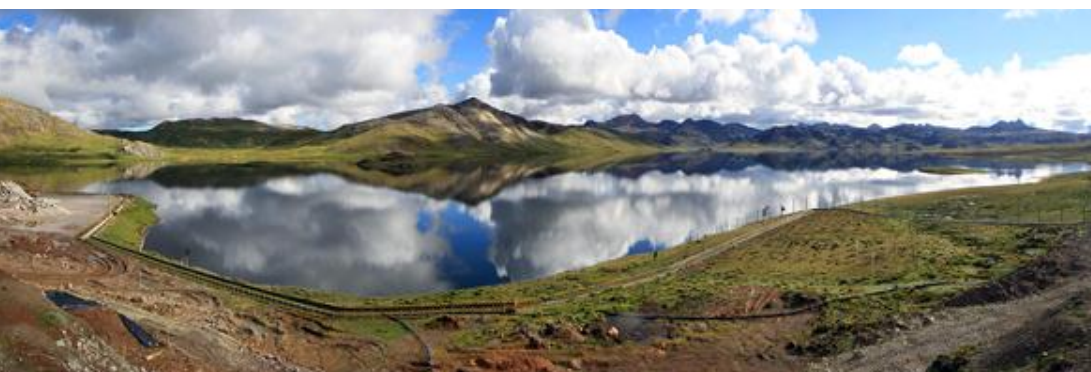




Volcan Compañía Minera



Resultados 2^{do} Trimestre 2017

Agosto 2017



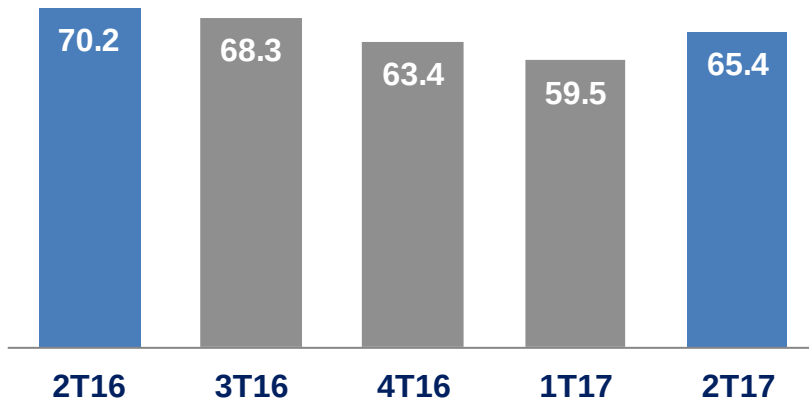
- 1. Resultados operativos**
- 2. Resultados financieros**
- 3. Iniciativas operativas**

1

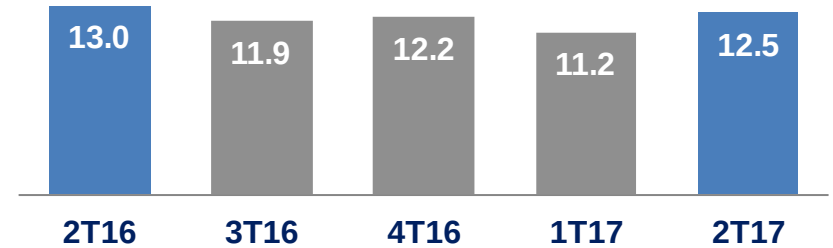
Resultados operativos

Evolución producción consolidada por metal

Zinc (Miles TMF)



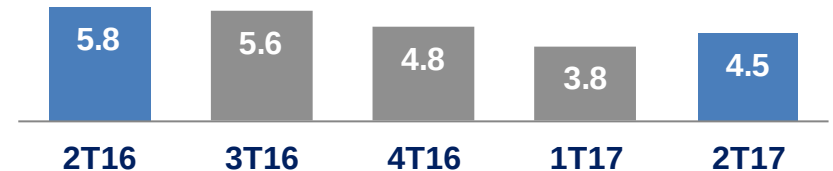
Plomo (Miles TMF)



Cobre (Miles TMF)

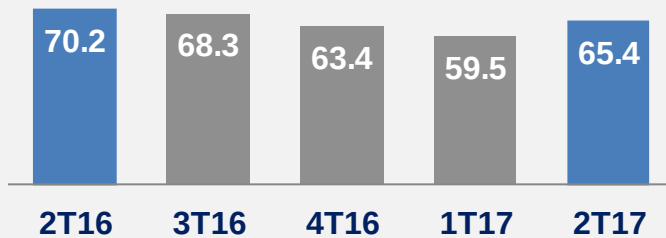


Plata (MM Oz)

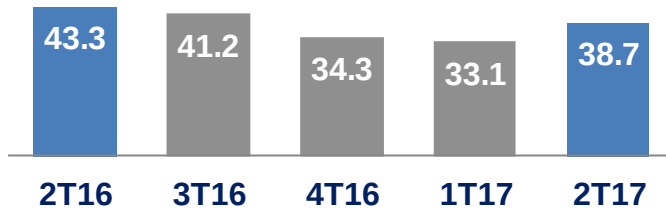


Evolución producción de zinc (miles TMF)

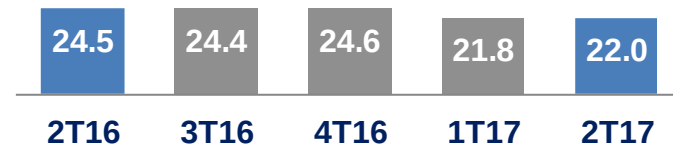
Consolidado



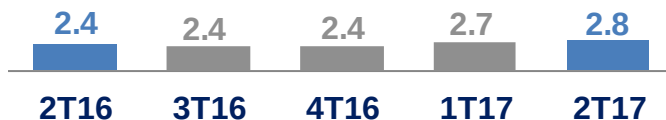
Yauli



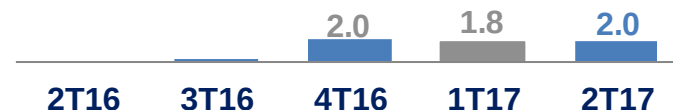
Chungar



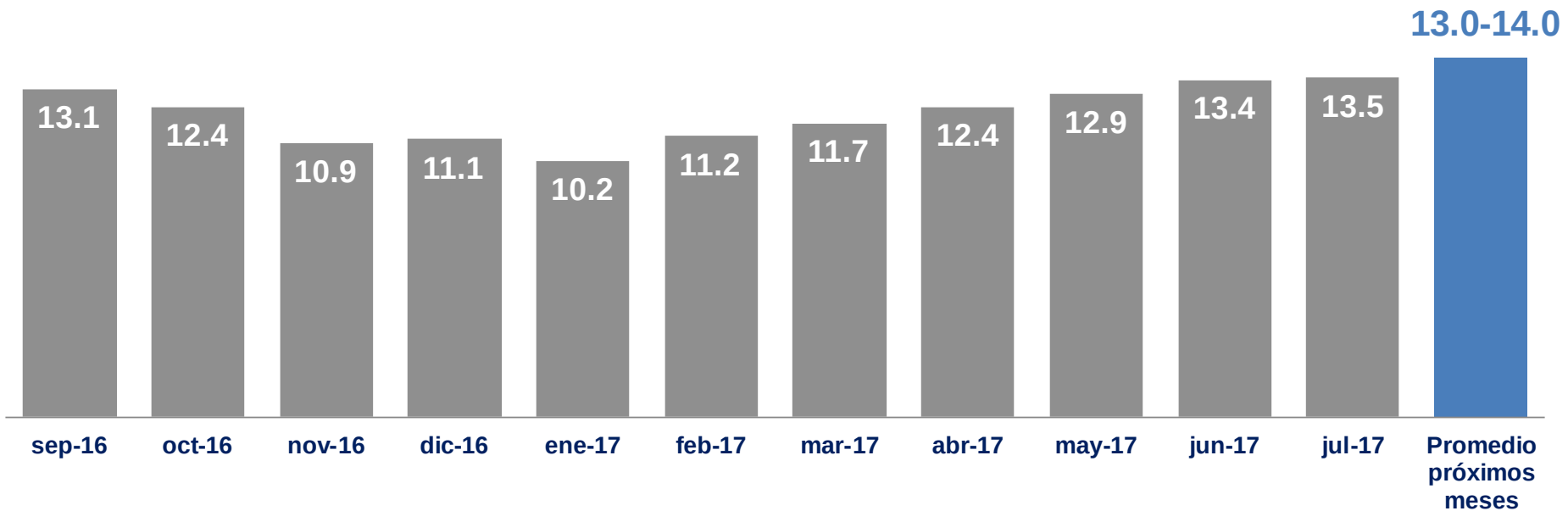
Alpamarca



Cerro



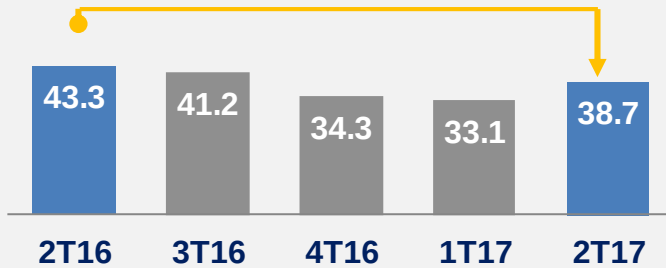
Evolución producción de zinc en Yauli (miles TMF)



Producción de zinc en Yauli (miles TMF)

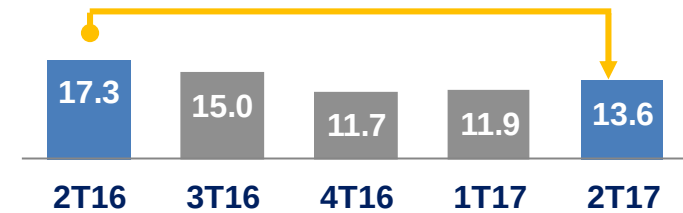
Total Yauli*

Δ TM Trat.: -11 mil
Δ Ley: -8%

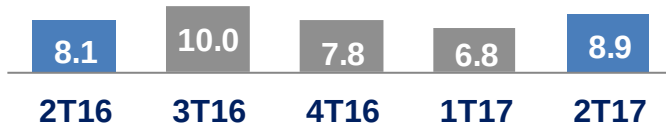


San Cristóbal

Δ TM Trat.: -13 mil
Δ Ley: -16%

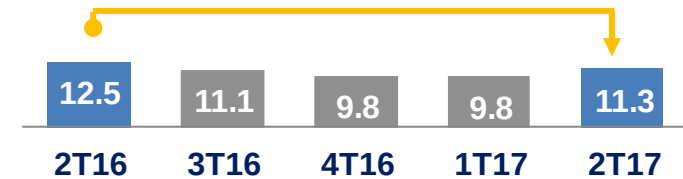


Andaychagua

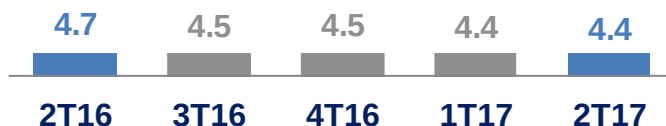


Carahuacra

Δ TM Trat.: +33 mil
Δ Ley: -21%



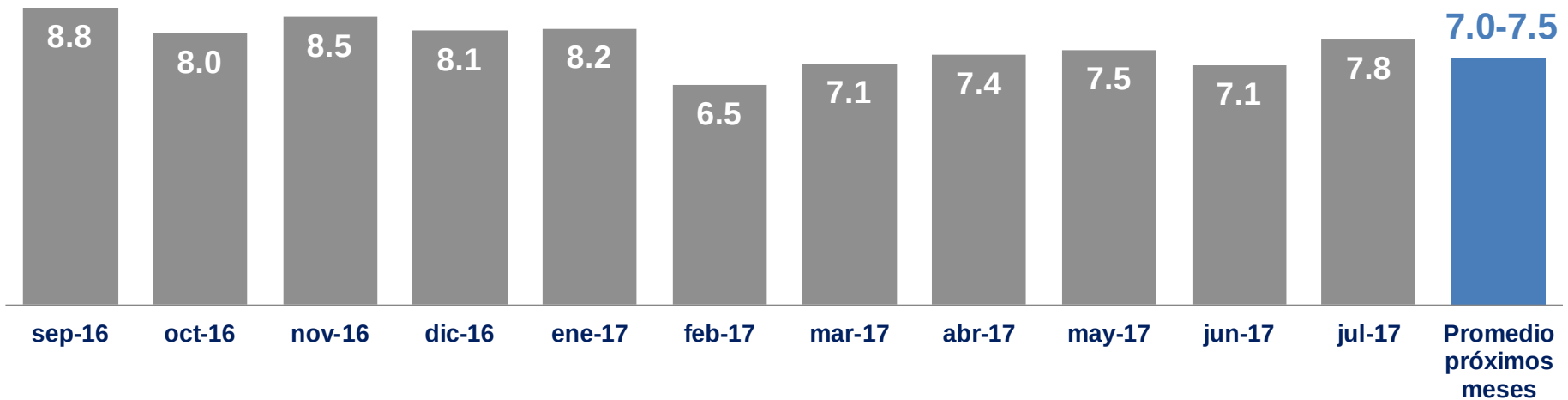
Ticlio



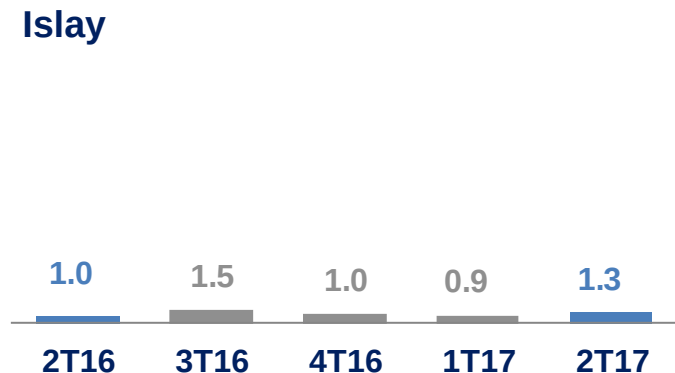
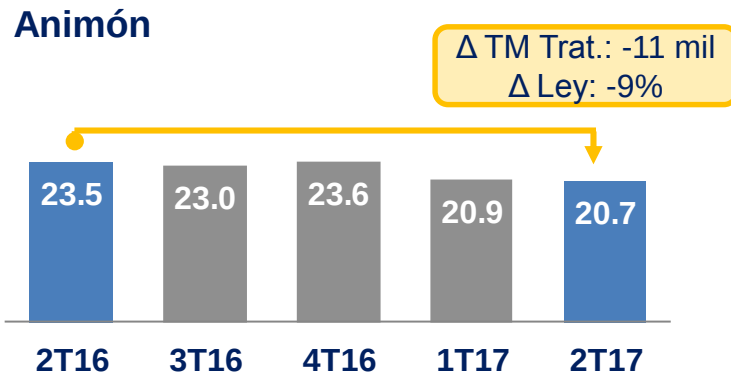
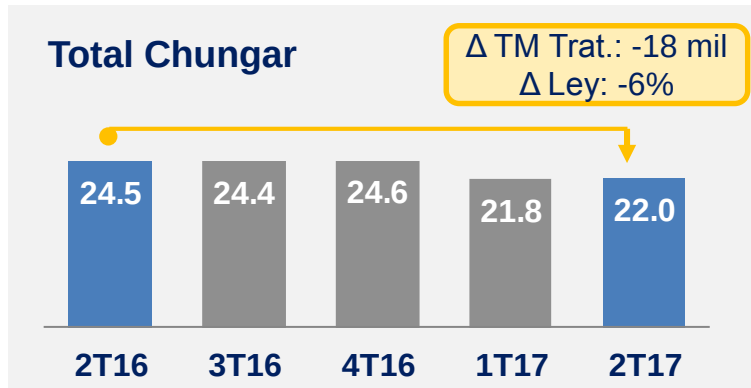
Tajo Carahuacra



Evolución producción de zinc en Chungar (miles TMF)

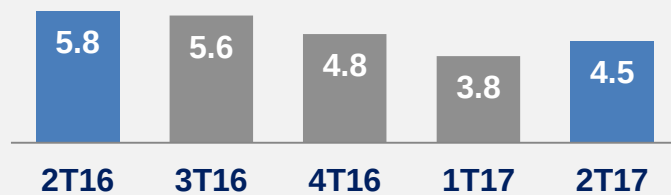


Producción de zinc en Chungar (miles TMF)

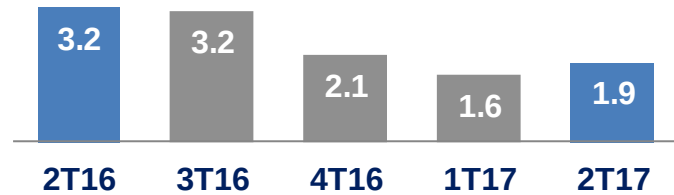


Evolución producción de plata (MM Oz)

Consolidado



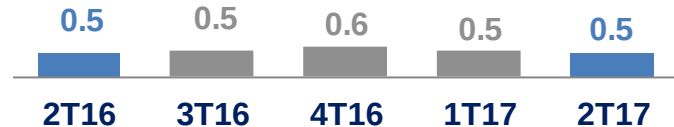
Yauli



Chungar



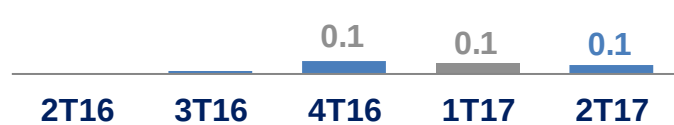
Alpamarca



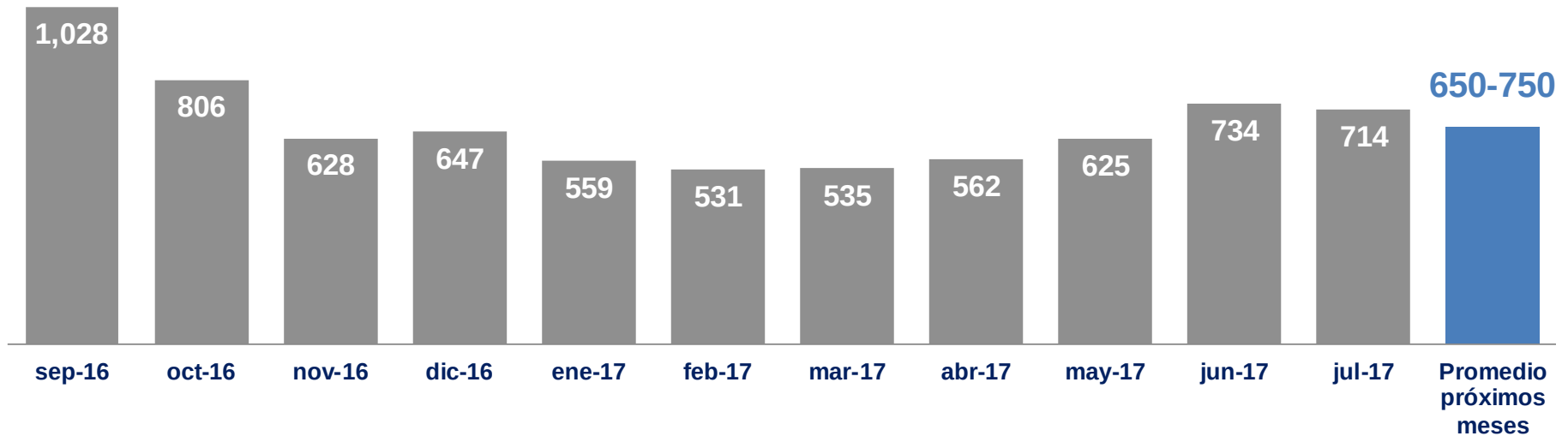
Óxidos



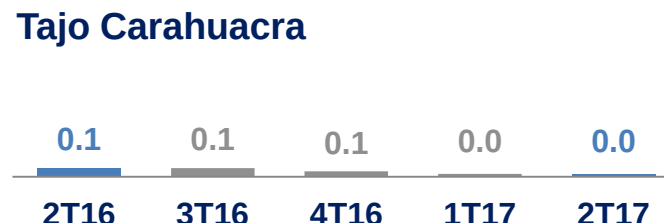
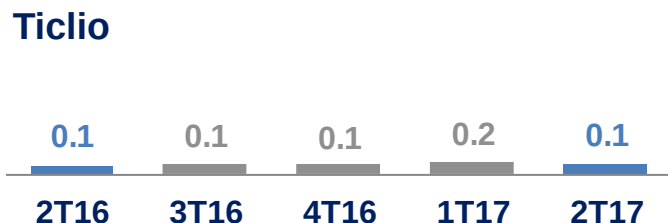
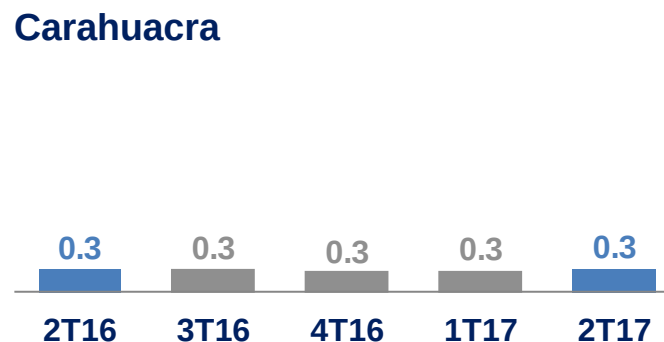
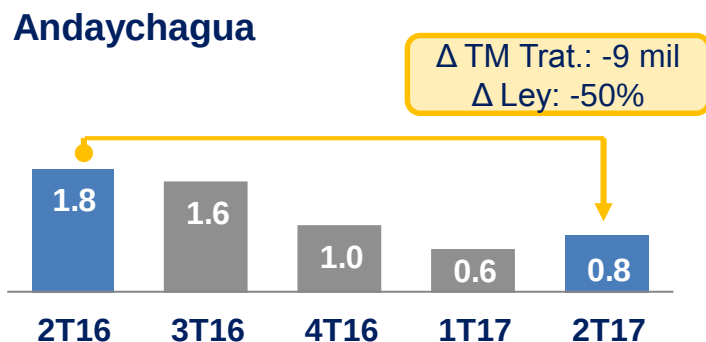
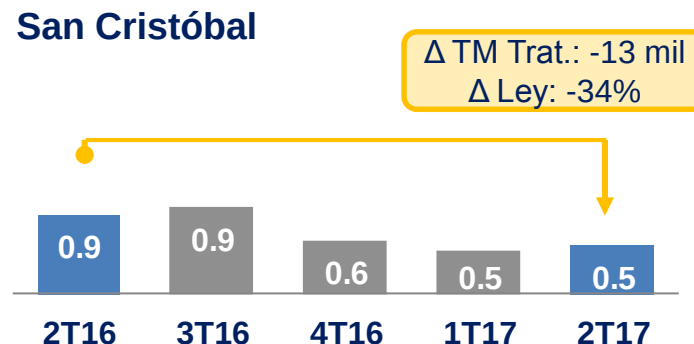
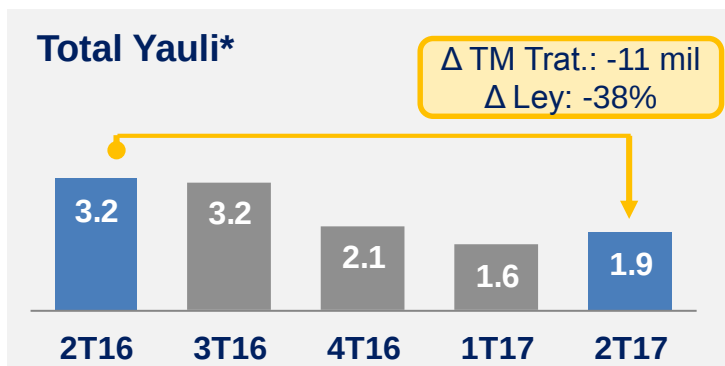
Cerro



Evolución producción de plata en Yauli (miles Oz)

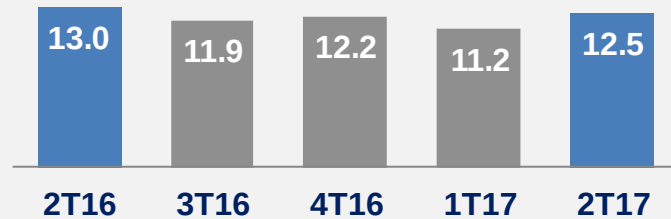


Producción de plata en Yauli (MM Oz)

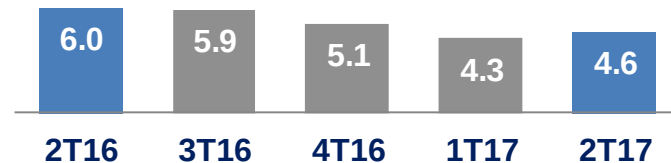


Evolución producción de plomo (miles TMF)

Consolidado



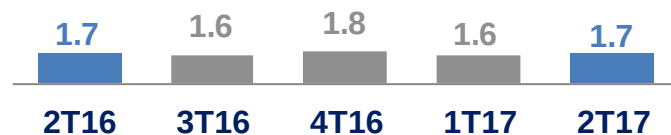
Yauli



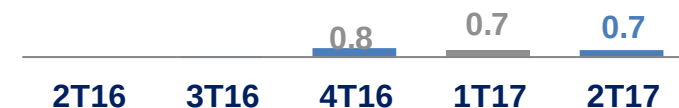
Chungar



Alpamarca

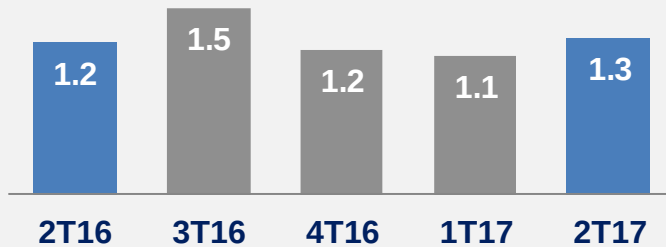


Cerro

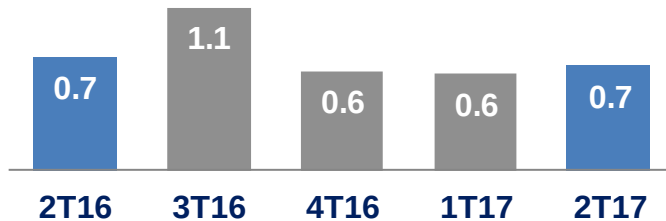


Evolución producción de cobre (miles TMF)

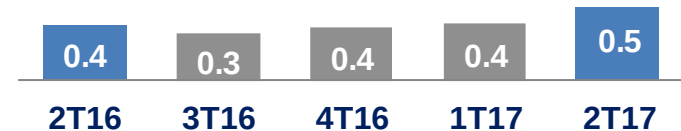
Consolidado



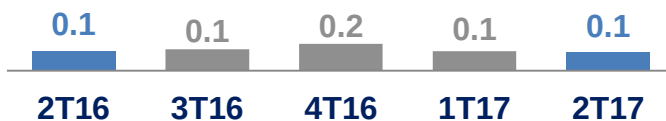
Yauli



Chungar

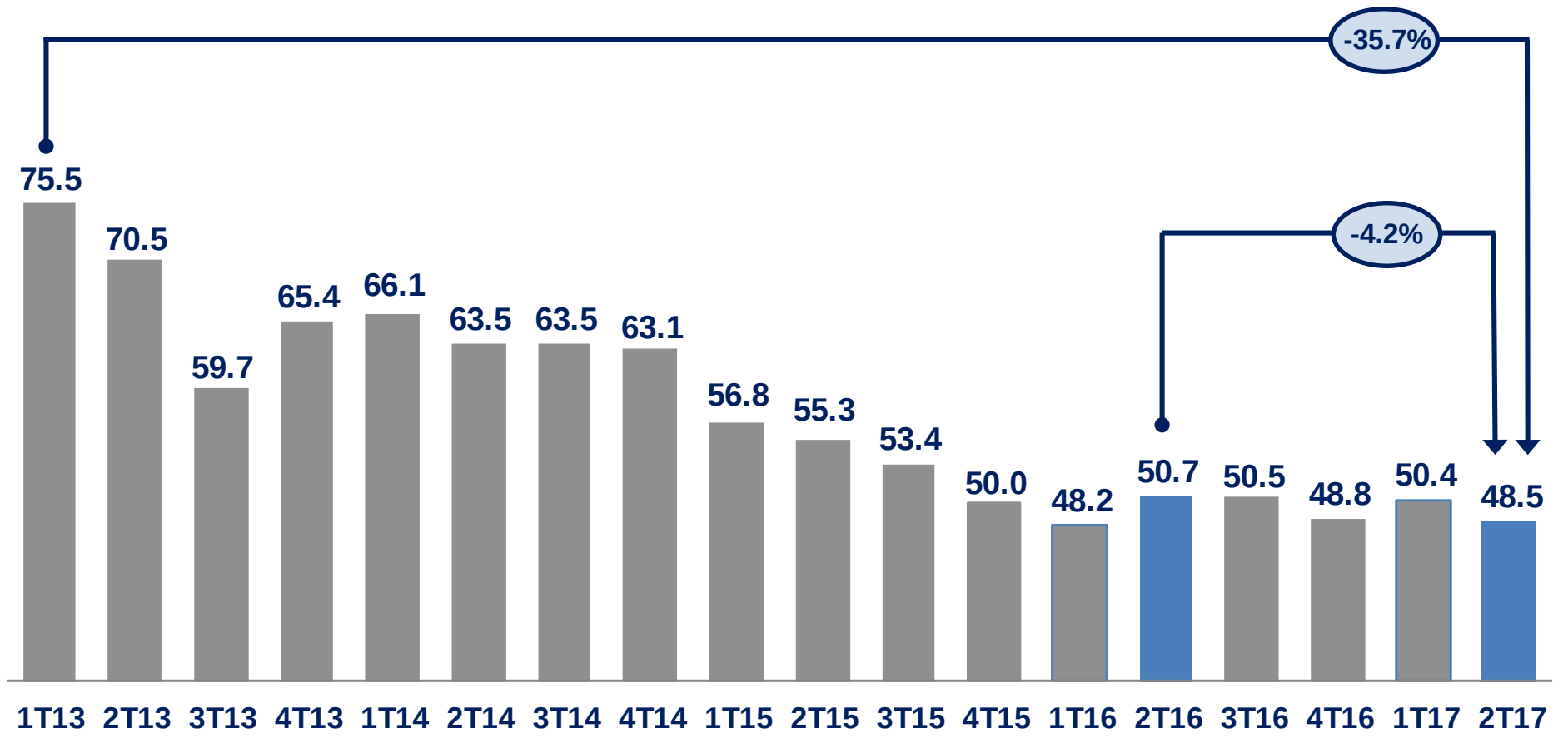


Alpamarca



Evolución del costo unitario de producción

Costo unitario de producción
(USD /TMT)



Acciones identificadas de reducción de costos

Optimización de avance

- Reducción de metraje por optimización del plan de producción

Procesos mineros

- Optimización de las secciones de labores
- Optimización de mallas de perforación, espaciado de taladores y control de voladura
- Estandarización y control de lanzado de shotcrete. Reducción de daños de pernos y mallas en macizos rocosos
- En scoops, instalación horómetros hidráulicos y cambio por cucharas de mayor capacidad
- Minimizar costo por reparación in house de componentes equipos
- Optimización de rutas de transporte de mineral y revisión de los procesos de transporte

Reducción de servicios

- Optimización de equipos de terceros móviles y estacionarios, ejecución propia de actividades de contratistas y reducción de personal de empresas especializadas

Consumo de suministro

- Control de suministros críticos Mina - Planta, implementación de topes de consumo en función de ratios operativos
- Menor consumo de diversos suministros y repuestos por mejoras en procesos

Costos fijos

- Optimización de flota de transporte de personal
- Optimización de flota de acarreo en canchas de mineral

Energía

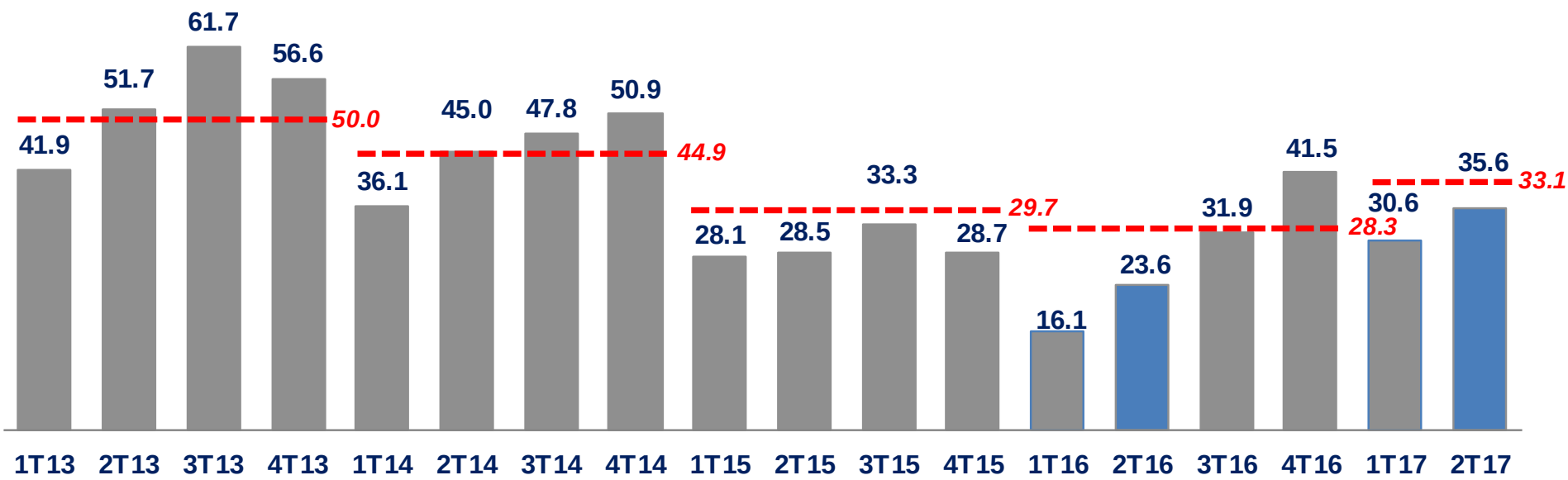
- Minimizar costo de potencia facturado (máxima coincidente)

Procesos metalúrgicos

- Reducción de mermas del proceso
- Automatización de dosificación de reactivos en planta

Evolución de las inversiones en unidades operativas

Inversión Operativa Minera (MM USD)



El incremento se debe principalmente a exploraciones, desarrollos y relaveras

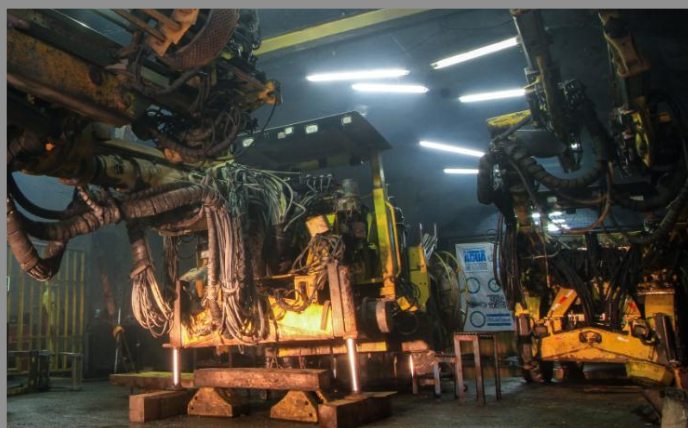
Resultados operativos Yauli

Resultados Operativos Yauli	1T17	2T17	2T16	var%	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var%
Tratamiento de mineral (miles TM)	805	888	898	-1.2	1,693	1,883	-10.1
Producción 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
Plata (millones Oz)	1.6	1.9	3.2	-40.3	3.5	6.4	-44.7
Costo unitario (USD/TM)	70.1	66.3	60.7	9.2	68.1	58.2	17.1
Costo absoluto (MM USD)	56.4	58.4	54.6	7.0	114.8	108.2	6.1
Inversiones Totales (MM USD)	18.4	22.1	14.0	57.4	40.5	23.3	73.5



Resultados operativos Chungar

Resultados Operativos Chungar	1T17	2T17	2T16	var%	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var%
Tratamiento de mineral (miles TM)	473	486	504	-3.7	959	1,014	-5.5
Producción 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
Plata (millones Oz)	0.8	1.0	1.1	-7.8	1.8	2.2	-15.8
Costo unitario (USD/TM)	54.1	53.9	51.0	5.6	54.0	49.6	8.8
Costo absoluto (MM USD)	25.7	26.6	25.6	4.1	52.3	49.9	4.8
Inversiones Totales (MM USD)	10.3	10.3	8.5	20.6	20.6	13.3	54.8



Resultados operativos Alpamarca

Resultados Operativos Alpamarca	1T17	2T17	2T16	var%	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var%
Tratamiento de mineral (miles TM)	234	242	227	6.5	475	451	5.3
Producción 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
Plata (millones Oz)	0.5	0.5	0.5	6.5	1.0	0.9	7.0
Costo unitario (USD/TM)	20.8	17.3	23.4	-26.1	19.0	24.2	-21.4
Costo absoluto (MM USD)	4.9	4.2	5.4	-21.6	9.1	11.0	-17.3
Inversiones Totales (MM USD)	0.3	1.0	0.4	149.1	1.4	0.6	141.9



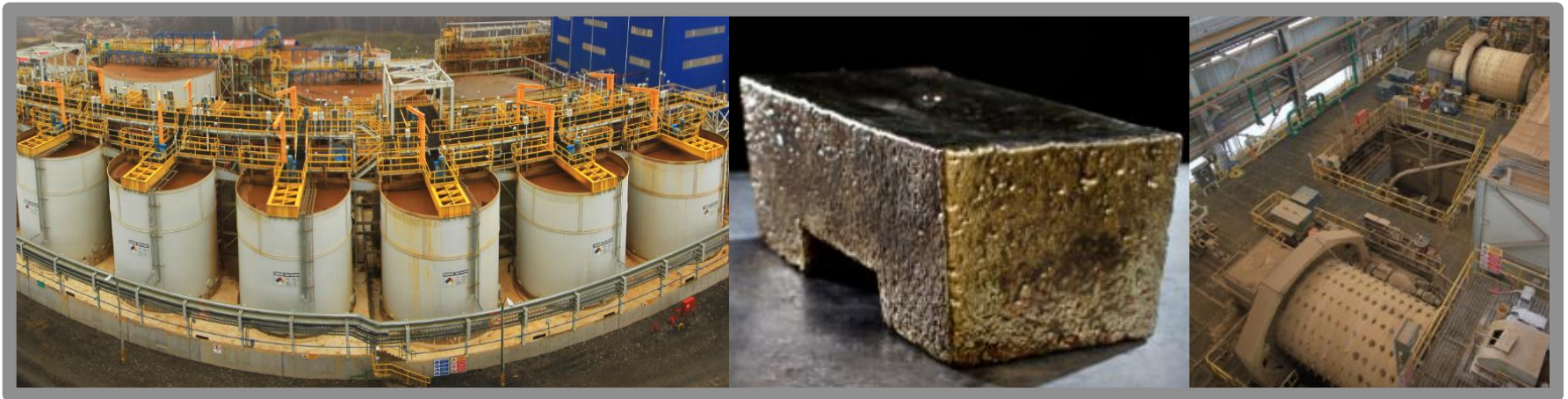
Resultados operativos Cerro (Marginales)

Resultados Operativos Cerro de Pasco	1T17	2T17	2T16	var%	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var%
Tratamiento de mineral (miles TM)	228	241	-		469	-	
Producción 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	-	
Costo unitario (USD/TM)	13.3	14.2	-		13.7	-	
Costo absoluto (MM USD)	3.0	3.4	-		6.4	-	
Inversiones Totales (MM USD)	0.6	1.4	-		2.0	-	



Resultados operativos Planta de Óxidos

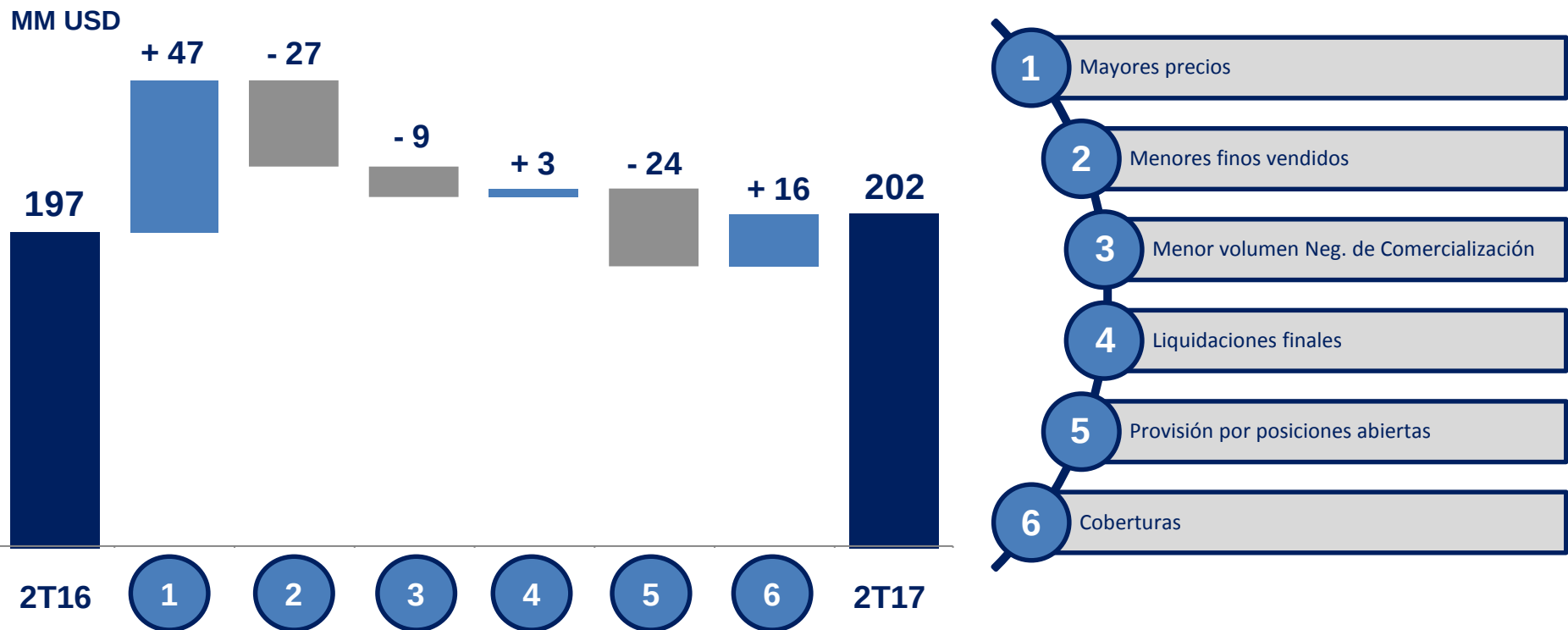
Resultados Operativos Planta de Óxidos	1T17	2T17	2T16	var%	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var%
Tratamiento de mineral (miles TM)	178	231	223	3.4	409	449	-8.8
Producción de Finos							
Plata (millones Oz)	0.8	1.0	1.1	-2.7	1.8	2.1	-12.9
Oro (Oz)	608	615	874	-29.6	1,224	1,807	-32.3
Costo unitario (USD/TM)	37.8	38.1	37.6	1.3	38.0	38.5	-1.3
Costo absoluto (MM USD)	6.7	8.8	8.4	4.7	15.6	17.3	-10.0
Inversiones Totales (MM USD)	1.0	0.8	0.6	27.6	1.7	2.5	-31.8



2

Resultados financieros

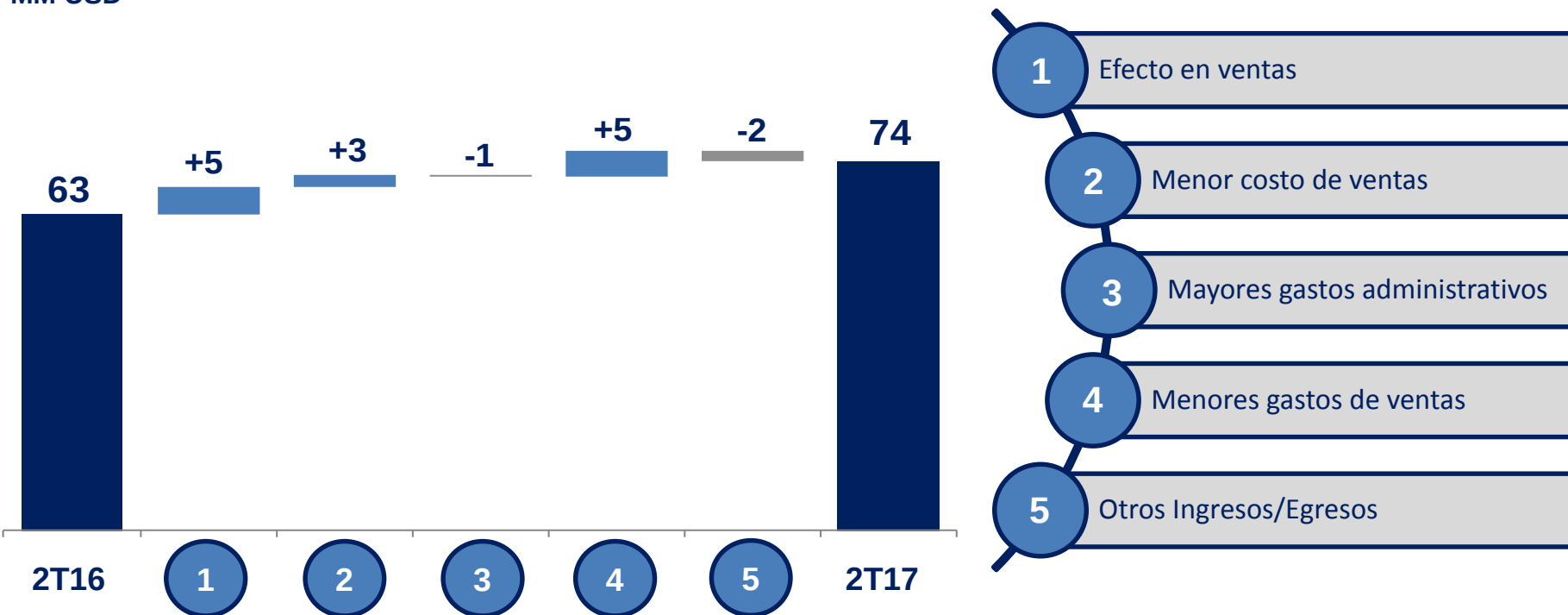
Variación de las ventas del 2T16 al 2T17



Precios de Venta	2T17	2T16	var%
Zinc (USD/TM)	2,587	1,883	37.4
Plomo (USD/TM)	2,133	1,701	25.4
Cobre (USD/TM)	5,651	4,756	18.8
Plata (USD/Oz)	17.1	16.7	2.7
Oro (USD/Oz)	1,256	1,257	-0.1

Variación del EBITDA del 2T16 al 2T17

MM USD



Costo de Ventas (MM USD)	2T17	2T16	var
Costo de Producción	101	94	8
Variación de Inventarios	3	4	-1
Compra de Concentrados	4	14	-10
Participación de Trabajadores	2	2	0
Otros	1	0	0
Total (sin D&A)	111	114	-3

Estado de Resultados

Estado de Resultados (MM USD)	2T17	2T16	var %	Ene-Jun 2017	Ene-Jun 2016	var %
Ventas antes de ajustes	207.5	196.8	5.4	406.6	369.0	10.2
<i>Liquidaciones finales</i>	<i>0.1</i>	<i>-2.8</i>		<i>5.1</i>	<i>-9.8</i>	
<i>Prov. posiciones abiertas</i>	<i>-5.2</i>	<i>18.8</i>		<i>-6.7</i>	<i>25.3</i>	
<i>Coberturas</i>	<i>-0.3</i>	<i>-16.1</i>	<i>-98.2</i>	<i>2.6</i>	<i>-4.3</i>	
Ventas	202.1	196.8	2.7	407.6	380.2	7.2
Costo de Ventas	-145.1	-142.8	1.7	-283.4	-278.6	1.7
Utilidad Bruta	57.0	54.0	5.6	124.2	101.6	22.2
<i>Margen Bruto</i>	<i>28%</i>	<i>27%</i>	<i>1 pp</i>	<i>30%</i>	<i>27%</i>	<i>4 pp</i>
Gastos Administrativos	-11.6	-11.1	5.3	-22.1	-20.4	8.6
Gastos de Ventas	-7.3	-8.9	-17.5	-15.0	-15.5	-3.0
Otros Ingresos (Gastos)	-1.1	-4.0	-73.0	-2.7	5.8	
Utilidad Operativa	37.0	30.0	23.0	84.3	71.5	17.9
<i>Margen Operativo</i>	<i>18%</i>	<i>15%</i>	<i>3 pp</i>	<i>21%</i>	<i>19%</i>	<i>2 pp</i>
Gastos financieros (neto)	-7.6	-7.5	1.3	-17.1	-16.1	6.0
Diferencia en cambio (n.)	1.2	0.3	332.9	1.3	0.9	38.0
Regalías	-3.0	-2.6	18.2	-6.8	-4.0	69.7
Impuesto a la Renta	-11.9	-4.8	146.0	-22.6	-17.6	28.7
Utilidad Neta	15.6	15.4	1.0	39.1	34.7	12.5
<i>Margen Neto</i>	<i>8%</i>	<i>8%</i>	<i>0 pp</i>	<i>10%</i>	<i>9%</i>	<i>0 pp</i>
EBITDA¹	73.6	63.1	16.6	153.7	138.8	10.7
<i>Margen EBITDA</i>	<i>36%</i>	<i>32%</i>	<i>4 pp</i>	<i>38%</i>	<i>37%</i>	<i>1 pp</i>

Variación del 2T17 vs. 2T16

El **costo de ventas** aumenta principalmente por el mayor costo de producción y la mayor depreciación en Alpamarca, Chungar y Cerro de Pasco, por tratamiento de mineral de stockpiles.

El **gasto administrativo** aumenta debido principalmente a provisiones de gastos de personal.

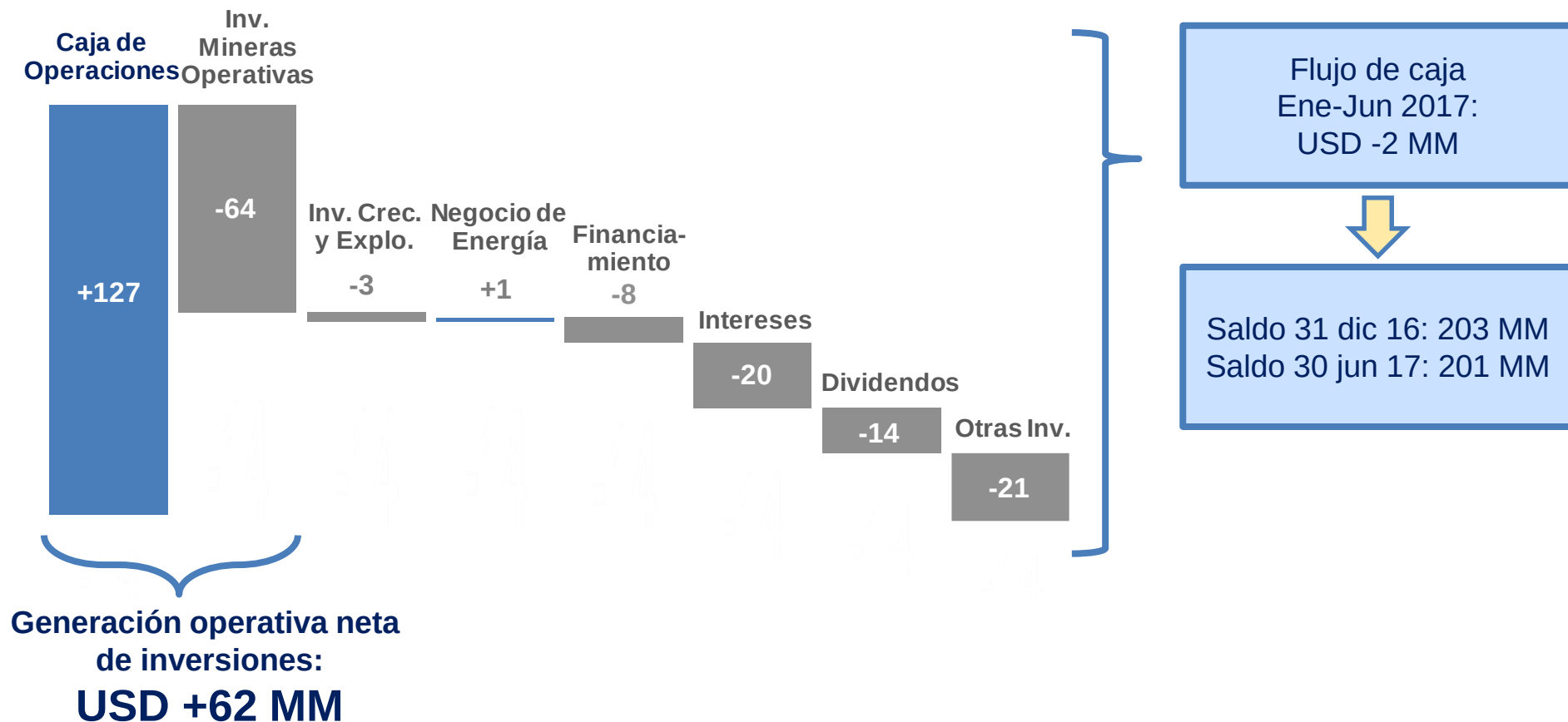
El **gasto de ventas** disminuye principalmente por los menores gastos de embarque por eficiencias logísticas y comerciales.

Los **otros gastos** disminuyen debido a una menor depreciación por la reasignación de la depreciación de Cerro de Pasco al costo de producción debido al tratamiento de stockpiles.

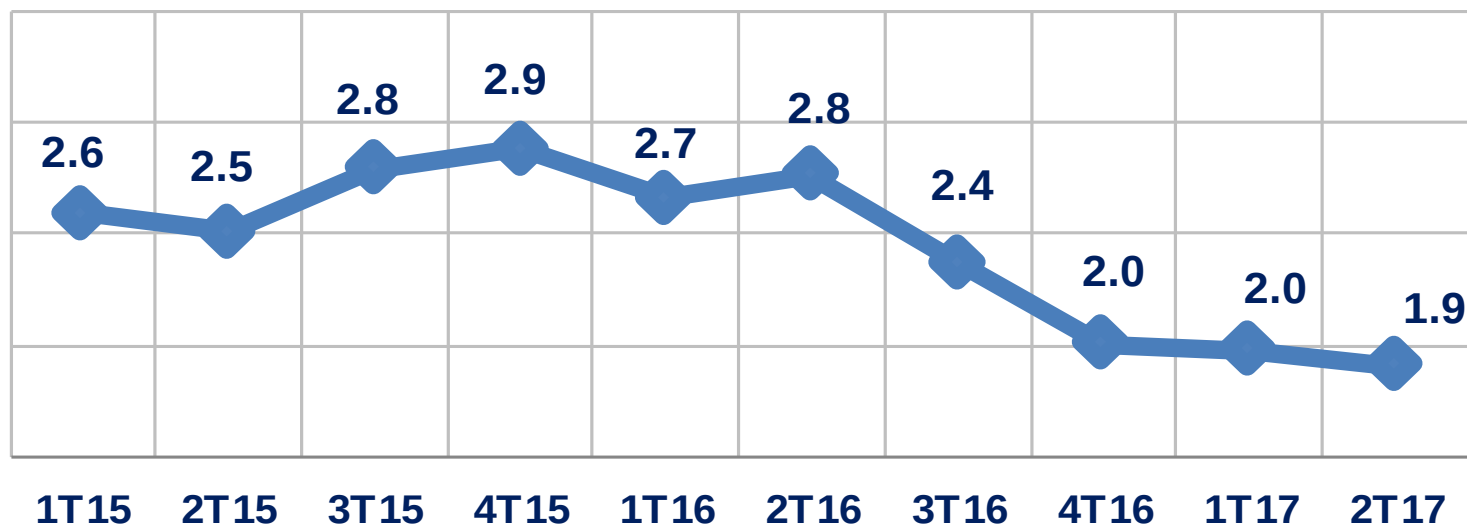
El **impuesto a la renta** aumenta debido a diferencias temporales del impuesto diferido.

Liquidez y solvencia

Flujo de Caja acumulado Ene-Jun 2017 (MM USD)



Razón Deuda Neta / EBITDA



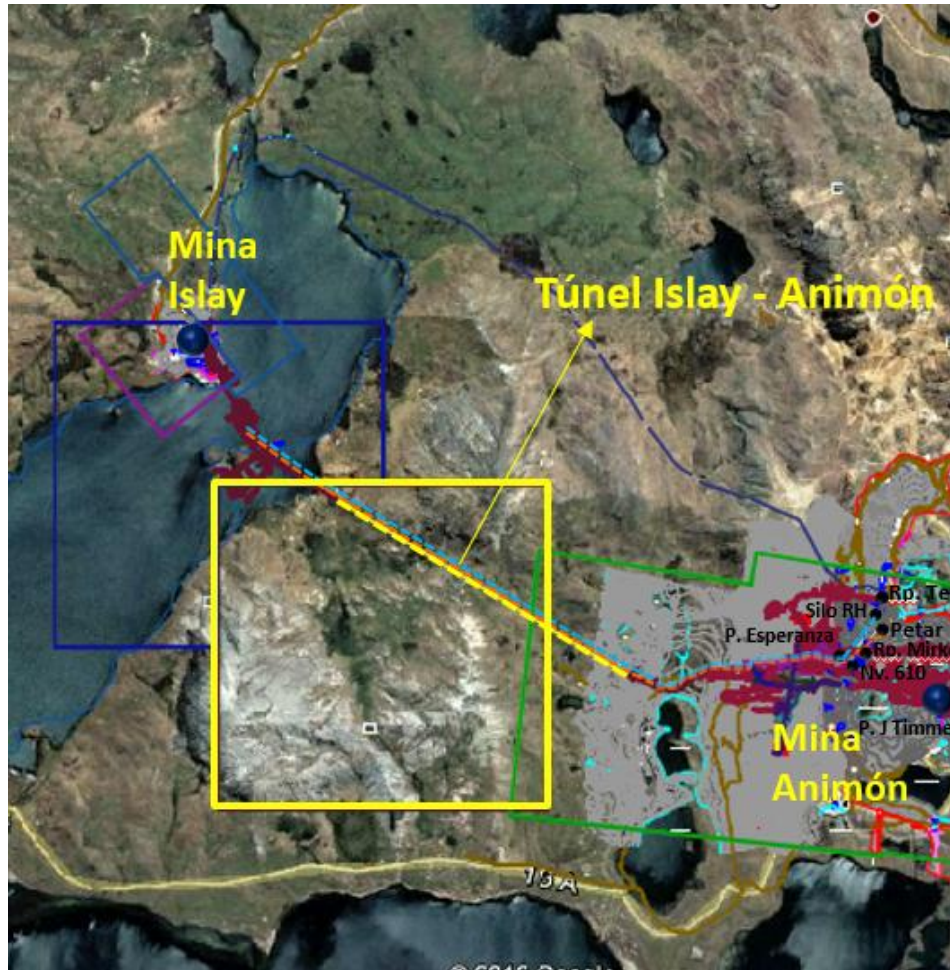
MM USD	1T15	2T15	3T15	4T15	1T16	2T16	3T16	4T16	1T17	2T17
Deuda Neta	655	660	660	648	631	629	633	610	610	606
EBITDA (últimos 12 meses)	253	263	236	225	237	228	267	303	307	318

3

Iniciativas operativas

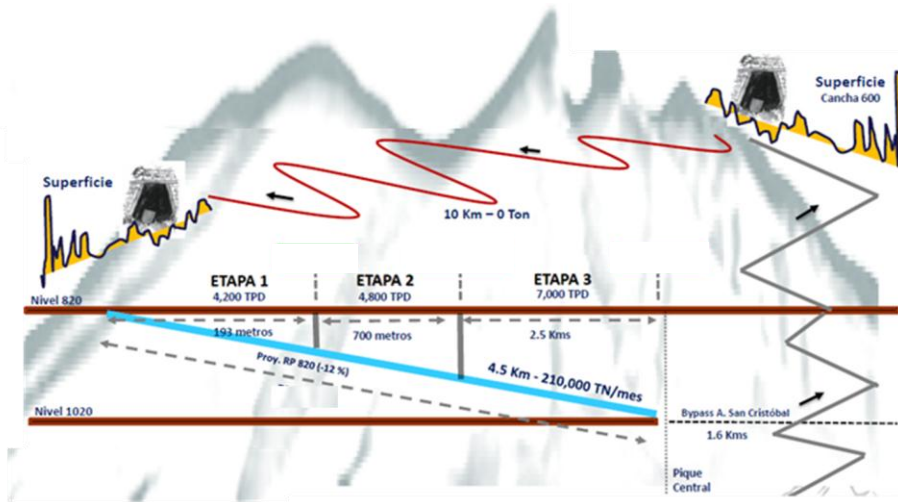
TÚNELES DE INTEGRACIÓN

Túnel de integración Islay-Animón



- Túnel de 2.2 Km para integrar las minas Animón e Islay
- Costo estimado de USD 7 - 8 MM
- Permitirá el acceso a nuevas zonas mineralizadas de la concesión Islay 4, tanto para exploración como para explotación
- Generará ahorros en servicios de mina, así como en transporte de mineral y desmonte por acortamiento de distancias
- Se estima concluir en abril 2018
- Ahorro anual estimado de USD 4 MM

Túnel de integración San Cristóbal-Carahuacra



- Túnel de 3.4 Km para integrar las minas San Cristóbal y Carahuacra a la planta Victoria
- Costo estimado de USD 10 - 11 MM
- Generará mayor productividad y reducción del costo de extracción, transporte y abastecimiento de suministros de la minas San Cristóbal y Carahuacra
- El proyecto consiste de tres etapas; la primera de las cuales estará lista a inicios del 2018 y el proyecto completo se estima concluir en la segunda mitad del 2019
- Ahorro anual estimado de USD 7 MM

SISTEMA DE MONITOREO DE EQUIPOS Y PERSONAS

Plan de automatización de minas

En proceso

Red de comunicación integral digital

Monitoreo en línea de personas

Monitoreo en línea de equipos

Centro de control de operaciones

Automat. a
mediano
Plazo

Sistema de ventilación

Sistema de bombeo

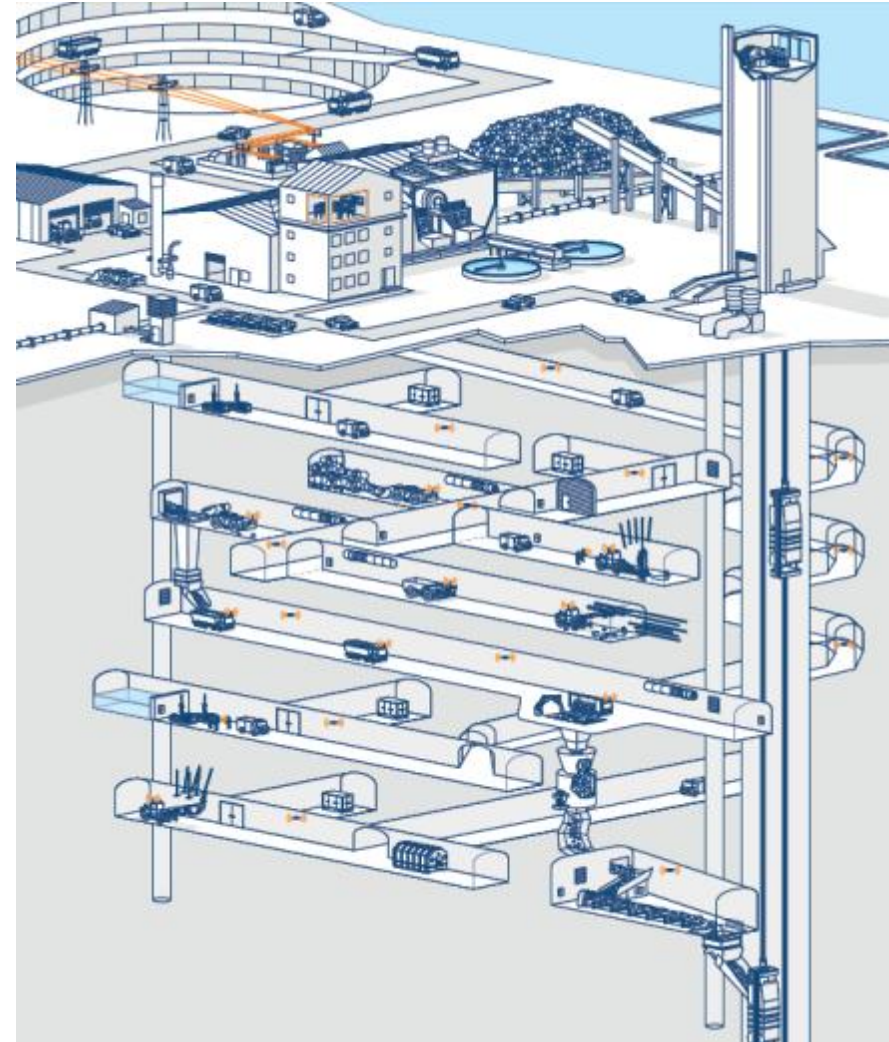
Monitoreo de piques

Generación y transmisión eléctrica

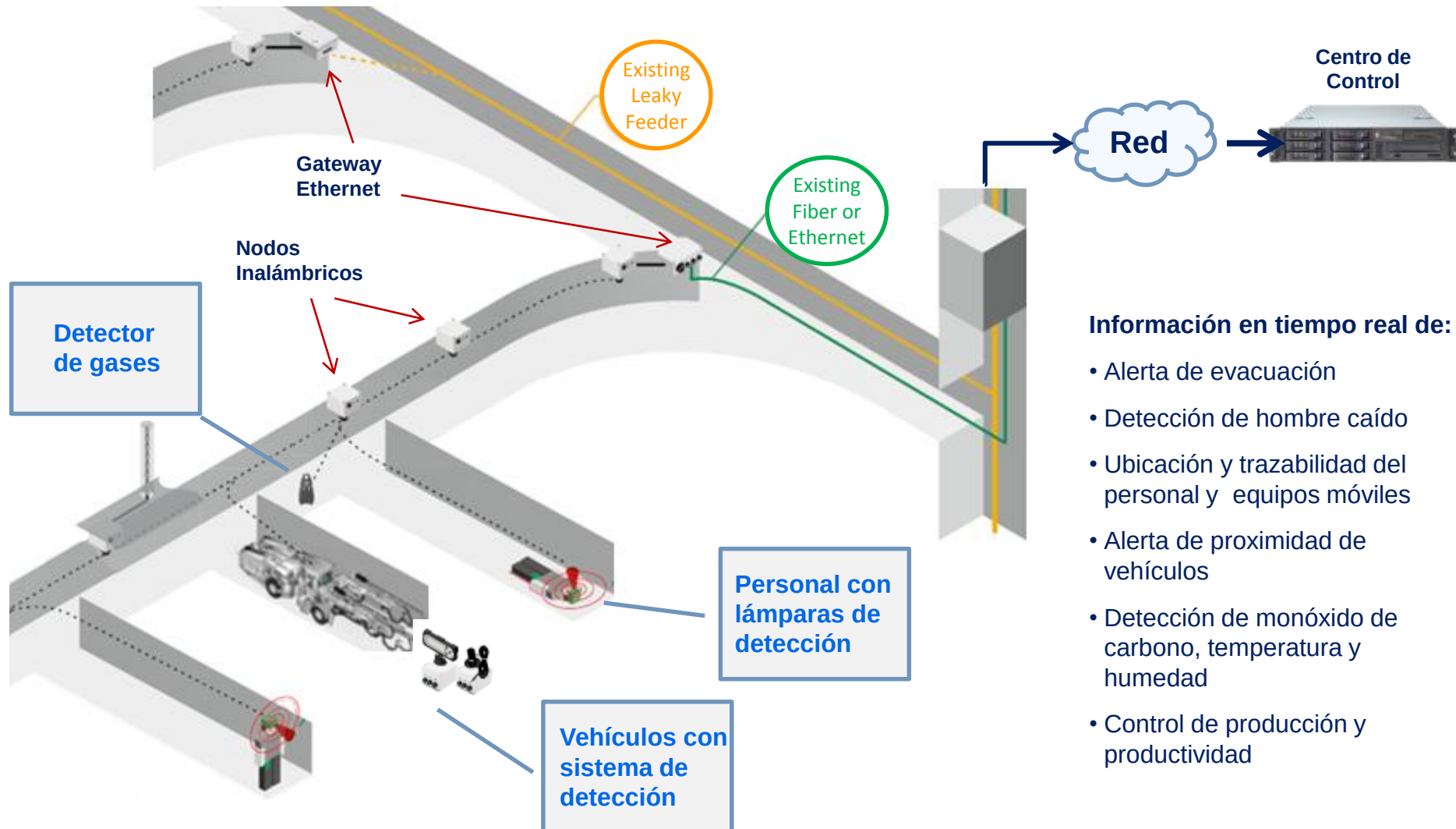
Otras
propuestas
a futuro

Control en línea de almacenes

Automatización completa de plantas
concentradoras



Sistema de monitoreo de personas y equipos



Beneficios del sistema de monitoreo

Seguridad

- Alerta de evacuación
- Alerta de hombre caído
- Activación de brigadas de rescate
- Alerta anticolidión
- Conteo y ubicación de personal en el interior de la mina

Productividad

- Mejoras en la disponibilidad, utilización y rendimiento de los equipos móviles
- Ahorros de mantenimiento y energía por uso eficiente de equipos
- Ahorros por mayor eficiencia en el transporte de mineral
- Ahorros por uso eficiente de los servicios de contratistas
- Gestión más eficiente en la asignación de recursos