4.8
Costo de Planta y Otros	22.9	22.8	22.2	2.5	22.8	21.5	6.3

Fuente: Volcan Cía. Minera

El costo unitario consolidado disminuyó 4.2%, de 50.7 USD/TM en el 2T16 a 48.5 USD/TM en el 2T17, como consecuencia del aporte de producción de bajo costo de los stockpiles en Cerro de Pasco y por el mayor volumen de producción y las eficiencias operativas en Alpamarca, parcialmente atenuadas por el incremento del costo unitario en Yauli y Chungar como consecuencia del menor tonelaje de extracción y tratamiento en estas unidades.

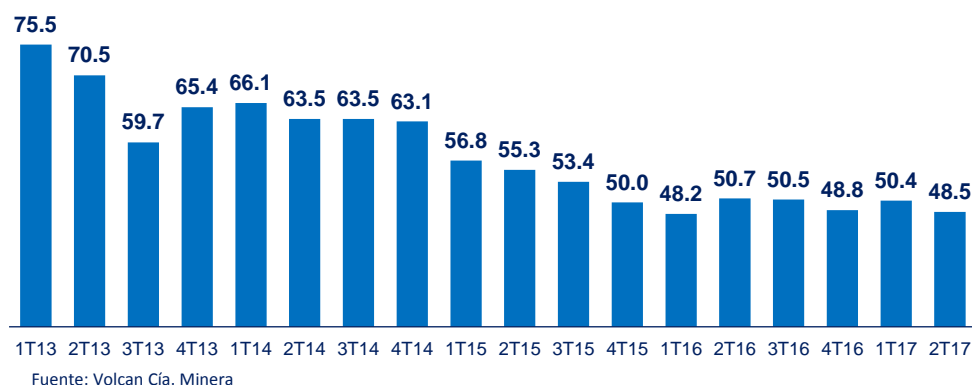
El costo de producción absoluto aumentó 8.0%, de USD 93.9 MM en el 2T16 a USD 101.4 MM en el 2T17, explicado principalmente por el incremento de las preparaciones en Yauli y Chungar, por el tratamiento de los *stockpiles* de mineral polimetálico de baja ley en Cerro de Pasco y por el efecto de la revaluación del sol respecto al dólar.

En términos acumulados, el costo unitario en el 1S17 fue 49.4 USD/TM, similar al costo unitario acumulado en el 1S16, mientras que el costo de producción absoluto aumentó 6.3%, de USD 186.4 MM en el 1S16 a USD 198.2 MM en el 1S17.

La Compañía continúa enfocada en el control y la reducción de costos en todas las unidades operativas. Se han identificado oportunidades específicas para reducir los costos fijos y mejorar las eficiencias operativas que se implementarán en los siguientes meses.

La evolución del costo unitario desde 2013 puede observarse en el gráfico a continuación.

Gráfico 1: Evolución del Costo Unitario de Producción (USD/TM)



2.3 Inversiones Totales

Cuadro 3: Inversión Consolidada

Inversión Consolidada (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Minería	32.1	37.8	24.4	55.1	69.9	41.1	70.1
Unidades Operativas	30.6	35.6	23.6	51.0	66.2	39.7	66.7
Exploración Local	2.1	4.8	2.1	132.0	6.9	2.1	224.3
Desarrollo	15.8	17.3	10.5	64.6	33.1	20.1	65.0
Plantas y Relaveras	5.6	7.4	3.4	115.7	12.9	5.1	155.5
Mina e Infraestructura	5.3	4.6	6.9	-34.3	9.9	11.1	-10.8
Energía en Unidades	1.1	0.6	0.1	325.6	1.6	0.6	161.1
Soporte y Otros	0.7	1.0	0.5	97.4	1.7	0.8	131.1
Exploraciones Regionales	1.5	1.8	0.5	259.7	3.3	0.9	258.5
Crecimiento y Otros	0.0	0.4	0.3	35.3	0.4	0.4	-9.5
Energía	0.3	0.1	2.3	-94.3	0.4	4.1	-90.1
Total	32.4	37.9	26.7	42.0	70.3	45.2	55.6

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones mineras totales crecieron 55.1%, pasando de USD 24.4 MM en el 2T16 a USD 37.8 MM en el 2T17, con la finalidad de incrementar los recursos minerales de la Compañía y aumentar la flexibilidad de las operaciones.

Las inversiones en las unidades operativas crecieron en 51.0%, de USD 23.6 MM en el 2T16 a USD 35.6 MM en el 2T17, registrando incrementos principalmente en desarrollos (+65%), plantas/relaveras (+116%) y exploración local (+132%). Las exploraciones regionales (*greenfield* o etapa temprana) se expandieron 259.7%, de USD 0.5 MM en el 2T16 a USD 1.8 MM en el 2T17, en línea con la estrategia de acelerar la incorporación de recursos en nuestros proyectos principales.

Por el lado del negocio de energía, en el 2T17 las inversiones fueron USD 0.1 MM comparadas con los USD 2.3 MM del 2T16, principalmente debido a la culminación de la construcción de la central hidroeléctrica Rucuy. En consecuencia, las inversiones totales aumentaron 42.0%, de USD 26.7 MM en el 2T16 a USD 37.9 MM en el 2T17.

En términos acumulados, las inversiones en las unidades operativas crecieron en 66.7%, de USD 39.7 MM en el 1S16 a USD 66.2 MM en el 1S17, mientras que las

exploraciones regionales crecieron 258.5%, de USD 0.9 MM en el 1S16 a USD 3.3 MM en el 1S17. Por su lado, el negocio de energía presentó una inversión de USD 0.4 MM en el 1S17 versus USD 4.1 MM en el 1S16.

2.4 Estado de Resultados

Cuadro 4: Estado de Resultados

Estado de Resultados (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Ventas antes de ajustes	199.1	207.5	196.8	5.4	406.6	369.0	10.2
<i>Liquidaciones finales</i>	5.0	0.1	-2.8		5.1	-9.8	
<i>Provisión por posiciones abiertas</i>	-1.5	-5.2	18.8		-6.7	25.3	
<i>Coberturas</i>	2.9	-0.3	-16.1	-98.2	2.6	-4.3	
Ventas después de ajustes	205.5	202.1	196.8	2.7	407.6	380.2	7.2
Costo de Ventas	-138.3	-145.1	-142.8	1.7	-283.4	-278.6	1.7
Utilidad Bruta	67.2	57.0	54.0	5.6	124.2	101.6	22.2
<i>Margen Bruto</i>	33%	28%	27%	1 pp	30%	27%	4 pp
Gastos Administrativos	-10.5	-11.6	-11.1	5.3	-22.1	-20.4	8.6
Gastos de Ventas	-7.7	-7.3	-8.9	-17.5	-15.0	-15.5	-3.0
Otros Ingresos (Gastos) ¹	-1.6	-1.1	-4.0	-73.0	-2.7	5.8	
Utilidad Operativa	47.4	37.0	30.0	23.0	84.3	71.5	17.9
<i>Margen Operativo</i>	23%	18%	15%	3 pp	21%	19%	2 pp
Gastos financieros (neto)	-9.4	-7.6	-7.5	1.3	-17.1	-16.1	6.0
Diferencia en cambio (neto)	0.1	1.2	0.3	332.9	1.3	0.9	38.0
Regalías	-3.8	-3.0	-2.6	18.2	-6.8	-4.0	69.7
Impuesto a la Renta	-10.7	-11.9	-4.8	146.0	-22.6	-17.6	28.7
Utilidad Neta	23.5	15.6	15.4	1.0	39.1	34.7	12.5
<i>Margen Neto</i>	11%	8%	8%	0 pp	10%	9%	0 pp
EBITDA	80.2	73.6	63.1	16.6	153.7	138.8	10.7
<i>Margen EBITDA</i>	39%	36%	32%	4 pp	38%	37%	1 pp

¹ Incluye las ventas y el costo de ventas de la división energía. En el 1S16, los otros ingresos incluyen un ingreso extraordinario de USD 13.5 MM por la recompra parcial de los bonos internacionales

Fuente: Volcan Cía. Minera

Cuadro 5: Resultados Financieros por Negocio

Resultados por Negocio (MM USD)		Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Producción Volcan	Ventas	194.7	193.9	185.1	4.8	388.6	353.9	9.8
	Costo de Ventas	-130.9	-139.9	-128.8	8.6	-270.8	-252.5	7.3
	Utilidad Bruta	63.8	54.0	56.2	-4.0	117.8	101.4	16.2
	Margen Bruto	33%	28%	30%	-3 pp	30%	29%	2 pp
	Utilidad Neta	21.4	13.6	17.4	-21.7	35.0	35.4	-1.1
	EBITDA ¹	76.9	70.7	65.8	7.5	147.6	139.5	5.9
	Margen EBITDA	40%	36%	36%	1 pp	38%	39%	-1 pp
Negocio de Comerciali- zación	Ventas	10.8	8.3	11.7	-29.3	19.0	26.3	-27.5
	Costo de Ventas	-7.4	-5.3	-13.9	-62.2	-12.7	-26.1	-51.5
	Utilidad Bruta	3.4	3.0	-2.3		6.4	0.2	
	Margen Bruto	31%	36%	-19%	56 pp	33%	1%	33 pp
	Utilidad Neta	2.2	1.9	-2.0		4.1	-0.6	
	EBITDA	3.2	2.9	-2.7		6.1	-0.6	
	Margen EBITDA	30%	35%	-23%	58 pp	32%	-2%	34 pp
Total	Ventas	205.5	202.1	196.8	2.7	407.6	380.2	7.2
	Costo de Ventas	-138.3	-145.1	-142.8	1.7	-283.4	-278.6	1.7
	Utilidad Bruta	67.2	57.0	54.0	5.6	124.2	101.6	22.2
	Margen Bruto	33%	28%	27%	1 pp	30%	27%	4 pp
	Utilidad Neta	23.5	15.6	15.4	1.0	39.1	34.7	12.5
	EBITDA ¹	80.2	73.6	63.1	16.6	153.7	138.8	10.7
	Margen EBITDA	39%	36%	32%	4 pp	38%	37%	1 pp

¹ En el 1S16, incluye el ingreso extraordinario por USD 13.5 MM por la recompra parcial de los bonos internacionales

Fuente: Volcan Cía. Minera

- **Análisis de Ventas**

Cuadro 6: Precios promedio de venta

Precios de Venta	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Zinc (USD/TM)	2,708	2,587	1,883	37.4	2,646	1,777	48.9
Plomo (USD/TM)	2,276	2,133	1,701	25.4	2,202	1,734	27.0
Cobre (USD/TM)	5,882	5,651	4,756	18.8	5,767	4,764	21.0
Plata (USD/Oz)	17.7	17.1	16.7	2.7	17.4	15.8	10.0
Oro (USD/Oz)	1,221	1,256	1,257	-0.1	1,238	1,209	2.4

Fuente: Volcan Cía. Minera

Cuadro 7: Volumen de Ventas de Finos

Venta de Finos		Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Producción Volcan	Zinc (miles TMF)	60.5	65.1	69.0	-5.7	125.6	138.6	-9.4
	Plomo (miles TMF)	11.4	12.3	14.3	-13.8	23.7	29.5	-19.8
	Cobre (miles TMF)	0.8	0.7	0.9	-19.0	1.5	1.9	-18.4
	Plata (millones Oz) ¹	4.1	4.4	6.1	-27.1	8.5	12.0	-29.0
	Oro (miles Oz) ¹	2.2	2.1	3.2	-34.1	4.3	6.7	-35.7
Negocio de Comercialización	Zinc (miles TMF)	1.6	0.6	7.6	-92.4	2.2	14.9	-85.1
	Plomo (miles TMF)	0.1	0.1	0.3	-70.3	0.2	0.9	-76.6
	Cobre (miles TMF)	0.4	0.5	0.4	25.7	0.9	0.7	28.9
	Plata (millones Oz)	0.2	0.2	0.3	-31.7	0.4	0.5	-26.4
	Oro (miles Oz)	0.0	0.1	0.0	378.5	0.1	0.0	150.9
Total	Zinc (miles TMF)	62.2	65.7	76.7	-14.3	127.9	153.6	-16.7
	Plomo (miles TMF)	11.5	12.4	14.7	-15.1	23.9	30.5	-21.5
	Cobre (miles TMF)	1.2	1.2	1.3	-6.5	2.4	2.6	-5.8
	Plata (millones Oz)	4.3	4.6	6.4	-27.3	8.9	12.5	-28.9
	Oro (miles Oz)	2.2	2.2	3.3	-32.7	4.4	6.8	-34.8

¹ Incluye la venta de la producción de plata y oro de la planta de Óxidos

Fuente: Volcan Cía. Minera

Cuadro 8: Ventas en USD

Ventas (MM USD)		Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Producción Volcan	Zinc	109.6	114.5	79.6	43.8	224.0	145.5	54.0
	Plomo	19.4	21.2	16.7	26.8	40.7	35.3	15.1
	Cobre	2.3	2.5	1.9	29.0	4.7	3.8	23.5
	Plata	58.0	62.1	81.9	-24.1	120.1	151.5	-20.7
	Oro	1.5	1.3	2.2	-40.1	2.8	4.8	-41.0
	Ventas antes de ajustes	190.8	201.6	182.3	10.6	392.4	340.9	15.1
	Liquidaciones finales	4.6	-1.6	-2.5	-35.7	3.0	-9.0	
	Prov. por posiciones abiertas	-2.8	-5.8	17.0		-8.6	22.5	
	Coberturas	2.1	-0.3	-11.7	-97.2	1.8	-0.5	
Ventas después de ajustes	194.7	193.9	185.1	4.8	388.6	353.9	9.8	
Negocio de Comercialización	Zinc	3.6	1.2	10.3	-88.2	4.8	19.8	-75.9
	Plomo	0.2	0.2	0.4	-55.9	0.4	1.1	-61.4
	Cobre	1.8	1.8	0.9	91.8	3.6	1.8	107.0
	Plata	2.7	2.7	2.8	-5.1	5.4	5.4	-1.5
	Oro	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0	0.0	281.3
	Ventas antes de ajustes	8.4	5.9	14.5	-59.3	14.2	28.1	-49.3
	Liquidaciones finales	0.4	1.7	-0.3		2.1	-0.8	
	Prov. por posiciones abiertas	1.3	0.6	1.8	-65.8	1.9	2.8	-31.2
	Coberturas	0.7	0.0	-4.4		0.7	-3.8	
Ventas después de ajustes	10.8	8.3	11.7	-29.3	19.0	26.3	-27.5	
Total	Zinc	113.1	115.7	89.9	28.7	228.8	165.2	38.5
	Plomo	19.6	21.4	17.2	24.7	41.1	36.4	12.8
	Cobre	4.1	4.3	2.9	49.6	8.4	5.6	49.7
	Plata	60.7	64.8	84.7	-23.5	125.5	156.9	-20.0
	Oro	1.5	1.3	2.2	-40.0	2.8	4.8	-40.4
	Ventas antes de ajustes	199.1	207.5	196.8	5.4	406.6	369.0	10.2
	Liquidaciones finales	5.0	0.1	-2.8		5.1	-9.8	
	Prov. por posiciones abiertas	-1.5	-5.2	18.8		-6.7	25.3	
	Coberturas	2.9	-0.3	-16.1	-98.2	2.6	-4.3	
Ventas después de ajustes	205.5	202.1	196.8	2.7	407.6	380.2	7.2	

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17 las ventas totales antes de ajustes fueron USD 207.5 MM, mayores en 5.4% respecto a los USD 196.8 MM del 2T16, debido al incremento de los precios promedio de venta del zinc en 37.4%, del plomo en 25.4%, del cobre en 18.8% y de la plata en 2.7%. Las mayores ventas de producción propia (+10.6%) fueron contrarrestadas parcialmente por la menor comercialización de concentrados de terceros, cuyas ventas antes de ajustes disminuyeron de USD 14.5 MM en el 2T16 a USD 5.9 MM en el 2T17.

En el 2T17 se tuvieron ajustes por provisiones sobre posiciones comerciales abiertas de USD -5.2 MM, por resultado de coberturas de USD -0.3 MM, y por liquidaciones finales positivas de USD 0.1 MM.

En consecuencia, las ventas después de ajustes en el 2T17 ascendieron a USD 202.1 MM, mayores en 2.7% respecto a los USD 196.8 MM del 2T16. En términos acumulados (Ene-Jun), las ventas después de ajustes crecieron 7.2%, de USD 380.2 MM en el 1S16 a USD 407.6 en el 1S17.

- **Costo de Ventas**

Cuadro 9: Costo de Ventas

Costo de Ventas (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Producción Volcan	130.9	138.3	126.7	9.2	269.2	249.6	7.9
Costo Propio de Producción	96.8	101.4	93.9	8.0	198.2	186.4	6.3
D&A del Costo de Producción	29.6	33.7	28.7	17.2	63.3	58.7	7.8
Compra de Mineral	0.0	1.6	0.0		1.6	0.0	
Costos Extraordinarios	0.6	0.5	0.2	218.1	1.1	0.6	84.8
Variación de Inventarios	3.9	1.0	3.8	-73.2	4.9	3.8	29.9
Negocio de Comercialización	7.1	5.0	14.1	-64.5	12.1	26.1	-53.4
Compra Concentrados	6.4	4.5	14.1	-68.3	10.9	26.3	-58.5
Variación de Inventarios	0.7	0.6	0.1		1.3	-0.2	
Participación de Trabajadores	0.3	1.8	2.0	-8.9	2.1	2.9	-28.9
Total	138.3	145.1	142.8	1.7	283.4	278.6	1.7

Fuente: Volcan Cía. Minera

El costo de ventas total aumentó 1.7%, de USD 142.8 MM en el 2T16 a USD 145.1 MM en el 2T17. Este incremento se explica principalmente por el mayor costo de producción de USD 7.5 MM y la mayor depreciación de USD 5.0 MM, principalmente en Cerro de Pasco por el tratamiento de mineral de stockpiles, en Chungar y en Alpamarca. Por otro lado, la compra de concentrados de terceros disminuyó en USD 9.6 MM y los inventarios totales en USD 2.3 MM.

En términos acumulados (Ene-Jun), el costo de ventas total pasó de USD 278.6 MM en el 1S16 a USD 283.4 MM en el 1S17.

- **Margen Bruto y Utilidad Bruta**

El margen bruto de la Compañía aumentó de 27% en el 2T16 a 28% en el 2T17. El crecimiento del margen bruto por los mejores precios de los metales se vio limitado por los ajustes negativos sobre las ventas y la mayor depreciación en el 2T17 respecto al 2T16. En consecuencia, la utilidad bruta total en el 2T17 aumentó 5.6%, de USD 54.0 MM en el 2T16 a USD 57.0 MM en el 2T17.

En términos acumulados (Ene-Jun), el margen bruto creció de 27% en el 2016 a 30% en el 2017, mientras que la utilidad bruta aumentó de USD 101.6 MM en el 1S16 a USD 124.2 MM en el 1S17.

- **Gastos Administrativos y Gastos de Venta**

Los gastos administrativos fueron USD 11.6 MM en el 2T17, un aumento de 5.3% respecto a los USD 11.1 MM del 2T16, debido principalmente a provisiones de gastos de personal. En términos acumulados (Ene-Jun), los gastos administrativos pasan de USD 20.4 MM en el 1S16 a USD 22.1 MM en el 1S17.

Los gastos de venta en el 2T17 fueron USD 7.3 MM, una disminución de 17.5% respecto a los USD 8.9 MM del 2T16, debido principalmente a los menores gastos de embarque por eficiencias logísticas y comerciales. En términos acumulados (Ene-Jun),

los gastos de ventas disminuyen de USD 15.5 MM en el 1S16 a USD 15.0 MM en el 1S17.

- **Otros Ingresos y Egresos**

En el 2T17 el monto neto de otros ingresos y egresos fue negativo en USD 1.1 MM versus un monto negativo de USD 4.0 MM en el 2T16. Los menores egresos están relacionados a una menor depreciación por la reasignación de la depreciación de Cerro de Pasco al costo de producción debido al tratamiento de stockpiles.

- **Gastos Financieros y Diferencia en Cambio**

En el 2T17 los gastos financieros netos ascendieron a USD 7.6 MM, cifra similar a los USD 7.5 MM del 2T16. Por su lado, en el 2T17 se registraron ganancias por variación en el tipo de cambio de USD 1.2 MM, mayores a las ganancias de USD 0.3 MM obtenidas en el 2T16.

- **Utilidad Neta y EBITDA**

La utilidad neta creció 1.0%, pasando de USD 15.4 MM en el 2T16 a USD 15.6 MM en el 2T17. El EBITDA aumentó 16.6%, pasando de USD 63.1 MM en el 2T16 a USD 73.6 MM en el 2T17.

En términos acumulados (Ene-Jun), la utilidad neta pasó de USD 34.7 MM en el 1S16 a USD 39.1 MM en el 1S17. El EBITDA aumentó de USD 138.8 MM en el 1S16 a USD 153.7 MM en el 1S17.

2.5 Liquidez y Solvencia

En el 2T17 la generación de caja de las operaciones mineras ascendió a USD 53.1 MM. Los desembolsos por inversiones en las operaciones, exploraciones y crecimiento minero fueron USD 36.5 MM y el flujo de la parte de energía fue positivo en USD 0.2 MM. Además, se pagaron intereses por USD 2.5 MM y se desembolsaron USD 19.5 MM en otras inversiones, principalmente relacionadas al proyecto del puerto de Chancay. El flujo de financiamiento fue USD 6.1 MM.

En consecuencia, el flujo de caja total del 2T17 fue USD 0.8 MM y el saldo de caja total al 30 de junio de 2017 fue USD 201.3 MM.

La razón deuda neta/EBITDA continuó mejorando y al cierre del 2T17 fue 1.91.

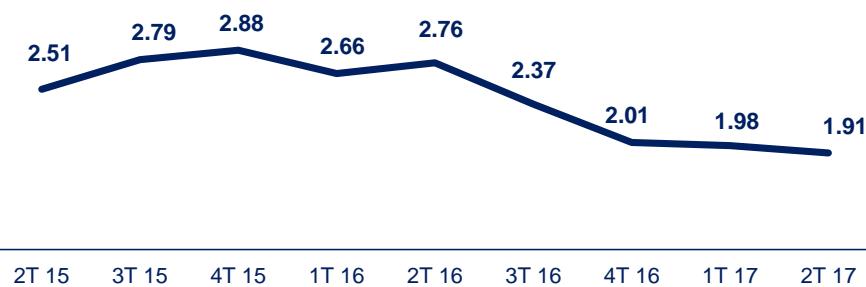
Para un mejor análisis, en el siguiente cuadro se muestra por separado la deuda, el saldo de caja y el EBITDA de la división minera y de la división energía. La división de energía está compuesta por las subsidiarias Hidroeléctrica Huanchor S.A.C., Compañía Hidroeléctrica Tingo S.A. y Empresa de Generación Eléctrica Río Baños S.A.C.

Cuadro 10: Razón Deuda Neta / EBITDA

Razón Deuda Neta/EBITDA	Minería	Energía	Consolidado 2T17
Deuda Bruta (MM USD)	786.2	21.6	807.8
Saldo de Caja (MMUSD)	193.2	8.1	201.3
Deuda Neta (MM USD)	593.0	13.5	606.5
EBITDA ¹ (MM USD)	310.5	7.3	317.8
Ratio	1.91	1.85	1.91

¹ Corresponde al EBITDA acumulado en los últimos 12 meses.

Fuente: Volcan Cía. Minera

Gráfico 2: Evolución de la razón Deuda Neta / EBITDA


Fuente: Volcan Cía. Minera

3. Resultados por Unidad Operativa

3.1 Resultados Operativos Unidad Yauli

Cuadro 11: Producción Yauli

Producción Yauli	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Extracción de mineral (miles TM)	804	877	900	-2.5	1,681	1,847	-9.0
Tratamiento de mineral (miles TM)	805	888	898	-1.2	1,693	1,883	-10.1
Contenido de Finos							
Zinc (miles TMF)	33.1	38.7	43.3	-10.7	71.8	89.3	-19.6
Plomo (miles TMF)	4.3	4.6	6.0	-22.7	8.9	13.4	-33.6
Cobre (miles TMF)	0.6	0.7	0.7	-7.8	1.3	1.5	-12.0
Plata (millones Oz)	1.6	1.9	3.2	-40.3	3.5	6.4	-44.7
Oro (miles Oz)	1.0	1.2	0.5	144.5	2.3	1.1	111.2

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17, el mineral extraído en la unidad Yauli disminuyó 2.5% respecto al mismo trimestre del año anterior, debido principalmente al agotamiento del tajo Carahuacra Norte, al menor tonelaje de la mina San Cristóbal y al menor aporte de la mina Andaychagua por la reducción de las potencias de sus vetas en profundidad. Esta disminución fue compensada parcialmente por el mayor aporte de la minas Carahuacra y Ticlio. Como consecuencia, el mineral tratado en las plantas concentradoras de Yauli disminuyó en 1.2% en el 2T17 respecto al mismo periodo del año anterior.

Durante el 2T17 la producción de finos de zinc se redujo en 10.7% respecto al 2T16, la de plata en 40.3%, la de plomo en 22.7%, y la de cobre en 7.8%, como resultado del menor tonelaje tratado y una disminución en las leyes de cabeza promedio.

Es importante destacar que durante el 2T17 la producción se ha incrementado respecto a los trimestres precedentes gracias a la recuperación de la mina San Cristóbal y a la mayor actividad en la mina Carahuacra, producto de las mayores exploraciones, desarrollos y preparaciones que se vienen ejecutando en los últimos meses.

Cuadro 12: Costo de Producción Yauli

Costo de Producción Yauli	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Costo de Producción (MM USD)	56.4	58.4	54.6	7.0	114.8	108.2	6.1
Costo de Mina	34.4	35.0	33.2	5.5	69.5	66.0	5.3
Costo de Planta y Otros	22.0	23.4	21.4	9.4	45.3	42.3	7.3
Costo Unitario (USD/TM)	70.1	66.3	60.7	9.2	68.1	58.2	17.1
Costo de Mina	42.8	39.9	36.9	8.2	41.3	35.7	15.7
Costo de Planta y Otros	27.3	26.3	23.8	10.7	26.8	22.4	19.3

Fuente: Volcan Cia. Minera

En el 2T17, el costo de producción en términos absolutos se incrementó 7.0%, pasando de USD 54.6 MM en el 2T16 a USD 58.4 MM en el 2T17, lo cual se explica principalmente por el incremento de preparaciones en las minas San Cristóbal, Carahuacra y Ticlio, y por el mayor costo de mano de obra. Por su lado, el costo unitario de producción aumentó 9.2%, de 60.7 USD/TM en el 2T16 a 66.3 USD/TM en el 2T17, debido al mayor costo absoluto y al menor tonelaje de extracción y tratamiento.

En términos acumulados (Ene-Jun), el costo de producción absoluto se incrementó 6.1%, pasando de USD 108.2 MM en el 1S16 a USD 114.8 MM en el 1S17. En tanto, el costo unitario de producción aumentó 17.1%, de 58.2 USD/TM en el 1S16 a 68.1 USD/TM en el 1S17.

Cuadro 13: Inversiones Operativas Yauli

Inv. Operativa Yauli (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Exploración Local	1.5	2.7	1.2	130.3	4.2	1.2	241.2
Desarrollo	11.5	13.2	6.1	117.0	24.7	11.7	111.2
Plantas y Relaveras	1.9	2.9	2.8	4.8	4.8	4.2	13.3
Mina e Infraestructura	2.5	2.3	3.5	-35.0	4.7	5.0	-6.1
Energía	0.7	0.5	0.1	835.7	1.2	0.5	122.9
Soporte y Otros	0.3	0.5	0.4	11.8	0.8	0.6	43.6
Total	18.4	22.1	14.0	57.4	40.5	23.3	73.5

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones operativas se incrementaron 57.4%, de USD 14.0 MM en el 2T16 a USD 22.1 MM en el 2T17. Destacan los incrementos en desarrollos y exploraciones locales, en línea con el plan en curso para elevar los niveles de producción de la unidad.

En términos acumulados (Ene-Jun), las inversiones operativas aumentaron 73.5%, de USD 23.3 MM en el 1S16 a USD 40.5 MM en el 1S17.

Cabe mencionar que se ha iniciado la construcción del túnel de integración entre las minas San Cristóbal y Carahuacra, el cual permitirá lograr importantes eficiencias operativas y reducciones de costos de transporte.

3.2 Resultados Operativos Unidad Chungar

Cuadro 14: Producción Chungar

Producción Chungar	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Extracción de mineral (miles TM)	477	499	500	-0.1	976	1,001	-2.5
Tratamiento de mineral (miles TM)	473	486	504	-3.7	959	1,014	-5.5
Contenido de Finos							
Zinc (miles TMF)	21.8	22.0	24.5	-10.2	43.8	47.4	-7.6
Plomo (miles TMF)	4.6	5.4	5.3	1.9	10.0	11.1	-9.9
Cobre (miles TMF)	0.4	0.5	0.4	28.7	0.8	0.7	17.1
Plata (millones Oz)	0.8	1.0	1.1	-7.8	1.8	2.2	-15.8

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17, el mineral extraído en la unidad Chungar fue similar al del 2T16, siendo el menor volumen minado en la mina Islay compensando por el mayor volumen minado en la mina Animón. Por su lado, el mineral procesado en la planta concentradora se redujo 3.7%.

En términos de finos, durante el 2T17, la producción de zinc y plata se redujo 10.2% y 7.8%, respectivamente, en comparación con el 2T16, como consecuencia del menor tonelaje de la mina Islay y las menores leyes de zinc y plata en la mina Animón. En tanto, la producción de cobre creció 28.7% por la mayores leyes y recuperaciones metalúrgicas.

Cabe mencionar que se ha iniciado el túnel de integración Animón-Islay, el cual mejorará la eficiencia de las operaciones actuales, reduciendo costos de transporte, bombeo, entre otros. Este túnel permitirá además, realizar la exploración de la concesión Islay 4, la cual tiene importantes indicios de mineralización y podría representar un incremento futuro de la producción de Chungar.

Cuadro 15: Costo de Producción Chungar

Costo de Producción Chungar	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Costo de Producción (MM USD)	25.7	26.6	25.6	4.1	52.3	49.9	4.8
Costo de Mina	15.6	16.3	15.9	2.4	31.9	31.1	2.4
Costo de Planta y Otros	10.1	10.3	9.6	6.8	20.4	18.8	8.7
Costo Unitario (USD/TM)	54.1	53.9	51.0	5.6	54.0	49.6	8.8
Costo de Mina	32.7	32.7	31.9	2.5	32.7	31.1	5.1
Costo de Planta y Otros	21.4	21.2	19.1	10.8	21.3	18.5	15.0

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17, el costo de producción en términos absolutos se incrementó 4.1%, pasando de USD 25.6 MM en el 2T16 a USD 26.6 MM en el 2T17. Este aumento se explica por el incremento en las preparaciones y desarrollos de la mina Animón. Por su lado, el costo unitario de producción aumentó 5.6%, de 51.0 USD/TM en el 2T16 a 53.9 USD/TM en el 2T17, debido al mayor costo absoluto y al menor tonelaje de tratamiento.

En términos acumulados (Ene-Jun), el costo de producción absoluto se incrementó 4.8%, pasando de USD 49.9 MM en el 1S16 a USD 52.3 MM en el 1S17. En tanto, el costo unitario de producción aumentó 8.8%, de 49.6 USD/TM en el 1S16 a 54.0 USD/TM en el 1S17.

Cuadro 16: Inversiones Operativas Chungar

Inv. Operativa Chungar (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Exploración Local	0.6	1.8	0.9	111.3	2.4	0.9	176.6
Desarrollo	4.3	4.2	4.5	-6.8	8.5	8.4	0.8
Plantas y Relaveras	2.8	2.5	0.3	876.3	5.2	0.3	1,745.6
Mina e Infraestructura	2.1	1.5	2.8	-47.0	3.6	3.5	3.3
Energía	0.4	0.1	0.1	-34.5	0.4	0.1	386.1
Soporte y Otros	0.1	0.3	0.1	443.7	0.4	0.1	203.4
Total	10.3	10.3	8.5	20.6	20.6	13.3	54.8

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17 las inversiones operativas se incrementaron 20.6%, de USD 8.5 MM en el 2T16 a USD 10.3 MM en el 2T17. Este incremento se debe a mayores inversiones en exploraciones y relaveras.

En términos acumulados (Ene-Jun), las inversiones operativas aumentaron 54.8%, de USD 13.3 MM en el 1S16 a USD 20.6 MM en el 1S17 debido a las mayores exploraciones e inversión en relaveras.

3.3 Resultados Operativos Unidad Alparmarca

Cuadro 17: Producción Alparmarca

Producción Alparmarca	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Extracción de mineral (miles TM)	238	244	231	5.9	483	457	5.5
Tratamiento de mineral (miles TM)	234	242	227	6.5	475	451	5.3
Contenido de Finos							
Zinc (miles TMF)	2.7	2.8	2.4	15.0	5.6	4.9	12.4
Plomo (miles TMF)	1.6	1.7	1.7	2.0	3.3	3.6	-6.5
Cobre (miles TMF)	0.1	0.1	0.1	-4.7	0.3	0.3	-2.1
Plata (millones Oz)	0.5	0.5	0.5	6.5	1.0	0.9	7.0

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17 la extracción de mineral en la unidad Alparmarca aumentó 5.9% respecto al mismo periodo del año anterior, mientras que el mineral tratado creció 6.5%.

En términos de finos, durante el 2T17 la producción de zinc aumentó 15.0%, la de plomo 2.0% y la de plata 6.5%, mientras que la producción de cobre disminuyó 4.7%. El incremento de la producción de zinc se explica por el mayor tonelaje tratado y por la mejor ley de cabeza de este metal.

Cuadro 18: Costo de Producción Alparmarca

Costo de Producción Alparmarca	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Costo de Producción (MM USD)	4.9	4.2	5.4	-21.6	9.1	11.0	-17.3
Costo de Mina	2.0	1.3	2.5	-47.2	3.3	5.4	-38.1
Costo de Planta y Otros	2.9	2.9	2.8	1.3	5.8	5.6	2.6
Costo Unitario (USD/TM)	20.8	17.3	23.4	-26.1	19.0	24.2	-21.4
Costo de Mina	8.4	5.5	11.0	-50.2	6.9	11.7	-41.3
Costo de Planta y Otros	12.4	11.8	12.4	-4.8	12.2	12.5	-2.6

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17 el costo de producción absoluto ascendió a USD 4.2 MM, 21.6% menor a los USD 5.4 MM del mismo periodo del año anterior. Por su lado, el costo unitario se redujo 26.1%, pasando de 23.4 USD/TM en el 2T16 a USD 17.3 USD/TM en el 2T17. El menor costo de producción se explica por las eficiencias operativas logradas en la explotación del tajo abierto.

En términos acumulados (Ene-Jun), el costo de producción absoluto se redujo en 17.3%, pasando de USD 11.0 MM en el 1S16 a USD 9.1 MM en el 1S17. En tanto, el costo unitario de producción disminuyó 21.4%, de 24.2 USD/TM en el 1S16 a 19.0 USD/TM en el 1S17.

Cuadro 19: Inversión Operativa Alparmarca

Inv. Operativa Alparmarca (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Plantas y Relaveras	0.2	0.7	0.2	208.0	0.9	0.3	225.9
Mina e Infraestructura	0.1	0.2	0.1	30.6	0.3	0.3	8.9
Soporte y Otros	0.1	0.1	0.0	299.1	0.2	0.0	516.3
Total	0.3	1.0	0.4	149.1	1.4	0.6	141.9

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones operativas aumentaron 149.1%, de USD 0.4 MM en el 2T16 a USD 1.0 MM en el 2T17. Este incremento se debe principalmente a la expansión de la relavera.

En términos acumulados (Ene-Jun), las inversiones operativas aumentaron 141.9%, de USD 0.6 MM en el 1S16 a USD 1.4 MM en el 1S17.

3.4 Resultados Operativos Cerro de Pasco

Cuadro 20: Producción Cerro de Pasco

Producción Cerro de Pasco	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Ene-Jun 2017
Extracción de mineral (miles TM)	228	241	469
Tratamiento de mineral (miles TM)	228	241	469
Contenido de Finos			
Zinc (miles TMF)	1.8	2.0	3.8
Plomo (miles TMF)	0.7	0.7	1.4
Plata (millones Oz)	0.1	0.1	0.2

Fuente: Volcan Cia. Minera

En el 2T17 se trataron 241 mil TM de mineral polimetálico proveniente de stockpiles, produciéndose 2.0 mil TMF de zinc, 0.7 mil TMF de plomo y 0.1 millones onzas de plata. En términos acumulados (Ene-Jun), en el 1S17 se han tratado 469 mil TM produciéndose 3.8 mil TMF de zinc, 1.4 mil TMF de plomo y 0.2 millones onzas de plata

El proyecto de sorting, que consiste en la implementación de una tecnología para seleccionar mineral de mayor ley de los *stockpiles*, debe iniciar sus pruebas preliminares en el tercer trimestre de este año. Esta tecnología permitirá incrementar la producción de finos en Cerro de Pasco en los siguientes meses.

Cuadro 21: Costo de Producción Cerro de Pasco

Costo de Producción Cerro de Pasco	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Ene-Jun 2017
Costo de Producción (MM USD)	3.0	3.4	6.4
Costo de Mina	0.0	0.0	0.0
Costo de Planta y Otros	3.0	3.4	6.4
Costo Unitario (USD/TM)	13.3	14.2	13.7
Costo de Mina	0.0	0.1	0.0
Costo de Planta y Otros	13.3	14.1	13.7

Fuente: Volcan Cia. Minera

Durante el 2T17, el costo absoluto ascendió a USD 3.4 MM y el costo unitario fue de 14.2 USD/TM. En términos acumulados, el costo absoluto sumó USD 6.4 MM y el costo unitario 13.7 USD/TM

Cuadro 22: Inversión Operativa Cerro de Pasco

Inv. Operativa Cerro de Pasco (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Ene-Jun 2017
Exploración Local	0.0	0.2	0.2
Plantas y Relaveras	0.6	1.2	1.8
Total	0.6	1.4	2.0

Fuente: Volcan Cía. Minera

Durante el 2T17 las inversiones operativas fueron USD 1.4 MM, destinadas al mantenimiento de la planta San Expedito y la implementación del proyecto de *sorting*. En términos acumulados, las inversiones operativas sumaron USD 2.0 MM.

3.5 Resultados Operativos de la Planta de Óxidos

Cuadro 23: Producción Planta de Óxidos

Producción Planta de Óxidos	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Tratamiento de mineral (miles TM)	178	231	223	3.4	409	449	-8.8
Contenido de Finos							
Plata (millones Oz)	0.8	1.0	1.1	-2.7	1.8	2.1	-12.9
Oro (Oz)	608	615	874	-29.6	1,224	1,807	-32.3

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17 el volumen tratado de mineral proveniente de los *stockpiles* de óxidos creció 3.4% respecto al 2T16.

La producción de plata y oro en el 2T17 se redujo 2.7% y 29.6%, respectivamente, comparada con el 2T16, debido principalmente a las menores leyes del mineral tratado.

En términos acumulados (Ene-Jun), la producción de plata del 1S17 disminuyó 12.9 % respecto al 1S16, debido a la paralización de 17 días de la operación por el bloqueo del acceso a la planta por un grupo de personas y vehículos vinculados a la Empresa Comunal de Servicios Múltiples ECOSERM Rancas durante el 1T17.

Cuadro 24: Costo de Producción Planta de Óxidos

Costo de Producción Planta de Óxidos	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Costo de Producción (MM USD)	6.7	8.8	8.4	4.7	15.6	17.3	-10.0
Costo de Acarreo	0.9	1.2	1.1	11.7	2.1	2.4	-12.5
Costo de Planta y Otros	5.9	7.6	7.3	3.7	13.5	14.9	-9.6
Costo Unitario (USD/TM)	37.8	38.1	37.6	1.3	38.0	38.5	-1.3
Costo de Mina	4.8	5.4	5.0	8.0	5.1	5.3	-4.0
Costo de Planta y Otros	33.0	32.7	32.7	0.3	32.9	33.1	-0.8

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17, el costo de producción en términos absolutos aumentó 4.7%, de USD 8.4 MM en el 2T16 a USD 8.8 MM en el 2T17. En tanto, el costo unitario de la operación aumentó 1.3%, de 37.6 USD/TM en el 2T16 a 38.1 USD/TM en el 2T17.

En términos acumulados (Ene-Jun), el costo de producción absoluto se redujo 10.0%, de USD 17.3 MM en el 1S16 a USD 15.6 MM en el 1S17. En tanto, el costo unitario de la operación disminuyó 1.3%, de 38.5 USD/TM en el 1S16 a 38.0 USD/TM en el 1S17 por los menores consumos de reactivos y mayor eficiencia en la lixiviación.

Cuadro 25: Inversiones Operativas Planta de Óxidos

Inv. Operativa Planta de Óxidos (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Plantas y Relaveras	0.1	0.1	0.1	-55.6	0.2	0.3	-19.6
Mina e Infraestructura	0.6	0.6	0.5	29.4	1.2	2.3	-45.7
Soporte y Otros	0.2	0.1	0.0		0.3	0.0	
Total	1.0	0.8	0.6	27.6	1.7	2.5	-31.8

Fuente: Volcan Cia. Minera

Las inversiones operativas aumentaron 27.6%, de USD 0.6 MM en el 2T16 a USD 0.8 MM en el 2T17. En términos acumulados (Ene-Jun), las inversiones operativas disminuyeron 31.8%, de USD 2.5 MM en el 1S16 a USD 1.7 MM en el 1S17.

4. Energía

Cuadro 26: Balance Eléctrico Volcan

Balance Eléctrico (GWh)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Producción de Energía	113.5	82.6	77.0	7.3	196.2	147.2	33.3
CH's Chungar	43.0	42.0	34.4	22.0	85.0	73.1	16.4
CH Tingo	2.2	2.3	2.3	0.2	4.6	4.6	-1.6
CH Huanchor	33.7	38.4	40.3	-4.8	72.1	69.5	3.7
CH Rucuy	34.6	0.0	0.0		34.6	0.0	
Consumo de Energía	166.1	181.6	156.2	16.3	347.8	308.0	12.9
Compra de Energía	120.9	139.7	119.5	16.9	260.5	230.3	13.1

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 2T17, el consumo total de energía de la compañía fue 181.6 GWh con una demanda máxima de 91 MW.

Las 10 centrales hidroeléctricas de Chungar generaron en conjunto 42 GWh de energía, 23% del consumo total de la Compañía, a un costo promedio de 19 USD/MWh incluyendo los costos de operación, mantenimiento y transmisión.

Para completar su consumo total, la Compañía compró al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) 139.7 GWh de energía a un costo unitario promedio de 79 USD/MWh.

Por otro lado, la central hidroeléctrica Huanchor produjo 38.4 GWh y la central hidroeléctrica Tingo generó 2.3 GWh. Esta energía fue vendida a terceros.

La central hidroeléctrica Rucuy continúa paralizada como consecuencia de los problemas originados en la tubería forzada y la línea de transmisión por el fenómeno del Niño Costero en el mes de marzo. Se efectuaron las gestiones necesarias ante el COES² y la empresa aseguradora, y se han iniciado los trabajos para lograr el reinicio de las operaciones de esta central en el menor tiempo posible.

² Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional

5. Comentarios Finales

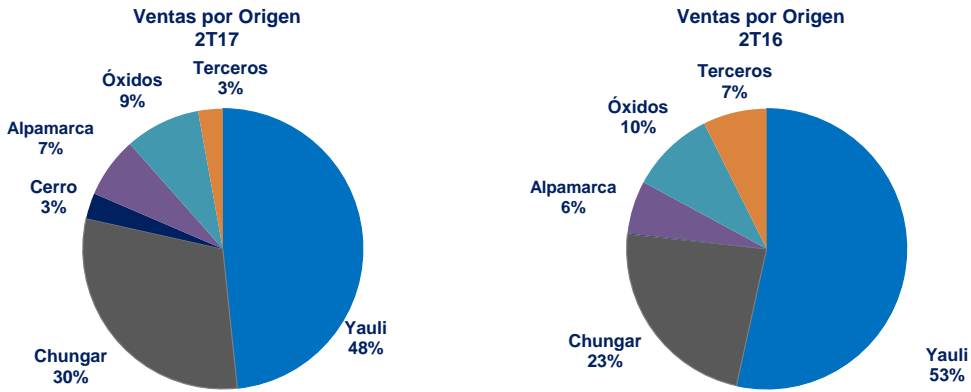
- La producción de la Compañía en el 2T17 fue mejor a la del 1T17 como resultado de la mayor producción en las principales minas y la operación regular de la planta de Óxidos. Debe recordarse que en el 1T17 la planta de Óxidos estuvo paralizada 17 días por el bloqueo del acceso a la planta por un grupo de personas y vehículos vinculados a la Empresa Comunal de Servicios Múltiples Rancas.
- En los siguientes meses esta mejora debe consolidarse de manera que la producción se encuentre en línea con los estimados anuales. A la recuperación de la producción en Yauli, se sumará el incremento de la producción en Cerro de Pasco debido al inicio de operaciones del proyecto de *sorting*, cuyas pruebas preliminares deben empezar en el 3T17.
- La Compañía continúa enfocada en el control y la reducción de costos operativos. Se ha iniciado la construcción de los túneles de integración San Cristóbal-Carahuacra en Yauli y Animón-Islay en Chungar, los que permitirán obtener eficiencias operativas importantes y ahorros significativos en los costos de transporte y bombeo. Adicionalmente, el túnel Animón-Islay permitirá realizar la exploración de la concesión Islay 4, la cual tiene importantes indicios de mineralización y podría representar un incremento futuro de la producción de Chungar. Por otro lado, se han identificado nuevas iniciativas de mejoras operativas y reducción de costos en todas las unidades, las cuales se implementarán paulatinamente en lo que resta del año.
- Los programas de exploraciones en las unidades operativas y en nuestros principales proyectos de crecimiento se vienen desarrollando según lo planificado. Se espera que estos programas permitan ampliar los recursos de nuestras minas actuales y delinear los recursos de nuestros proyectos más importantes.
- En particular, en Romina 2 (Alpamarca) se continúa con los taladros a fin de incrementar recursos y cubicar reservas, en tanto se viene desarrollando la evaluación técnico-económica del proyecto. Por su lado, en el proyecto Palma (proyecto *greenfield*) se tienen identificadas alrededor de 5 millones de TM de mineral con ley promedio de 7% de zinc, además de plomo, plata y cobre. Se tiene previsto realizar mayores perforaciones de detalle, necesarias para desarrollar la evaluación de prefactibilidad.
- Se han iniciado los trabajos de reparación de la central hidroeléctrica Rucuy, paralizada desde marzo como consecuencia de los problemas originados en la tubería forzada y la línea de transmisión por el fenómeno del Niño Costero.
- La Compañía continúa con el desarrollo del proyecto del puerto de Chancay, habiendo iniciado las obras preliminares. En el 1S17 se han desembolsado USD 20.7 MM para este proyecto. La Compañía continúa avanzando con el proceso para la incorporación de un socio estratégico.

-
- Para un mejor análisis de la utilidad neta del 1S17 debemos tener en consideración que los ajustes positivos sobre las ventas fueron USD 10.2 MM menores en el 1S17 respecto a los del 1S16. Asimismo, la depreciación en el costo de ventas durante el 1S17 fue USD 4.6 MM mayor a la del 1S16. Finalmente, el impuesto a la renta y las regalías en el 1S17 fueron USD 7.8 MM mayores a las del 1S16.
 - La reducción de las obligaciones financieras en el balance y la mejora del EBITDA han permitido que la razón Deuda Neta/EBITDA se sitúe en 1.91 veces. La Compañía mantiene su voluntad de continuar reduciendo su deuda en un escenario favorable de precios de los metales.

Anexos

Anexo 1: Detalle de Ventas

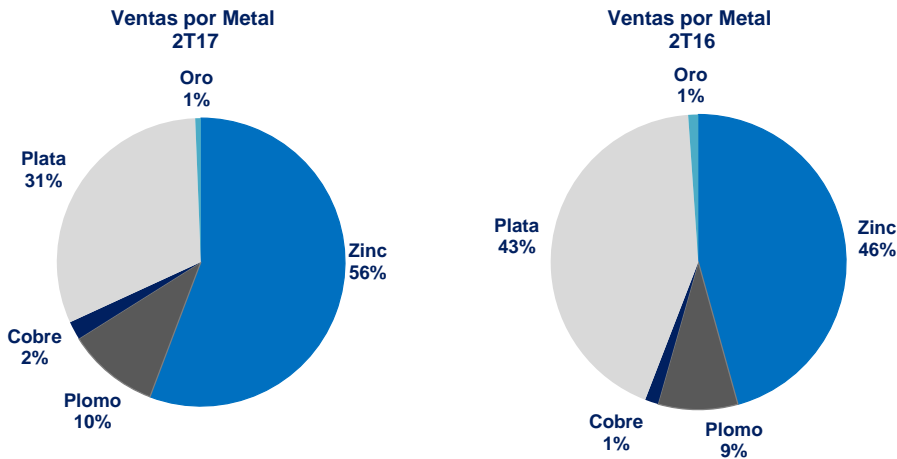
Gráfico 5: Ventas por Origen (porcentaje del valor en USD)



Fuente: Volcan Cía. Minera

La distribución del valor de ventas por origen refleja una reducción en la participación de los concentrados de terceros en el total de las ventas, pasando de 7% en el 2T16 a 3% en el 2T17.

Gráfico 6: Ventas por Metal (porcentaje del valor en USD)



Fuente: Volcan Cía. Minera

La distribución del valor de ventas por metal en el 2T17 refleja un incremento en la participación del zinc, como consecuencia del incremento del precio de este metal.

Anexo 2: Cotizaciones Spot Promedio

Cotizaciones Spot	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Zinc (USD/TM)	2,781	2,598	1,915	35.7	2,690	1,796	49.8
Plomo (USD/TM)	2,279	2,165	1,719	25.9	2,222	1,731	28.4
Cobre (USD/TM)	5,834	5,663	4,730	19.7	5,748	4,699	22.3
Plata (USD/Oz)	17.4	17.3	16.8	2.9	17.3	15.8	9.7
Oro (USD/Oz)	1,219	1,258	1,258	0.0	1,238	1,219	1.6

Fuente: London Metal Exchange

Anexo 3: Indicadores Macroeconómicos

Indicadores Macroeconómicos	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Abr-Jun 2016	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Tipo de Cambio (S/ x USD)	3.29	3.26	3.32	-1.6	3.28	3.38	-3.2
Inflación ¹	3.97	2.73	3.34	-18.2	2.73	3.34	-18.2

¹ Inflación de los últimos 12 meses

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Anexo 4: Producción Nacional de Principales Metales

Producción Nacional	Ene - Mar 2016	Abr-May 2017	Abr-May 2016	var %	Ene - May 2017	Ene - May 2016	var %
Plata (Miles Oz)	32,681	23,556	23,530	0.1	56,238	57,977	-3.0
Zinc (TMF)	332,580	249,415	198,093	25.9	581,995	517,712	12.4
Plomo (TMF)	72,333	51,626	51,865	-0.5	123,959	129,782	-4.5
Cobre (TMF)	563,989	401,208	400,462	0.2	965,197	914,940	5.5
Oro (Miles Oz)	1,141	784	834	-6.1	1,924	2,073	-7.2

Fuente: Ministerio de Energía y Minas