

Volcan Compañía Minera S.A.A. y Subsidiarias

Análisis y Discusión de la Gerencia

Tercer Trimestre del 2017

Cifras Relevantes:

Volcan Consolidado	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Precios de Venta								
Zinc (USD/TM)	2,708	2,587	2,892	2,263	27.8	2,731	1,939	40.8
Plomo (USD/TM)	2,276	2,133	2,320	1,874	23.8	2,246	1,773	26.7
Cobre (USD/TM)	5,882	5,651	6,373	4,754	34.0	6,017	4,761	26.4
Plata (USD/Oz)	17.7	17.1	16.9	19.4	-12.6	17.2	16.9	1.8
Oro (USD/Oz)	1,221	1,256	1,287	1,334	-3.5	1,257	1,242	1.2
Resultados Operativos								
Tratamiento de mineral ¹ (miles TM)	1,917	2,088	2,149	1,890	13.7	6,154	5,687	8.2
Producción Zinc (miles TMF)	59.5	65.4	66.3	68.3	-3.0	191.2	210.0	-8.9
Producción Plomo (miles TMF)	11.2	12.5	13.9	11.9	16.8	37.6	40.0	-6.0
Producción Cobre (miles TMF)	1.1	1.3	1.5	1.5	1.5	3.9	4.0	-1.0
Producción Plata (millones Oz)	3.8	4.5	4.4	5.6	-21.0	12.8	17.2	-25.8
Producción Oro (miles Oz)	1.6	1.8	2.1	1.6	34.4	5.6	4.4	25.8
Costo Unitario (USD/TM)	50.4	48.5	46.6	50.5	-7.7	48.4	49.8	-2.7
Inversiones Totales (MM USD)	32.4	37.9	52.4	33.9	54.7	122.7	79.0	55.2
Resultados Financieros (MM USD)								
Ventas antes de ajustes	199.1	207.5	226.6	220.1	2.9	633.2	589.1	7.5
Producción Volcan	190.8	201.6	221.3	203.6	8.7	613.7	544.5	12.7
Negocio Comercialización	8.4	5.9	5.3	16.5	-68.1	19.5	44.6	-56.2
Ajustes sobre ventas	6.4	-5.4	5.9	-5.1		6.9	6.1	14.1
Liquidaciones finales	5.0	0.1	2.2	12.6	-82.4	7.4	2.8	162.1
Provisión por posiciones abiertas ²	-1.5	-5.2	5.1	-3.0		-1.5	22.2	
Coberturas	2.9	-0.3	-1.4	-14.7	-90.2	1.1	-19.0	
Ventas después de ajustes	205.5	202.1	232.5	215.0	8.1	640.1	595.2	7.6
Utilidad neta	23.5	15.6	30.1	26.3	14.3	69.2	61.1	13.3
Utilidad por acción - UPA (USD)	0.006	0.004	0.008	0.007	14.3	0.018	0.016	13.3
EBITDA	80.2	73.6	100.8	83.2	21.2	254.5	222.0	14.7

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 Cia. Minera

1. Resumen Ejecutivo

- El precio promedio de venta del zinc aumentó de 2,263 USD/TM en el 3T16 a 2,892 USD/TM en el 3T17 **(+27.8%)**, el del plomo de 1,874 USD/TM a 2,320 USD/TM **(+23.8%)** y el del cobre de 4,754 USD/TM a 6,373 USD/TM **(+34.0%)**. Por su lado, el precio de la plata disminuyó de 19.4 USD/Oz en el 3T16 a 16.9 USD/Oz en el 3T17 **(-12.6%)** y el del oro de 1,334 USD/Oz a 1,287 USD/Oz **(-3.5%)**.
- El volumen de mineral tratado aumentó 13.7% en el 3T17 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 la recuperación del tonelaje tratado en Yauli. Este incremento fue parcialmente contrarrestado por el menor tratamiento en Chungar debido a dos meses de paralización de las operaciones de la mina Islay como consecuencia del bloqueo de accesos por parte de la comunidad de Huaychao. Las operaciones en esta mina se reiniciaron a inicios del mes de octubre.
- En el 3T17 la producción de finos de zinc disminuyó 3.0% y la de plata 21.0%, respecto al 3T16, debido principalmente a las menores leyes de cabeza en Yauli y al menor tonelaje tratado en Chungar. Por el contrario, en el 3T17 la producción de plomo aumentó 16.8% y la de cobre 1.5% comparado con el mismo periodo del año anterior, lo que se explica por las mejores leyes de estos metales en Chungar. En línea con lo planificado, la producción de finos de zinc, plomo y cobre en el 3T17 fue mayor a la del 2T17; sin embargo, la producción de finos de plata disminuyó por la paralización en la mina Islay de Chungar y la menor ley de plata del mineral de los *stockpiles* que alimentan la planta de Óxidos.
- El costo unitario consolidado disminuyó 7.7%, de 50.5 USD/TM en el 3T16 a 46.6 USD/TM en el 3T17, 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 54.7%, de USD 33.9 MM en el 3T16 a USD 52.4 MM en el 3T17, debido a mayores inversiones en las unidades operativas en desarrollos, plantas 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 incorporar mayores recursos en nuestros proyectos principales.
- Los mejores precios promedio de los metales permitieron el incremento de las ventas de producción propia en 8.7%, pasando de USD 203.6 MM en el 3T16 a USD 221.3 MM en el 3T17. Por su lado, las ventas de concentrados de terceros

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

disminuyeron 68.1%, de USD 16.5 MM a USD 5.3 MM. En consecuencia, las ventas totales antes de ajustes crecieron 2.9%, de USD 220.1 MM en el 3T16 a USD 226.6 MM en el 3T17.

- Los ajustes sobre las ventas pasaron de USD -5.1 MM en el 3T16 a USD 5.9 MM en el 3T17, compuestos por provisiones relacionadas a los embarques abiertos por USD 5.1 MM, resultado de coberturas de USD -1.4 MM, y liquidaciones finales positivas por USD 2.2 MM. Por lo tanto, las ventas después de ajustes aumentaron 8.1%, de USD 215.0 MM en el 3T16 a USD 232.5 MM en el 3T17.
- El margen bruto creció de 33% en el 3T16 a 39% en el 3T17 y la utilidad neta aumentó 14.3%, de USD 26.3 MM en el 3T16 a USD 30.1 MM en el 3T17. De igual manera, el EBITDA aumentó 21.2%, de USD 83.2 MM en el 3T16 a USD 100.8 MM en el 3T17.
- En términos acumulados, de enero a septiembre, las ventas después de ajustes crecieron 7.6%, de USD 595.2 MM en el 2016 a USD 640.1 MM en el 2017; la utilidad neta aumentó 13.3%, de USD 61.1 MM a USD 69.2 MM; y el EBITDA creció 14.7%, de USD 222.0 MM a USD 254.5 MM.

2. Resultados Consolidados

2.1 Producción

Cuadro 1: Producción Consolidada

Producción Consolidada	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Extracción de mineral (miles TM)	1,925	2,093	2,155	1,883	14.4	6,172	5,638	9.5
Mineral polimetálico	1,746	1,861	1,924	1,660	16.0	5,532	4,965	11.4
Mineral de Óxidos	178	231	231	224	3.2	640	673	-4.8
Tratamiento de mineral (miles TM)	1,917	2,088	2,149	1,890	13.7	6,154	5,687	8.2
Plantas Concentradoras	1,739	1,857	1,918	1,667	15.1	5,514	5,015	10.0
Planta de Óxidos de Plata	178	231	231	224	3.2	640	673	-4.8
Contenido de Finos								
Zinc (miles TMF)	59.5	65.4	66.3	68.3	-3.0	191.2	210.0	-8.9
Plomo (miles TMF)	11.2	12.5	13.9	11.9	16.8	37.6	40.0	-6.0
Cobre (miles TMF)	1.1	1.3	1.5	1.5	1.5	3.9	4.0	-1.0
Plata (millones Oz)	3.8	4.5	4.4	5.6	-21.0	12.8	17.2	-25.8
Oro (miles Oz)	1.6	1.8	2.1	1.6	34.4	5.6	4.4	25.8

Fuente: Volcan Cia. Minera

En el 3T17 Volcan incrementó 14.4% el volumen de extracción de mineral respecto al mismo trimestre del año anterior, lo cual se explica principalmente por el aporte de los stockpiles en Cerro de Pasco y el incremento del volumen de extracción en Yauli (3.8%) y Alpamarca (13.7%), contrarrestado en parte por la menor extracción en Chungar (-10.7%).

De manera similar, el volumen de tratamiento aumentó 13.7%, pasando de 1.89 millones de TM en el 3T16 a 2.15 millones del TM en el 3T17. En términos acumulados (Ene-Sep), el volumen de extracción aumentó 9.5% respecto al mismo período del año anterior, en tanto que el volumen de tratamiento creció 8.2%.

No obstante el mayor tonelaje tratado, en el 3T17 la producción de finos de zinc disminuyó 3.0%, de 68.3 mil TMF en el 3T16 a 66.3 mil TMF en el 3T17, y la de plata disminuyó 21.0%, de 5.6 MM Oz en el 3T16 a 4.4 MM Oz en el 3T17, debido principalmente a la menor ley de cabeza en Yauli y a la paralización de las operaciones de la mina Islay por dos meses como consecuencia del bloqueo de accesos por parte de la comunidad de Huaychao. Por su lado, la producción de plomo aumentó 16.8%, de 11.9 mil TMF en el 3T16 a 13.9 mil TMF en el 3T17, principalmente por mejores leyes en Chungar, la producción de cobre se mantuvo en 1.5 mil TMF y la de oro creció 34.4%, de 1.6 mil onzas a 2.1 mil onzas.

En términos acumulados de enero a septiembre, la producción de finos de zinc disminuyó 8.9%, la de plomo 6%, la de cobre 1% y la de plata 25.8%.

Es importante mencionar que la producción de finos de zinc, plomo y cobre continúa mejorando trimestre a trimestre en el año 2017, de acuerdo a lo planificado. Sin embargo, la producción de finos de plata disminuyó por la paralización de dos meses de la mina Islay en Chungar y la menor ley de plata en los *stockpiles* de Óxidos.

2.2 Costo de Producción

Cuadro 2: Costo de Producción Consolidado

Costo de Producción Consolidado	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Costo de Producción (MM USD)	96.8	101.4	100.4	95.3	5.3	298.6	281.7	6.0
Costo de Mina	52.9	53.9	51.6	53.6	-3.8	158.4	158.5	-0.1
Costo de Planta y Otros	43.9	47.5	48.8	41.6	17.1	140.2	123.2	13.8
Costo Unitario (USD/TM)	50.4	48.5	46.6	50.5	-7.7	48.4	49.8	-2.7
Costo de Mina	27.5	25.8	23.9	28.5	-15.9	25.7	28.1	-8.7
Costo de Planta y Otros	22.9	22.8	22.7	22.0	3.0	22.8	21.7	5.2

Fuente: Volcan Cía. Minera

El costo unitario consolidado disminuyó 7.7%, de 50.5 USD/TM en el 3T16 a 46.6 USD/TM en el 3T17, 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 contrarrestadas por el incremento del costo unitario en Chungar como consecuencia del menor tonelaje de extracción y tratamiento en esta unidad.

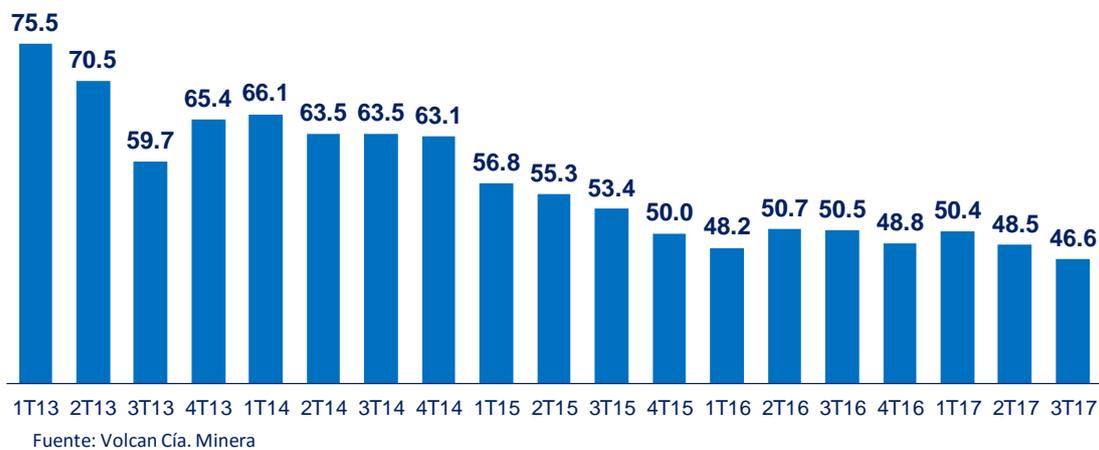
El costo de producción absoluto aumentó 5.3%, de USD 95.3 MM en el 3T16 a USD 100.4 MM en el 3T17, lo cual se explica principalmente por el mayor tonelaje de producción en Yauli y por el procesamiento de los *stockpiles* de mineral polimetálico de baja ley en Cerro de Pasco.

En términos acumulados de enero a septiembre, el costo unitario disminuyó 2.7%, de 49.8 USD/TM en el 2016 a 48.4 USD/TM en el 2017, mientras que el costo de producción absoluto aumentó 6.0%, de USD 281.7 MM a USD 298.6 MM.

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	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Minería	32.1	37.8	52.0	32.8	58.5	121.9	73.9	65.0
Unidades Operativas	30.6	35.6	47.4	31.9	48.6	113.6	71.6	58.6
Exploración Local	2.1	4.8	3.6	3.9	-6.6	10.5	6.0	75.0
Desarrollo	15.8	17.3	18.1	12.8	41.3	51.3	32.9	55.8
Plantas y Relaveras	5.6	7.4	16.3	4.6	256.9	29.2	9.6	203.5
Mina e Infraestructura	5.3	4.6	7.5	9.6	-21.6	17.4	20.6	-15.8
Energía en Unidades	1.1	0.6	0.8	0.2	241.0	2.4	0.9	183.0
Soporte y Otros	0.7	1.0	1.0	0.8	26.8	2.8	1.6	76.6
Exploraciones Regionales	1.5	1.8	3.8	0.8	384.2	7.0	1.7	316.5
Crecimiento y Otros	0.0	0.4	0.8	0.1	727.0	1.2	0.5	120.5
Energía	0.3	0.1	0.4	1.1	-61.2	0.8	5.2	-84.0
Total	32.4	37.9	52.4	33.9	54.7	122.7	79.0	55.2

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones mineras totales crecieron 58.5%, pasando de USD 32.8 MM en el 3T16 a USD 52.0 MM en el 3T17.

Las inversiones en las unidades operativas crecieron en 48.6%, de USD 31.9 MM en el 3T16 a USD 47.4 MM en el 3T17, principalmente en desarrollos (+41.3%) y plantas/relaveras (+256.9%). Las exploraciones regionales (*greenfield* o etapa temprana) se expandieron 384.2%, de USD 0.8 MM en el 3T16 a USD 3.8 MM en el 3T17, en línea con la estrategia de acelerar la incorporación de recursos en nuestros proyectos principales.

Por el lado del negocio de energía, en el 3T17 las inversiones fueron USD 0.4 MM correspondientes principalmente a inversiones operativas en la central hidroeléctrica Huanchor.

En consecuencia, las inversiones totales aumentaron 54.7%, de USD 33.9 MM en el 3T16 a USD 52.4 MM en el 3T17.

En términos acumulados de enero a septiembre, las inversiones en las unidades operativas crecieron en 58.6%, de USD 71.6 MM en el 2016 a USD 113.6 MM en el 2017, mientras que las exploraciones regionales crecieron 316.5%, de USD 1.7 MM en el 2016 a USD 7.0 MM en el 2017. Las inversiones en el negocio de energía fueron USD 0.8 MM en el 2017 versus USD 5.2 MM en el 2016. Por lo tanto, las inversiones totales aumentaron 55.2%, de USD 79 MM en el 2016 a USD 122.7 MM en el 2017.

2.4 Estado de Resultados

Cuadro 4: Estado de Resultados

Estado de Resultados (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Ventas antes de ajustes	199.1	207.5	226.6	220.1	2.9	633.2	589.1	7.5
<i>Liquidaciones finales</i>	5.0	0.1	2.2	12.6	-82.4	7.4	2.8	162.1
<i>Provisión por posiciones abiertas</i>	-1.5	-5.2	5.1	-3.0		-1.5	22.2	
<i>Coberturas</i>	2.9	-0.3	-1.4	-14.7	-90.2	1.1	-19.0	
Ventas después de ajustes	205.5	202.1	232.5	215.0	8.1	640.1	595.2	7.6
Costo de Ventas	-138.3	-145.1	-142.6	-144.8	-1.5	-426.1	-423.4	0.6
Utilidad Bruta	67.2	57.0	89.8	70.2	27.9	214.0	171.8	24.6
<i>Margen Bruto</i>	33%	28%	39%	33%	6 pp	33%	29%	5 pp
Gastos Administrativos	-10.5	-11.6	-12.4	-10.0	24.3	-34.6	-30.4	13.7
Gastos de Ventas	-7.7	-7.3	-7.4	-8.3	-10.7	-22.4	-23.7	-5.7
Otros Ingresos (Gastos) ¹	-1.6	-1.1	-5.2	-1.8	192.0	-7.9	4.0	
Utilidad Operativa	47.4	37.0	64.9	50.2	29.3	149.2	121.7	22.6
<i>Margen Operativo</i>	23%	18%	28%	23%	5 pp	23%	20%	3 pp
Gastos financieros (neto)	-9.4	-7.6	-8.6	-8.3	4.1	-25.7	-24.4	5.4
Diferencia en cambio (neto)	0.1	1.2	0.6	-3.5		1.9	-2.5	
Regalías	-3.8	-3.0	-6.3	-1.9	240.6	-13.1	-5.9	123.7
Impuesto a la Renta	-10.7	-11.9	-20.4	-10.2	99.6	-43.0	-27.8	54.7
Utilidad Neta	23.5	15.6	30.1	26.3	14.3	69.2	61.1	13.3
<i>Margen Neto</i>	11%	8%	13%	12%	1 pp	11%	10%	1 pp
EBITDA	80.2	73.6	100.8	83.2	21.2	254.5	222.0	14.7
<i>Margen EBITDA</i>	39%	36%	43%	39%	5 pp	40%	37%	2 pp

¹ Incluye las ventas y el costo de ventas de la división energía. En el período Ene-Sep 2016, los otros ingresos incluyen un ingreso extraordinario de USD 14.0 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	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Producción Volcan	Ventas	194.7	193.9	228.9	199.7	14.6	617.5	553.6	11.5
	Costo de Ventas	-130.9	-139.9	-138.9	-128.1	8.5	-409.7	-380.5	7.7
	Utilidad Bruta	63.8	54.0	90.0	71.6	25.7	207.8	173.1	20.1
	Margen Bruto	33%	28%	39%	36%	3 pp	34%	31%	2 pp
	Utilidad Neta	21.4	13.6	30.3	27.8	9.2	65.3	63.2	3.4
	EBITDA ¹	76.9	70.7	101.1	85.0	18.9	248.7	224.5	10.8
Margen EBITDA	40%	36%	44%	43%	2 pp	40%	41%	0 pp	
Negocio de Comercialización	Ventas	10.8	8.3	3.6	15.3	-76.7	22.6	41.5	-45.6
	Costo de Ventas	-7.4	-5.3	-3.7	-16.7	-77.6	-16.4	-42.8	-61.7
	Utilidad Bruta	3.4	3.0	-0.2	-1.4	-88.0	6.2	-1.3	
	Margen Bruto	31%	36%	-5%	-9%	5 pp	27%	-3%	30 pp
	Utilidad Neta	2.2	1.9	-0.2	-1.4	-83.3	3.9	-2.1	
	EBITDA	3.2	2.9	-0.3	-1.9	-85.3	5.8	-2.5	
Margen EBITDA	30%	35%	-8%	-12%	5 pp	26%	-6%	32 pp	
Total	Ventas	205.5	202.1	232.5	215.0	8.1	640.1	595.2	7.6
	Costo de Ventas	-138.3	-145.1	-142.6	-144.8	-1.5	-426.1	-423.4	0.6
	Utilidad Bruta	67.2	57.0	89.8	70.2	27.9	214.0	171.8	24.6
	Margen Bruto	33%	28%	39%	33%	6 pp	33%	29%	5 pp
	Utilidad Neta	23.5	15.6	30.1	26.3	14.3	69.2	61.1	13.3
	EBITDA ¹	80.2	73.6	100.8	83.2	21.2	254.5	222.0	14.7
Margen EBITDA	39%	36%	43%	39%	5 pp	40%	37%	2 pp	

¹ En el período Ene-Sep 2016, los otros ingresos incluyen un ingreso extraordinario de USD 14.0 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	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Zinc (USD/TM)	2,708	2,587	2,892	2,263	27.8	2,731	1,939	40.8
Plomo (USD/TM)	2,276	2,133	2,320	1,874	23.8	2,246	1,773	26.7
Cobre (USD/TM)	5,882	5,651	6,373	4,754	34.0	6,017	4,761	26.4
Plata (USD/Oz)	17.7	17.1	16.9	19.4	-12.6	17.2	16.9	1.8
Oro (USD/Oz)	1,221	1,256	1,287	1,334	-3.5	1,257	1,242	1.2

Fuente: Volcan Cía. Minera

Cuadro 7: Volumen de Ventas de Finos

Venta de Finos		Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Producción Volcan	Zinc (miles TMF)	60.5	65.1	66.7	69.5	-4.0	192.4	208.1	-7.6
	Plomo (miles TMF)	11.4	12.3	14.5	11.5	26.1	38.2	41.0	-6.9
	Cobre (miles TMF)	0.8	0.7	1.2	1.1	13.3	2.7	2.9	-6.8
	Plata (millones Oz) ¹	4.1	4.4	4.6	5.5	-16.6	13.1	17.5	-25.1
	Oro (miles Oz) ¹	2.2	2.1	2.6	2.4	9.2	6.9	9.1	-24.0
Negocio de Comerciali- zación	Zinc (miles TMF)	1.6	0.6	0.2	7.4	-96.8	2.5	22.4	-89.0
	Plomo (miles TMF)	0.1	0.1	0.0	0.3	-100.0	0.2	1.3	-83.0
	Cobre (miles TMF)	0.4	0.5	0.5	0.3	65.3	1.4	1.0	39.8
	Plata (millones Oz)	0.2	0.2	0.2	0.2	-34.3	0.6	0.8	-28.9
	Oro (miles Oz)	0.0	0.1	0.1	0.0	334.8	0.1	0.0	208.4
Total	Zinc (miles TMF)	62.2	65.7	67.0	76.9	-13.0	194.8	230.5	-15.5
	Plomo (miles TMF)	11.5	12.4	14.5	11.8	22.4	38.4	42.3	-9.2
	Cobre (miles TMF)	1.2	1.2	1.7	1.4	24.4	4.1	3.9	4.7
	Plata (millones Oz)	4.3	4.6	4.8	5.7	-17.3	13.7	18.3	-25.2
	Oro (miles Oz)	2.2	2.2	2.7	2.4	11.2	7.1	9.2	-22.8

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	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Producción Volcan	Zinc	109.6	114.5	123.9	97.9	26.5	347.9	243.4	43.0
	Plomo	19.4	21.2	27.5	14.9	84.7	68.2	50.2	35.8
	Cobre	2.3	2.5	4.1	2.2	84.2	8.9	6.1	45.9
	Plata	58.0	62.1	63.9	86.7	-26.3	184.0	238.2	-22.8
	Oro	1.5	1.3	1.9	1.8	3.3	4.7	6.6	-28.8
	Ventas antes de ajustes	190.8	201.6	221.3	203.6	8.7	613.7	544.5	12.7
	Liquidaciones finales	4.6	-1.6	4.4	11.6	-62.3	7.4	2.6	183.4
	Prov. por posiciones abiertas	-2.8	-5.8	4.7	-2.3		-3.9	20.2	
	Coberturas	2.1	-0.3	-1.5	-13.2	-88.7	0.3	-13.7	
	Ventas después de ajustes	194.7	193.9	228.9	199.7	14.6	617.5	553.6	11.5
Negocio de Comerciali- zación	Zinc	3.6	1.2	0.5	12.2	-95.5	5.3	32.0	-83.4
	Plomo	0.2	0.2	0.1	0.5	-85.9	0.5	1.6	-69.2
	Cobre	1.8	1.8	2.3	0.7	206.5	5.9	2.5	136.4
	Plata	2.7	2.7	2.3	3.0	-22.4	7.7	8.5	-8.9
	Oro	0.0	0.0	0.0	0.0	294.7	0.1	0.0	288.6
	Ventas antes de ajustes	8.4	5.9	5.3	16.5	-68.1	19.5	44.6	-56.2
	Liquidaciones finales	0.4	1.7	-2.2	1.0		0.0	0.2	
	Prov. por posiciones abiertas	1.3	0.6	0.4	-0.7		2.3	2.0	13.9
	Coberturas	0.7	0.0	0.1	-1.4		0.8	-5.2	
	Ventas después de ajustes	10.8	8.3	3.6	15.3	-76.7	22.6	41.5	-45.6
Total	Zinc	113.1	115.7	124.4	110.1	13.0	353.3	275.3	28.3
	Plomo	19.6	21.4	27.6	15.4	79.0	68.7	51.8	32.5
	Cobre	4.1	4.3	6.4	3.0	114.5	14.8	8.6	72.2
	Plata	60.7	64.8	66.2	89.7	-26.2	191.7	246.6	-22.3
	Oro	1.5	1.3	1.9	1.8	4.9	4.8	6.6	-27.9
	Ventas antes de ajustes	199.1	207.5	226.6	220.1	2.9	633.2	589.1	7.5
	Liquidaciones finales	5.0	0.1	2.2	12.6	-82.4	7.4	2.8	162.1
	Prov. por posiciones abiertas	-1.5	-5.2	5.1	-3.0		-1.5	22.2	
	Coberturas	2.9	-0.3	-1.4	-14.7	-90.2	1.1	-19.0	
	Ventas después de ajustes	205.5	202.1	232.5	215.0	8.1	640.1	595.2	7.6

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 3T17 las ventas totales antes de ajustes fueron USD 226.6 MM, mayores en 2.9% respecto a los USD 220.1 MM del 3T16, debido al incremento de los precios promedio de venta del zinc en 27.8%, del plomo en 23.8% y del cobre en 34.0%, parcialmente compensado por el menor precio de la plata en 12.6%. Las mayores ventas de producción propia (+8.7%) fueron contrarrestadas por la menor comercialización de concentrados de terceros, cuyas ventas antes de ajustes disminuyeron de USD 16.5 MM en el 3T16 a USD 5.3 MM en el 3T17.

En el 3T17 se tuvieron ajustes sobre las ventas por provisiones sobre embarques abiertos de USD 5.1 MM, por resultado de coberturas de USD -1.4 MM y por liquidaciones finales positivas de USD 2.2 MM.

En consecuencia, las ventas después de ajustes en el 3T17 ascendieron a USD 232.5 MM, mayores en 8.1% respecto a los USD 215.0 MM del 3T16.

En términos acumulados de enero a septiembre, las ventas después de ajustes crecieron 7.6%, de USD 595.2 MM en el 2016 a USD 640.1 en el 2017.

- **Costo de Ventas**

Cuadro 9: Costo de Ventas

Costo de Ventas (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Producción Volcan	130.9	138.3	137.9	126.3	9.2	407.1	375.9	8.3
Costo Propio de Producción	96.8	101.4	100.4	95.3	5.3	298.6	281.7	6.0
D&A del Costo de Producción	29.6	33.7	32.7	28.9	13.0	96.0	87.7	9.5
Compra de Mineral	0.0	1.6	1.4	0.0		3.1	0.0	
Costos Extraordinarios	0.6	0.5	0.6	1.2	-48.8	1.8	1.8	-3.3
Variación de Inventarios	3.9	1.0	2.8	0.9	216.4	7.7	4.7	64.9
Negocio de Comercialización	7.1	5.0	3.8	16.8	-77.5	15.9	42.8	-62.8
Compra Concentrados	6.4	4.5	3.3	16.1	-79.6	14.2	42.4	-66.6
Variación de Inventarios	0.7	0.6	0.5	0.6	-22.4	1.7	0.4	316.6
Participación de Trabajadores	0.3	1.8	1.0	1.7	-43.1	3.1	4.7	-34.2
Total	138.3	145.1	142.6	144.8	-1.5	426.1	423.4	0.6

Fuente: Volcan Cía. Minera

El costo de ventas total disminuyó 1.5%, de USD 144.8 MM en el 3T16 a USD 142.6 MM en el 3T17, lo cual se explica principalmente por la menor compra de concentrados de terceros que disminuyó en USD 12.8 MM. Esto fue parcialmente contrarrestado por el mayor costo de producción en USD 5.1 MM, por la mayor depreciación en USD 3.8 MM, principalmente en Cerro de Pasco por el procesamiento de mineral de stockpiles, en Chungar y en Yauli, y por los menores inventarios totales en USD 1.8 MM.

En términos acumulados de enero a septiembre, el costo de ventas total aumentó 0.6%, pasando de USD 423.4 MM en el 2016 a USD 426.1 MM en el 2017.

- **Margen Bruto y Utilidad Bruta**

El margen bruto de la Compañía aumentó de 33% en el 3T16 a 39% en el 3T17. El crecimiento del margen bruto respondió a los mejores precios de los metales, a los

ajustes positivos sobre las ventas y al menor costo de ventas. En consecuencia, la utilidad bruta aumentó 27.9%, de USD 70.2 MM en el 3T16 a USD 89.8 MM en el 3T17.

En términos acumulados de enero a septiembre, el margen bruto creció de 29% en el 2016 a 33% en el 2017, mientras que la utilidad bruta aumentó de USD 171.8 MM en el 2016 a USD 214.0 MM en el 2017.

- **Gastos Administrativos y Gastos de Venta**

Los gastos administrativos fueron USD 12.4 MM en el 3T17, un aumento de 24.3% respecto a los USD 10.0 MM del 3T16, debido principalmente a provisiones de gastos de personal. En términos acumulados de enero a septiembre, los gastos administrativos pasaron de USD 30.4 MM en el 2016 a USD 34.6 MM en el 2017.

Los gastos de venta en el 3T17 fueron USD 7.4 MM, una disminución de 10.7% respecto a los USD 8.3 MM del 3T16, debido principalmente a los menores gastos de embarque por eficiencias logísticas y comerciales. En términos acumulados de enero a septiembre, los gastos de ventas disminuyeron de USD 23.7 MM en el 2016 a USD 22.4 MM en el 2017.

- **Otros Ingresos y Egresos**

En el 3T17 el monto neto de otros ingresos y egresos fue negativo en USD 5.2 MM versus un monto negativo de USD 1.8 MM en el 3T16. Los mayores egresos están relacionados con gastos correspondientes a ejercicios anteriores, gastos por falso flete y mayores gastos asociados a la paralización del tajo y la mina subterránea de Cerro de Pasco.

- **Gastos Financieros y Diferencia en Cambio**

En el 3T17 los gastos financieros netos ascendieron a USD 8.6 MM, mayor en 4.1% respecto a los USD 8.3 MM del 3T16. Por otro lado, en el 3T17 se registró una ganancia por variación en el tipo de cambio de USD 0.6 MM, en comparación con la pérdida de USD 3.5 MM obtenida en el 3T16.

- **Impuesto a la Renta y Regalías**

En el 3T17 las regalías aumentaron de USD 1.9 MM en el 3T16 a USD 6.3 MM en el 3T17 debido a la mayor provisión como consecuencia de los mayores ingresos. Asimismo, el impuesto a la renta pasó de USD 10.2 MM en el 3T16 a USD 20.4 MM en el 3T17, debido a incrementos a nivel de las sociedades individuales que conforman Volcan.

- **Utilidad Neta y EBITDA**

La utilidad neta creció 14.3%, pasando de USD 26.3 MM en el 3T16 a USD 30.1 MM en el 3T17. El EBITDA aumentó 21.2%, pasando de USD 83.2 MM en el 3T16 a USD 100.8 MM en el 3T17.

En términos acumulados de enero a septiembre, la utilidad neta pasó de USD 61.1 MM en el 2016 a USD 69.2 MM en el 2017. El EBITDA aumentó de USD 222.0 MM en el 2016 a USD 254.5 MM en el 2017.

2.5 Liquidez y Solvencia

En el 3T17 la generación de caja de las operaciones mineras ascendió a USD 92.7 MM. Los desembolsos por inversiones en las operaciones, exploraciones y crecimiento minero fueron USD 52.2 MM y el flujo de la parte de energía fue positivo en USD 4.0 MM. Además, se pagaron intereses por USD 15.9 MM y se desembolsaron USD 0.9 MM en otras inversiones. El flujo de financiamiento fue negativo en USD 15.9 MM. En consecuencia, el flujo de caja total del 3T17 fue USD 11.8 MM y el saldo de caja total al 30 de septiembre de 2017 fue USD 213.1 MM.

La razón deuda neta/EBITDA continuó mejorando y al cierre del 3T17 fue 1.8.

Cuadro 10: Razón Deuda Neta / EBITDA

Razón	Consolidado
Deuda Neta/EBITDA	3T17
Deuda Bruta (MM USD)	804.6
Saldo de Caja (MM USD)	213.1
Deuda Neta (MM USD)	591.4
EBITDA¹ (MM USD)	335.4
Ratio	1.8

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	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Extracción de mineral (miles TM)	804	877	943	908	3.8	2,624	2,756	-4.8
Tratamiento de mineral (miles TM)	805	888	955	908	5.2	2,648	2,790	-5.1
Contenido de Finos								
Zinc (miles TMF)	33.1	38.7	37.6	41.2	-8.8	109.4	130.5	-16.2
Plomo (miles TMF)	4.3	4.6	4.9	5.9	-16.7	13.8	19.3	-28.5
Cobre (miles TMF)	0.6	0.7	0.9	1.1	-17.2	2.2	2.6	-14.2
Plata (millones Oz)	1.6	1.9	2.1	3.2	-32.7	5.7	9.6	-40.7
Oro (miles Oz)	1.0	1.2	1.3	0.8	67.0	3.6	1.9	92.3

Fuente: Volcan Cia. Minera

En el 3T17 el mineral extraído en la unidad Yauli aumentó 3.8% respecto al mismo trimestre del año anterior debido al mayor aporte de la minas Carahuacra, Ticlio y San Cristóbal, parcialmente contrarrestado por la menor producción de la mina Andaychagua y del tajo Carahuacra Norte. De manera similar, el mineral tratado en las plantas concentradoras de Yauli aumentó 5.2% en el 3T17 respecto al mismo periodo del año anterior.

No obstante el mayor tonelaje tratado durante el 3T17, la producción de finos de zinc se redujo en 8.8% respecto al 3T16, la de plomo en 16.7%, la de cobre en 17.2%, y la de plata en 32.7%, principalmente como resultado de las menores leyes promedio del mineral procesado.

Cabe mencionar que respecto a los trimestres precedentes, la producción de plomo, plata y cobre de Yauli se ha incrementado debido a los mayores 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	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Costo de Producción (MM USD)	56.4	58.4	58.7	55.9	5.1	173.5	164.1	5.7
Costo de Mina	34.4	35.0	34.6	34.8	-0.6	104.1	100.8	3.2
Costo de Planta y Otros	22.0	23.4	24.1	21.0	14.5	69.4	63.3	9.7
Costo Unitario (USD/TM)	70.1	66.3	61.9	61.5	0.6	65.9	59.3	11.2
Costo de Mina	42.8	39.9	36.7	38.4	-4.3	39.7	36.6	8.4
Costo de Planta y Otros	27.3	26.3	25.2	23.2	8.8	26.2	22.7	15.6

Fuente: Volcan Cia. Minera

En el 3T17, el costo de producción en términos absolutos se incrementó 5.1%, pasando de USD 55.9 MM en el 3T16 a USD 58.7 MM en el 3T17, lo cual se explica principalmente por el mayor tonelaje procesado y mayores gastos de personal. El costo unitario de producción aumentó 0.6%, de 61.5 USD/TM en el 3T16 a 61.9 USD/TM en el 3T17. El costo unitario de Yauli en el año 2017 viene disminuyendo trimestre a trimestre a medida que se recuperan los tonelajes de extracción y tratamiento.

En términos acumulados de enero a septiembre, el costo de producción absoluto se incrementó 5.7%, pasando de USD 164.1 MM en el 2016 a USD 173.5 MM en el 2017,

mientras que el costo unitario de producción aumentó 11.2%, de 59.3 USD/TM en el 2016 a 65.9 USD/TM en el 2017.

Cuadro 13: Inversiones Operativas Yauli

Inv. Operativa Yauli (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Exploración Local	1.5	2.7	2.2	2.0	9.0	6.4	3.2	97.9
Desarrollo	11.5	13.2	13.7	8.1	69.7	38.4	19.8	94.2
Plantas y Relaveras	1.9	2.9	4.6	2.8	61.3	9.4	7.1	32.6
Mina e Infraestructura	2.5	2.3	4.2	3.7	15.2	9.0	8.7	2.9
Energía	0.7	0.5	0.7	0.2	230.0	1.9	0.8	154.1
Soporte y Otros	0.3	0.5	0.7	0.3	185.7	1.5	0.8	86.5
Total	18.4	22.1	26.2	17.1	53.2	66.7	40.4	64.9

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones operativas se incrementaron 53.2%, de USD 17.1 MM en el 3T16 a USD 26.2 MM en el 3T17. Destacan los incrementos en desarrollos y plantas/relaveras.

En términos acumulados de enero a septiembre, las inversiones operativas aumentaron 64.9%, de USD 40.4 MM en el 2016 a USD 66.7 MM en el 2017.

3.2 Resultados Operativos Unidad Chungar

Cuadro 14: Producción Chungar

Producción Chungar	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Extracción de mineral (miles TM)	477	499	433	484	-10.7	1,408	1,485	-5.2
Tratamiento de mineral (miles TM)	473	486	436	496	-12.1	1,394	1,510	-7.7
Contenido de Finos								
Zinc (miles TMF)	21.8	22.0	23.1	24.4	-5.2	66.9	71.8	-6.8
Plomo (miles TMF)	4.6	5.4	6.3	4.3	44.8	16.2	15.4	5.5
Cobre (miles TMF)	0.4	0.5	0.5	0.3	75.4	1.4	1.0	34.7
Plata (millones Oz)	0.8	1.0	0.8	1.0	-13.4	2.6	3.1	-15.1

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 3T17, el mineral extraído en Chungar disminuyó 10.7% respecto al 3T16, debido a la menor producción de la mina Islay como consecuencia de la paralización de sus operaciones por dos meses debido al bloqueo de los accesos por parte de la comunidad de Huaychao. Las labores en la mina Islay se reiniciaron a inicios del mes de octubre.

Como consecuencia de lo anterior, el volumen del mineral procesado en la planta concentradora se redujo 12.1%.

En términos de finos, durante el 3T17, la producción de zinc y plata se redujo 5.2% y 13.4%, respectivamente, en comparación con el 3T16. Por el contrario, la producción de plomo aumentó 44.8% y la de cobre creció 75.4%, debido a mejores leyes y recuperaciones metalúrgicas.

Cabe mencionar que se continúa con la construcción del 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	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Costo de Producción (MM USD)	25.7	26.6	25.1	25.3	-0.7	77.4	75.2	3.0
Costo de Mina	15.6	16.3	14.5	15.3	-5.2	46.5	46.5	-0.1
Costo de Planta y Otros	10.1	10.3	10.6	10.0	6.3	31.0	28.7	7.9
Costo Unitario (USD/TM)	54.1	53.9	57.9	51.7	11.9	55.2	50.3	9.7
Costo de Mina	32.7	32.7	33.6	31.7	6.1	33.0	31.3	5.4
Costo de Planta y Otros	21.4	21.2	24.3	20.1	21.0	22.2	19.0	16.8

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 3T17, el costo de producción en términos absolutos disminuyó 0.7%, pasando de USD 25.3 MM en el 3T16 a USD 25.1 MM en el 3T17. Por su lado, el costo unitario de producción aumentó 11.9%, de 51.7 USD/TM en el 3T16 a 57.9 USD/TM en el 3T17, debido a los menores volúmenes de extracción y tratamiento de mineral.

En términos acumulados de enero a septiembre, el costo de producción absoluto se incrementó 3.0%, pasando de USD 75.2 MM en el 2016 a USD 77.4 MM en el 2017, mientras que el costo unitario de producción aumentó 9.7%, de 50.3 USD/TM en el 2016 a 55.2 USD/TM en el 2017.

Cuadro 16: Inversiones Operativas Chungar

Inv. Operativa Chungar (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Exploración Local	0.6	1.8	1.4	1.8	-25.0	3.8	2.7	40.3
Desarrollo	4.3	4.2	4.4	4.7	-7.1	12.9	13.2	-2.0
Plantas y Relaveras	2.8	2.5	5.5	0.8	624.9	10.7	1.0	930.0
Mina e Infraestructura	2.1	1.5	3.1	4.5	-31.2	6.7	8.0	-16.1
Energía	0.4	0.1	0.1	0.0	377.4	0.5	0.1	384.8
Soporte y Otros	0.1	0.3	0.2	0.5	-51.7	0.6	0.6	8.2
Total	10.3	10.3	14.6	12.3	19.1	35.2	25.6	37.7

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 3T17 las inversiones operativas se incrementaron 19.1%, de USD 12.3 MM en el 3T16 a USD 14.6 MM en el 3T17. Este incremento se debe principalmente a la inversión en la expansión de la relavera.

En términos acumulados de enero a septiembre, las inversiones operativas aumentaron 37.7%, de USD 25.6 MM en el 2016 a USD 35.2 MM en el 2017, debido a mayores exploraciones e inversiones en relaveras y energía.

3.3 Resultados Operativos Unidad Alparmarca

Cuadro 17: Producción Alparmarca

Producción Alparmarca	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Extracción de mineral (miles TM)	238	244	264	232	13.7	746	689	8.3
Tratamiento de mineral (miles TM)	234	242	242	228	6.5	718	679	5.7
Contenido de Finos								
Zinc (miles TMF)	2.7	2.8	3.1	2.4	28.8	8.7	7.4	17.8
Plomo (miles TMF)	1.6	1.7	1.8	1.6	14.5	5.2	5.2	0.0
Cobre (miles TMF)	0.1	0.1	0.1	0.1	-20.2	0.4	0.4	-8.5
Plata (millones Oz)	0.5	0.5	0.4	0.5	-11.4	1.4	1.4	0.6

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 3T17 la extracción de mineral en la unidad Alparmarca aumentó 13.7% respecto al mismo periodo del año anterior, mientras que el mineral tratado creció 6.5%.

En términos de finos, durante el 3T17 la producción de zinc aumentó 28.8% y la de plomo 14.5%, mientras que la producción de plata disminuyó 11.4% y la de cobre 20.2%. 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	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Costo de Producción (MM USD)	4.9	4.2	4.0	5.3	-23.7	13.1	16.3	-19.4
Costo de Mina	2.0	1.3	1.1	2.4	-51.9	4.5	7.7	-42.3
Costo de Planta y Otros	2.9	2.9	2.9	2.9	-0.8	8.7	8.6	1.4
Costo Unitario (USD/TM)	20.8	17.3	16.3	23.1	-29.4	18.1	23.8	-24.2
Costo de Mina	8.4	5.5	4.3	10.2	-57.7	6.0	11.2	-46.7
Costo de Planta y Otros	12.4	11.8	11.9	12.8	-6.9	12.1	12.6	-4.1

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 3T17 el costo de producción absoluto fue de USD 4.0 MM, 23.7% menor a los USD 5.3 MM del mismo periodo del año anterior. Por su lado, el costo unitario se redujo 29.4%, pasando de 23.1 USD/TM en el 3T16 a USD 16.3 USD/TM en el 3T17. El menor costo de producción se explica por las eficiencias operativas logradas en la explotación del tajo abierto.

En términos acumulados de enero a septiembre, el costo de producción absoluto se redujo 19.4%, pasando de USD 16.3 MM en el 2016 a USD 13.1 MM en el 2017, mientras que el costo unitario de producción disminuyó 24.2%, de 23.8 USD/TM en el 2016 a 18.1 USD/TM en el 2017.

Cuadro 19: Inversiones Operativas Alparmarca

Inv. Operativa Alparmarca (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Exploración Local	0.0	0.0	0.0	0.1	-100.0	0.0	0.1	-100.0
Plantas y Relaveras	0.2	0.7	1.4	1.0	46.4	2.3	1.2	86.6
Mina e Infraestructura	0.1	0.2	0.1	0.0	78.9	0.3	0.3	18.5
Soporte y Otros	0.1	0.1	0.0	0.1	-11.3	0.2	0.1	197.4
Total	0.3	1.0	1.5	1.1	37.4	2.9	1.7	72.9

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones operativas aumentaron 37.4%, de USD 1.1 MM en el 3T16 a USD 1.5 MM en el 3T17. Este incremento se debe principalmente a la expansión de la relavera.

En términos acumulados de enero a septiembre, las inversiones operativas aumentaron 72.9%, de USD 1.7 MM en el 2016 a USD 2.9 MM en el 2017.

3.4 Resultados Operativos Cerro de Pasco

Cuadro 20: Producción Cerro de Pasco

Producción Cerro de Pasco	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Ene-Sep 2017
Extracción de mineral (miles TM)	228	241	285	754
Tratamiento de mineral (miles TM)	228	241	285	754
Contenido de Finos				
Zinc (miles TMF)	1.8	2.0	2.4	6.3
Plomo (miles TMF)	0.7	0.7	0.9	2.4
Plata (millones Oz)	0.1	0.1	0.1	0.3

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 3T17 se trataron 285 mil TM de mineral polimetálico proveniente de stockpiles, produciéndose 2.4 mil TMF de zinc, 0.9 mil TMF de plomo y 0.1 millones onzas de plata. En términos acumulados de enero a septiembre, en el 2017 se procesaron 754 mil TM, produciéndose 6.3 mil TMF de zinc, 2.4 mil TMF de plomo y 0.3 millones onzas de plata.

Las pruebas del proyecto de sorting, que consiste en la implementación de una tecnología para seleccionar mineral de mayor ley de los *stockpiles*, han sido exitosas. Este proyecto, que permitirá incrementar la producción de finos en Cerro de Pasco en los siguientes meses, se espera que entre en operación durante el 4T17.

Cuadro 21: Costo de Producción Cerro de Pasco

Costo de Producción Cerro de Pasco	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Ene-Sep 2017
Costo de Producción (MM USD)	3.0	3.4	3.6	10.1
Costo de Mina	0.0	0.0	0.0	0.0
Costo de Planta y Otros	3.0	3.4	3.6	10.1
Costo Unitario (USD/TM)	13.3	14.2	12.7	13.3
Costo de Mina	0.0	0.0	0.0	0.0
Costo de Planta y Otros	13.3	14.2	12.7	13.3

Fuente: Volcan Cía. Minera

Durante el 3T17, el costo absoluto ascendió a USD 3.6 MM y el costo unitario fue 12.7 USD/TM. En términos acumulados de enero a septiembre, el costo absoluto sumó USD 10.1 MM y el costo unitario fue 13.3 USD/TM

Cuadro 22: Inversión Operativa Cerro de Pasco

Inv. Operativa Cerro de Pasco (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Ene-Sep 2017
Exploración Local	0.0	0.2	0.1	0.3
Plantas y Relaveras	0.6	1.2	3.8	5.6
Total	0.6	1.4	3.9	5.9

Fuente: Volcan Cía. Minera

Durante el 3T17 las inversiones operativas fueron USD 3.9 MM, destinadas al mantenimiento de la planta San Expedito y la implementación del proyecto de *sorting*. En términos acumulados de enero a septiembre, las inversiones operativas sumaron USD 5.9 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	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Tratamiento de mineral (miles TM)	178	231	231	224	3.2	640	673	-4.8
Contenido de Finos								
Plata (millones Oz)	0.8	1.0	0.9	1.0	-4.5	2.8	3.1	-10.2
Oro (Oz)	608	615	754	755	0.0	1,978	2,562	-22.8

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 3T17 el volumen tratado de mineral proveniente de los *stockpiles* de óxidos creció 3.2% respecto al 3T16.

La producción de plata en el 3T17 se redujo 4.5%, comparada con el 3T16, debido a las menores leyes del mineral tratado. En términos acumulados de enero a septiembre, la producción de plata del 2017 disminuyó 10.2% respecto al 2016.

Cuadro 24: Costo de Producción Planta de Óxidos

Costo de Producción Planta de Óxidos	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Costo de Producción (MM USD)	6.7	8.8	8.9	8.2	8.3	24.4	25.5	-4.1
Costo de Acarreo	0.9	1.2	1.3	1.1	19.8	3.4	3.5	-2.5
Costo de Planta y Otros	5.9	7.6	7.6	7.1	6.6	21.1	22.0	-4.3
Costo Unitario (USD/TM)	37.8	38.1	38.6	36.7	4.9	38.2	37.9	0.8
Costo de Mina	4.8	5.4	5.6	4.8	16.1	5.3	5.2	2.4
Costo de Planta y Otros	33.0	32.7	33.0	31.9	3.3	32.9	32.7	0.5

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 3T17, el costo de producción en términos absolutos aumentó 8.3%, de USD 8.2 MM en el 3T16 a USD 8.9 MM en el 3T17. El costo unitario de la operación aumentó 4.9%, de 36.7 USD/TM en el 3T16 a 38.6 USD/TM en el 3T17.

En términos acumulados de enero a septiembre, el costo de producción absoluto se redujo 4.1%, de USD 25.5 MM en el 2016 a USD 24.4 MM en el 2017. En tanto, el costo unitario de la operación aumentó 0.8%, de 37.9 USD/TM en el 2016 a 38.2 USD/TM en el 2017.

Cuadro 25: Inversiones Operativas Planta de Óxidos

Inv. Operativa Planta de Óxidos (MM USD)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Plantas y Relaveras	0.1	0.1	1.0	0.0		1.2	0.3	360.4
Mina e Infraestructura	0.6	0.6	0.1	1.3	-93.5	1.3	3.6	-63.5
Soporte y Otros	0.2	0.1	0.1	0.1	-10.6	0.3	0.1	387.6
Total	1.0	0.8	1.2	1.4	-16.6	2.9	3.9	-26.4

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones operativas disminuyeron 16.6%, de USD 1.4 MM en el 3T16 a USD 1.2 MM en el 3T17. En términos acumulados de enero a septiembre, las inversiones operativas se redujeron en 26.4%, pasando de USD 3.9 MM en el 2016 a USD 2.9 MM en el 2017.

4. Energía

Cuadro 26: Balance Eléctrico Volcan

Balance Eléctrico (GWh)	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Producción de Energía	113.5	82.6	71.2	82.1	-13.3	267.3	229.4	16.6
CH's Chungar	43.0	42.0	33.2	32.8	1.3	118.2	105.8	11.6
CH Tingo	2.2	2.3	2.3	2.3	-0.6	6.9	7.0	-1.3
CH Huanchor	33.7	38.4	35.7	34.2	4.6	107.8	103.7	3.9
CH Rucuy	34.6	0.0	0.0	12.9	-100.0	34.6	12.9	168.0
Consumo de Energía	166.1	181.6	178.4	159.7	11.7	526.1	467.8	12.5
Compra de Energía	120.9	139.7	145.2	124.7	16.5	405.7	355.0	14.3

Fuente: Volcan Cía. Minera

Durante el 3T17, el consumo total de energía de la Compañía fue 178.4 GWh con una demanda máxima de 94 MW.

Las 10 centrales hidroeléctricas de Chungar generaron en conjunto 33.2 GWh de energía, 19% del consumo total de la Compañía, a un costo promedio de 22 USD/MWh, incluyendo los costos de operación, mantenimiento y transmisión.

Para completar su consumo total, la Compañía compró al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) 145.2 GWh de energía a un costo unitario promedio de 79 USD/MWh.

Por otro lado, la central hidroeléctrica Huanchor produjo 35.7 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. A la fecha se viene ejecutando el proyecto de rehabilitación de la tubería forzada mediante la construcción de un túnel y posteriormente de un pique.

5. Comentarios Finales

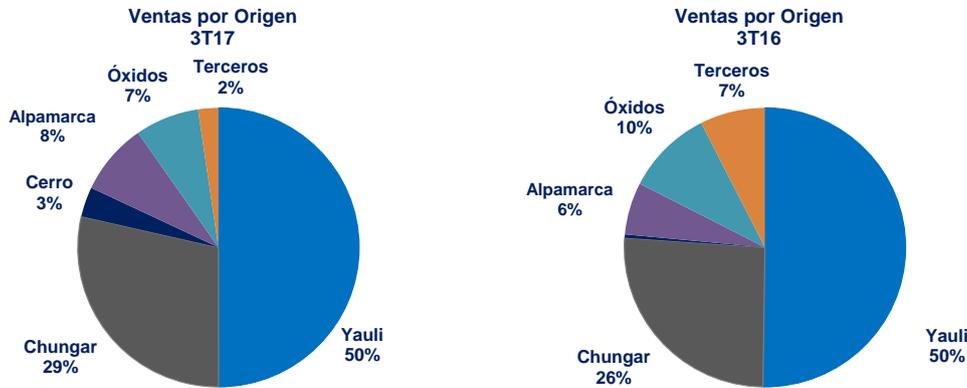
- En el 3T17, la producción de zinc, plomo, cobre y oro de la Compañía fue mejor que la de los dos primeros trimestres del año. La producción de plata fue menor debido a la paralización de dos meses de la mina Islay en Chungar, como consecuencia del bloqueo de sus accesos por parte de la comunidad de Huaychao, y a la menor ley de plata de los *stockpiles* de óxidos. La mina Islay reinició sus operaciones a inicios de octubre.
- La Compañía continúa enfocada en el control y la reducción de costos operativos. Se han identificado nuevas iniciativas de mejoras operativas y reducción de costos, principalmente en Yauli y Chungar, las cuales se implementarán paulatinamente en los siguientes meses. Asimismo, continúa la construcción del túnel de integración Animón-Islay en Chungar, el cual permitirá obtener eficiencias operativas importantes y ahorros significativos en los costos de transporte y bombeo. Adicionalmente, este túnel 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.
- De enero a septiembre, la utilidad neta aumentó 13.3%, de USD 61.1 MM en el 2016 a USD 69.2 MM en el 2017, y el EBITDA creció 14.7%, de USD 222.0 MM a USD 254.5 MM. Para un mejor análisis de las variaciones, es necesario recordar que en el año 2016 se obtuvieron USD 14.0 MM de ingresos extraordinarios relacionados a la recompra parcial de los bonos internacionales.
- Los programas de exploraciones en las unidades operativas y en nuestros principales proyectos de crecimiento han avanzado de manera importante, aunque con algunos retrasos debido a la demora en la obtención de licencias y permisos. Se espera que estos programas permitan ampliar los recursos de nuestras minas actuales y delinear los recursos de nuestros proyectos más importantes como Romina 2, Palma, Carhuacayán, Zoraida, Vinchos, Chumpe, entre otros, que representan el crecimiento futuro de la empresa.
- En el proyecto Romina 2 (Alpamarca), se ha culminado con el estudio conceptual del proyecto que va permitir llevarlo a la fase de pre factibilidad. En paralelo, se continúa con los taladros a fin de incrementar recursos y cubicar reservas. Por su lado, en el proyecto Palma (proyecto *greenfield*) se tiene previsto alcanzar los 7 mil metros de perforación a nivel superficial al cierre del 2017. Asimismo, el trámite de los permisos para la construcción del túnel de exploración está en su fase final. Este túnel permitirá incrementar los recursos y aumentar la certidumbre de los 5 MM de recursos actualmente identificados.
- 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, vienen avanzando según lo planificado. Cabe mencionar que en septiembre se recibió un primer adelanto de la cobertura del siniestro por parte de la compañía de seguros.

-
- La Compañía continúa avanzando en el desarrollo de la empresa Terminales Portuarios Chancay S.A. (proyecto puerto Chancay). Asimismo, se continúa con el proceso para la incorporación de un socio estratégico. Cabe mencionar que entre enero y septiembre de este año se han invertido USD 21.8 MM en el desarrollo de este proyecto.
 - La reducción de las obligaciones financieras en el balance, la mejora del EBITDA y el mayor saldo de caja al cierre de septiembre, han permitido que la razón Deuda Neta/EBITDA disminuya a 1.8 veces. La Compañía reafirma su voluntad de continuar reduciendo su deuda en un escenario favorable de precios de los metales.

Anexos

Anexo 1: Detalle de Ventas

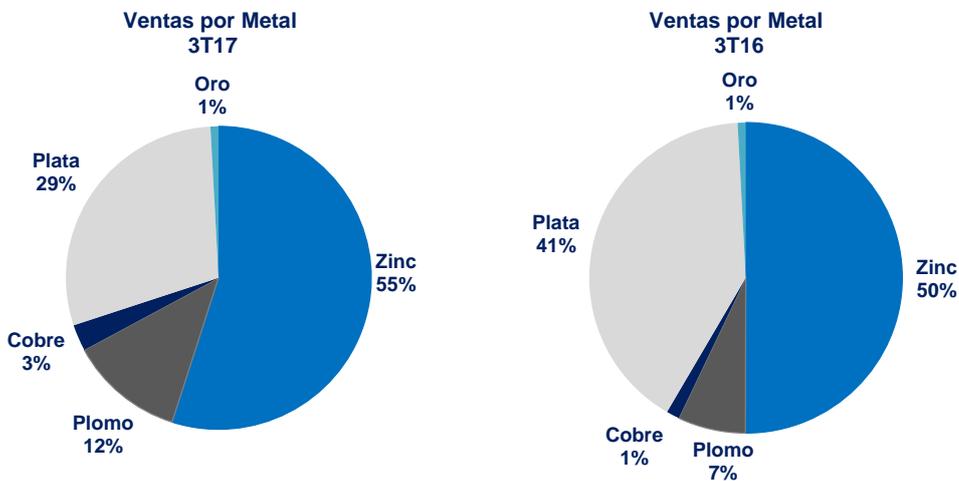
Gráfico 5: Ventas por Origen (porcentaje del valor en USD)



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 3T16 a 2% en el 3T17.

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



Fuente: Volcan Cía. Minera

La distribución del valor de ventas por metal en el 3T17 refleja un incremento en la participación del zinc, plomo y cobre, como consecuencia del incremento del precio de estos metales.

Anexo 2: Cotizaciones Spot Promedio

Cotizaciones Spot	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Zinc (USD/TM)	2,781	2,598	2,962	2,253	31.5	2,781	1,948	42.7
Plomo (USD/TM)	2,279	2,165	2,334	1,872	24.7	2,259	1,778	27.1
Cobre (USD/TM)	5,834	5,663	6,347	4,774	32.9	5,948	4,724	25.9
Plata (USD/Oz)	17.4	17.3	16.8	19.6	-14.2	17.2	17.1	0.6
Oro (USD/Oz)	1,219	1,258	1,278	1,335	-4.3	1,252	1,257	-0.5

Fuente: London Metal Exchange

Anexo 3: Indicadores Macroeconómicos

Indicadores Macroeconómicos	Ene-Mar 2017	Abr-Jun 2017	Jul-Sep 2017	Jul-Sep 2016	var %	Ene-Sep 2017	Ene-Sep 2016	var %
Tipo de Cambio (S/ x USD)	3.29	3.26	3.25	3.34	-2.8	3.27	3.37	-3.1
Inflación ¹	3.97	2.73	2.94	3.13	-5.8	2.94	3.13	-5.8

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 2017	Abr - Jun 2017	Jul - Sep 2017	Jul - Sep 2016	var %	Ene - Sep 2017	Ene - Sep 2016	var %
Plata (Miles Oz)	32,681	36,651	34,997	35,723	-2.0	104,329	105,514	-1.1
Zinc (TMF)	332,580	375,431	373,460	339,240	10.1	1,081,470	967,940	11.7
Plomo (TMF)	72,333	79,366	75,979	81,191	-6.4	227,679	236,061	-3.6
Cobre (TMF)	563,989	611,103	624,431	602,910	3.6	1,799,524	1,725,048	4.3
Oro (Miles Oz)	1,141	1,191	1,272	1,203	5.7	3,603	3,683	-2.2

Fuente: Ministerio de Energía y Minas