

# Resultados 3° Trimestre 2016

**Volcan Compañía Minera S.A.A.**



Noviembre 2016

- 1. Resultados de Seguridad y Salud Ocupacional**
- 2. Resultados Operativos**
- 3. Resultados Financieros**
- 4. Proyectos de Crecimiento**

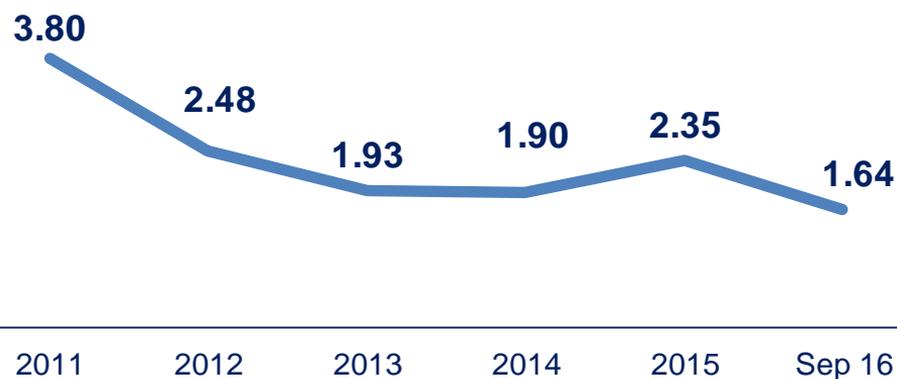
# 1

## **Resultados de Seguridad y Salud Ocupacional**

# Índices de seguridad

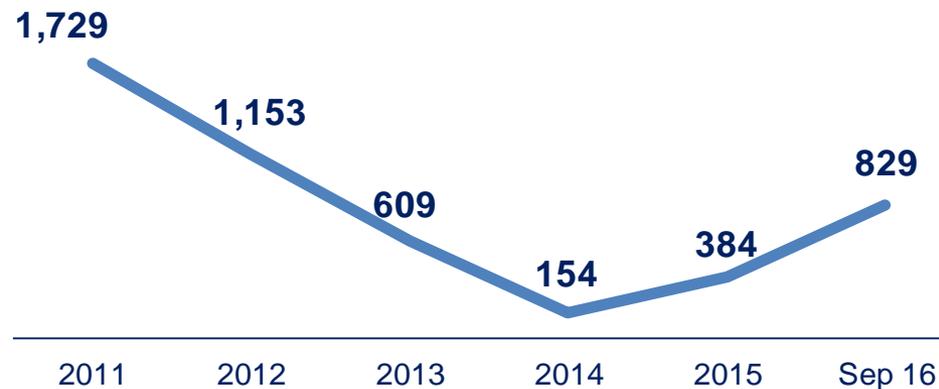
## Índice de Frecuencia

(accidentes incapacitantes por millón horas trabajadas)



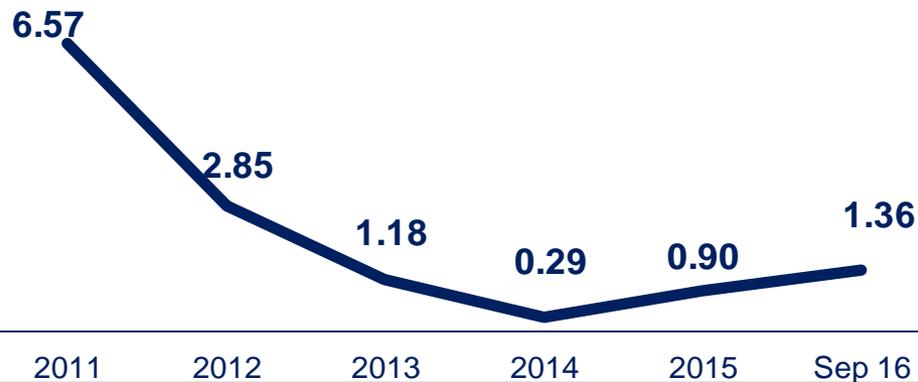
## Índice de Severidad

(días perdidos por millón horas trabajadas)



## Índice de Accidentabilidad

(índ. de frecuencia x índ. de severidad)



# Índices de seguridad por mina

## Índice de Frecuencia

(accidentes incapacitantes por millón horas trabajadas)



## Índice de Severidad

(días perdidos por millón horas trabajadas)



# Índices de seguridad

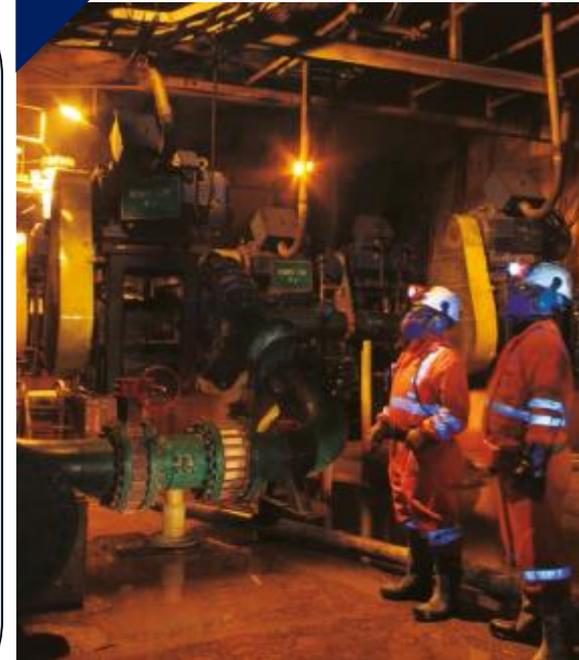
¿Qué estamos haciendo?

- PARE's
- Inspecciones de RRCC
- Bloqueo y señalización de labores
- Reconocimientos por buenas prácticas
- Análisis del Tablero de incidentes y desvíos (actos y condiciones sub estándar)

¿Qué vamos a hacer?

- Inicio Noviembre 2016: Programa de Operadores – AMAUTA MINERO
- Reducción de rotación de personal contratista
- Refuerzo del programa de supervisores
- Refuerzo del programa de identificación de incidentes

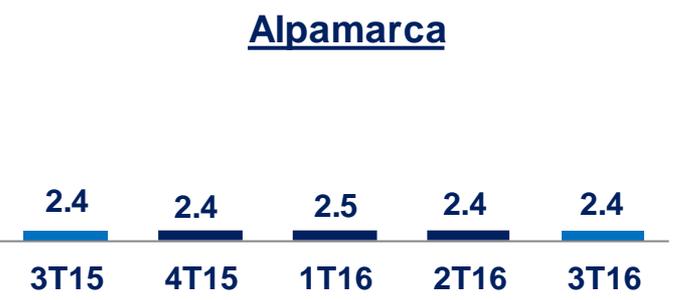
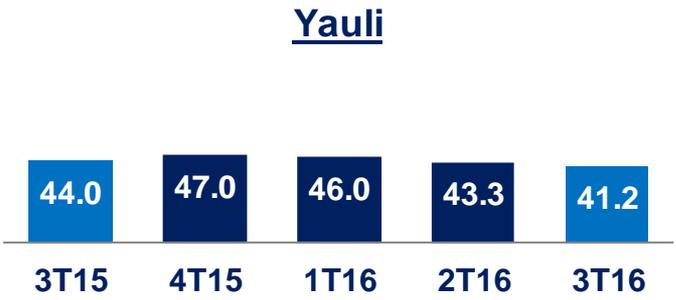
Lograr CERO Accidentes



# 2

## Resultados Operativos

# Evolución de producción de zinc (miles TMF)



# Evolución de producción de plata (MM Oz)

Volcan Consolidado



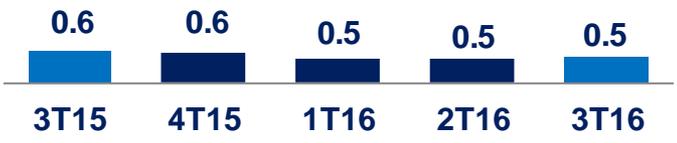
Yauli



Chungar



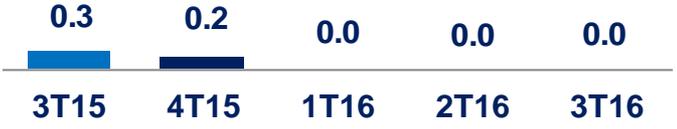
Alpamarca



Óxidos



Cerro de Pasco



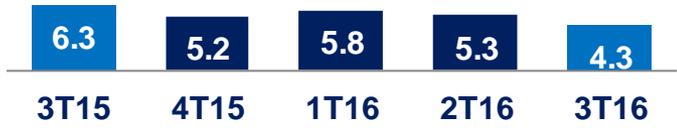
# Evolución de producción de plomo (miles TMF)



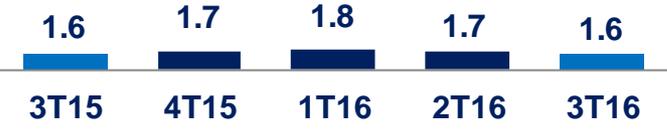
### Yauli



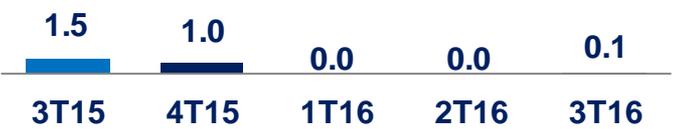
### Chungar



### Alpamarca



### Cerro de Pasco

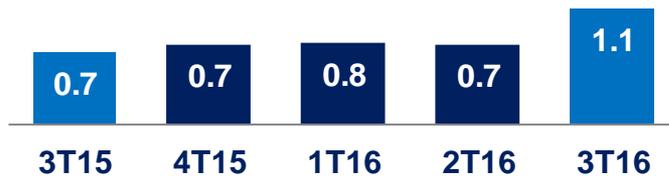


# Evolución de producción de cobre (miles TMF)

## Volcan Consolidado



## Yauli



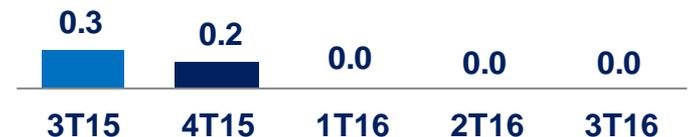
## Chungar



## Alpamarca

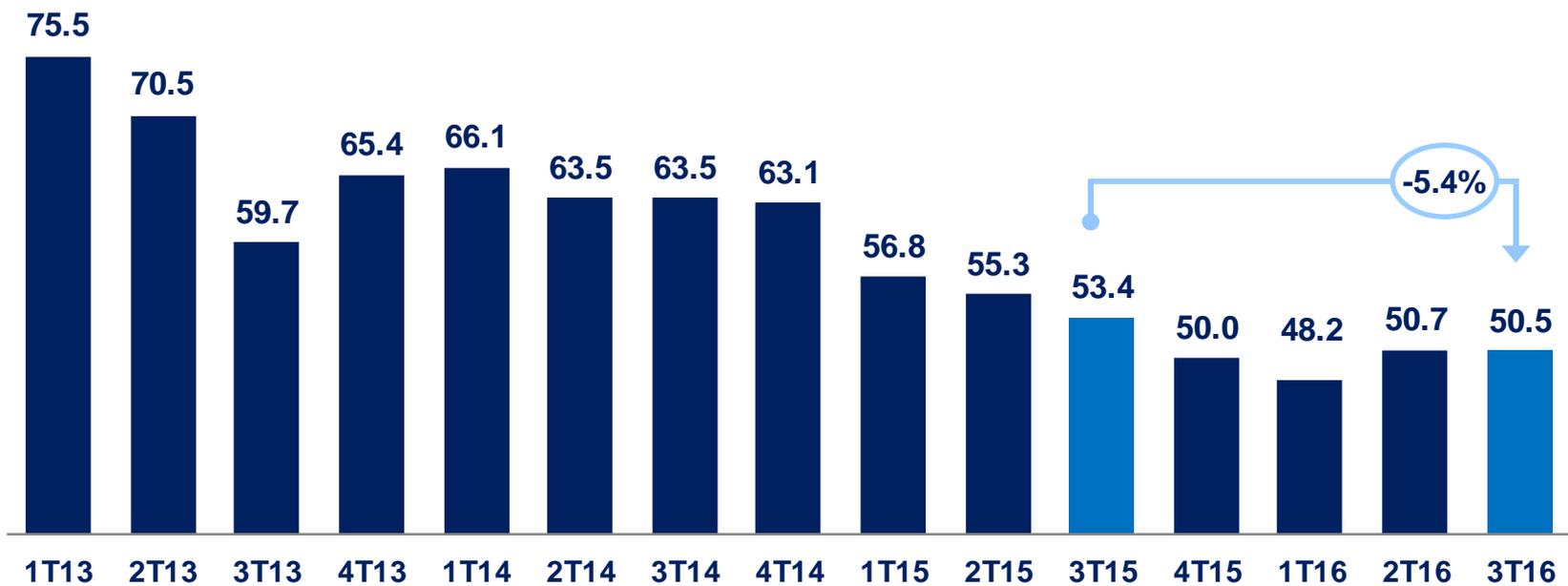


## Cerro de Pasco



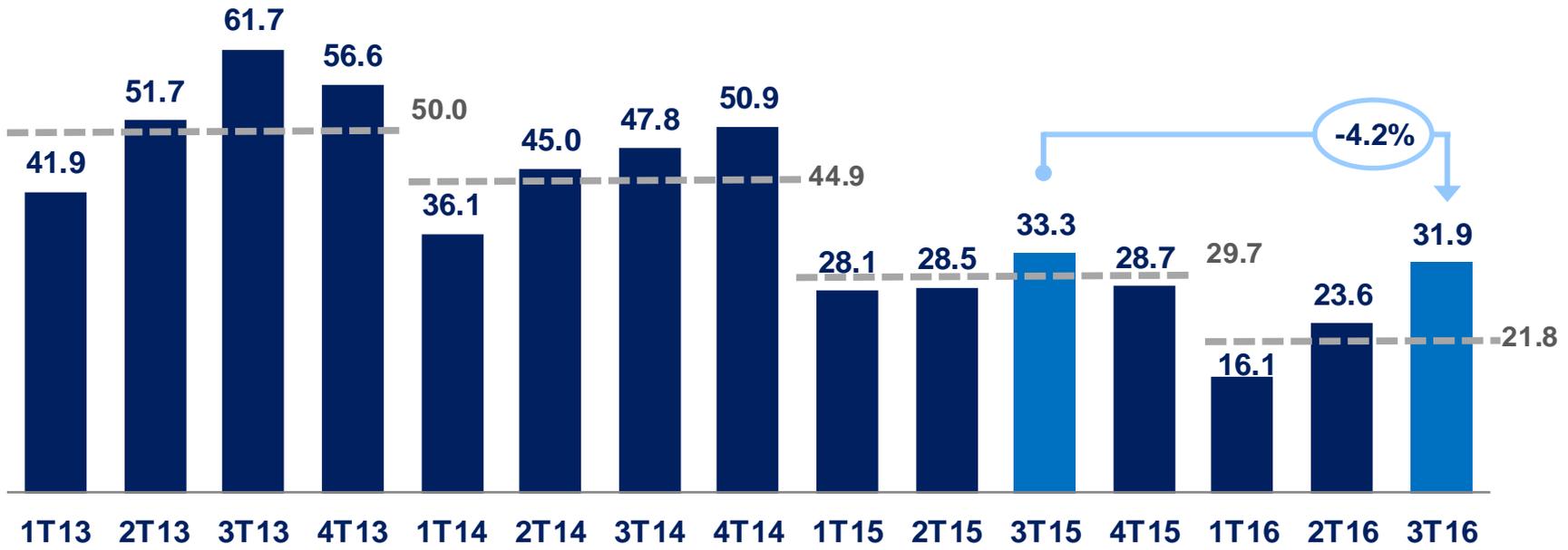
# Evolución del costo de producción

Costo unitario de producción  
(USD /TMT)



# Evolución de las inversiones operativas mineras

Inversión Operativa Minera  
(MM USD)



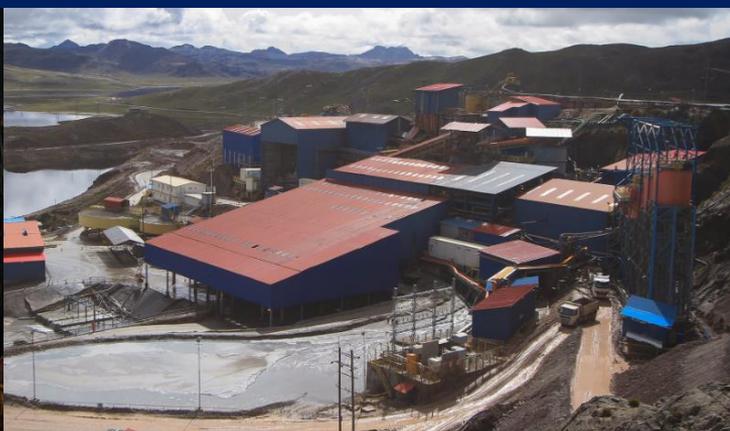
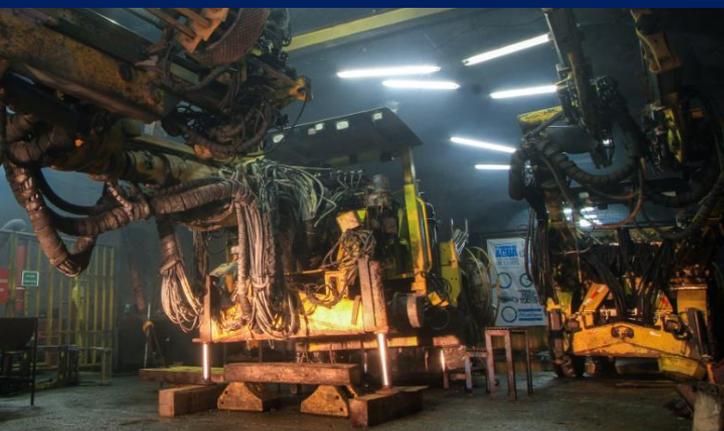
# Resultados operativos Yauli

Resultados Operativos Yauli	1T16	2T16	3T16	3T15	var%	Ene-Sep 2016	Ene-Sep 2015	var%
Tratamiento de mineral (miles TM)	984	898	908	1,004	-9.6	2,790	2,960	-5.7
<b>Producción de Finos</b>								
Zinc (miles TMF)	46.0	43.3	41.2	44.0	-6.3	130.5	128.2	1.8
Plomo (miles TMF)	7.4	6.0	5.9	6.2	-5.3	19.3	18.0	7.6
Plata (millones Oz)	3.2	3.2	3.2	3.1	0.3	9.6	9.4	2.2
<b>Costo absoluto (MM USD)</b>	<b>53.7</b>	<b>54.6</b>	<b>55.9</b>	<b>59.6</b>	<b>-6.2</b>	<b>164.1</b>	<b>177.2</b>	<b>-7.4</b>
<b>Costo unitario (USD/TM)</b>	<b>55.8</b>	<b>60.7</b>	<b>61.5</b>	<b>59.1</b>	<b>4.1</b>	<b>59.3</b>	<b>59.3</b>	<b>0.0</b>
<b>Inversiones totales (MM USD)</b>	<b>9.3</b>	<b>14.0</b>	<b>17.1</b>	<b>15.6</b>	<b>9.6</b>	<b>40.4</b>	<b>47.8</b>	<b>-15.5</b>



# Resultados operativos Chungar

Resultados Operativos Chungar	1T16	2T16	3T16	3T15	var%	Ene-Sep 2016	Ene-Sep 2015	var%
Tratamiento de mineral (miles TM)	510	504	496	493	0.6	1,510	1,441	4.8
<b>Producción de Finos</b>								
Zinc (miles TMF)	22.9	24.5	24.4	24.4	0.2	71.8	67.0	7.3
Plomo (miles TMF)	5.8	5.3	4.3	6.3	-31.0	15.4	18.2	-15.7
Plata (millones Oz)	1.1	1.1	1.0	1.2	-23.2	3.1	3.6	-12.9
<b>Costo absoluto (MM USD)</b>	<b>24.3</b>	<b>25.6</b>	<b>25.3</b>	<b>24.7</b>	<b>2.5</b>	<b>75.2</b>	<b>73.3</b>	<b>2.5</b>
<b>Costo unitario (USD/TM)</b>	<b>48.2</b>	<b>51.0</b>	<b>51.7</b>	<b>47.2</b>	<b>9.7</b>	<b>50.3</b>	<b>48.4</b>	<b>3.9</b>
<b>Inversiones totales (MM USD)</b>	<b>4.8</b>	<b>8.5</b>	<b>12.3</b>	<b>13.3</b>	<b>-7.5</b>	<b>25.6</b>	<b>31.1</b>	<b>-17.8</b>



# Resultados operativos Alparamarca

Resultados Operativos Alparamarca	1T16	2T16	3T16	3T15	var%	Ene-Sep 2016	Ene-Sep 2015	var%
Tratamiento de mineral (miles TM)	224	227	228	227	0.4	679	652	4.1
<b>Producción de Finos</b>								
Zinc (miles TMF)	2.5	2.4	2.4	2.4	1.9	7.4	6.3	16.2
Plomo (miles TMF)	1.8	1.7	1.6	1.6	3.0	5.2	4.2	24.2
Plata (millones Oz)	0.5	0.5	0.5	0.6	-21.9	1.4	2.1	-32.3
<b>Costo absoluto (MM USD)</b>	<b>5.6</b>	<b>5.4</b>	<b>5.3</b>	<b>7.2</b>	<b>-26.5</b>	<b>16.3</b>	<b>22.3</b>	<b>-27.0</b>
<b>Costo unitario (USD/TM)</b>	<b>25.0</b>	<b>23.4</b>	<b>23.1</b>	<b>32.9</b>	<b>-30.0</b>	<b>23.8</b>	<b>35.0</b>	<b>-32.0</b>
<b>Inversiones totales (MM USD)</b>	<b>0.2</b>	<b>0.4</b>	<b>1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>-48.0</b>	<b>1.7</b>	<b>4.7</b>	<b>-64.1</b>



# Resultados operativos Planta de Óxidos

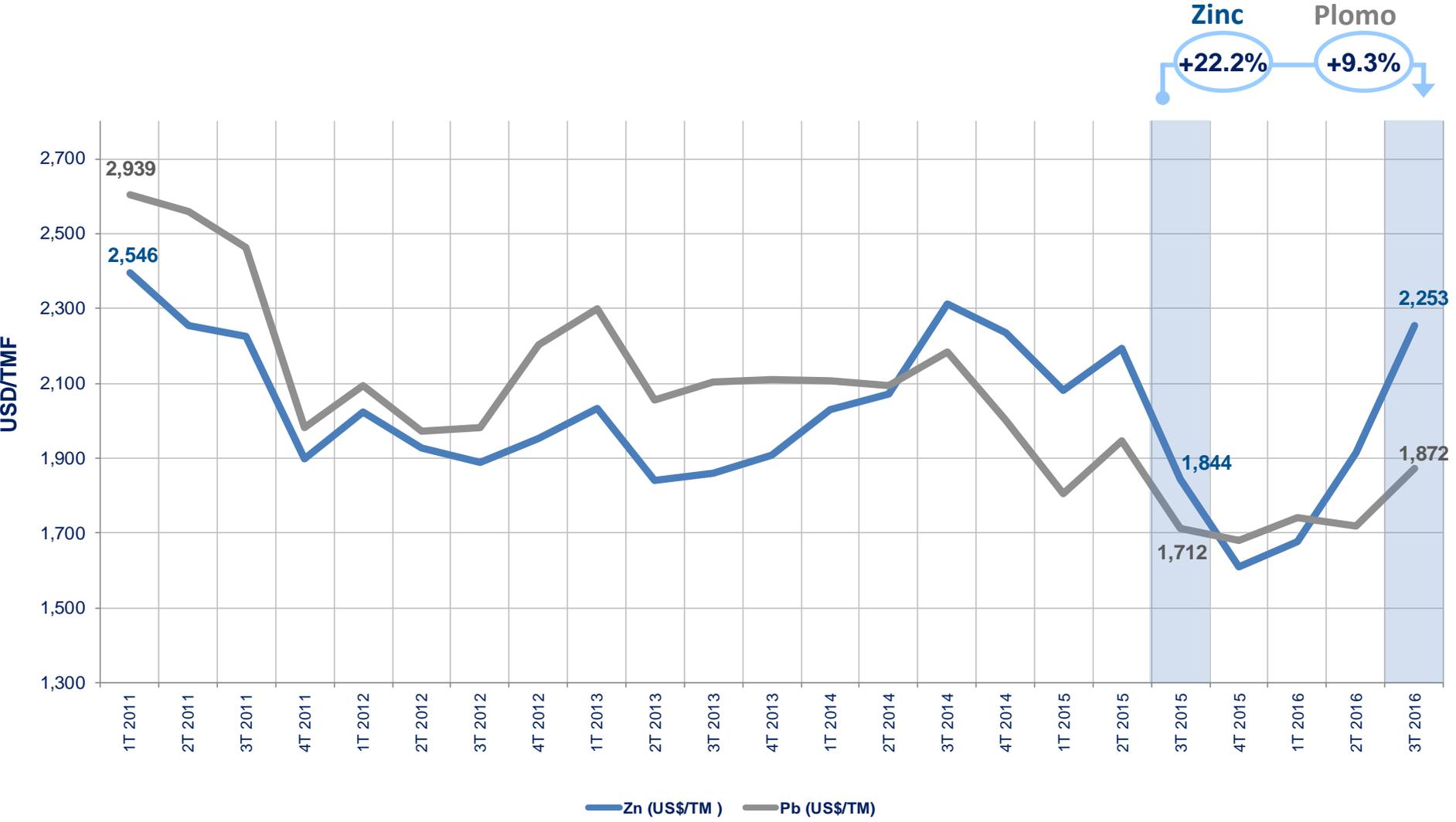
Resultados Operativos Planta de Óxidos*	1T16	2T16	3T16	3T15	var%	Ene-Sep 2016	Ene-Sep 2015	var%
Tratamiento de mineral (miles TM)	226	223	224	223	0.2	673	522	28.7
<b>Producción de Finos</b>								
Plata (millones Oz)	1.0	1.1	1.0	1.0	-5.7	3.1	2.6	16.9
Oro (Oz)	933	874	755	1,746	-56.8	2,562	3,845	-33.4
<b>Costo absoluto (MM USD)</b>	<b>8.9</b>	<b>8.4</b>	<b>8.2</b>	<b>9.1</b>	<b>-9.7</b>	<b>25.5</b>	<b>11.8</b>	<b>116.6</b>
<b>Costo unitario (USD/TM)</b>	<b>39.3</b>	<b>37.6</b>	<b>36.7</b>	<b>40.8</b>	<b>-9.9</b>	<b>37.9</b>	<b>39.9</b>	<b>-4.9</b>
<b>Inversiones totales (MM USD)</b>	<b>1.9</b>	<b>0.6</b>	<b>1.4</b>	<b>2.2</b>	<b>-36.7</b>	<b>3.9</b>	<b>6.3</b>	<b>-37.5</b>



# 3

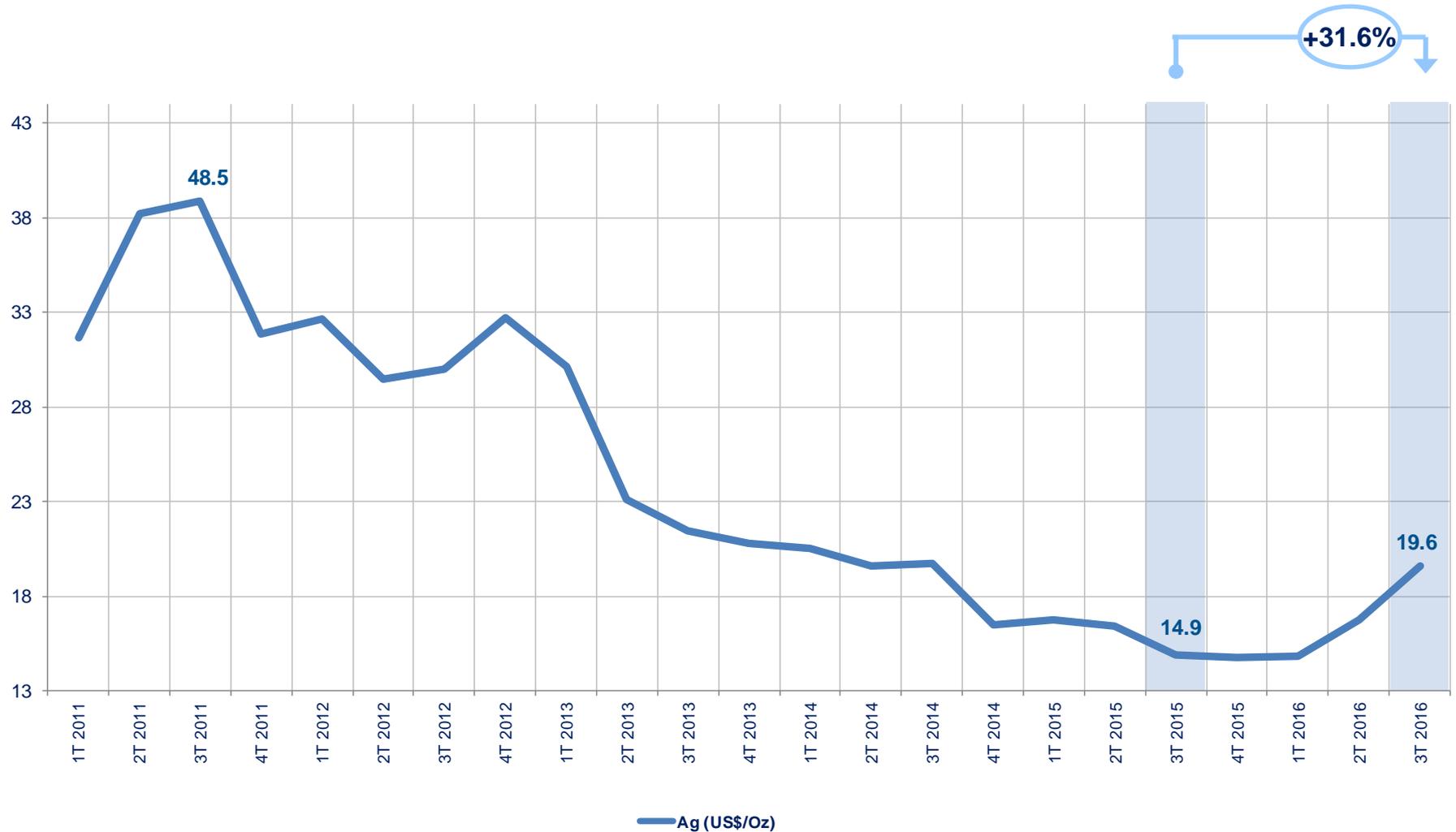
## Resultados Financieros

# Precios Promedio Zinc y Plomo

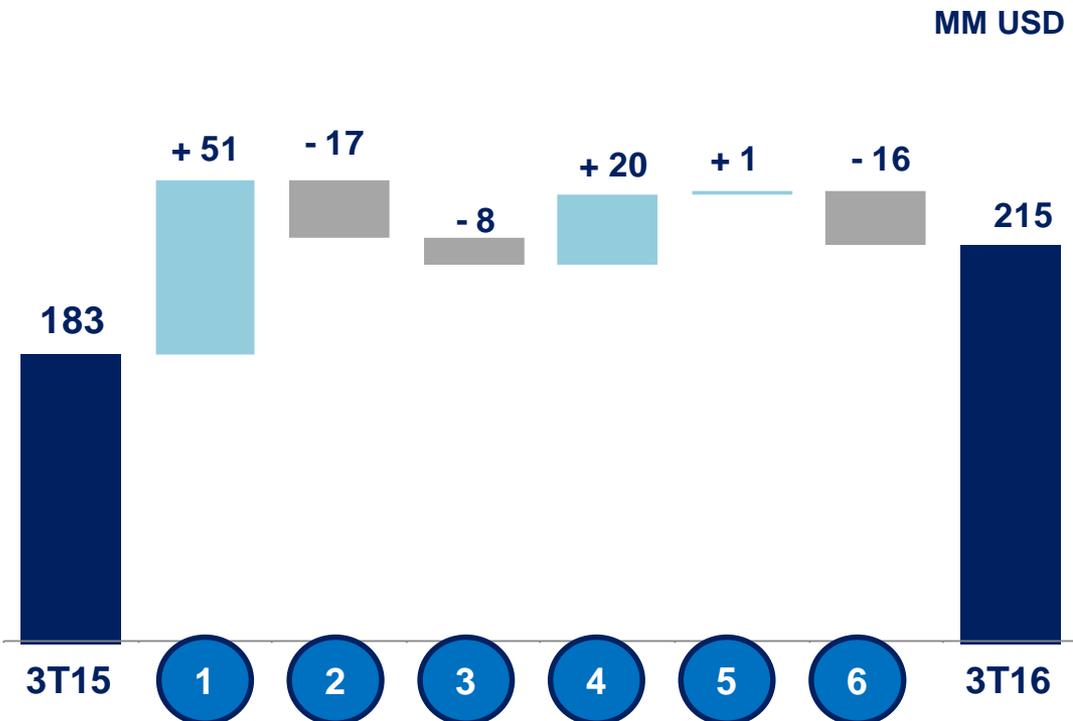


# Precio Promedio Plata

USD/Oz



# Evolución de las Ventas del 3T15 al 3T16

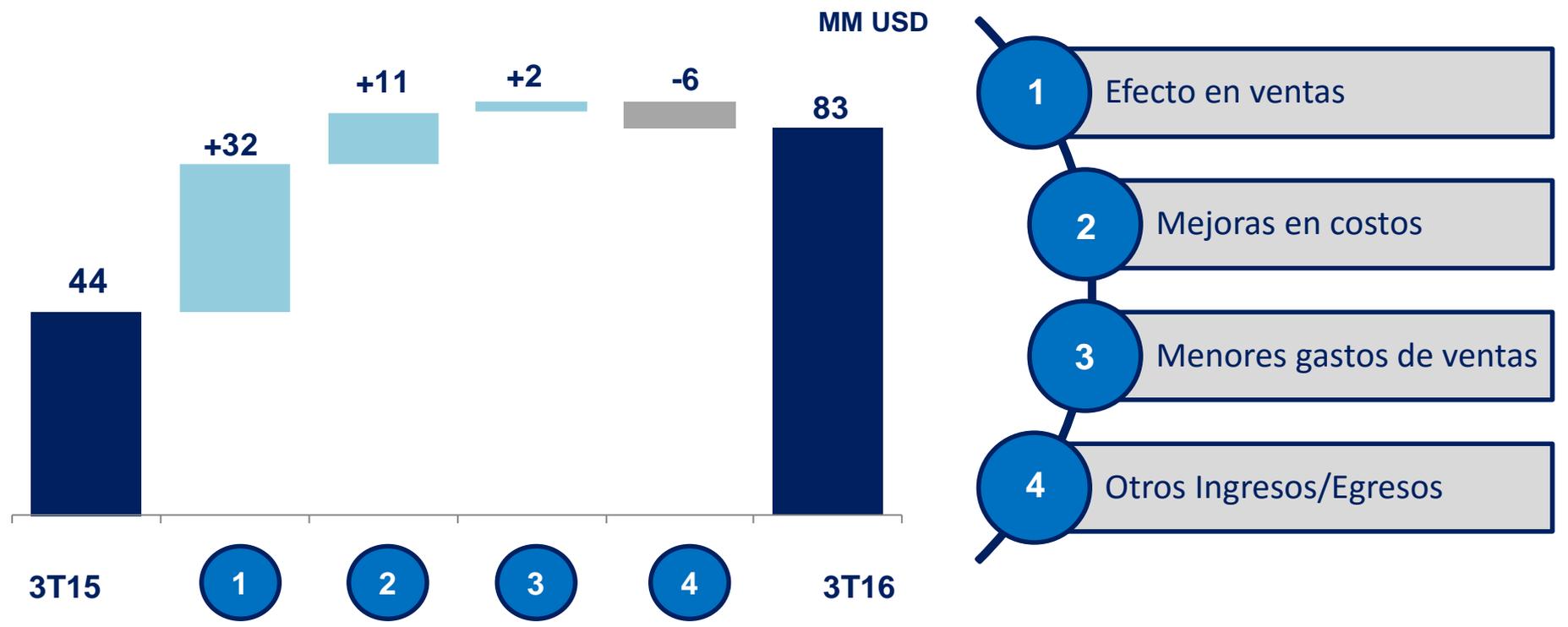


- 1 Mayores precios
- 2 Menores finos vendidos
- 3 Menor volumen Neg. de Comercialización
- 4 Liquidaciones finales
- 5 Provisión por posiciones abiertas
- 6 Coberturas

Precios de Venta	3T16	3T15	var%	Ene-Sep 2016	Ene-Sep 2015	var%
Zinc (USD/TM)	2,263	1,833	23.5	1,939	2,034	-4.7
Plomo (USD/TM)	1,874	1,727	8.5	1,773	1,816	-2.4
Cobre (USD/TM)	4,754	5,206	-8.7	4,761	5,698	-16.4
Plata (USD/Oz)	19.4	15.0	28.7	16.9	16.0	5.6
Oro (USD/Oz)	1,334	1,127	18.4	1,242	1,176	5.6



# Evolución del EBITDA del 3T15 al 3T16



Incremento significativo en el 3T16 debido a que desde este año los gastos asociados a la unidad de Cerro de Pasco se reflejan aquí.



# Estado de Resultados

Estado de Resultados (MM USD)	3T16	3T15	var %	Ene-Sep 2016	Ene-Sep 2015	var %
<b>Ventas antes de ajustes</b>	<b>220.1</b>	<b>194.4</b>	<b>13.3</b>	<b>589.1</b>	<b>643.1</b>	<b>-8.4</b>
<i>Liquidaciones finales</i>	12.6	-7.7		2.8	-24.4	
<i>Prov. posiciones abiertas</i>	-3.0	-4.5	-31.8	22.2	-3.4	
<i>Coberturas</i>	-14.7	0.9		-19.0	-2.6	637.0
<b>Ventas</b>	<b>215.0</b>	<b>183.1</b>	<b>17.4</b>	<b>595.2</b>	<b>612.8</b>	<b>-2.9</b>
<b>Costo de Ventas</b>	<b>-144.8</b>	<b>-176.4</b>	<b>-17.9</b>	<b>-423.4</b>	<b>-520.9</b>	<b>-18.7</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>70.2</b>	<b>6.7</b>	<b>941.7</b>	<b>171.8</b>	<b>91.9</b>	<b>86.8</b>
<i>Margen Bruto</i>	33%	4%	29 pp	29%	15%	14 pp
Gastos Administrativos	-10.0	-10.2	-2.1	-30.4	-33.2	-8.4
Gastos de Ventas	-8.3	-10.3	-19.9	-23.7	-29.1	-18.4
Otros Ingresos (Gastos) <sup>1</sup>	-1.8	3.8		4.0	6.8	-40.7
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>50.2</b>	<b>-9.9</b>		<b>121.7</b>	<b>36.5</b>	<b>233.5</b>
<i>Margen Operativo</i>	23%	-5%	29 pp	20%	6%	14 pp
Gastos financieros (neto)	-8.3	-8.9	-6.4	-24.4	-23.9	2.1
Diferencia en cambio (n.)	-3.5	-0.9	269.7	-2.5	-1.2	114.8
Regalías	-1.9	-3.3	-44.2	-5.9	-8.9	-33.7
Impuesto a la Renta	-10.2	12.2		-27.8	12.5	
<b>Utilidad Neta</b>	<b>26.3</b>	<b>-10.9</b>		<b>61.1</b>	<b>15.1</b>	<b>305.0</b>
<i>Margen Neto</i>	12%	-6%	18 pp	10%	2%	8 pp
<b>EBITDA</b>	<b>83.2</b>	<b>43.6</b>	<b>90.8</b>	<b>222.0</b>	<b>179.9</b>	<b>23.4</b>
<i>Margen EBITDA</i>	39%	24%	15 pp	37%	29%	8 pp

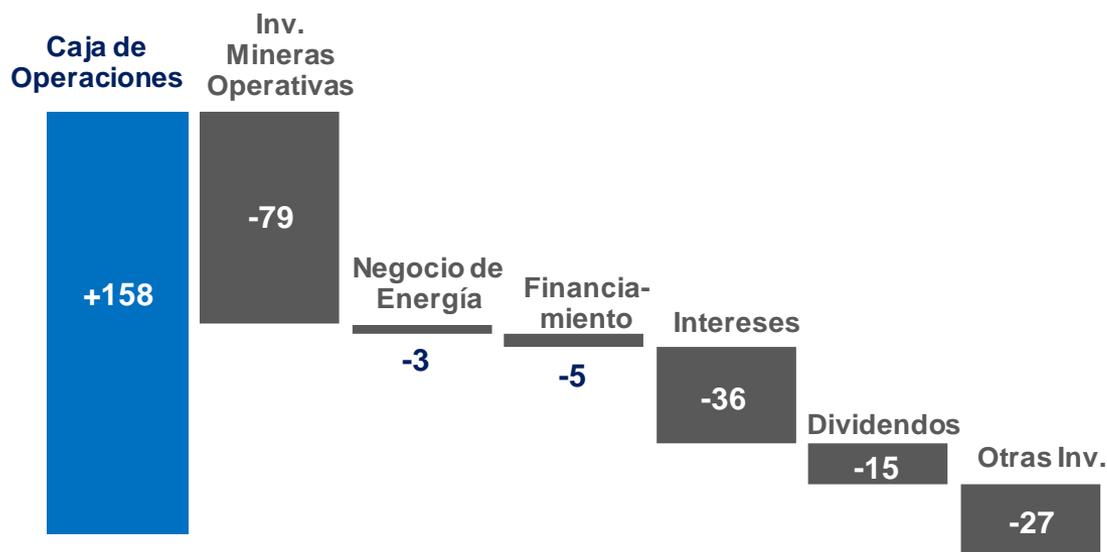
## 3T16 vs. 3T15:

- Mayor **margen bruto** debido a mayores ventas, reducción del costo de producción, la menor depreciación y amortización, y la menor participación del negocio de comercialización de concentrados en las ventas totales.
- Mayor **utilidad neta** principalmente por el mayor margen bruto, y menores gastos de ventas.
- Mayor **EBITDA** debido principalmente al incremento de los precios de los metales y mejoras en costos y gastos.

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

# Liquidez y solvencia

## Flujo de Caja acumulado Ene-Sep 2016 (MM USD)



Caja Operativa neto de inversiones:  
**USD +79 MM**

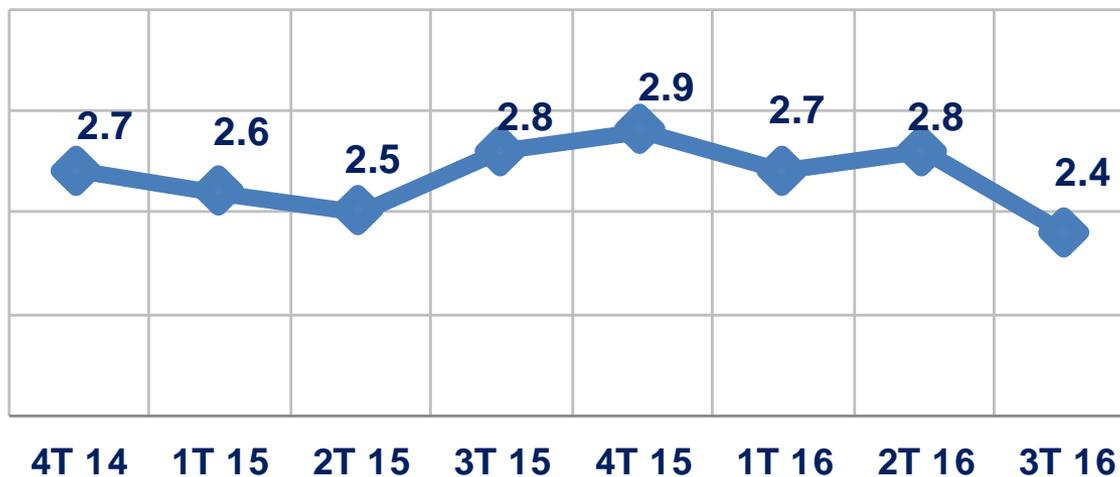
Flujo de caja Ene-Sep 2016:  
**USD - 8 MM**



Saldo 31 Dic 15: 192 MM  
Saldo 30 Jun 16: 184 MM

# Ratio Deuda Neta / EBITDA

Ratio Deuda neta / EBITDA Minería\*



MM USD	4T14	1T15	2T15	3T15	4T15	1T16	2T16	3T16
Deuda Neta - Saldo de Caja	652	650	649	640	630	613	612	618
EBITDA	238	245	255	230	219	231	222	260

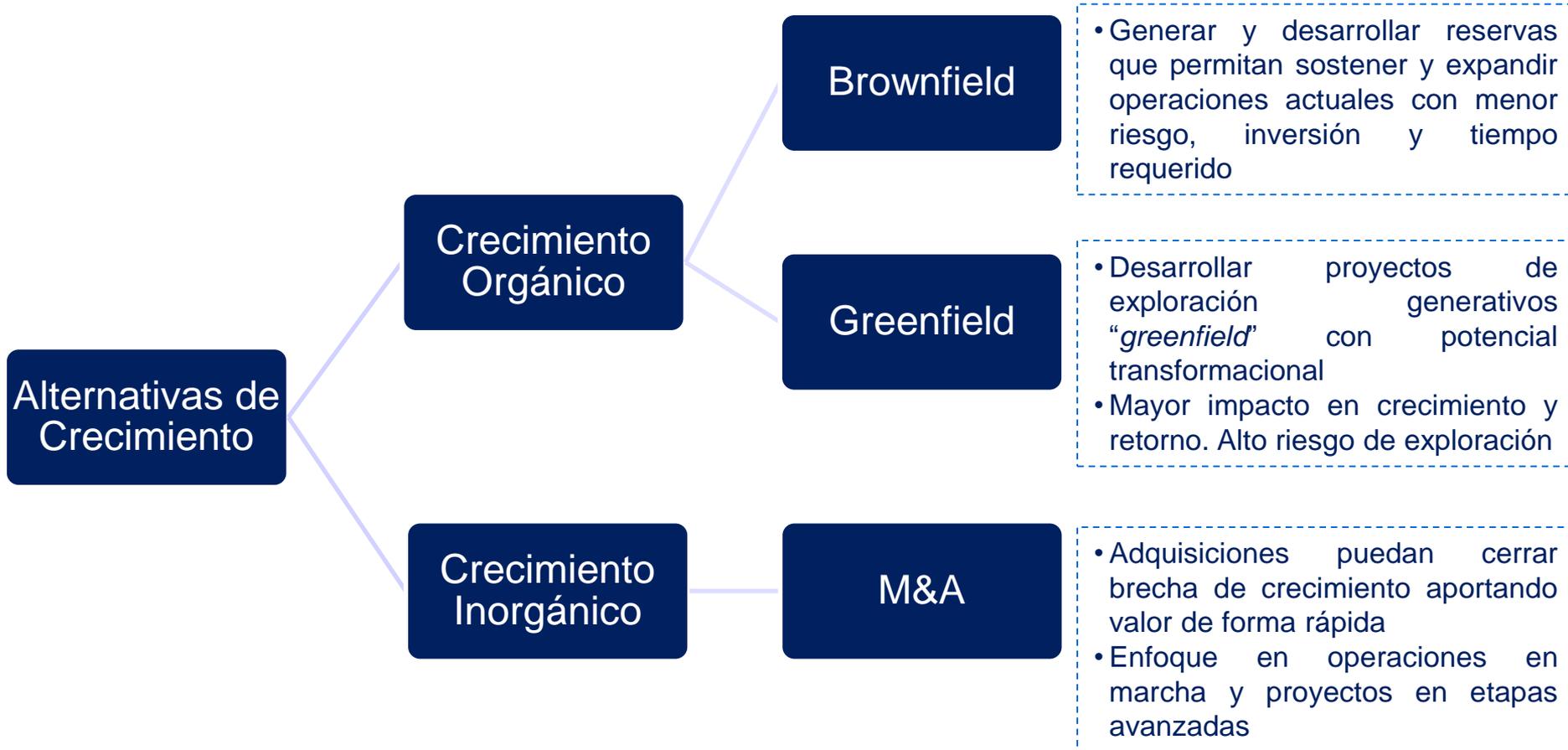
25 \*Para el cálculo se distinguen la deuda, el saldo de caja y el EBITDA de la división de energía, que está compuesta por las subsidiarias Hidroeléctrica Huanchor S.A.C., Compañía Hidroeléctrica Tingo S.A. y Empresa de Generación Eléctrica Río Baños S.A.C, cuya generación actual no está interconectada con nuestras operaciones mineras.



# 4

## Proyectos de Crecimiento

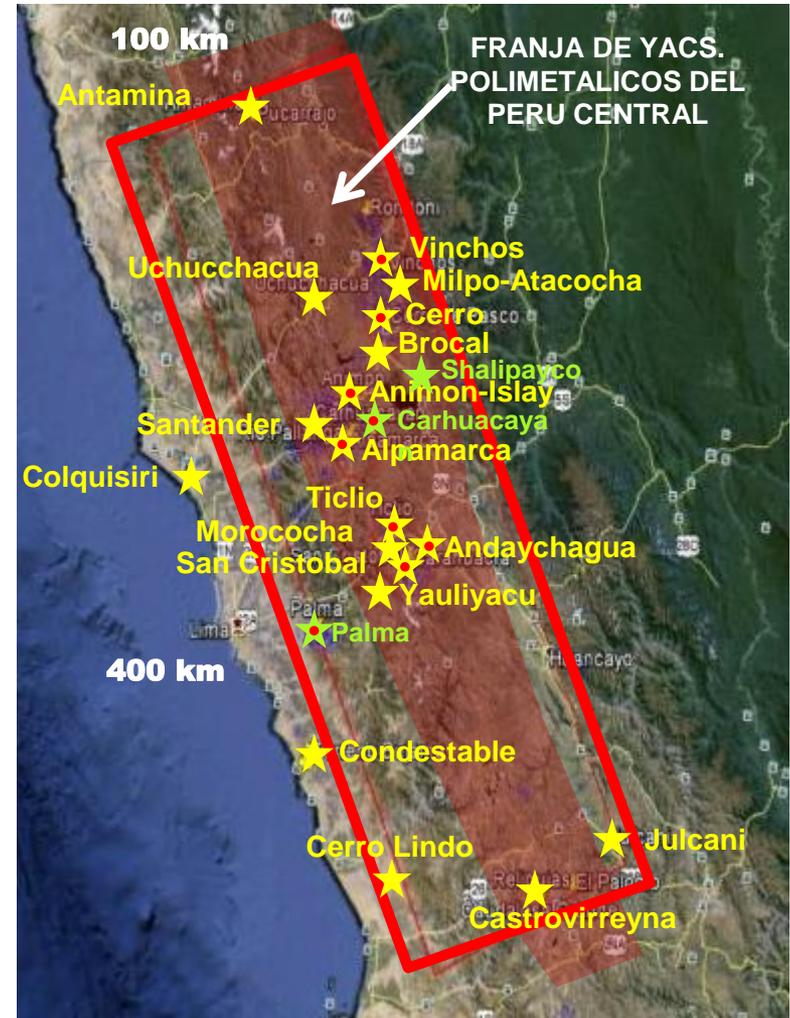
# Posibilidades de crecimiento se desarrollan a través de múltiples caminos



# Estrategia General de Crecimiento

## Enfoque en Sierra Central - Perú

- Sierra Central es una zona con gran potencial geológico y es el área de influencia “clúster” de la compañía
- Volcan tiene importantes ventajas competitivas en esta zona:
  - Posición de propiedades en la zona y conocimiento geológico
  - Red de operaciones que ofrecen flexibilidad operativa y soporte
  - Conocimiento operativo del tipo de minería y experiencia en la zona
- Volcan busca ser el operador más importante de la Sierra Central del Perú



# Estrategia General de Crecimiento

## Enfocar a Volcan como productor polimetálico

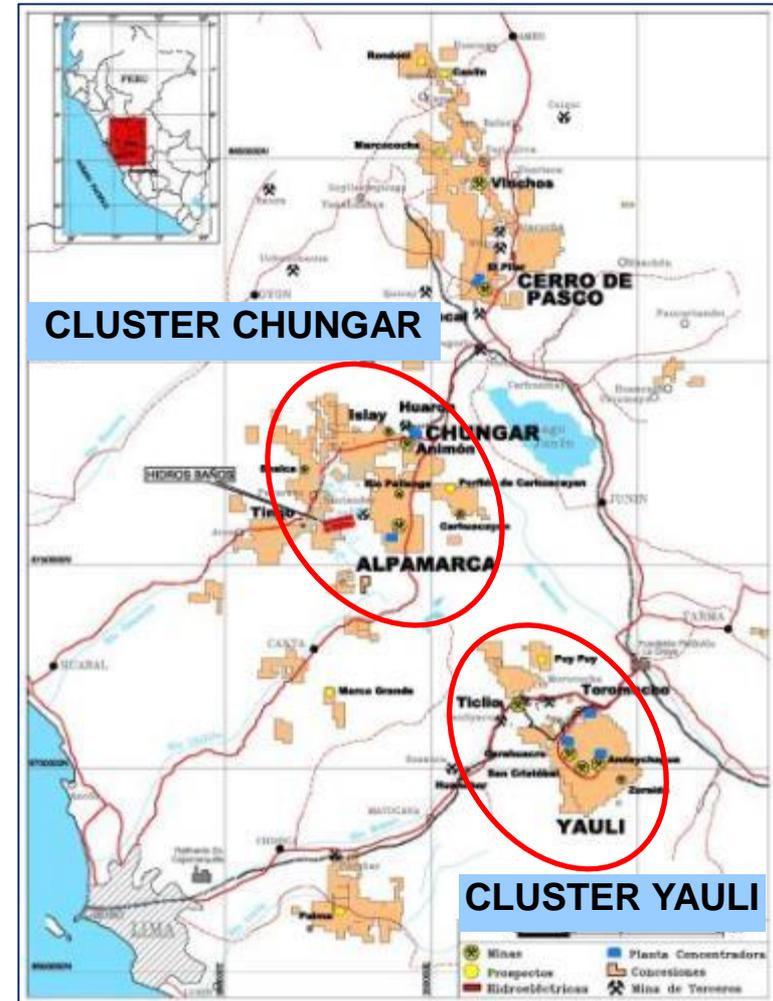
- En el mediano plazo el mercado busca exposición al zinc y Volcan es una de las pocas compañías que lo ofrece
- Producción de otros metales permite disminuir riesgo por dependencia específica de un metal ofreciendo una diversificación natural
- Una cartera diversificada en metales agrega estabilidad a los ingresos y menor riesgo financiero
- La baja correlación de largo plazo entre los precios de los metales básicos y los metales preciosos brinda una cobertura natural a la variación de precios

## Desarrollar el Play de Cobre

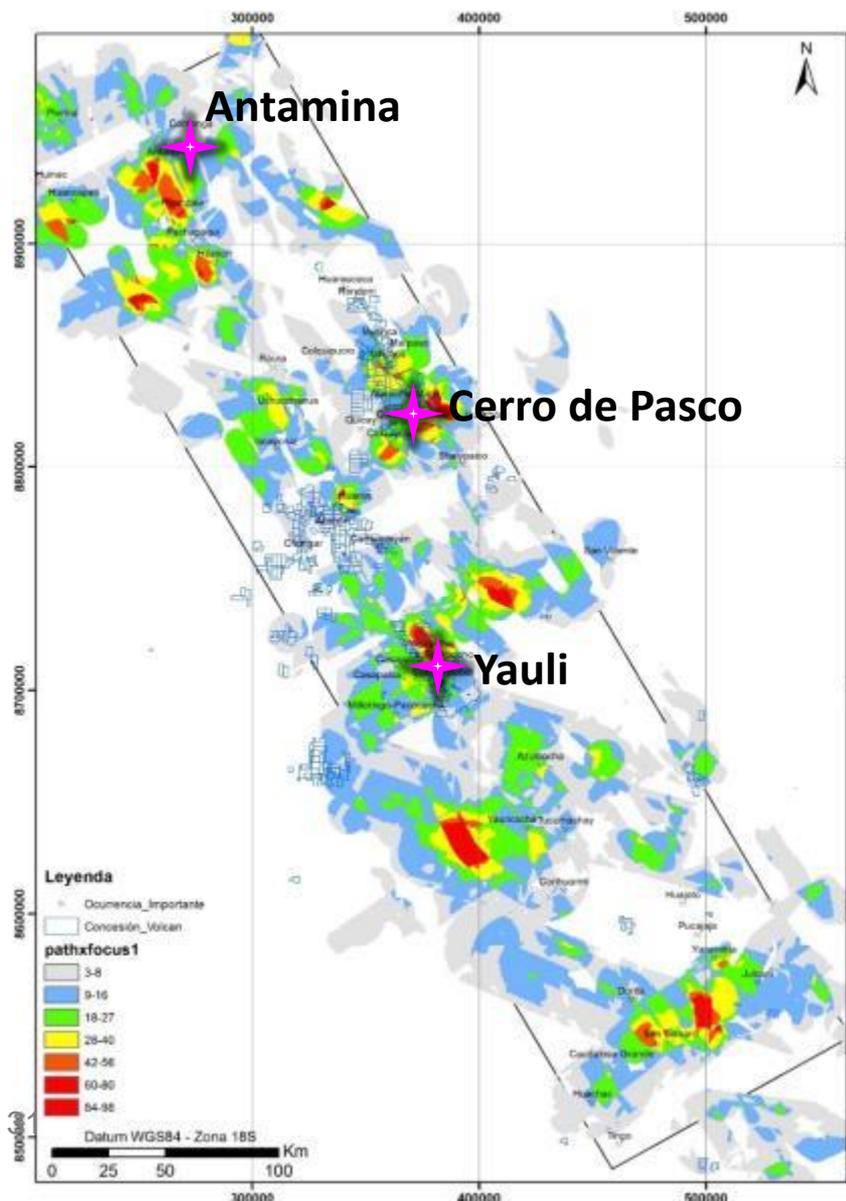
- Interés renovado de grandes productores en zona de influencia y propiedades de cobre de Volcan, crea condición favorable para evaluar estas oportunidades
- Oportunidades de cobre en zona de influencia deben ser evaluadas preliminarmente para decidir la mejor opción posible

# Brownfield: Evaluación Estratégica

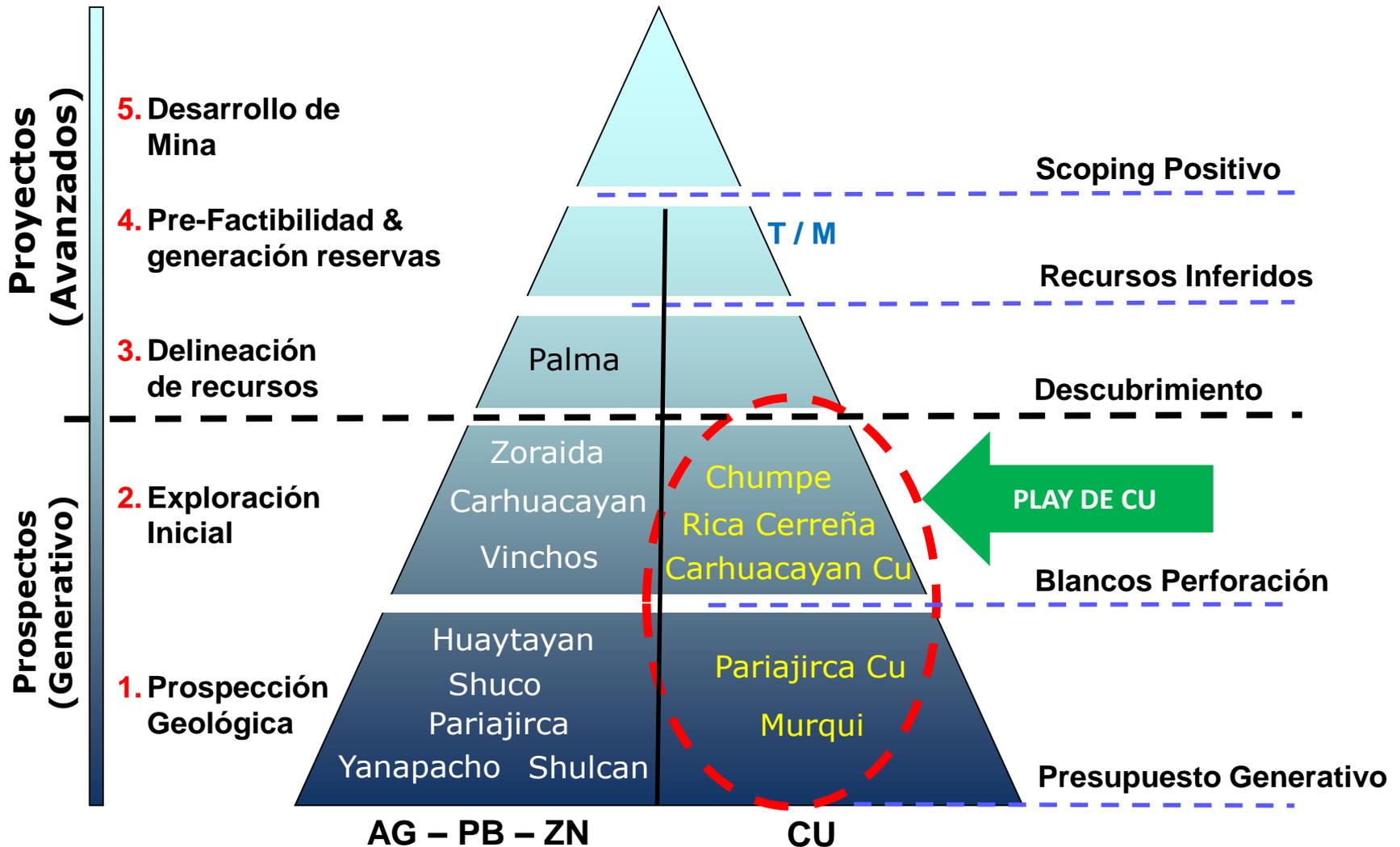
- Unidades de Volcan presentan importante potencial geológico sub-explorado, lo que aporta una ventaja competitiva
- Unidades de **Yauli** y **Chungar** se muestran como “clusters”: zonas extensas, con un importante potencial geológico polimetálico y operaciones con sinergias comunes
- Considerando potencial aun por desarrollar en toda su área de influencia, la producción futura y crecimiento de Volcan se anclaría en “clusters” de Yauli y Chungar
- Objetivos:
  - Reponer 7.9 MT por año
  - Explorar zonas nuevas en unidades que permitan mantener y/o ampliar producción en +/- 20%



# Greenfield: Exploración en Sierra Central permitiría descubrimientos transformacionales



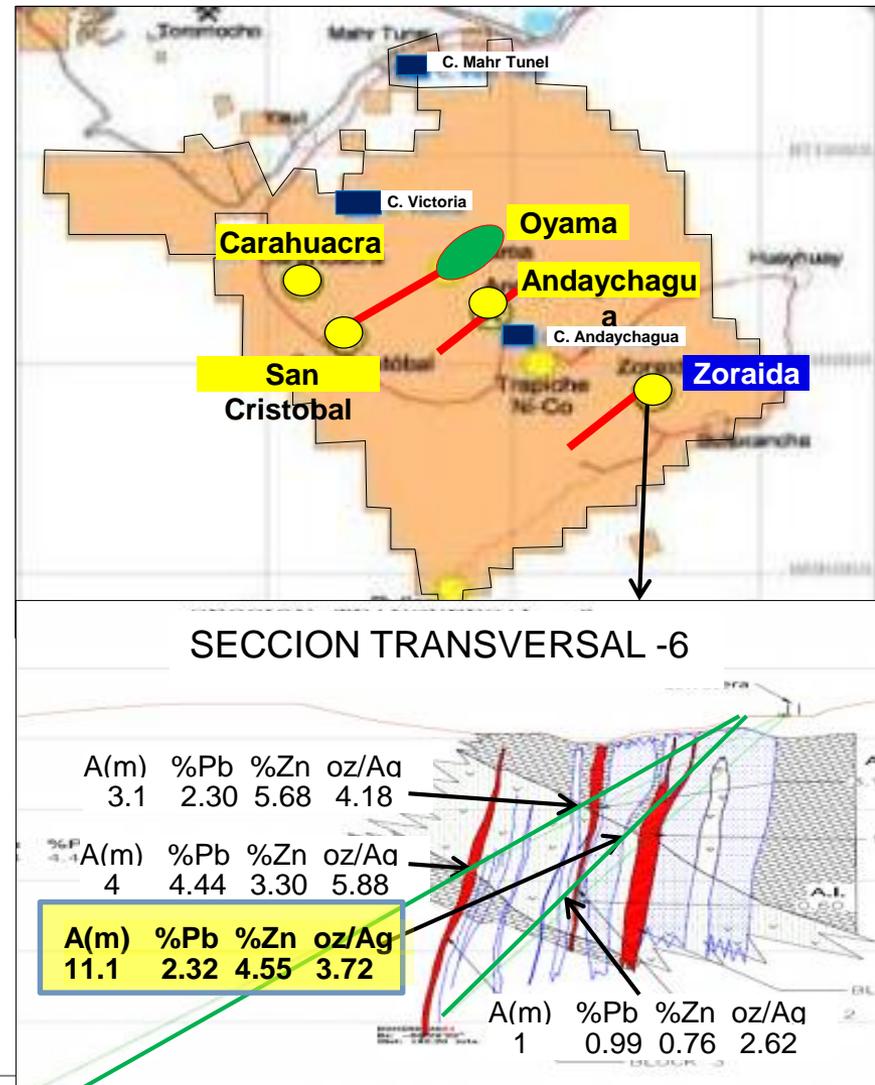
# Pipeline de Proyectos de Exploración



# Yauli: Proyecto Zoraida

## Cordillerano de Ag - Pb - Zn

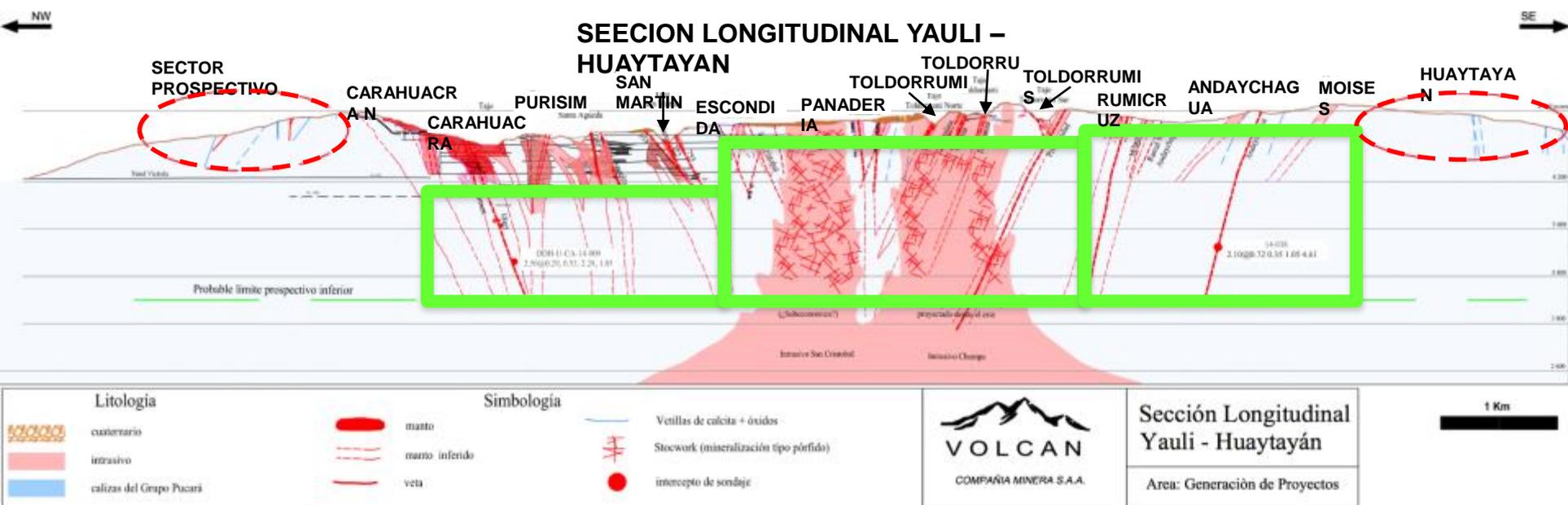
- Zoraida es un sistema de vetas paralelas a los sistemas San Cristóbal y Andaychagua
- Se trata de estructuras kilométricas (2 a 3km) de longitud en superficie,
- El mejor impacto sobre la veta Zoraida fue 11m, 2.3%Pb, 4.5%Zn y 3.7oz.Ag/t
- Zoraida tiene potencial de convertirse en el Tercer sistema del Domo de Yauli
- 2015 se completó cartografía geológica de 5,600 has. Nuevos targets de exploración (Lupe, Esperanza, Angelita y Valentino)
- Se diseñó programa de ddh de 2,500m
- Se ha iniciado trámite de DIA para conseguir los permisos de exploración



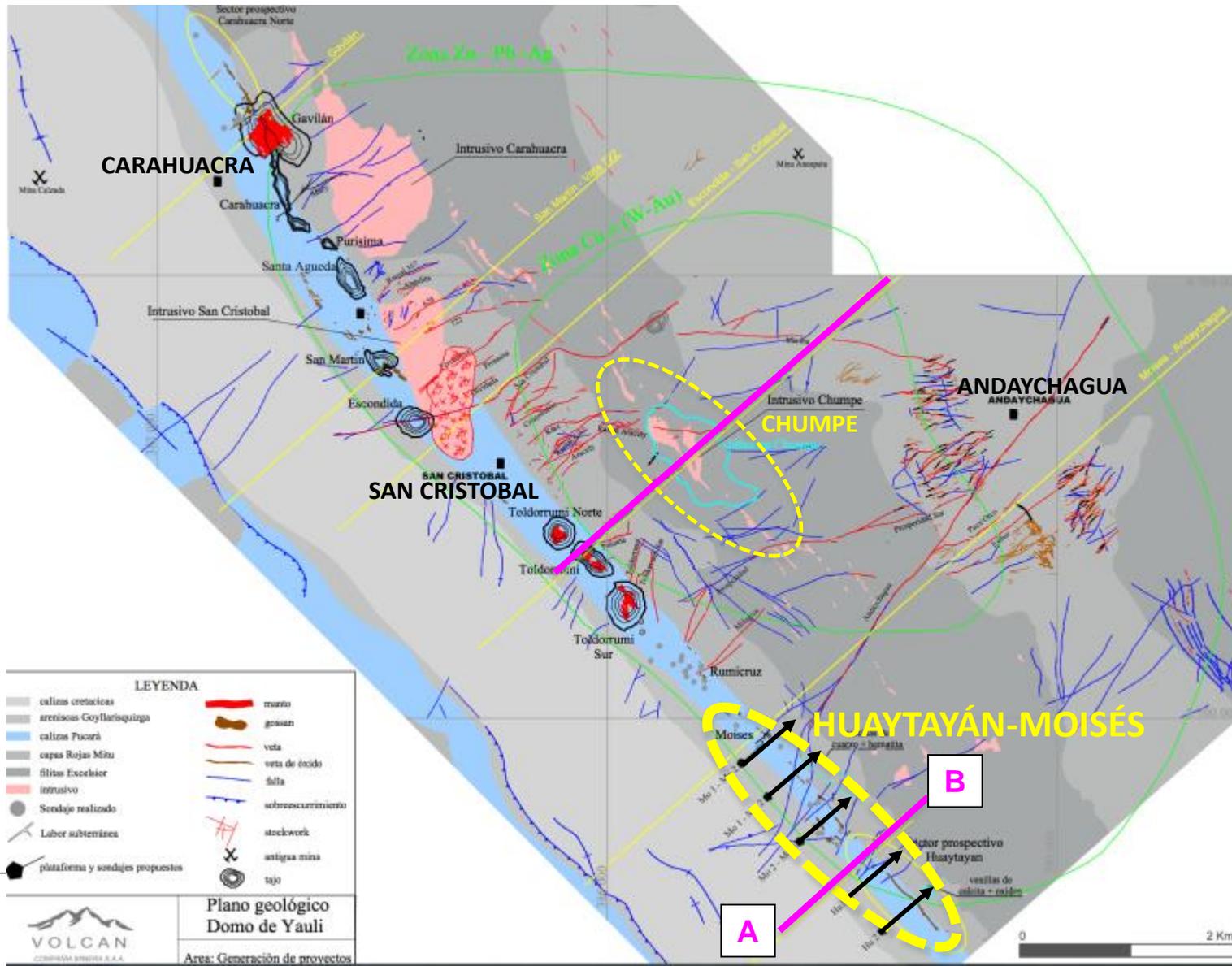
# Yauli: Proyecto Huaytayán

## ¿Por qué explorar mantos en Yauli?

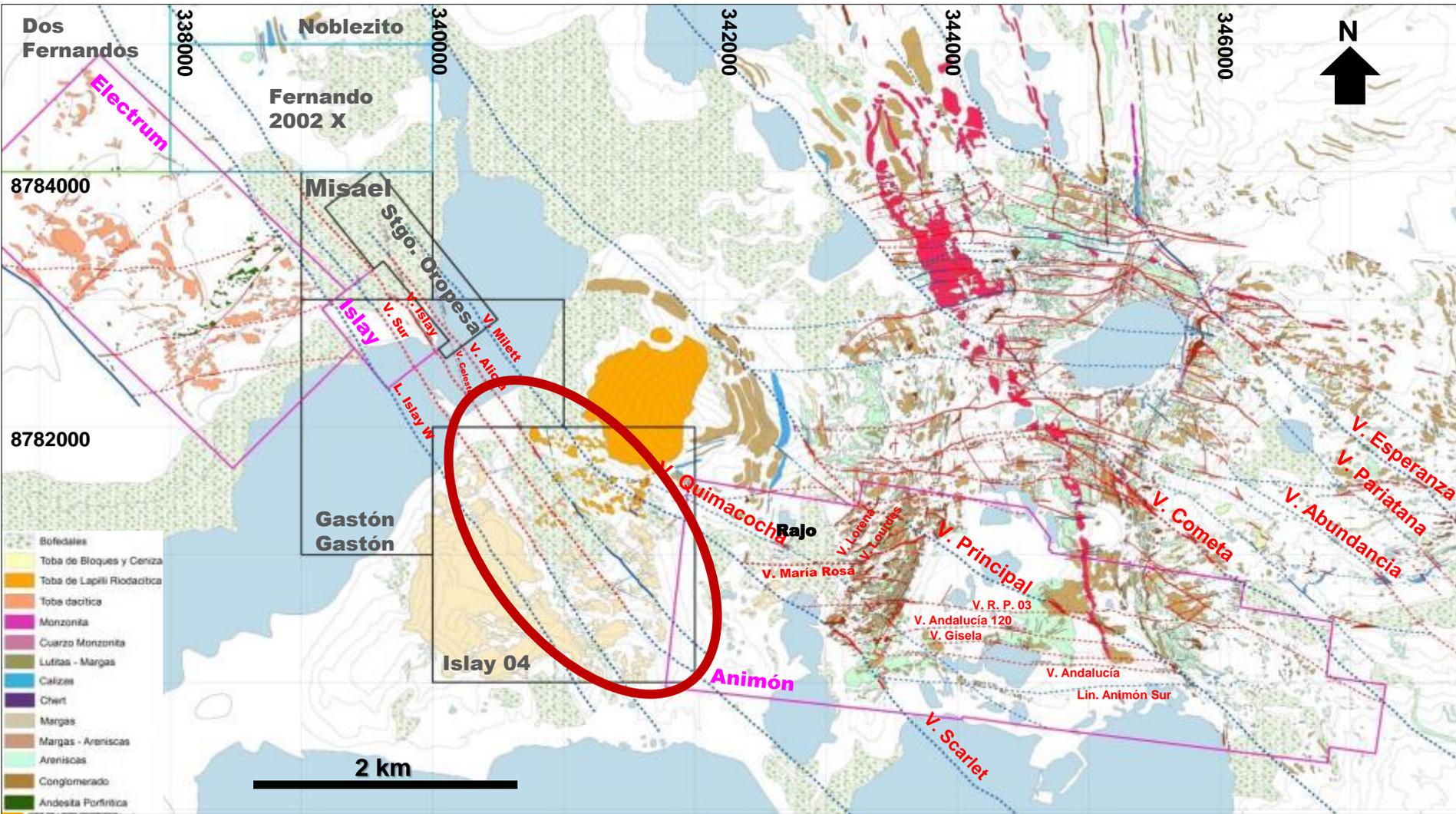
- Los mantos minados produjeron colectivamente no menos de 15 MTm
- Considerando un límite prospectivo inferior de 1.5 km de profundidad el potencial en mantos a escala del sistema fluctuaría entre 50 MTm y 150 MTm
- Los sectores central y sur ofrecen potencial somero y son relativamente simples de explorar



# Yauli: Prospecto Huaytayán



# Chungar: Exploración Islay 4

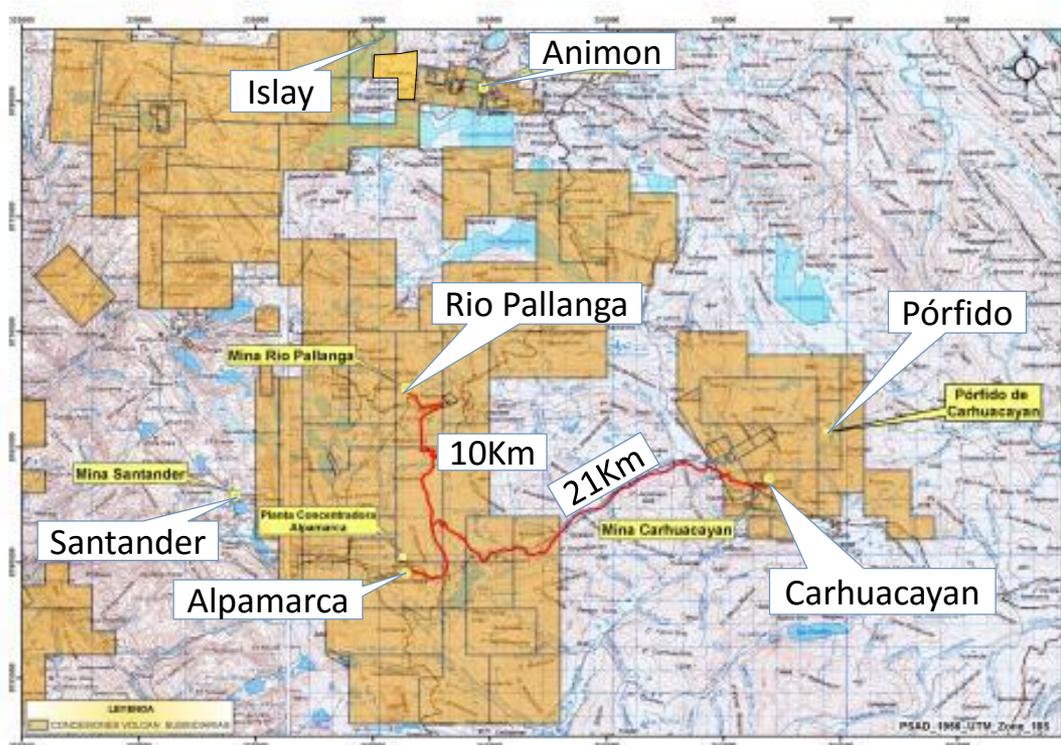


# Alpamarca: Proyecto Carhuacayán

## Alternativa para suplir producción en el mediano plazo

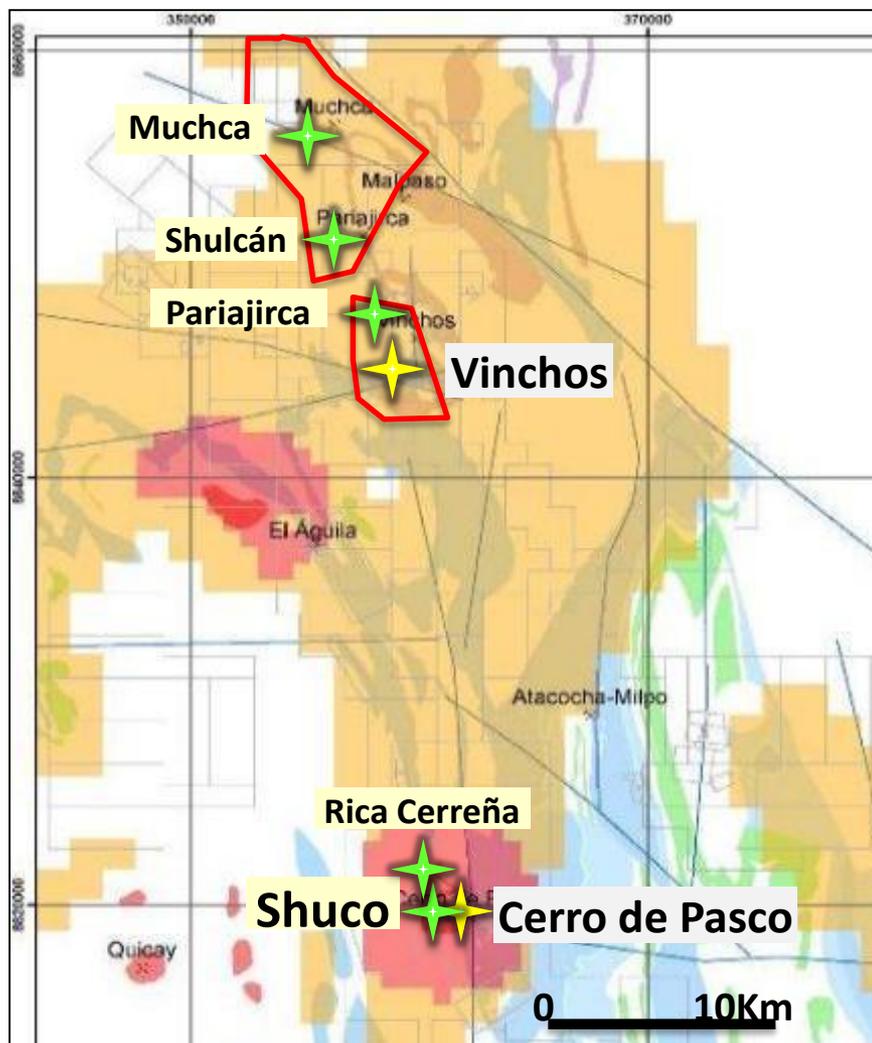
### 1. Carhuacayán

Yacimiento Cordillerano polimetálico de Zn/Pb/Ag asociado a un sistema tipo Pórfido. Antigua operación dejó mineralización por explotar y se adquirieron concesiones del síndico de quiebra.



- En 1981 BISA calculó en la mina antigua 4 MM t con 2.67% Zn, 1.81% Pb y 1.77 oz Ag/t.
- Zonas La Tapada y Candelaria con mineralización abierta en cuerpos y mantos
- Se inició este mes la campaña de perforación de 5,000 metros
- Distancia de 22 km permitiría tratamiento en Alpamarca

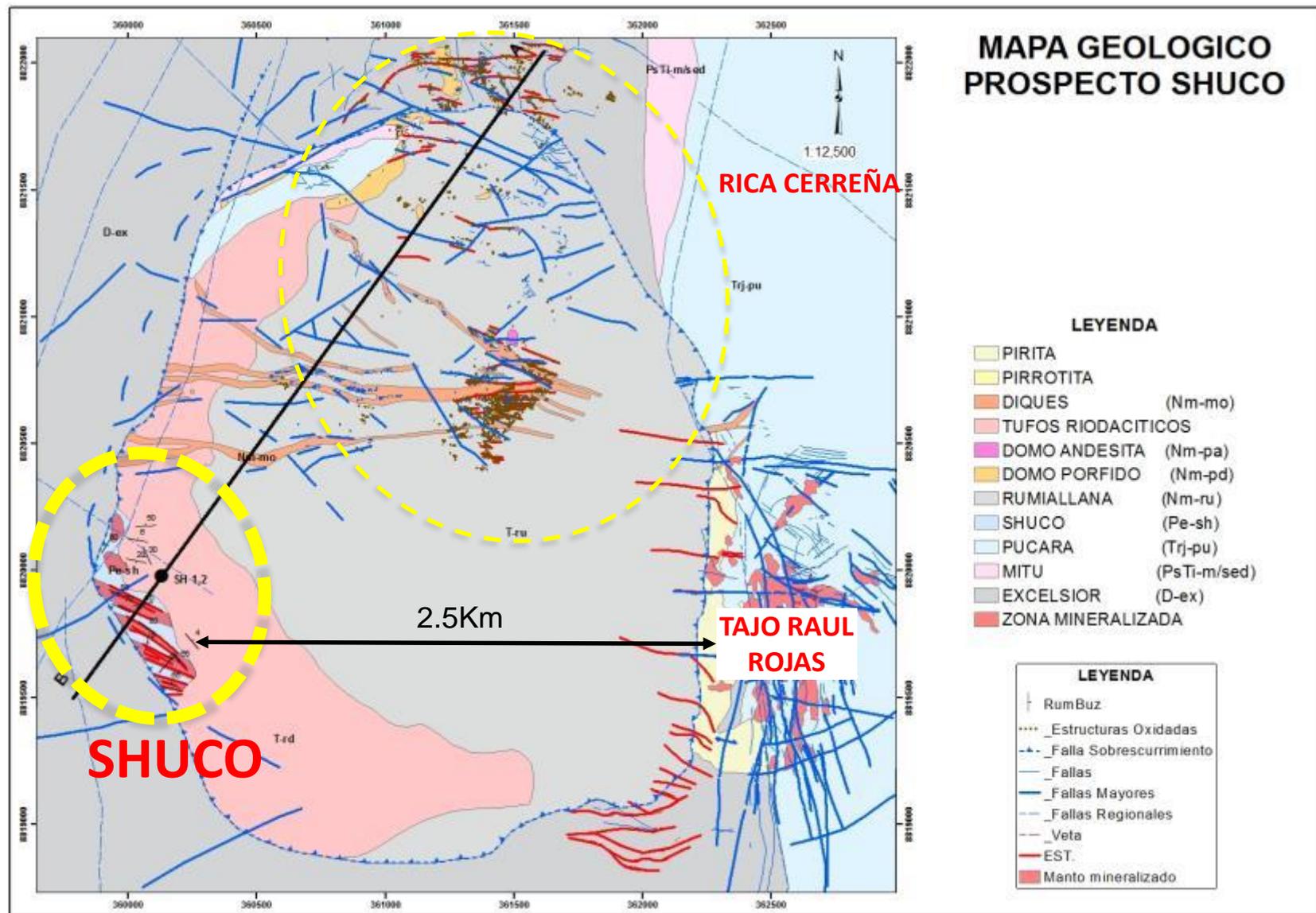
# Cerro de Pasco presenta prospectos aledaños que podrían explotarse y tratarse en la unidad



- Área de influencia muestra zonas de mineralización que podrían tratarse en sus instalaciones
- Prospectos propios:
  - a) Inmediatos: La exploración de Shuco y el pórfido en Rica Cerreña en radio de 2.5km del tajo Raúl
  - b) Reevaluación de mina Vinchos
  - c) Cercanos: Pariajirca, Muchca, Shulcan

# Cerro de Pasco: Proyecto Shuco

## Prospecto de Zn – Pb – Ag



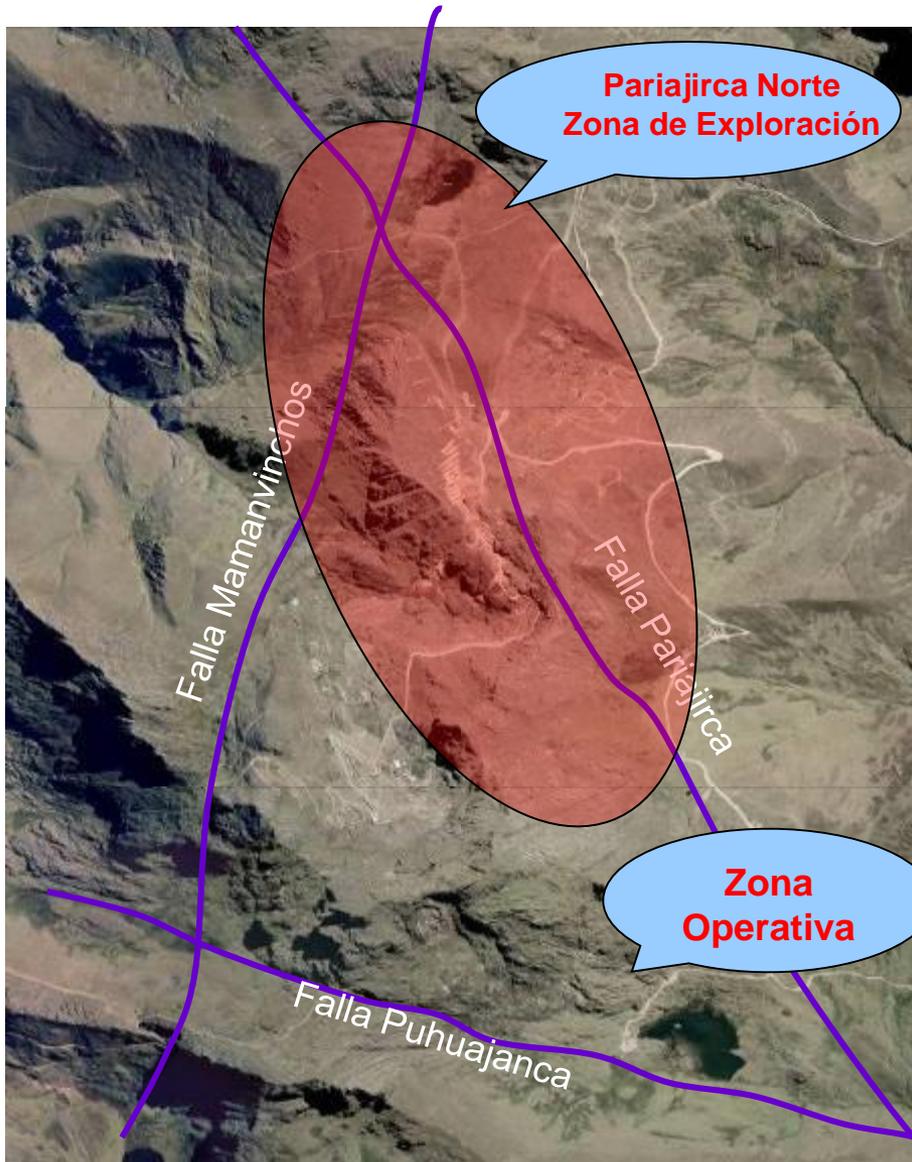
# Múltiples cuerpos oxidados cercanos al Tajo Raúl Rojas y a las plantas concentradoras

- Consiste de múltiples cuerpos de óxidos masivos (reminiscentes de sulfuros) alojados en rocas carbonatadas. Las dimensiones observadas de los cuerpos (4 principales) son de hasta unos 200m de largo y hasta casi 20m de ancho
- Considerando 5 cuerpos de longitud acumulada de 1200m, espesor promedio 15m, alto de 80m, peso específico de 3 g/cm<sup>3</sup> y un porcentajes de anticlivos de 30 %, el potencial conceptual alcanzaría cerca de 3 Mts



- Probables leyes serían aquellas históricas de Cerro de Pasco, esto es, Zn+Pb: 5-8%, Ag: 2-4oz/t
- Posibilidad de mayor volumen si los cuerpos se extienden por debajo de un campo de rocas volcánicas de un modo similar a Marcapunta. (¿hasta 10 MTm?)
- Campaña de 3,000m para descubrimiento de US\$ 0.9 MM

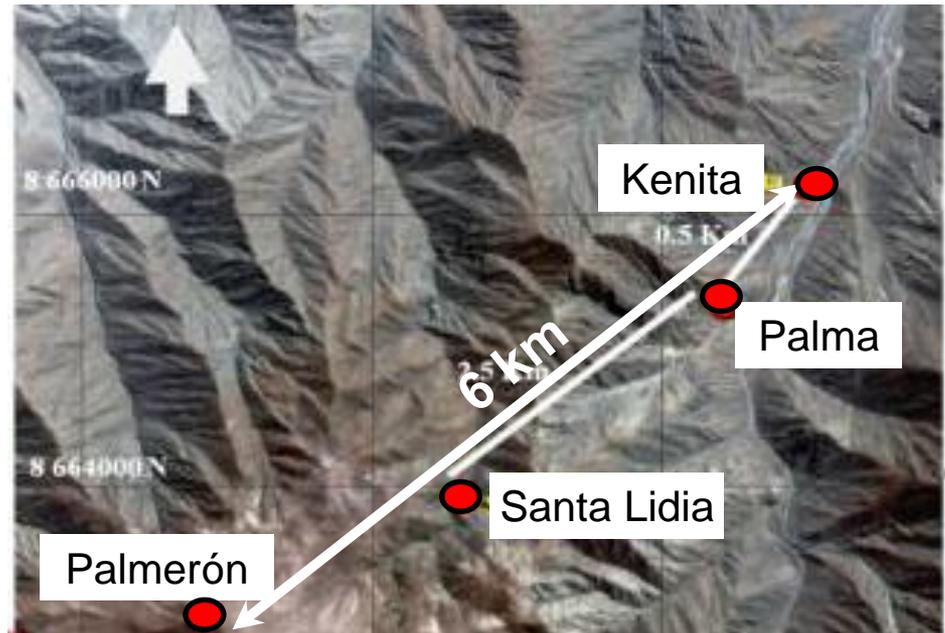
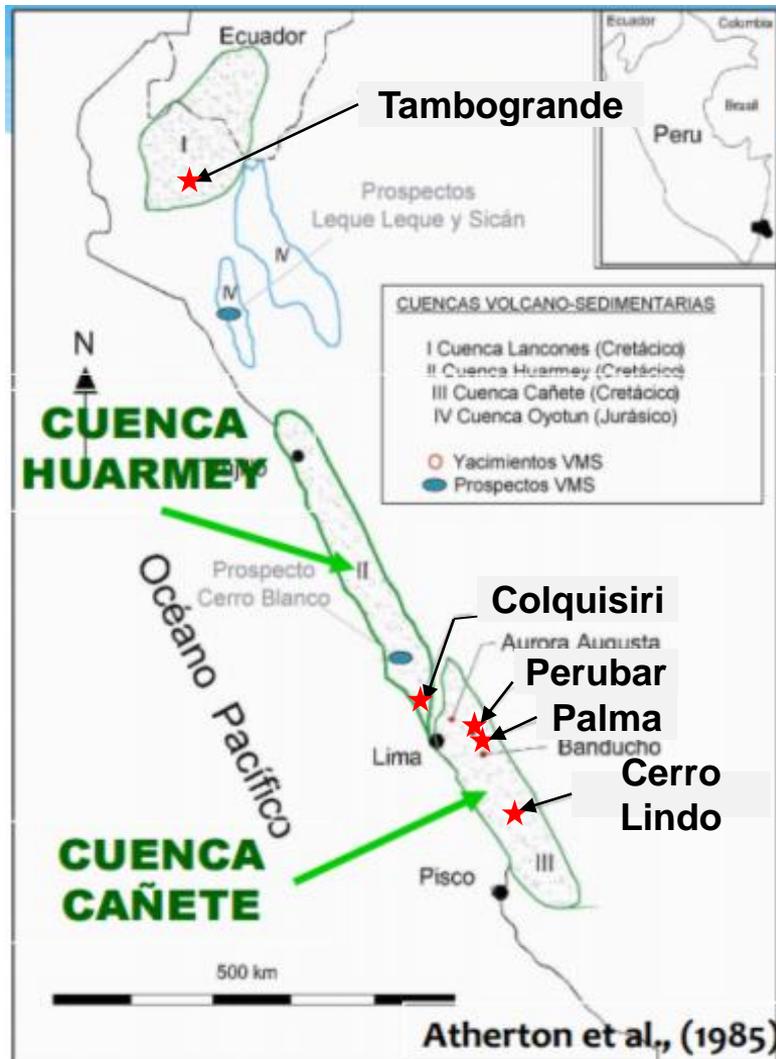
# Cerro de Pasco: Vinchos



- Vinchos se ubica a 50km al N de Cerro de Pasco, cuyo mineral se trataba en la planta San Expedito
- Luego de su cierre temporal se ha planteado realizar un programa de producción así como también un programa de exploración que intenta reevaluar esta operación
- Al norte de Vinchos existen brechas oxidadas con anomalías de Ag, Pb y Zn, características de la parte alta de los sistemas mineralizado que se van a explorar
- Se ha diseñado un programa de perforación diamantina de 6,000 m para ubicar mineralización
- El Programa incluye la revisión de la geología y reinterpretación del sistema mineralizado

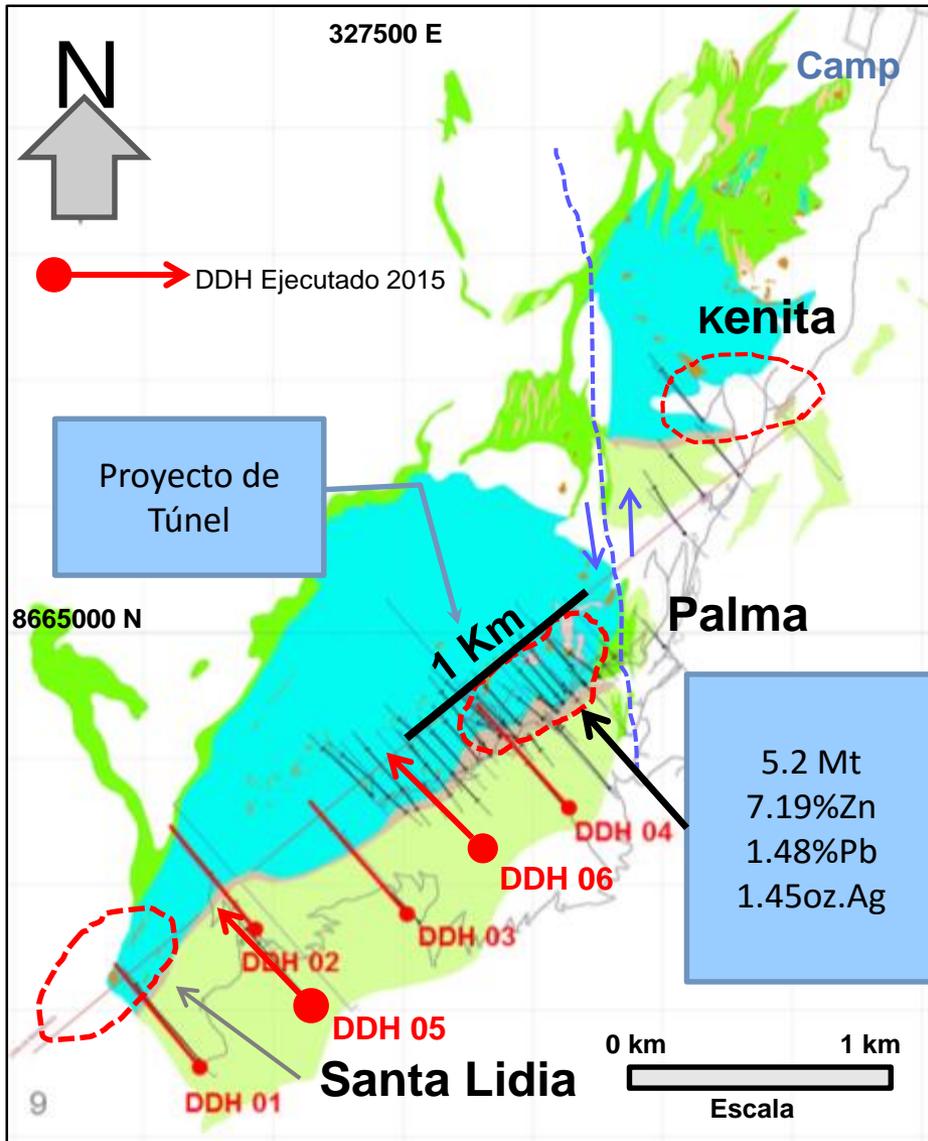
# Palma podría constituir un nuevo descubrimiento de VMS (Zn - Pb - Ag)

- Palma está ubicado en la cuenca del grupo Casma en el mismo ambiente geotectónico de yacimientos importantes como Cerro Lindo
- Presenta 4 sectores prospectivos Kenita, Palma, Santa Lidia y Palmerón constituyendo un corredor de 6 km de largo

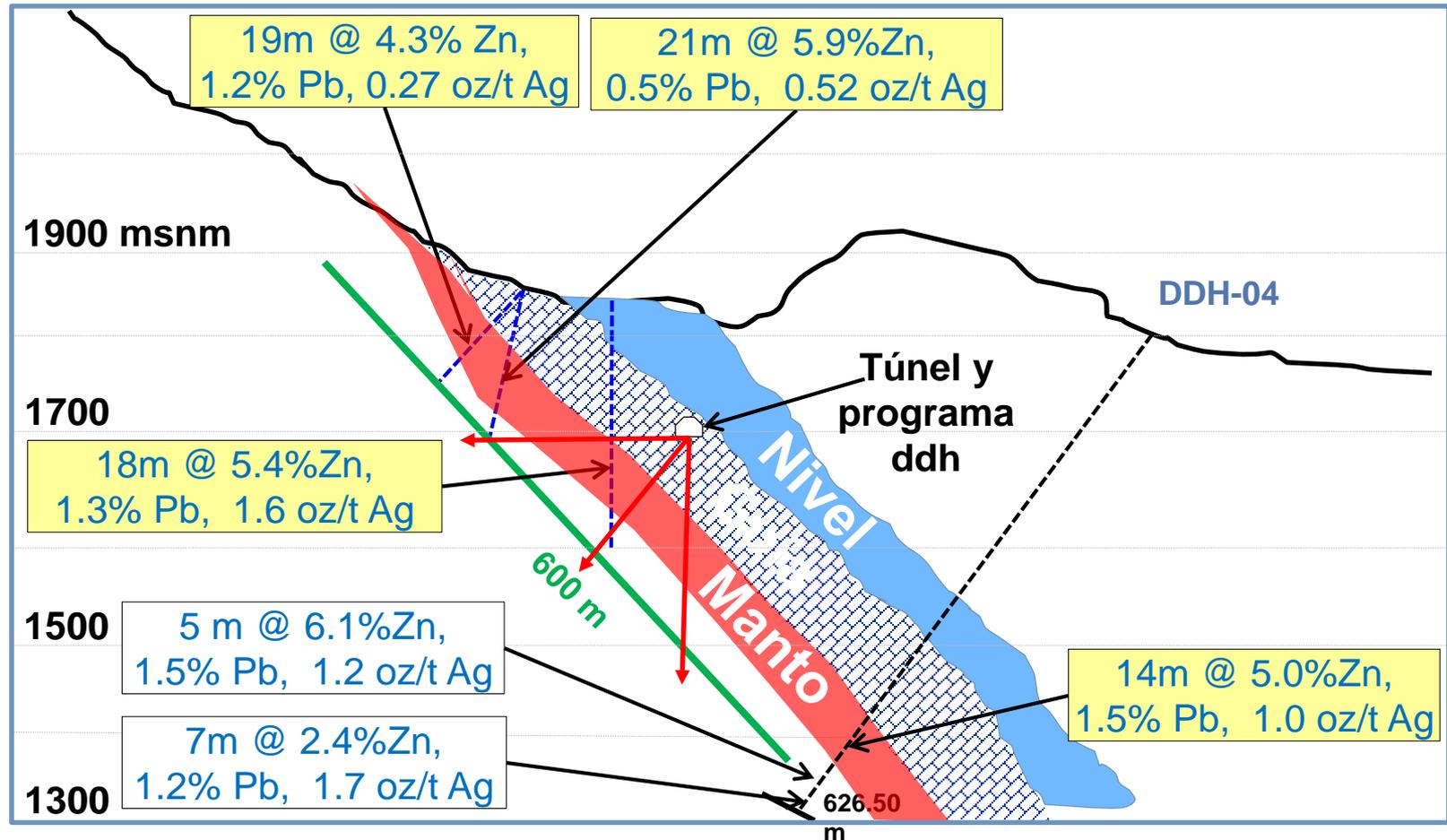


# Túnel hace posible exploración en profundidad y desarrollo de mayores recursos

- 2011-2013: 17,000m ddh definiendo recursos por **5.2Mt: 7.19%Zn, 1.48%Pb y 1.45oz.Ag**
- 2014 Estudio Conceptual confirma condiciones para desarrollar proyecto minero. Recomienda aumentar Recursos que sustenten mejor proyecto
- 2015 se perfora 7,486m entre Santa Lidia y Palma, confirma continuidad del sistema en 2.5km y en profundidad (Cu)
- 2016 Modificatoria al EIA-sd para realizar un túnel (1km) a cota 1710 para explorar y estimar recursos con ddh
- Tiempo de aprobación es de 8 meses para iniciar trabajos a partir del año 2017



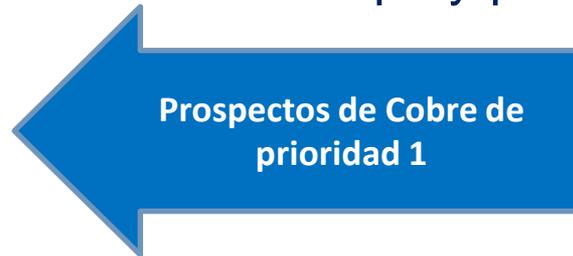
# Perforación 2015 confirmó mineralización continua hasta 600m prof. (cota 1400 msnm)



- Zona de Manto superior con potencia similar más 2 nuevos mantos en la parte inferior que no han sido impactados en la campaña 2011 - 2013

# Volcan: Play de Cobre

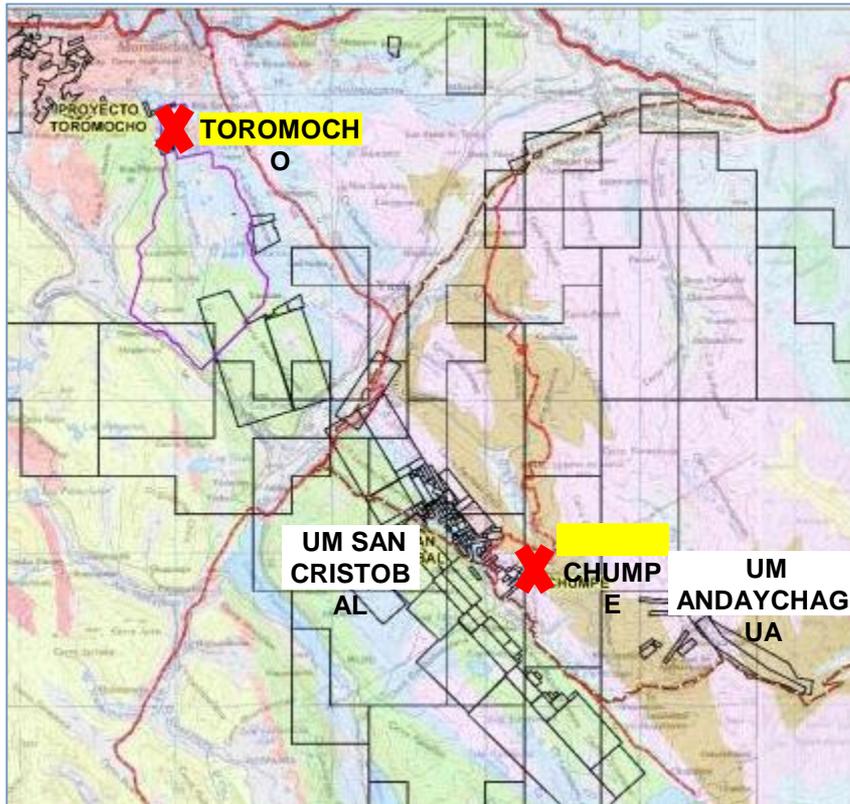
- Volcan tiene prospectos importantes de Cu ubicados dentro de sus concesiones, que podrían tener la magnitud de Toromocho (Recursos 1.5B Tm con 0.48%Cu, producción de 117k tpd y producción de finos de 180k TMF por año)
  - Chumpe
  - Rica Cerreña
  - Carhuacayan Cu
- Volcan deberá desarrollar sólo primera etapa de exploración inicial que involucra realizar 5 taladros profundos en cada prospecto de Cu para determinar descubrimiento
- Buscar un socio estratégico (JV) para toda la exploración avanzada hasta el desarrollo final del proyecto, ir decreciendo en participación de acuerdo al avance del proyecto
- Participación final minoritaria de Volcan en el proyecto (20 – 30%?)



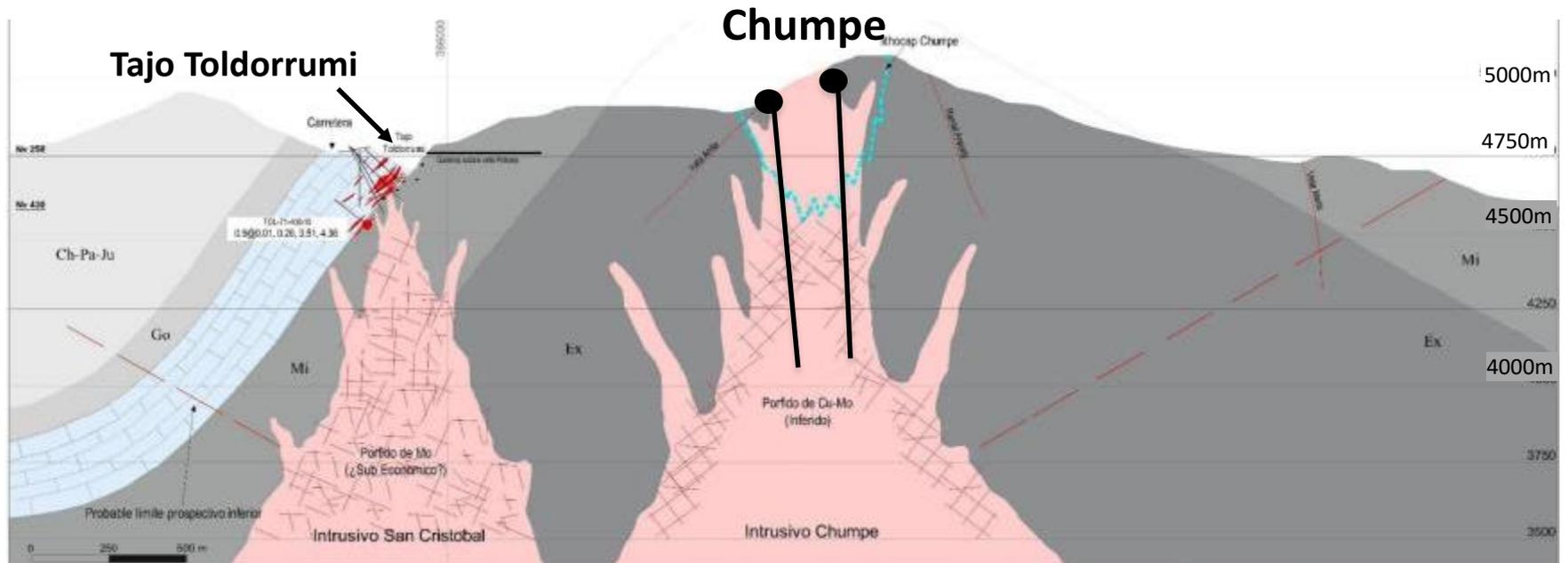
# Proyecto Chumpe: Prospecto tipo pórfido de Cu en Yauli, cercano a Toromocho

- Se localiza 2 Km SE de San Cristóbal y 15 km SE de Toromocho, el mismo trend geológico estructural (Domo de Yauli)

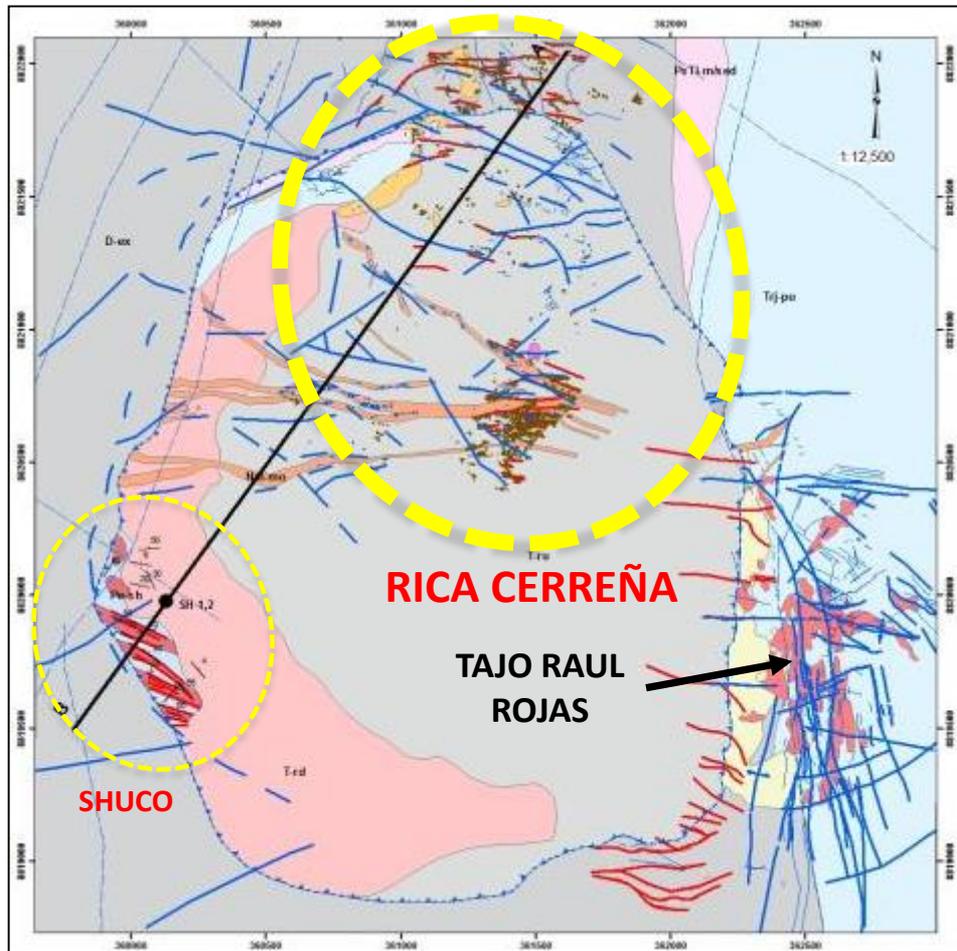
- Consiste en una lithocap (“sombrero” del pórfido) con fuerte desarrollo de alteración argílica avanzada de alta temperatura, incluye muscovita, pirofilita y alunita en la parte central
- A partir de modelos en otros pórfidos, la geometría de la lithocap sugiere que el pórfido ocurriría, igual que Toromocho, cerca de 500 m de profundidad
- Se propone 4 taladros de 900 m c/u para comprobar dicha hipótesis
- Fue prioritario uso de laboratorio de microanálisis de Volcan (detección de minerales)



# Distribución de lithocap similar en dimensiones a Toromochu, descubierto por deshielo



# Proyecto Rica Cerreña: Prospecto tipo pórfido de Cu ubicado en Cerro de Pasco

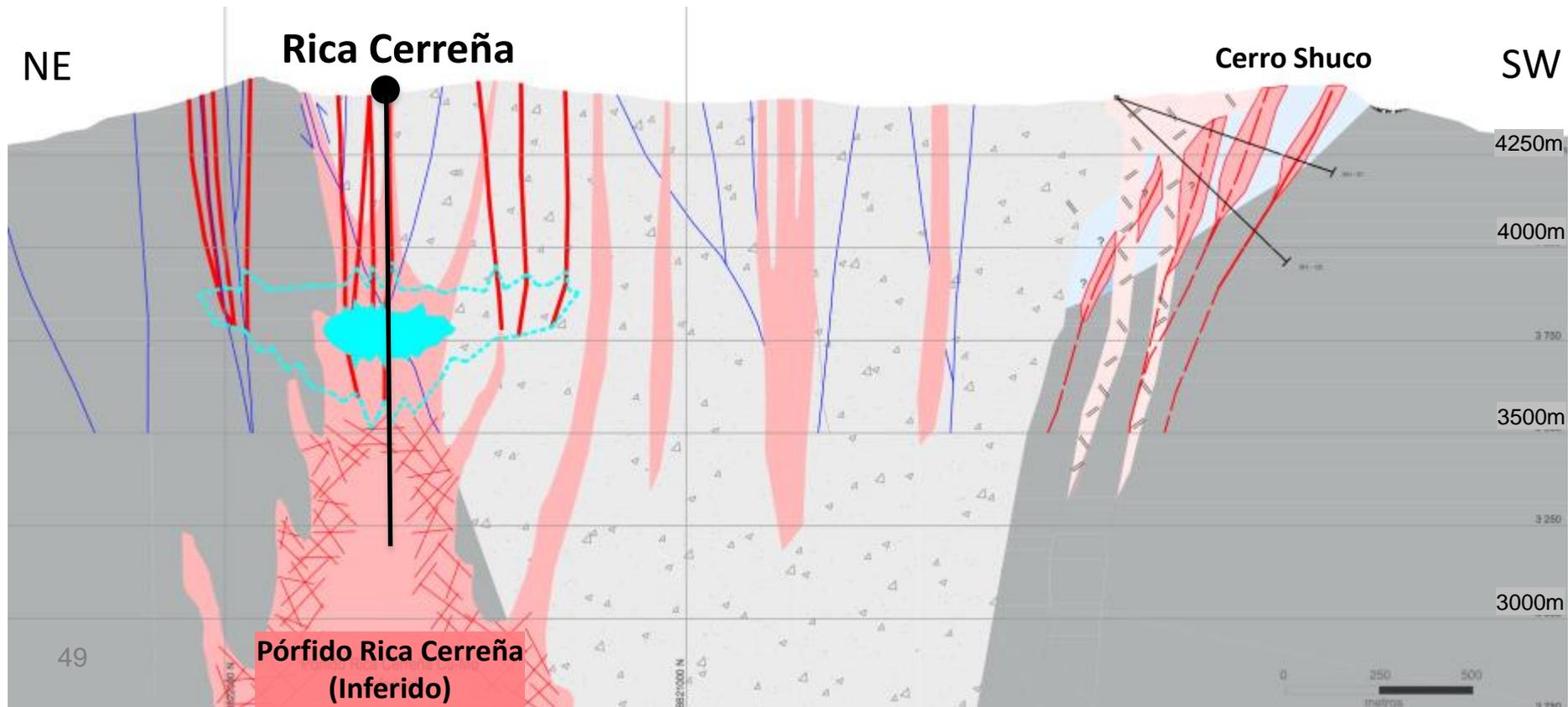


- Se ubica 2 km al NW del tajo
- Excepto por pequeños apófisis, la mineralización no aflora siendo su expresión una lithocap (“sombbrero” del pórfido) con clásica alteración argílica avanzada de alta temperatura con pirofilita y alunita a lo largo de vetas de enargita y en masas
- No existen elementos sólidos para predecir la profundidad del pórfido, pero la geometría de la lithocap y otras evidencias como la de un taladro que lo interceptó a un kilómetro al SE, se infiere que podría ocurrir entre 500 y 1000 m de profundidad.

- Se propone 5 taladros de 900m c/u para comprobar dicha hipótesis.

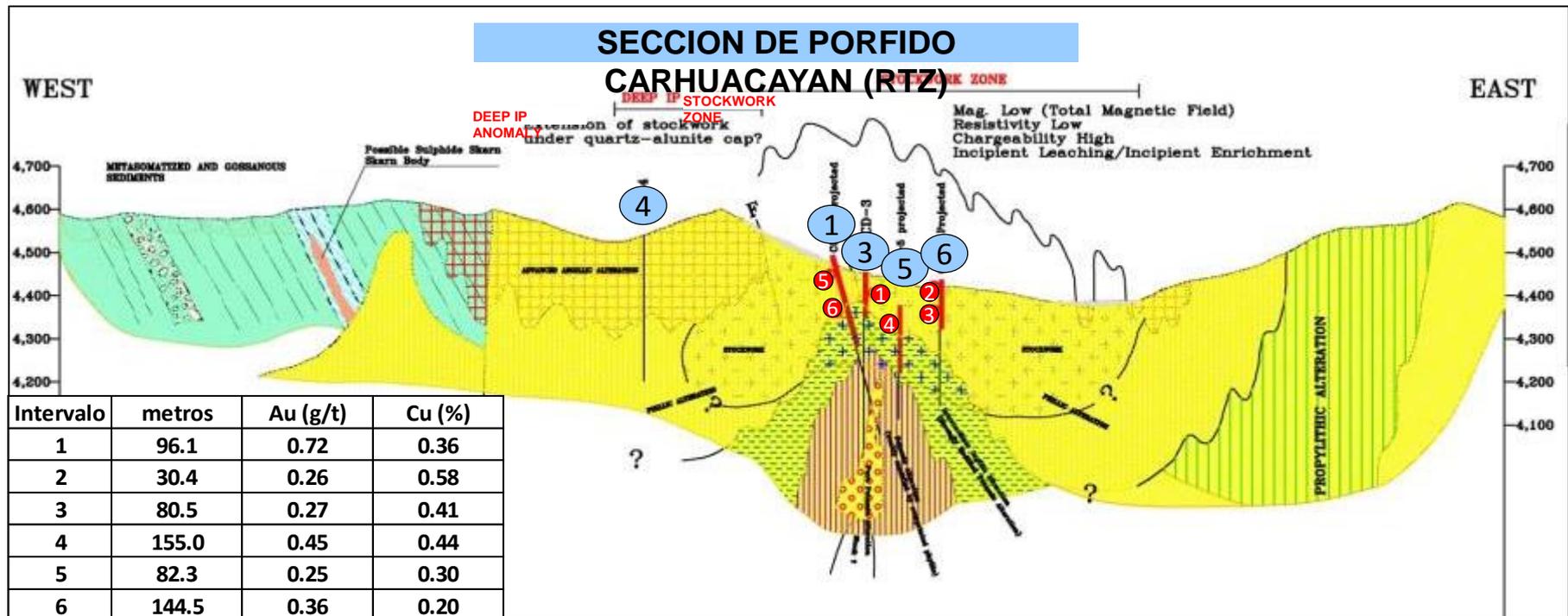
# Se requiere verificar con perforación diamantina la posición del pórfido

- En 2007, Volcan ejecuta sondaje vertical (518m) desde el nivel 1800 (3800 msnm)
- Resultados evidencian una zona mineralizada de Cu-(Au). Los 130m finales con ley promedio (0.3% Cu y 0.3 g/t Au). Interface al pórfido? – Descubrimiento?
- 2014 se identificó manifestaciones concretas de mineralización pórfido de Cu, que sugieren un sistema porfirítico de Cu con Au como subproducto (lithocap)

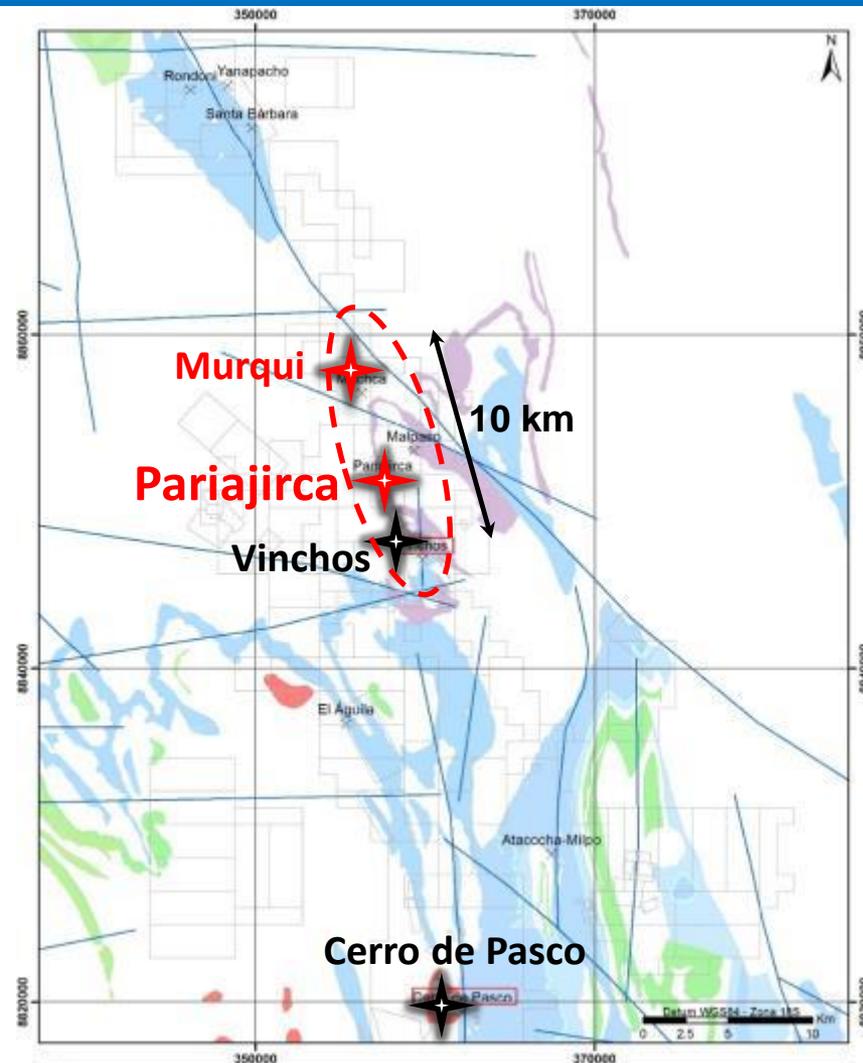


# Proyecto Carhuacayán: Prospecto tipo pórfido de Cu con Au, cercano a Alparamarca

- Yacimiento tipo Pórfido de Cu, ubicado a 3km al NW de la mina Carhuacayán
- Fue explorado por Río Tinto, en los 90s, con 6 sondajes diamantinos, cuenta con 60Mt (0.35%Cu y 0.45 gr.Au/t)
- En últimos trabajos de reconocimiento Volcan halló evidencias de una lithocap de mayor dimensión lo que podría aumentar el potencial del proyecto
- Se tiene un programa de perforación diamantina de 5,000m y se tiene aprobada la DIA para la ejecución del programa



# Proyecto Pariajirca: Prospecto tipo pórfido de Cu adyacente a Vinchos



- Ocorre adyacente a la falla Pariajirca. El pórfido fue explorado en su parte alta con 2 taladros cortos (<200m) sin buenos resultados (Anaconda)
- Se ha reconocido una intensidad de mineralización mucho mayor en el Norte donde ocurriría el pórfido
- Se propone un programa de 3 taladros de 800m c/u, por los rasgos geológicos y geoquímica que dan posibilidad de un pórfido de Cu
- Además existe un cuerpo de brecha de >200 x 200 m que merece ser explorado
- La brecha podría albergar mineralización significativa de Zn-Pb-Cu-Ag

# ¿Preguntas?