

## Volcan Compañía Minera S.A.A. y Subsidiarias

### Análisis y Discusión de la Gerencia

### Primer Trimestre del 2019

#### Cifras Relevantes:

Volcan Consolidado	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Precios de Venta</b>			
Zinc (USD/TM)	2,694	3,404	-20.9
Plomo (USD/TM)	2,042	2,511	-18.7
Cobre (USD/TM)	6,400	6,931	-7.7
Plata (USD/Oz)	15.5	16.7	-7.6
Oro (USD/Oz)	1,307	1,330	-1.8
<b>Resultados Operativos</b>			
Tratamiento de mineral <sup>1</sup> (miles TM)	1,969	1,921	2.5
Producción Zinc (miles TMF)	53.9	58.8	-8.4
Producción Plomo (miles TMF)	11.5	12.0	-4.6
Producción Cobre (miles TMF)	1.0	1.1	-8.1
Producción Plata (millones Oz)	3.4	4.2	-19.4
Producción Oro (miles Oz)	4.7	2.5	89.5
Costo Unitario (USD/TM)	48.7	48.0	1.3
Inversiones Totales (MM USD)	32.2	35.2	-8.4
<b>Resultados Financieros (MM USD)</b>			
<b>Ventas antes de ajustes</b>	<b>169.0</b>	<b>220.2</b>	<b>-23.2</b>
<b>Ajustes sobre ventas</b>	<b>12.6</b>	<b>-17.6</b>	
Liquidaciones finales	-0.2	2.6	
Provisión por posiciones abiertas <sup>2</sup>	12.7	-7.8	
Coberturas	0.0	-12.4	
<b>Ventas después de ajustes</b>	<b>181.6</b>	<b>202.6</b>	<b>-10.4</b>
<b>Utilidad neta antes de excepcionales</b>	<b>8.4</b>	<b>24.5</b>	<b>-65.7</b>
Ajustes excepcionales	0.0	-2.3	-100.0
<b>Utilidad neta después de excepcionales</b>	<b>8.4</b>	<b>22.2</b>	<b>-62.2</b>
<b>EBITDA<sup>3</sup></b>	<b>73.7</b>	<b>91.8</b>	<b>-19.7</b>

<sup>1</sup> Incluye tonelaje tratado en la Planta de Óxidos.

<sup>2</sup> 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.

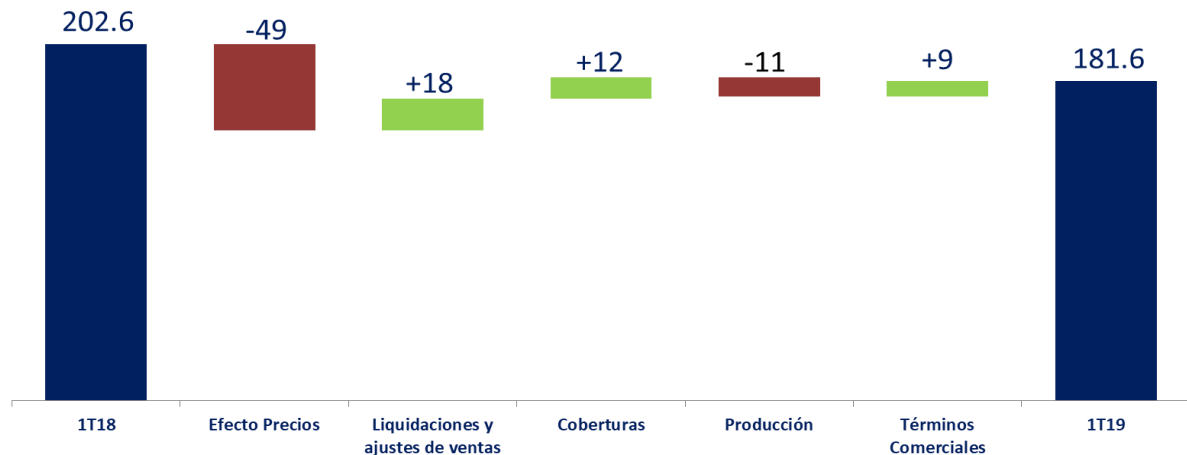
<sup>3</sup> No considera ajustes excepcionales.

Fuente: Volcan Cía. Minera

## 1. Resumen Ejecutivo

- Los precios promedio de venta de todos los metales que produce la Compañía disminuyeron significativamente en el 1T19 comparados con los precios del 1T18: el del zinc disminuyó 20.9%, de 3,404 USD/TM a 2,694 USD/TM; el del plomo 18.7%, de 2,511 USD/TM a 2,042 USD/TM; el del cobre 7.7%, de 6,931 USD/TM a 6,400 USD/TM; el de la plata 7.6%, de 16.7 USD/Oz a 15.5 USD/Oz; y el del oro 1.8%, de 1,330 USD/Oz a 1,307 USD/Oz.
- La producción del 1T19 fue menor a la del 1T18 debido principalmente a: i) la recuperación paulatina de la producción en la mina Carahuacra luego de la paralización en el 4T18 para asegurar los estándares de seguridad, ii) la menor producción en Alpamarca por el secuenciamiento del tajo, iii) las menores leyes en Animón en línea con el modelo geológico, y iv) la explotación de los óxidos in situ con mineral de menor ley de plata, pero mayor ley de oro. En consecuencia, la producción de zinc disminuyó 8.4%, de 58.8 mil TMF en el 1T18 a 53.9 mil TMF en el 1T19; la de plomo disminuyó 4.6%, de 12.0 mil TMF a 11.5 mil TMF; la de cobre disminuyó 8.1%, de 1.1 mil TMF a 1.0 mil TMF; y la de plata disminuyó 19.4%, de 4.2 MM Oz a 3.4 MM Oz; mientras que la producción de oro aumentó 89.5%, de 2.5 mil OZ en el 1T18 a 4.7 mil OZ en el 1T19.
- La disminución de los precios de los metales y la menor producción explican la reducción de las ventas netas en 10.4%, pasando de USD 202.6 MM en el 1T18 a USD 181.6 MM en el 1T19, como se observa en el siguiente gráfico:

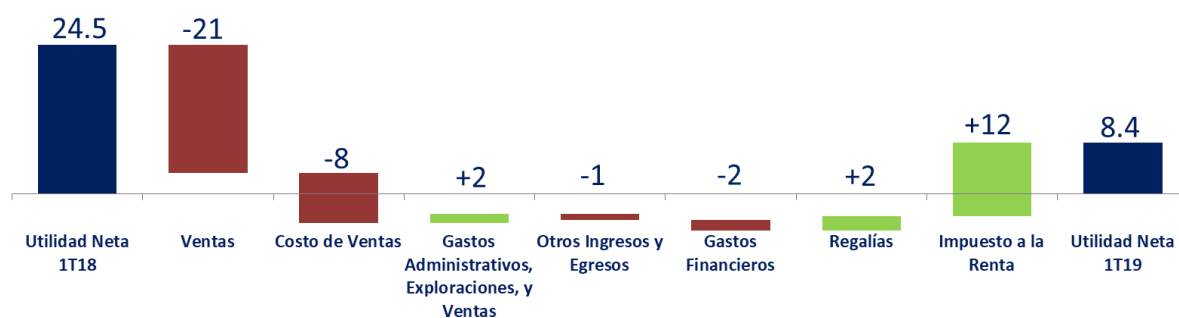
**Gráfico 1: Variaciones 1T19 vs 1T18 que impactaron las ventas (USD MM)**



- El costo unitario consolidado aumentó 1.3%, de 48.0 USD/TM en el 1T18 a 48.7 USD/TM en el 1T19. Este incremento se explica principalmente por el efecto del menor tonelaje de extracción en Yauli y Chungar, el incremento del costo de Alpamarca debido al mayor desbroce por la ampliación del tajo, y el mayor costo en Óxidos por el costo de extracción del mineral de óxidos in situ.

- La disminución de las ventas y el mayor costo de ventas, explicado por el incremento de la depreciación, explican la menor utilidad neta antes de excepcionales del primer trimestre, que pasa de USD 24.5 MM en el 1T18 a USD 8.4 MM en el 1T19.

### Gráfico 2: Variaciones 1T19 vs 1T18 que impactaron la utilidad neta antes de excepcionales (USD MM)



- Las menores ventas también impactaron el EBITDA, el cual disminuyó 19.7%, de USD 91.8 MM en el 1T18 a USD 73.7 MM en el 1T19.
- Por otro lado, las inversiones totales disminuyeron 8.4%, de USD 35.2 MM en el 1T18 a USD 32.2 MM en el 1T19, debido a las menores inversiones previstas en desarrollos e infraestructura, compensadas en parte por la mayor inversión en exploraciones y en áreas de soporte.

## 2. Resultados Consolidados

### 2.1 Producción

#### Cuadro 1: Producción Consolidada

Producción Consolidada	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Extracción de mineral (miles TM)</b>	<b>1,957</b>	<b>1,938</b>	<b>0.9</b>
Mineral polimetálico	1,758	1,720	2.2
Mineral de Óxidos	198	218	-9.0
<b>Tratamiento de mineral (miles TM)</b>	<b>1,969</b>	<b>1,921</b>	<b>2.5</b>
Plantas Concentradoras	1,770	1,703	4.0
Planta de Óxidos de Plata	198	218	-9.0
<b>Contenido de Finos</b>			
Zinc (miles TMF)	53.9	58.8	-8.4
Plomo (miles TMF)	11.5	12.0	-4.6
Cobre (miles TMF)	1.0	1.1	-8.1
Plata (millones Oz)	3.4	4.2	-19.4
Oro (miles Oz)	4.7	2.5	89.5

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el primer trimestre el volumen de extracción de mineral aumentó 0.9%, pasando de 1.938 MM de TM en el 1T18 a 1.957 MM de TM en el 1T19. Asimismo, el volumen de tratamiento aumentó 2.5%, pasando de 1.921 MM de TM en el 1T18 a 1.969 MM de TM en el 1T19.

En relación a la producción de finos, la de zinc disminuyó 8.4%, de 58.8 mil TMF en el 1T18 a 53.9 mil TMF en el 1T19; la de plomo disminuyó 4.6%, de 12.0 mil TMF a 11.5 mil TMF; la de cobre disminuyó 8.1%, de 1.1 mil TMF a 1.0 mil TMF; y la de plata disminuyó 19.4%, de 4.2 MM Oz a 3.4 MM Oz; mientras que la producción de oro aumentó 89.5%, de 2.5 mil OZ en el 1T18 a 4.7 mil OZ en el 1T19. Esto se explica principalmente por: i) la recuperación paulatina de la producción en la mina Carahuacra luego de la paralización en el 4T18 para asegurar los estándares de seguridad, ii) la menor producción en Alpamarca por las nuevas zonas de explotación del tajo, iii) las menores leyes en Animón en línea con el modelo geológico, y iv) la explotación de los óxidos in situ con mineral de menor ley de plata, pero mayor ley de oro.

## 2.2 Costo de Producción

### Cuadro 2: Costo de Producción Consolidado

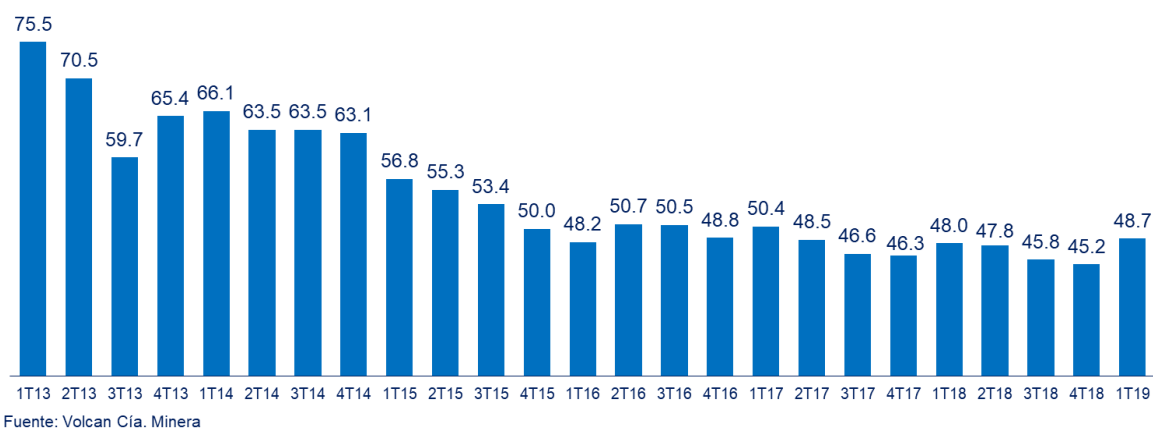
Costo de Producción Consolidado	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Costo de Producción (MM USD)</b>	<b>95.5</b>	<b>92.7</b>	<b>3.0</b>
Costo de Mina	49.6	48.0	3.3
Costo de Planta y Otros	45.9	44.7	2.8
<b>Costo Unitario (USD/TM)</b>	<b>48.7</b>	<b>48.0</b>	<b>1.3</b>
Costo de Mina	25.3	24.8	2.3
Costo de Planta y Otros	23.3	23.3	0.3

Fuente: Volcan Cía. Minera

El costo de producción absoluto aumentó 3.0%, de USD 92.7 MM en el 1T18 a USD 95.5 MM en el 1T19, debido principalmente al mayor tonelaje de extracción y tratamiento. El costo unitario consolidado aumentó 1.3%, de 48.0 USD/TM en el 1T18 a 48.7 USD/TM en el 1T19.

La Compañía continúa enfocada en el control y la reducción de costos en todas las unidades operativas. En el siguiente gráfico de la evolución del costo unitario se puede observar una reducción de 35.5% entre el 1T13 y el 1T19.

### Gráfico 3: Evolución del Costo Unitario de Producción (USD/TM)



## 2.3 Inversiones Totales

### Cuadro 3: Inversión Consolidada

Inversión Consolidada (MM USD)	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Minería</b>	<b>31.4</b>	<b>34.0</b>	<b>-7.7</b>
<b>Unidades Operativas</b>	<b>30.1</b>	<b>33.7</b>	<b>-10.6</b>
Exploración Local	5.0	3.8	32.1
Desarrollo	15.7	18.5	-14.9
Plantas y Relaveras	4.5	4.8	-6.2
Mina e Infraestructura	2.4	4.0	-40.2
Infraestruc. Eléct. en Unidades	0.5	1.6	-67.9
Soporte y Otros	2.0	1.0	94.9
<b>Exploraciones Regionales</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>288.5</b>
<b>Crecimiento y Otros</b>	<b>1.0</b>	<b>0.3</b>	<b>248.5</b>
<b>Energía</b>	<b>0.8</b>	<b>1.1</b>	<b>-29.2</b>
<b>Total</b>	<b>32.2</b>	<b>35.2</b>	<b>-8.4</b>

Fuente: Volcan Cía. Minera

Durante el primer trimestre, las inversiones mineras totales disminuyeron 7.7%, pasando de USD 34.0 MM en el 1T18 a USD 31.4 MM en el 1T19. Las inversiones en las unidades operativas disminuyeron 10.6%, de USD 33.7 MM en el 1T18 a USD 30.1 MM en el 1T19, debido principalmente a la menor inversión en desarrollos, infraestructura en mina e infraestructura eléctrica, compensada en parte por la mayor inversión en exploraciones locales y áreas de soporte. Por otro lado, el desarrollo del proyecto Romina explica el incremento en exploraciones regionales, que aumentaron de USD 0.1 MM en el 1T18 a USD 0.3 MM en el 1T19, y en inversiones de crecimiento, que pasaron de USD 0.3 MM en el 1T18 a USD 1.0 MM en el 1T19.

En el negocio de energía las inversiones disminuyeron 29.2%, de USD 1.1 MM en el 1T18 a USD 0.8 MM en el 1T19, debido principalmente a la menor inversión en la reparación de la CH Rucuy. Cabe señalar que se espera que esta central reinicie en operaciones en el primer semestre del 2019.

En consecuencia, las inversiones totales disminuyeron 8.4%, de USD 35.2 MM en el 1T18 a USD 32.2 MM en el 1T19.

## 2.4 Estado de Resultados

**Cuadro 4: Estado de Resultados**

<b>Estado de Resultados (MM USD)</b>	<b>Ene-Mar 2019</b>	<b>Ene-Mar 2018</b>	<b>var %</b>
<b>Ventas antes de ajustes</b>	<b>169.0</b>	<b>220.2</b>	<b>-23.2</b>
<i>Liquidaciones finales</i>	-0.2	2.6	
<i>Provisión por posiciones abiertas</i>	12.7	-7.8	
<i>Coberturas</i>	0.0	-12.4	
<b>Ventas después de ajustes</b>	<b>181.6</b>	<b>202.6</b>	<b>-10.4</b>
<b>Costo de Ventas</b>	<b>-136.2</b>	<b>-127.9</b>	<b>6.5</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>45.4</b>	<b>74.7</b>	<b>-39.2</b>
<i>Margen Bruto</i>	25%	37%	-12 pp
Gastos Administrativos	-9.8	-10.6	-7.7
Gastos de Exploraciones	-2.4	-1.5	58.6
Gastos de Ventas	-4.7	-6.2	-24.6
Otros Ingresos (Gastos) <sup>1</sup>	-3.9	-2.9	36.0
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>24.7</b>	<b>53.5</b>	<b>-53.9</b>
<i>Margen Operativo</i>	14%	26%	-13 pp
Gastos financieros (neto)	-11.1	-9.3	18.7
Diferencia en cambio (neto)	0.7	0.2	286.2
Regalías	-2.1	-4.0	-48.6
Impuesto a la Renta	-3.8	-15.9	-76.1
<b>Utilidad Neta antes de Excepcionales</b>	<b>8.4</b>	<b>24.5</b>	<b>-65.7</b>
<i>Margen Neto</i>	5%	12%	-7 pp
Ajustes excepcionales <sup>2</sup>	0.0	-2.3	-100.0
<b>Utilidad Neta después de Excepcionales</b>	<b>8.4</b>	<b>22.2</b>	<b>-62.2</b>
<b>EBITDA<sup>3</sup></b>	<b>73.7</b>	<b>91.8</b>	<b>-19.7</b>
<i>Margen EBITDA</i>	41%	45%	-5 pp

<sup>1</sup> Incluye las ventas y el costo de ventas de la división energía.

<sup>2</sup> El ajuste excepcional de USD 2.3 MM en el 1T18 está relacionado a la provisión de una cuenta por cobrar antigua en una subsidiaria de Volcan.

<sup>3</sup> No considera ajustes excepcionales.

Fuente: Volcan Cía. Minera

- **Análisis de Ventas**

**Cuadro 5: Precios promedio de venta**

Precios de Venta	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Zinc (USD/TM)	2,694	3,404	-20.9
Plomo (USD/TM)	2,042	2,511	-18.7
Cobre (USD/TM)	6,400	6,931	-7.7
Plata (USD/Oz)	15.5	16.7	-7.6
Oro (USD/Oz)	1,307	1,330	-1.8

Fuente: Volcan Cía. Minera

**Cuadro 6: Volumen de Ventas de Finos**

Venta de Finos	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Zinc (miles TMF)	56.8	59.3	-4.2
Plomo (miles TMF)	9.2	10.1	-9.5
Cobre (miles TMF)	0.7	0.7	5.4
Plata (millones Oz)	3.0	3.9	-22.4
Oro (miles Oz)	4.9	3.1	60.1

Fuente: Volcan Cía. Minera

**Cuadro 7: Ventas en USD**

Ventas (MM USD)	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Zinc	107.2	139.7	-23.3
Plomo	15.9	21.4	-25.9
Cobre	3.3	3.2	3.2
Plata	37.2	53.2	-30.0
Oro	5.4	2.6	104.9
<b>Ventas antes de ajustes</b>	<b>169.0</b>	<b>220.2</b>	<b>-23.2</b>
Liquidaciones finales	-0.2	2.6	
Prov. por posiciones abiertas	12.7	-7.8	
Coberturas	0.0	-12.4	
<b>Ventas después de ajustes</b>	<b>181.6</b>	<b>202.6</b>	<b>-10.4</b>

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19 las ventas totales antes de ajustes fueron USD 169.0 MM, menores en 23.2% respecto a los USD 220.2 MM del 1T18, debido a los menores precios de todos los metales y al menor volumen de ventas de zinc, plata y plomo.

En el 1T19 los ajustes sobre las ventas fueron positivos en USD 12.6 MM, mientras que en el 1T18 los ajustes fueron negativos en USD 17.4 MM. Los ajustes sobre las ventas en el 1T19 estuvieron compuestos por liquidaciones finales de USD -0.2 MM y provisiones relacionadas a los embarques abiertos por USD 12.7 MM, debido a que la curva de precios futuros al cierre del 1T19 está por encima de los precios de los embarques abiertos. En consecuencia, las ventas después de ajustes disminuyeron 10.4%, pasando de USD 202.6 MM en el 1T18 a USD 181.6 MM en el 1T19.

- **Costo de Ventas**

**Cuadro 8: Costo de Ventas**

Costo de Ventas (MM USD)	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Producción Volcan<sup>1</sup></b>	<b>134.9</b>	<b>125.0</b>	<b>7.9</b>
Costo Propio de Producción	90.5	92.7	-2.4
D&A del Costo de Producción	46.7	35.0	33.6
Costos Extraordinarios	0.4	0.4	17.9
Variación de Inventarios	-2.7	-3.1	-10.8
<b>Participación de Trabajadores</b>	<b>1.3</b>	<b>2.9</b>	<b>-57.0</b>
<b>Total</b>	<b>136.2</b>	<b>127.9</b>	<b>6.5</b>

<sup>1</sup> Incluye el efecto de la adopción del NIIF 16 Arrendamientos Operativos, equivalente a USD -5.0 MM en el costo propio de producción y a USD +4.7 MM en la D&A

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19 el costo de ventas total aumentó 6.5%, de USD 127.9 MM en el 1T18 a USD 136.2 MM en el 1T19. Esto se explica principalmente por el incremento de la depreciación y amortización en USD 11.7 MM, debido a una mayor base de activos depreciables con un efecto de USD 7.1 MM y al impacto de USD 4.7 MM relacionado al nuevo tratamiento contable de los arrendamientos operativos por la aplicación de la NIIF 16. Esto fue compensado parcialmente por el menor costo de producción en USD -2.2 MM y la menor provisión de participación de trabajadores en línea con la menor utilidad operativa de la compañía.

- **Margen Bruto y Utilidad Bruta**

El margen bruto de la Compañía disminuyó de 37% en el 1T18 a 25% en el 1T19, debido a la reducción de los precios de los metales y al mayor costo de ventas por el incremento de la depreciación. El menor margen bruto y el menor volumen de ventas explican la disminución de la utilidad bruta de USD 74.7 MM en el 1T18 a USD 45.4 MM en el 1T19.

- **Gastos Administrativos**

Los gastos administrativos disminuyeron 7.7%, de USD 10.6 MM en el 1T18 a USD 9.8 MM en el 1T19, debido principalmente a la menor provisión de participación de trabajadores en el gasto administrativo en línea con la menor utilidad de la Compañía.

- **Gastos de Exploraciones**

Los gastos de exploraciones pasaron de USD 1.5 MM en el 1T18 a USD 2.4 MM en el 1T19, de acuerdo al incremento planificado en las exploraciones generativas o “*greenfield*”.

- **Gastos de Venta**

Los gastos de venta en el 1T19 fueron USD 4.7 MM, 24.6% menos que los USD 6.2 MM del 1T18, debido a los menores gastos de transporte, embarques y fletes.



---

- **Otros Ingresos y Egresos (sin ajustes excepcionales)**

En el 1T19 el monto neto de otros ingresos/egresos fue USD -3.9 MM en comparación con el resultado de USD -2.9 MM en el 1T18, lo que se explica principalmente por los mayores costos permanentes en Cerro de Pasco relacionados al tratamiento de aguas de mina.

- **Gastos Financieros y Diferencia en Cambio**

En el 1T19 los gastos financieros netos ascendieron a USD 11.1 MM, mayores en 18.7% respecto a los USD 9.3 MM del 1T18. El incremento está relacionado a la aplicación de normas contables que exigen reflejar como gastos financieros a la variación en el valor presente de los planes de cierre de mina y a los intereses implícitos de los arrendamientos operativos.

Por otro lado, en el 1T19 se registró una pérdida por variación en el tipo de cambio de USD 0.7 MM, en comparación con la ganancia de USD 0.2 MM obtenida en el 1T18.

- **Impuesto a la Renta y Regalías**

Las regalías disminuyeron de USD 4.0 MM en el 1T18 a USD 2.1 MM en el 1T19, mientras que el impuesto a la renta se redujo de USD 15.9 MM en el 1T18 a USD 3.8 MM en el 1T19, en línea con la menor utilidad y el efecto traslación por tipo de cambio.

- **Utilidad Neta y EBITDA**

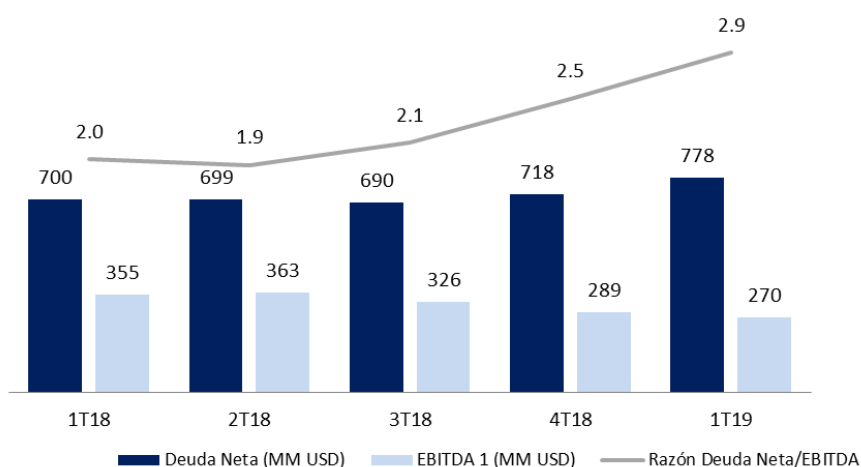
Debido principalmente a la disminución de las ventas por la caída de los precios de los metales, la utilidad neta antes de excepcionales pasó de USD 24.5 MM en el 1T18 a USD 8.4 MM en el 1T19, y el EBITDA disminuyó 19.7%, pasando de USD 91.8 MM en el 1T18 a USD 73.7 MM en el 1T19.

## **2.5 Liquidez y Solvencia**

En el 1T19, la generación de caja de las operaciones luego de inversiones operativas ascendió a USD +8.5 MM. Los desembolsos en inversiones de crecimiento minero, en el negocio de energía y en el proyecto del puerto de Chancay fueron USD -3.6 MM. Se pagaron intereses por USD -17.9 MM y el flujo neto de financiamiento fue negativo en USD -11.4 MM. En consecuencia, el flujo de caja total del 1T19 fue USD -24.3 MM y el saldo de caja al 31 de marzo de 2019 ascendió a USD 38.6 MM.

La razón deuda neta/EBITDA al cierre del 1T19 subió a 2.9 veces, debido principalmente al mayor monto de la deuda como resultado de considerar como deuda financiera los arrendamientos operativos por la aplicación de la NIIF 16, y por el menor EBITDA acumulado en los últimos 12 meses debido a los menores precios promedio de los metales en ese periodo.

#### Gráfico 4: Evolución de la razón Deuda Neta / EBITDA



1 Corresponde al EBITDA acumulado en los últimos 12 meses.  
Fuente: Volcan Cía. Minera

### 3. Resultados por Unidad Operativa

#### 3.1 Resultados Operativos Unidad Yauli

##### Cuadro 9: Producción Yauli

Producción Yauli	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Extracción de mineral (miles TM)	743	757	-1.9
Tratamiento de mineral (miles TM)	737	751	-1.9
<b>Contenido de Finos</b>			
Zinc (miles TMF)	31.0	33.7	-7.9
Plomo (miles TMF)	5.2	4.2	23.1
Cobre (miles TMF)	0.7	0.6	10.2
Plata (millones Oz)	1.6	1.8	-8.4
Oro (miles Oz)	1.4	1.6	-13.0

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19, la extracción de mineral en la unidad Yauli disminuyó 1.9% respecto al mismo trimestre del año anterior, debido principalmente al menor aporte de las minas Carahuacra y Ticlio como consecuencia de la reformulación de los planes de minado y retrasos en las labores mineras luego de la paralización de las operaciones en el 4T18 para asegurar los estándares de seguridad. En línea con lo anterior, en el 1T19 el tratamiento de mineral en las plantas concentradoras de Yauli disminuyó 1.9% respecto al mismo periodo del año anterior.

En relación a la producción de finos, en el 1T19 la producción de zinc disminuyó 7.9% y la de plata 8.4%, comparadas con las del 1T18, debido a las menores leyes en el mineral proveniente de Carahuacra y Andaychagua. Por otro lado, la producción de plomo aumentó

23.1% por la mayor ley de cabeza de San Cristóbal y la de cobre creció 10.2% por la mayor recuperación metalúrgica de este metal.

#### Cuadro 10: Costo de Producción Yauli

Costo de Producción Yauli	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Costo de Producción (MM USD)</b>	<b>51.4</b>	<b>52.0</b>	<b>-1.1</b>
Costo de Mina	31.3	31.2	0.2
Costo de Planta y Otros	20.1	20.8	-3.2
<b>Costo Unitario (USD/TM)</b>	<b>69.4</b>	<b>68.9</b>	<b>0.7</b>
Costo de Mina	42.1	41.2	2.1
Costo de Planta y Otros	27.3	27.7	-1.3

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19 el costo de producción en términos absolutos disminuyó 1.1%, pasando de USD 52.0 MM en el 1T18 a USD 51.4 MM en el 1T19, lo cual se explica principalmente por el menor tonelaje de producción. Por esta misma razón, el costo unitario de producción aumentó 0.7%, pasando de 68.9 USD/TM en el 1T18 a 69.4 USD/TM en el 1T19.

#### Cuadro 11: Inversiones Operativas Yauli

Inv. Operativa Yauli (MM USD)	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Exploración Local	3.3	2.4	37.6
Desarrollo	10.5	12.0	-12.7
Plantas y Relaveras	1.0	1.1	-10.6
Mina e Infraestructura	1.6	1.8	-6.7
Infraestructura Eléctrica	0.2	0.8	-72.8
Soporte y Otros	0.7	0.5	60.1
<b>Total</b>	<b>17.3</b>	<b>18.5</b>	<b>-6.5</b>

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19 las inversiones operativas en Yauli fueron USD 17.3 MM, menores en 6.5% respecto a los USD 18.5 MM del 1T18, debido a las menores inversiones en desarrollos, infraestructura de mina e infraestructura eléctrica, compensadas en parte por una mayor inversión en exploración local.

### 3.2 Resultados Operativos Unidad Chungar

#### Cuadro 12: Producción Chungar

Producción Chungar	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Extracción de mineral (miles TM)</b>	<b>413</b>	<b>434</b>	<b>-4.8</b>
<b>Tratamiento de mineral (miles TM)</b>	<b>435</b>	<b>432</b>	<b>0.7</b>
<b>Contenido de Finos</b>			
Zinc (miles TMF)	18.5	19.8	-6.5
Plomo (miles TMF)	4.4	5.0	-11.6
Cobre (miles TMF)	0.3	0.4	-32.1
Plata (millones Oz)	0.8	1.0	-19.0

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19, el mineral extraído en Chungar se redujo 4.8% respecto al 1T18 principalmente por la menor actividad en la mina Islay. No obstante, el volumen del mineral tratado en el 1T19 mostró un incremento de 0.7% respecto a similar trimestre del año anterior por la utilización de stockpiles.

En cuanto a la producción de finos, en el 1T19 la producción de zinc, plomo, cobre y plata disminuyó 6.5%, 11.6%, 32.1% y 19.0%, respectivamente, en comparación con el 1T18, debido a las menores leyes de cabeza del mineral proveniente de la mina Animón.

### Cuadro 13: Costo de Producción Chungar

Costo de Producción Chungar	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Costo de Producción (MM USD)</b>	<b>25.2</b>	<b>25.1</b>	<b>0.6</b>
Costo de Mina	15.1	14.6	3.1
Costo de Planta y Otros	10.2	10.5	-2.9
<b>Costo Unitario (USD/TM)</b>	<b>59.9</b>	<b>57.9</b>	<b>3.4</b>
Costo de Mina	36.5	33.7	8.3
Costo de Planta y Otros	23.4	24.3	-3.6

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19 el costo de producción aumentó en términos absolutos 0.6%, pasando de USD 25.1 MM en el 1T18 a USD 25.2 MM en el 1T19, mientras que el costo unitario aumentó 3.4%, pasando de 57.9 USD/TM en el 1T18 a 59.9 USD/TM en el 1T19, debido al efecto del menor tonelaje de extracción.

### Cuadro 14: Inversiones Operativas Chungar

Inv. Operativa Chungar (MM USD)	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Exploración Local	1.6	1.4	14.8
Desarrollo	5.3	6.5	-19.1
Plantas y Relaveras	0.7	0.9	-21.7
Mina e Infraestructura	0.7	2.2	-66.4
Infraestructura Eléctrica	0.3	0.7	-61.7
Soporte y Otros	0.8	0.2	400.0
<b>Total</b>	<b>9.3</b>	<b>11.8</b>	<b>-21.3</b>

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones operativas disminuyeron 21.3%, pasando de USD 11.8 MM en el 1T18 a USD 9.3 MM en el 1T19, debido a la menor inversión en desarrollos y mina e infraestructura; compensado parcialmente por la mayor inversión en exploración local y áreas de soporte.

### 3.3 Resultados Operativos Unidad Alpamarca

#### Cuadro 15: Producción Alpamarca

Producción Alpamarca	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Extracción de mineral (miles TM)	227	239	-4.8
Tratamiento de mineral (miles TM)	224	229	-2.5
<b>Contenido de Finos</b>			
Zinc (miles TMF)	1.2	2.4	-48.0
Plomo (miles TMF)	0.9	1.8	-47.6
Cobre (miles TMF)	0.1	0.1	-20.8
Plata (millones Oz)	0.3	0.4	-30.4

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19, el volumen de extracción de mineral en Alpamarca se redujo 4.8%, comparado con el mismo periodo del año anterior, mientras que el volumen de mineral tratado disminuyó 2.5%.

La producción de finos de zinc, plomo, plata y cobre disminuyó 48.0%, 47.6%, 30.4% y 20.8%, respectivamente, lo que se explica por las menores leyes de cabeza del mineral tratado.

#### Cuadro 16: Costo de Producción Alpamarca

Costo de Producción Alpamarca	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Costo de Producción (MM USD)</b>	<b>4.8</b>	<b>3.6</b>	<b>31.1</b>
Costo de Mina	2.0	1.0	107.6
Costo de Planta y Otros	2.8	2.7	3.5
<b>Costo Unitario (USD/TM)</b>	<b>21.2</b>	<b>15.7</b>	<b>34.9</b>
Costo de Mina	8.8	4.1	118.1
Costo de Planta y Otros	12.4	11.7	6.1

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19, el costo de producción absoluto fue USD 4.8 MM, 31.1% mayor a los USD 3.6 MM del mismo periodo del año anterior debido al mayor costo de desbroce en el tajo Alpamarca. Por su lado, el costo unitario aumentó 34.9%, pasando de 15.7 USD/TM en el 1T18 a USD 21.2 USD/TM en el 1T19.

#### Cuadro 17: Inversiones Operativas Alpamarca

Inv. Operativa Alpamarca (MM USD)	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Plantas y Relaveras	0.3	0.1	171.4
Soporte y Otros	0.0	0.2	-77.3
<b>Total</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3</b>	<b>16.2</b>

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones operativas aumentaron de USD 0.3 MM en el 1T18 a USD 0.4 MM en el 1T19, debido a las mayores inversiones en la relavera.

### 3.4 Resultados Operativos Unidad Cerro de Pasco

#### Cuadro 18: Producción Cerro de Pasco

Producción Cerro de Pasco	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Extracción de mineral (miles TM)	375	291	29.1
Tratamiento de mineral (miles TM)	375	291	29.1
<b>Contenido de Finos</b>			
Zinc (miles TMF)	3.1	2.9	6.8
Plomo (miles TMF)	0.9	1.0	-9.4
Plata (millones Oz)	0.1	0.1	5.7

Fuente: Volcan Cía. Minera

El volumen de extracción y tratamiento de mineral en Cerro de Pasco aumentó 29.1%, pasando de 291 mil TM en el 1T18 a 375 mil TM en el 1T19.

En el 1T19 la producción de zinc aumentó 6.8% y la de plata 5.7%, en comparación con el 1T18, debido al mayor tonelaje tratado. Mientras que la producción de plomo se redujo 9.4% por las menores leyes de este metal en el mineral tratado.

#### Cuadro 19: Costo de Producción Cerro de Pasco

Costo de Producción Cerro de Pasco	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Costo de Producción (MM USD)</b>	<b>6.0</b>	<b>3.7</b>	<b>63.2</b>
Costo de Planta y Otros	6.0	3.7	63.7
<b>Costo Unitario (USD/TM)</b>	<b>16.0</b>	<b>12.6</b>	<b>26.4</b>
Costo de Planta y Otros	16.0	12.6	26.8

Fuente: Volcan Cía. Minera

El costo absoluto aumentó 63.2%, pasando de USD 3.7 MM en el 1T18 a USD 6.0 MM en el 1T19, debido al mayor tonelaje tratado y a los mayores costos fijos relacionados a la mayor magnitud de la operación. El costo unitario aumentó 26.4%, de 12.6 USD/TM en el 1T18 a 16.0 USD/TM en el 1T19.

#### Cuadro 20: Inversión Operativa Cerro de Pasco

Inv. Operativa Cerro de Pasco (MM USD)	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Exploración Local	0.1	0.0	
Plantas y Relaveras	1.2	1.3	-9.7
Soporte y Otros	0.4	0.1	149.1
<b>Total</b>	<b>1.7</b>	<b>1.5</b>	<b>13.0</b>

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones operativas aumentaron de USD 1.5 MM en el 1T18 a USD 1.7 MM en el 1T19, debido a mayores inversiones en áreas de soporte.

### 3.5 Resultados Operativos de la Planta de Óxidos

#### Cuadro 21: Producción Planta de Óxidos

Producción Planta de Óxidos	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Extracción de mineral (miles TM)	198	218	-9.0
Tratamiento de mineral (miles TM)	198	218	-9.0
<b>Contenido de Finos</b>			
Plata (millones Oz)	0.6	0.9	-39.5
Oro (Oz)	3,335	884	277.2

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19 el volumen de producción en la Planta de Óxidos disminuyó 9.0% respecto al 1T18 debido a mantenimientos y mejoras realizados en la planta de lixiviación.

La producción de onzas plata disminuyó de 0.9 MM en el 1T18 a 0.6 MM en el 1T19 por el menor tonelaje tratado y la menor ley de plata del mineral proveniente de los óxidos in situ. Por el contrario, el mineral in situ presenta una mayor ley de oro, de manera que la producción de onzas de oro aumentó 277.2%, pasando de 884 en el 1T18 a 3,335 en el 1T19.

#### Cuadro 22: Costo de Producción Planta de Óxidos

Costo de Producción Planta de Óxidos	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Costo de Producción (MM USD)	8.1	8.3	-2.3
Costo de Acarreo	1.3	1.2	1.8
Costo de Planta y Otros	6.9	7.1	-3.0
Costo Unitario (USD/TM)	40.9	38.1	7.4
Costo de Mina	6.3	5.7	11.9
Costo de Planta y Otros	34.6	32.4	6.7

Fuente: Volcan Cía. Minera

En el 1T19 el costo de producción en términos absolutos fue USD 8.1 MM, menor en 2.3% respecto al 1T18, debido al menor tonelaje tratado. Por su lado, el costo unitario aumentó 7.4%, de 38.1 USD/TM en el 1T18 a 40.9 USD/TM en el 1T19, por el costo de extracción de mineral de óxidos in situ.

#### Cuadro 23: Inversiones Operativas Planta de Óxidos

Inv. Operativa Planta de Óxidos (MM USD)	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Plantas y Relaveras	1.3	1.4	-6.1
Soporte y Otros	0.1	0.1	3.0
<b>Total</b>	<b>1.4</b>	<b>1.5</b>	<b>-5.7</b>

Fuente: Volcan Cía. Minera

Las inversiones operativas disminuyeron de USD 1.5 MM en el 1T18 a USD 1.4 MM en el 1T19 por la menor inversión en relaveras.

## 4. Energía

**Cuadro 24: Balance Eléctrico Volcan**

Balance Eléctrico (GWh)	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
<b>Producción de Energía</b>	<b>86.0</b>	<b>84.0</b>	<b>2.3</b>
CH's Chungar	42.5	40.3	5.6
CH Tingo	2.3	2.2	3.4
CH Huanchor	41.1	41.5	-1.0
CH Rucuy	0.0	0.0	
<b>Consumo de Energía</b>	<b>181.4</b>	<b>174.0</b>	<b>4.3</b>
<b>Compra de Energía</b>	<b>136.6</b>	<b>131.4</b>	<b>3.9</b>

Fuente: Volcan Cia. Minera

Durante el 1T19 el consumo total de energía de la Compañía fue de 181.4 GWh, con una demanda máxima de 98.1 MW.

Las 10 centrales hidroeléctricas de Chungar generaron en conjunto 42.5 GWh de energía, el 23% del consumo consolidado, a un costo promedio de 13.0 USD/MWh incluyendo los costos de operación, mantenimiento y transmisión. Asimismo, la central hidroeléctrica Tingo generó 2.3 GWh, energía que fue vendida directamente a Chungar.

Por otro lado, la central hidroeléctrica Huanchor produjo 41.1 GWh, energía que fue vendida en su totalidad a terceros.

Para completar su consumo total, la Compañía compró al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) 136.6 GWh de energía a un costo promedio de 58.8 USD/MWh.

La central hidroeléctrica Rucuy se encuentra paralizada desde marzo 2017 a causa de los problemas originados en la tubería forzada y la línea de transmisión como consecuencia del fenómeno del Niño Costero. Los trabajos de reparación de la central incluyen la construcción de un pique vertical de 430 m y un túnel de 620 m que reemplazarán a la tubería forzada, los mismos que se vienen construyendo siguiendo los altos estándares de seguridad de la Compañía. Se estima que el reinicio de las operaciones se producirá durante el primer semestre del 2019.



## 5. Comentarios Finales

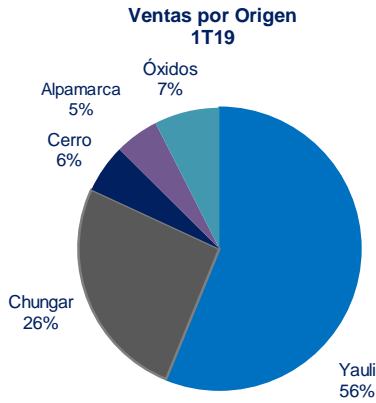
- La Compañía continúa enfocada en mantener una producción confiable con seguridad para todos sus colaboradores y altos estándares medioambientales, así como en aumentar sus recursos a través de sus planes de exploración con el objetivo de incrementar la vida de mina de sus operaciones y desarrollar sus principales proyectos.
- En el año 2019 se espera efectuar más de 300 mil metros de perforaciones con una inversión total aproximada de USD 50 MM. En el 1T19 ya se han ejecutado alrededor de 50 mil metros de perforación diamantina en las operaciones actuales y otro 5 mil metros en exploraciones regionales, principalmente en Zoraida, Carhuacayán, Palma y Romina.
- Comparados con el 1T18, los resultados financieros se vieron afectados principalmente por las menores ventas como consecuencia de los menores precios promedio de todos los metales que produce la Compañía.
- La central hidroeléctrica Rucuy debe entrar en operación en el primer semestre del año 2019, luego de estar paralizada desde marzo 2017 a causa de los problemas originados en la tubería forzada y la línea de transmisión como consecuencia del fenómeno del Niño Costero. Los trabajos de reparación de la central incluyen la construcción de un pique vertical de 430 m y un túnel de 620 m que reemplazarán a la tubería forzada.
- El cierre final de los acuerdos de asociación con la empresa china Cosco Shipping Ports Limited (CSPL) para el desarrollo del puerto Chancay está próximo a concretarse. Una vez que ocurra el cierre de la operación, esta empresa se incorporará como accionista de Terminales Portuarios Chancay (TPCH) con el 60% de las acciones representativas del capital social y Volcan mantendrá el otro 40%.

La primera etapa de la construcción del puerto de Chancay con una inversión estimada de USD 1,300 MM incluye el complejo de ingreso, el túnel viaducto subterráneo y la zona operativa portuaria, que a su vez comprende el terminal de contenedores con dos muelles y el terminal de carga a granel, carga general y rodante con otros dos muelles. Es importante recordar que mediante este acuerdo con Cosco, Volcan no necesitará efectuar nuevos desembolsos para este proyecto, el cual representa una gran oportunidad para el desarrollo económico del Perú a través de una nueva red de conectividad compuesta por corredores económicos marítimos y terrestres entre China y todo el mundo.

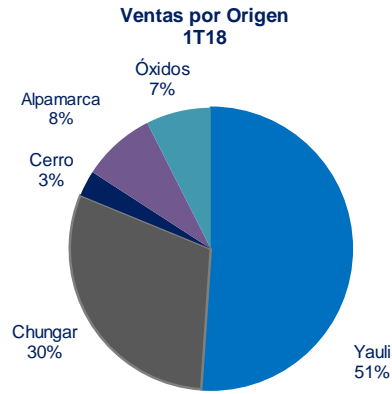
**Anexos**

**Anexo 1: Detalle de Ventas**

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



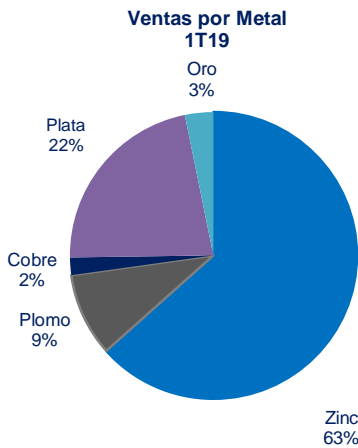
Fuente: Volcan Cía. Minera



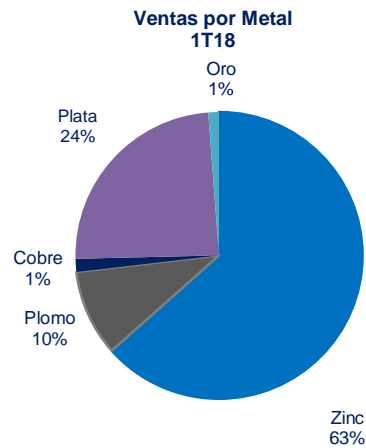
Fuente: Volcan Cía. Minera

La distribución del valor de ventas por origen refleja un incremento de la participación de Yauli y Cerro de Pasco en el total de las ventas, mientras que se reduce la participación de Chungar y Alpamarca.

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



Fuente: Volcan Cía. Minera



Fuente: Volcan Cía. Minera

La distribución del valor de ventas por metal en el 1T19 refleja una participación similar a la del 1T18 del zinc. La participación de oro sube de 1% en el 1T18 a 3% en el 1T19 debido a la mayor producción de este metal en la Planta de Óxidos.

## Anexo 2: Cotizaciones Spot Promedio

Cotizaciones Spot	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Zinc (USD/TM)	2,704	3,422	-21.0
Plomo (USD/TM)	2,037	2,523	-19.3
Cobre (USD/TM)	6,220	6,959	-10.6
Plata (USD/Oz)	15.6	16.8	-7.1
Oro (USD/Oz)	1,305	1,331	-2.0

Fuente: London Metal Exchange

## Anexo 3: Indicadores Macroeconómicos

Indicadores Macroeconómicos	Ene-Mar 2019	Ene-Mar 2018	var %
Tipo de Cambio (S/ x USD)	3.32	3.24	2.6
Inflación <sup>1</sup>	2.25	0.36	518.9

<sup>1</sup> Inflación de los últimos 12 meses

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

## Anexo 4: Producción Nacional de Principales Metales

Producción Nacional	Ene-Feb 2019	Ene-Feb 2018	var %
Plata (Miles Oz)	17,910	21,304	-15.9
Zinc (TMF)	209,374	228,400	-8.3
Plomo (TMF)	45,230	44,393	1.9
Cobre (TMF)	377,286	366,543	2.9
Oro (Miles Oz)	672	715	-6.0

Fuente: Ministerio de Energía y Minas