



JUNTA OBLIGATORIA ANUAL DE ACCIONISTAS



04 DE ABRIL DE 2018

1. Resultados Operativos	2
2. Reservas y Recursos	13
3. Desarrollo Minero	17
4. Energía	39
5. Proyecto Puerto y ZAL	44
6. Resultados Financieros	50

Índices de seguridad



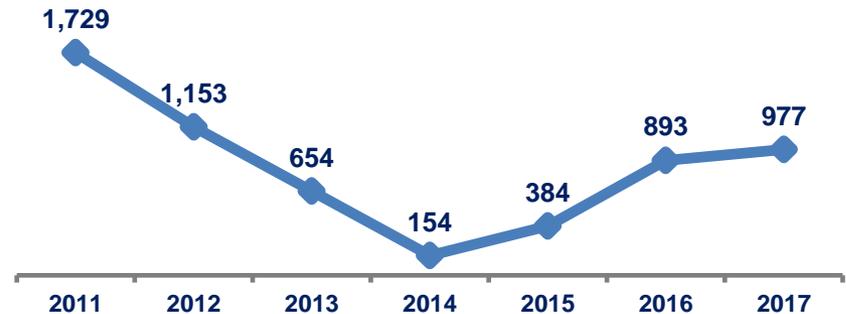
Índice de Frecuencia

(accidentes incapacitantes por millón de horas trabajadas)



Índice de Severidad

(días perdidos por millón de horas trabajadas)



Índice de Accidentabilidad

(índice de frecuencia x índice de severidad)



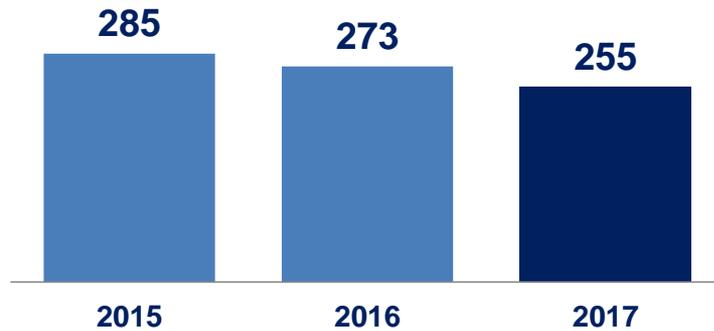
Objetivos SSO 2018



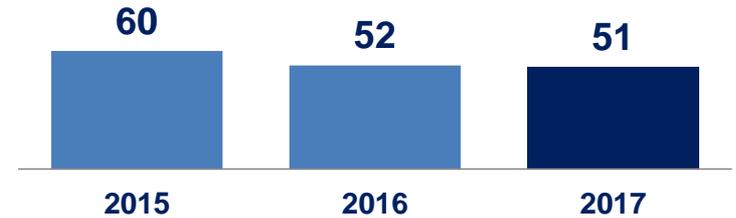
Evolución de la producción



Zinc (Miles TMF)



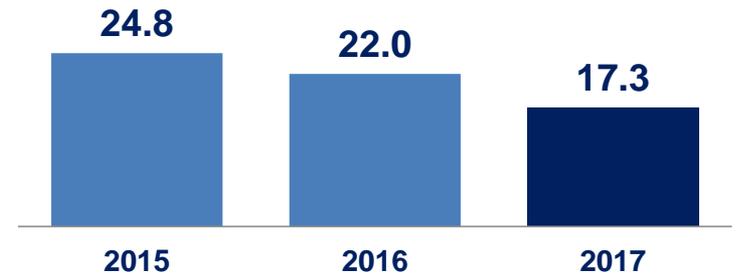
Plomo (Miles TMF)



Cobre (Miles TMF)



Plata (MM Oz)



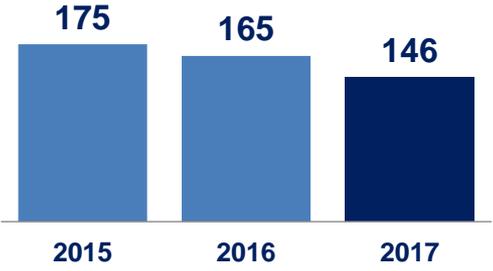
Evolución de la producción de zinc (miles TMF)



Consolidado



Yauli



Chungar



Alpamarca



Cerro



Yauli:

- Menor producción por menor ley de zinc (-8.6%), principalmente en Carahuacra, San Cristóbal y Ticlio.

Chungar:

- Menor producción por menor ley en Animón (-6.6%) y menor extracción de mineral en Islay (-176K TM).

- La mina Islay estuvo paralizada más de 2 meses debido a conflictos con la comunidad de Huaychao.

Alpamarca:

- Mayor producción debido a mayor tonelaje tratado, mejor ley y mejor recuperación en planta.

Cerro:

- Mayor producción por el reinicio de tratamiento de stockpiles de mineral polimetálico de baja ley desde octubre 2016.

Evolución de la producción de plata (MM Oz)



Consolidado



Alpamarca



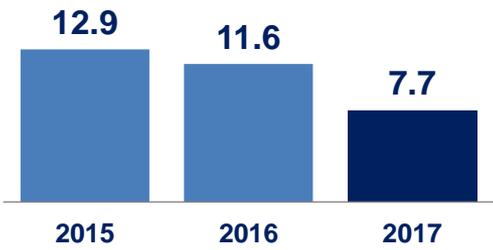
Yauli:

- Menor producción por menor ley de plata (-31.2%), principalmente en San Cristóbal y Andaychagua.

Chungar:

- Menor producción por menor extracción de mineral en Islay (-176K TM).

Yauli



Óxidos



Alpamarca:

- Menor producción debido a la menor ley de plata (-11.5%)

Óxidos:

- Menor producción por la menor ley de plata en los stockpiles de óxidos (-9.7%)

Chungar



Cerro



Cerro:

- Mayor producción por el reinicio de tratamiento de stockpiles de mineral polimetálico de baja ley desde octubre 2016.

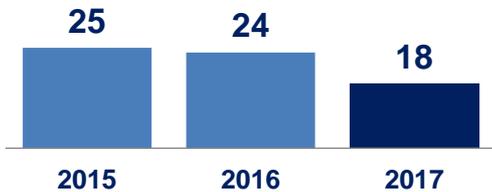
Evolución de la producción de plomo (miles TMF)



Consolidado



Yauli



Alpamarca



Chungar



Cerro



Yauli:

- Menor producción por menor ley de plomo (-21.1%), principalmente en San Cristóbal y Andaychagua.

Chungar:

- Mayor producción por mayor ley de plomo en Animón (+18.3%).

Alpamarca:

- Mayor producción debido a mayor tonelaje tratado y mejor recuperación en planta.

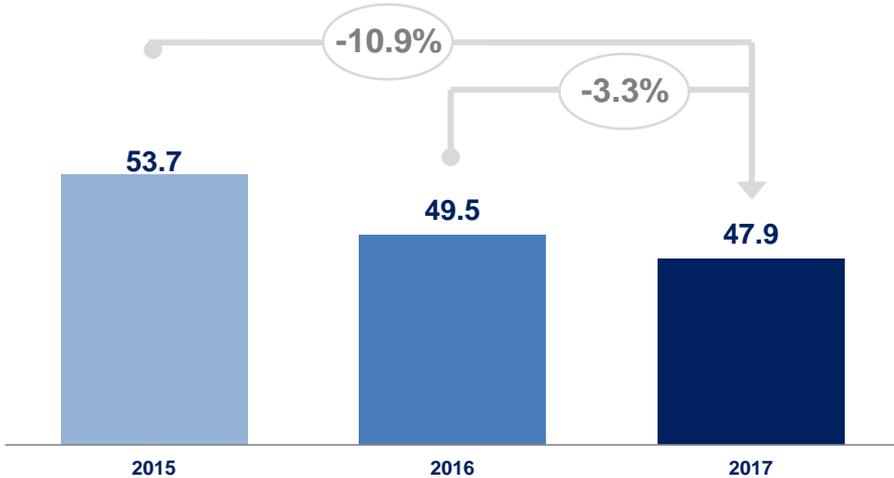
Cerro:

- Mayor producción por el reinicio de tratamiento de stockpiles de mineral polimetálico de baja ley desde octubre 2016.

Evolución del costo de producción



Costo unitario de producción anual (USD/TM)



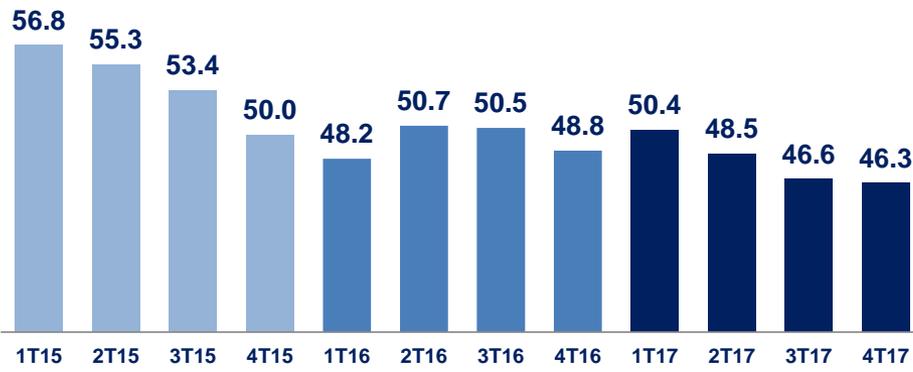
Desde el año 1T13, el costo unitario ha venido reduciéndose desde los 75.5 USD/TM.

En el 2017 el costo unitario se redujo debido al mayor tonelaje tratado en Cerro de Pasco y las eficiencias operativas en Alpamarca.

En los siguientes trimestres seguiremos reduciendo los costos gracias a nuevas oportunidades identificadas:

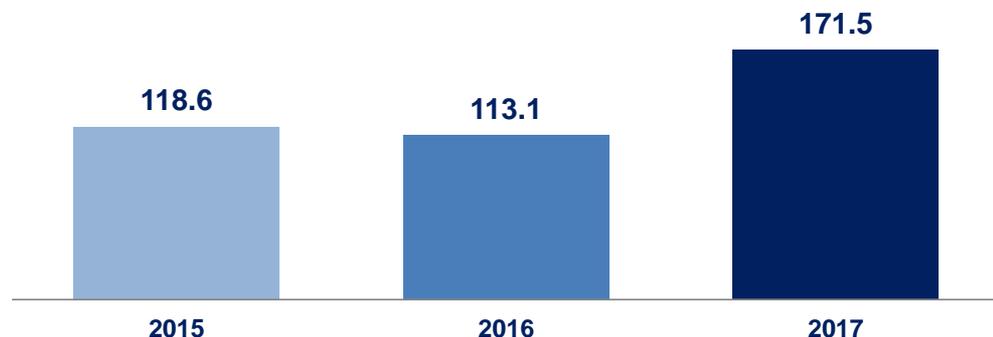
- Reducción en las secciones de minado en las principales minas
- Optimización del sistema de bombeo
- Optimización en el sostenimiento de las minas (*shotcrete*)
- Optimización del transporte al interior mina: mejorar vías y rutas
- Optimización de costos de mantenimiento
- Reducción y consolidación adicional en empresas contratistas
- Reducción de tarifas de energía
- Reducción de costos fijos y de soporte en las unidades

Costo unitario de producción trimestral (USD/TM)



Evolución de inversiones operativas

Inversiones operativas anuales (MM USD)



Detalle de inversiones operativas (MM USD)

Inversión Operativa (MM USD)	2015	2016	2017
Exploración Local	8.5	10.0	13.2
Desarrollo	51.8	49.8	69.6
Plantas y Relaveras	28.3	17.8	52.8
Mina e Infraestructura	22.3	29.8	26.6
Energía en Unidades	2.4	2.3	3.5
Soporte y Otros	5.2	3.4	5.8
Total	118.6	113.1	171.5

Principales variaciones 2017/2016:

- Mayores desarrollos de las minas de Yauli (USD +19 MM)
- Recrecimiento de relaveras, especialmente en Chungar (USD +13 MM), Cerro de Pasco/Óxidos (USD +6 MM) y Alpamarca (USD +2 MM)
- Proyecto de sorting en Cerro de Pasco (USD +10 MM) y mejora de plantas en Yauli (USD +4 MM)
- Mayores exploraciones en Yauli (USD +3 MM)

Evolución de la contribución de las operaciones mineras



Contribución de operaciones mineras (MM USD)	2015	2016	2017	Dif. 2017/16
Precios promedio LME				
Zn (USD/TMF)	1,933	2,091	2,894	803
Pb (USD/TMF)	1,786	1,871	2,318	447
Cu (USD/TMF)	5,502	4,863	6,163	1,300
Ag (USD/Oz)	15.7	17.1	17.1	0.0
Au (USD/Oz)	1,161	1,248	1,258	10
Valor neto de producción	743	738	852	115
Costo de producción	-421	-381	-403	-22
Gasto de ventas	-41	-30	-30	0
Regalías	-11	-8	-17	-9
Contribución antes de inversiones	270	318	402	84
<i>Var.% respecto al año anterior</i>		18%	26%	
Inversiones Operativas	-118	-113	-172	-58
Contribución total	152	205	231	25

Estrategia operativa



1. Desarrollar el potencial de todas nuestras operaciones actuales:
 - Invertir agresivamente en exploraciones, aproximadamente USD 27 MM en el 2018, más del doble que en el 2017. Se perforarán 116,992 metros en Yauli, 83,695 metros en Chungar, 4,387 metros en Cerro y 6,990 metros en Alpamarca.
 - Incrementar reservas
 - Construir planes de minado de largo plazo, que permitan:
 - Planificar infraestructura para aumentar productividad y reducir costos
 - Planificar permisos
 - Incrementar producción
2. Priorizar desarrollo de proyectos cercanos a nuestras minas actuales para aprovechar la infraestructura disponible: Romina (Alpamarca), Carhuacayán (Alpamarca), Zoraida (Andaychagua), tajos Toldorrumi y Oyama (Yauli)
3. Desarrollar proyectos con potencial geológico importante en zonas prospectivas: Palma, Shuco, Yacucancho, Guargashmina
4. Controlar y optimizar todas las variables que impacten en el flujo de caja:
 - Reducir costos fijos operativos y administrativos

1. Resultados Operativos	2
2. Reservas y Recursos	13
3. Desarrollo Minero	17
4. Energía	39
5. Proyecto Puerto y ZAL	44
6. Resultados Financieros	50

Estimación de reservas y recursos minerales

- Enfoque en la mejora continua del soporte geológico y capacidades técnicas del equipo para acceder a los recursos de mayor calidad de forma eficiente
- Procesos de estimación de recursos y reservas alineados con las mejores prácticas, y dirigidos a lograr el desarrollo sostenible y crecimiento de la operación

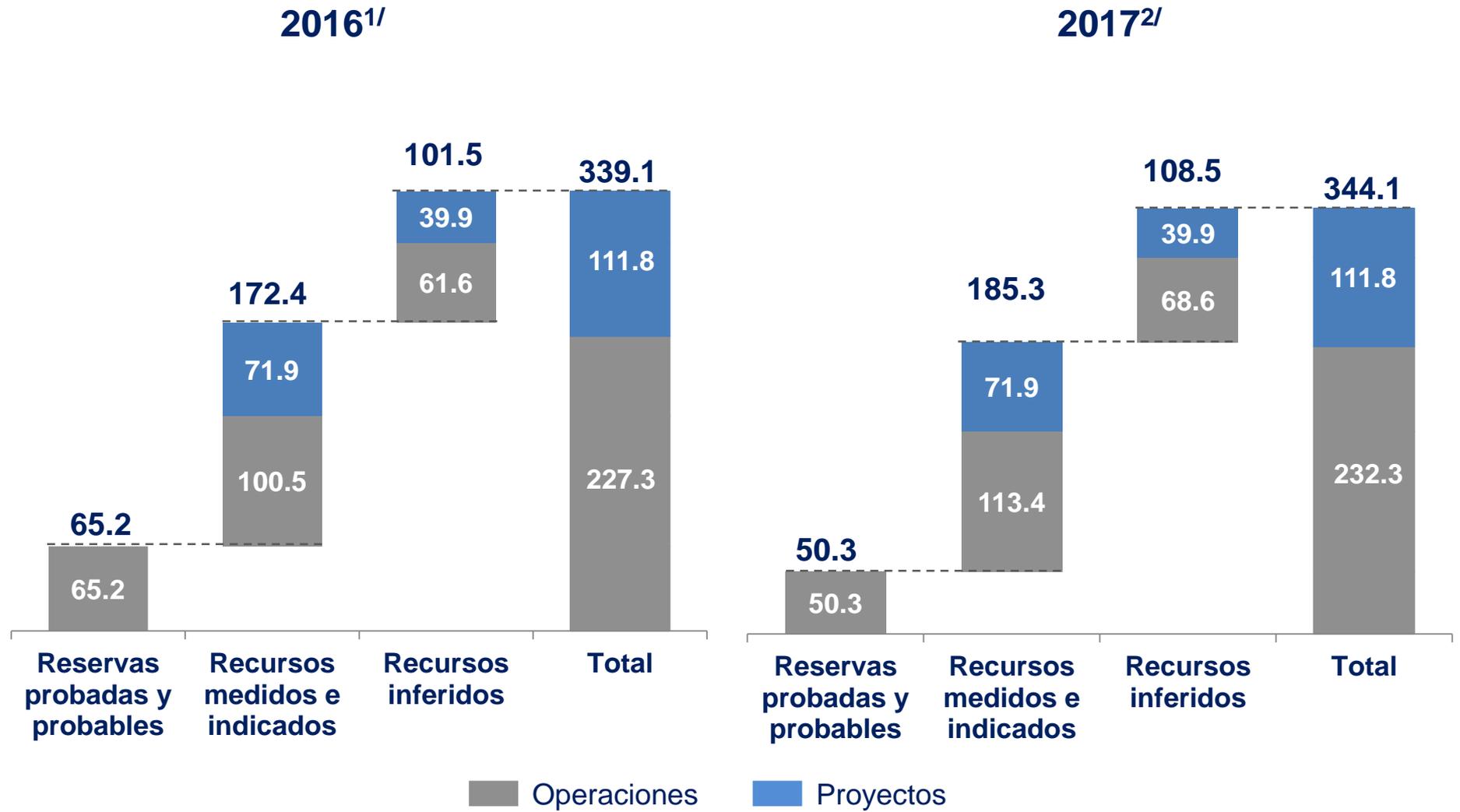
Iniciativas de mejora

- Inversión en desarrollo de conocimiento geológico por área de operación, para consolidar una exploración eficiente
- Asegurar un trabajo de perforación eficiente en las unidades, que maximice la inclusión de recursos indicados con el menor metraje necesario
- Generación de modelos de recursos de largo plazo, con mayores alcances, y modelos dinámicos para la planificación y control de la operación

Acciones a realizar 2018

- Programa de desarrollo de nuevas zonas laterales para evitar profundizar la operación
- Incremento de metros perforados, y optimización de programa para obtener mayor rendimiento por dólar invertido
- Fortalecimiento de equipos de geología de exploración mina y mejora continua de los procesos de exploración aplicados
- Trabajo de exploración *brownfield* cerca de las unidades

Reservas y recursos Volcan consolidado (Millones TM)



^{1/} Precios para el cálculo de R&R 2016: Zn 2,300 USD/TM, Pb 2,100 USD/TM, Cu 5,800 USD/TM, Ag 18 USD/Oz

^{2/} Precios para el cálculo de R&R 2017: Zn 2,450 USD/TM, Pb 2,100 USD/TM, Cu 6,400 USD/TM, Ag 18.5 USD/Oz

Variaciones principales



- **Reservas:**

Disminución de 14.9 MM TM respecto al 2016, principalmente por:

- Cerro de Pasco: Reclasificación parcial de las reservas del proyecto Pared Oeste a la categoría de recursos, tras la adopción de una posición más conservadora respecto a la viabilidad de desarrollar este proyecto
- Yauli: Recursos generados de menor volumen y calidad, definición de nuevas zonas intangibles, incorporación de nueva información en zonas antiguas y empleo de una mayor ley de corte

- **Recursos medidos e indicados:**

Aumento de 13.0 MM TM por la incorporación de recursos en Romina II (Alpamarca) y la reclasificación en Cerro de Pasco.

- **Recursos inferidos:**

Aumento de 7.0 MM TM respecto al 2016, debido a la incorporación de recursos en Alpamarca producto de las definiciones en Romina II

Al 2017, la vida de mina con reservas es de 7 años, y considerando reservas y recursos inferidos de operaciones actuales la vida de mina es de 15 años¹

1/ En el cálculo de la vida de mina no se ha considerado los recursos inferidos de nuevos proyectos.



	Página
1. Resultados Operativos	2
2. Reservas y Recursos	13
3. Desarrollo Minero	17
4. Energía	39
5. Proyecto Puerto y ZAL	44
6. Resultados Financieros	50

Enfoque de desarrollo minero

Operaciones Actuales:

- Continuidad y crecimiento de las actuales operaciones, aprovechando ventajas de geología favorable en área de operación e infraestructura existente

1. Yauli

- Continuidad y crecimiento de operaciones
- *Brownfield* Yauli

116,992 m. DDH

2. Chungar

- Continuidad y crecimiento de operaciones
- *Brownfield* Chungar

83,695 m. DDH

3. Alpamarca

- Continuidad de tajo

6,990 m. DDH

4. Cerro

- Continuidad de operaciones de óxidos y polimetálicos

4,387 m. DDH

Nuevos Proyectos:

- Exploración generativa en proyectos independientes, con mérito para soportar desarrollo individual, o proyectos cercanos a las operaciones

5. Polimetálicos

- Palma
- Zoraida (Andaychagua)
- Islay 4 (Chungar)
- Romina II (Alpamarca)
- Carhuacayán (Alpamarca)
- Alpamarca Norte (Alpamarca)
- Shuco (Cerro)
- Garhuashmina-YacucanCHA (Cerro)

72,020 m. DDH

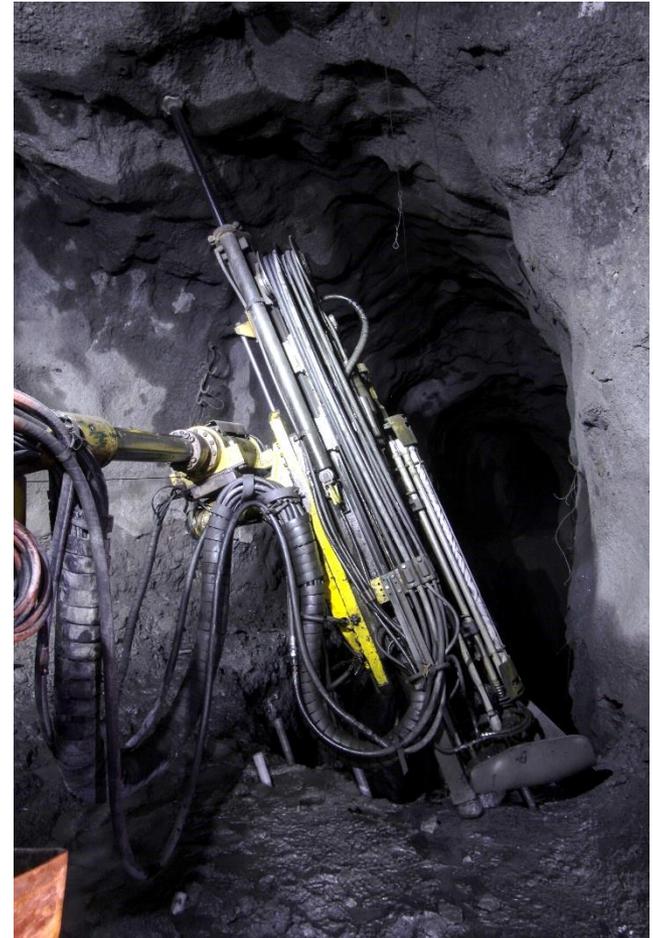


1. Yauli

Yauli: Enfoque de geología

- Se viene desarrollando un entendimiento geológico global del domo de Yauli que permita descubrir nuevas zonas favorables
- En el 2017 los metros de exploraciones se incrementaron en 40% respecto del año 2016
- En el 2018 se plantea incremento de 42% en los metros de perforación respecto al año anterior
- Se busca favorecer extensiones laterales de las estructuras y zonas de contacto con calizas para desarrollar cuerpos de mayor volumen y evitar seguir profundizando
- Desarrollo de trabajos de exploración de potencial y brownfield para ampliar oportunidades

DDH (metros)	2016	2017	2018
San Cristóbal	17,199	25,211	38,602
Carahuacra	14,039	19,838	31,780
Andaychagua	20,747	28,264	33,060
Ticlio	6,971	8,972	13,550
Total	58,956	82,286	116,992



Yauli: Exploración en operaciones actuales



SAN CRISTÓBAL

- Exploración hacia las zonas laterales de vetas Split 658, 658, Ramal Piso 722 y 722
- Exploración en niveles favorables (4,200m hacia arriba) de veta San Cristóbal

CARAHUACRA

- Exploración hacia zona de calizas en la extensión SO de las vetas Mary y ML
- Exploración de mantos mineralizados en zonas de calizas en su intersección con *feeders* del sistema NE – SO
- Exploración de zona de buen potencial en profundidad del tajo Gavilán en zona de calizas

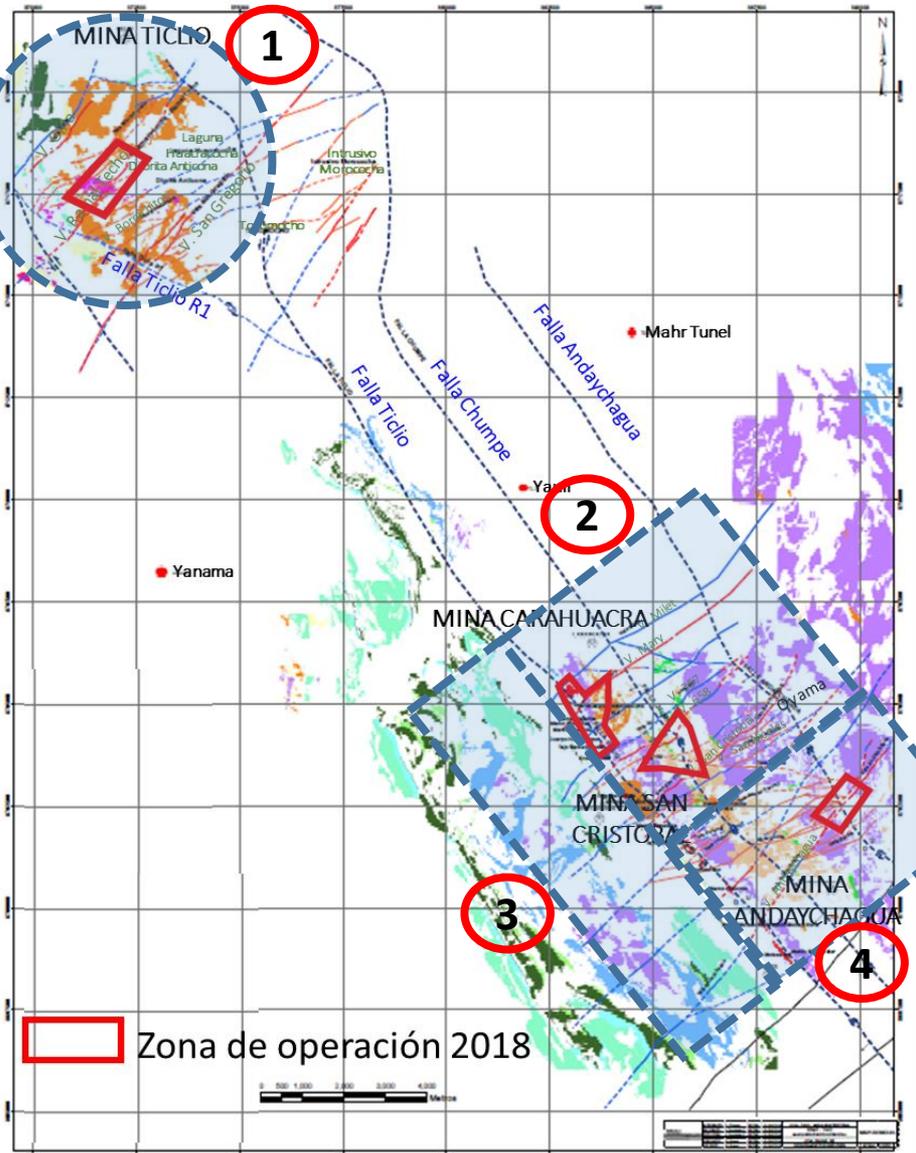
ANDAYCHAGUA

- Exploración dirigida a estructuras del sistema NE / SO y EO en intersección con rocas meta volcánicas favorables
- Exploración al SO de veta Andaychagua para definir extensión lateral y veta Milagro

TICLIO

- Trabajos sobre vetas Ramal Techo, Julisa, Kelly, Giuliana, Borrachitos, Lucy y Mariela del sistema NE – SO, así como la falla Ticlio.
- Se dará prioridad hacia zonas favorables de calizas
- Importante trabajo en nuevas estructuras para definir potencial fuera de la veta Ramal Techo

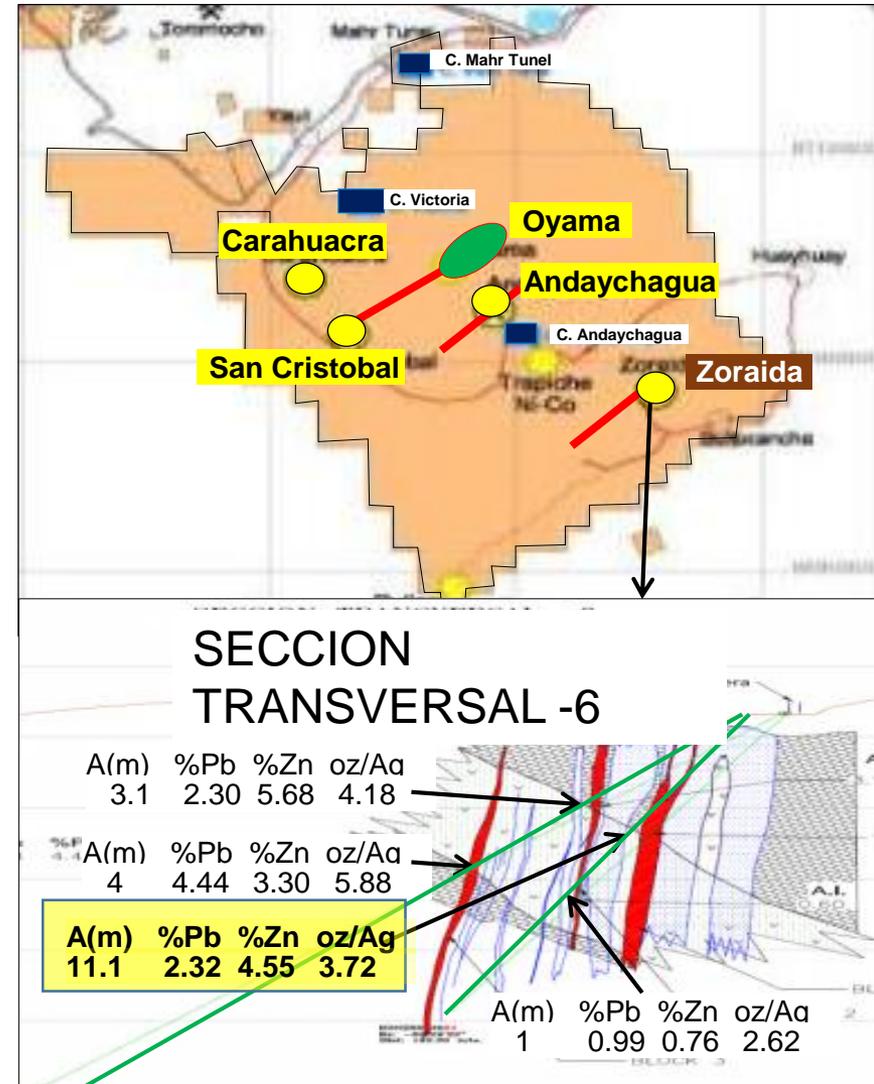
Yauli: Programa de exploración *brownfield*



- Programa de exploración *brownfield* busca consolidar información geológica de las áreas más prospectivas del domo de Yauli para aprovechar su potencial
- Enfocado en 4 bloques: Ticlio, San Cristóbal, Carahuacra y Andaychagua
- Trabajo dirigido a explorar estructuras mineralizadas adyacentes a la operación minera, tanto lateralmente como en profundidad
- Focalizado en vetas, mantos y cuerpos, de alto potencial y cercanos, correlacionados con los actualmente explotados
- Trabajo generará: base de datos, modelo geológico 3D, vectores de fluidos mineralizantes y blancos de perforación DDH definidos geológicamente

Yauli: Proyecto Zoraida

- Sistema de vetas paralelas a la veta Andaychagua, con potencial de convertirse en el tercer sistema del domo de Yauli
- Ubicado a 7 km al sur de la veta Andaychagua, destaca como alternativa para reemplazar esta importante veta
- Zoraida I: 2km de largo, mejor DDH: 11m con 2.2%Pb, 4.5%Zn y 3.7 oz. Ag/t
- Zoraida II: 2km de largo con leyes en superficie de 1 a 13 oz Ag/t, 0.2 a 3% Pb y 3 a 6% Zn
- Estatus actual: Aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de exploración, CIRA y convenio firmado con comunidades
- Pendiente aprobación del Inicio de Exploración por parte de MINEM
- El abril de 2018 se iniciará un programa de 15,000 m de DDH sobre Zoraida I y Zoraida II

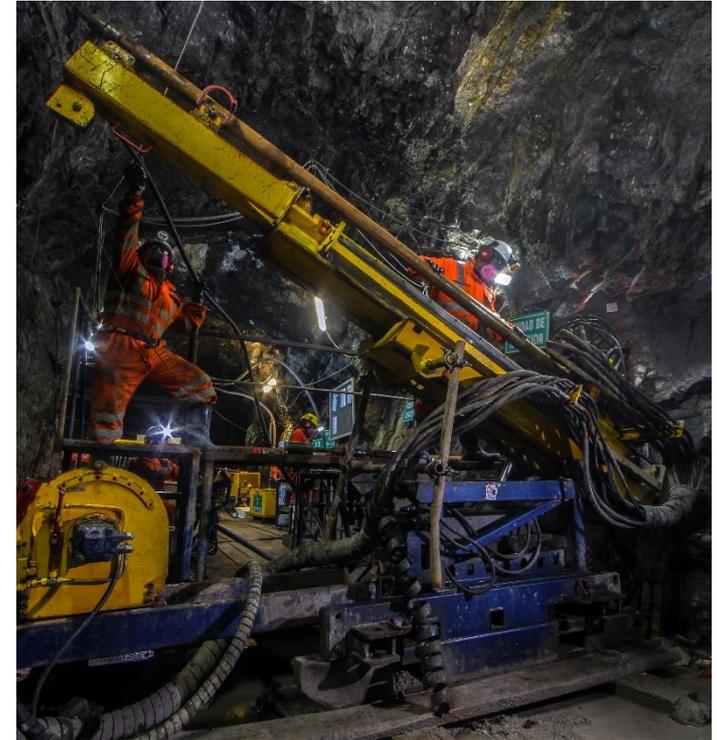




2. Chungar

Chungar: Enfoque de geología

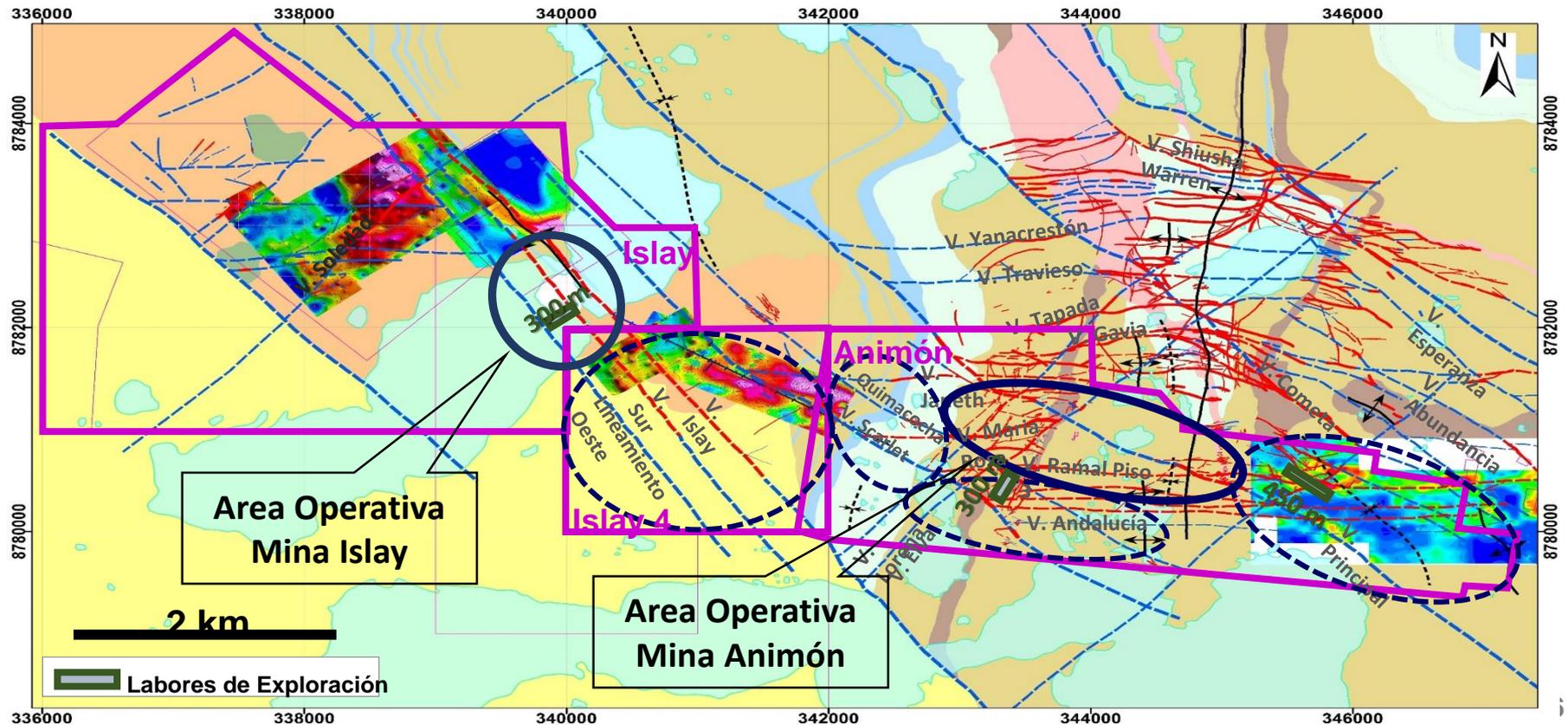
- Trabajos de exploración enfocados en desarrollo de modelos geológicos de vetas, evaluación de controles estructurales e reinterpretación de las vetas al interior mina
- Los resultados han permitido confirmar la continuidad de los clavos mineralización, definir nuevos clavos mineralizados y determinar nuevas estructuras con potencial económico
- En el 2017 los metros de exploraciones se incrementaron en 36% en mina Animón, mientras que la mina Islay se vio afectada por paralización
- En el 2018 incremento de 22% de metros de perforaciones respecto al año anterior
- Programa de 2018 busca que exploración de nuevas áreas pueda soportar crecimiento



DDH (metros)	2016	2017	2018
Animón	38,664	52,726	56,536
Islay	24,080	15,918	27,159
Total	62,744	68,644	83,695

Chungar: Exploración en operaciones actuales

- Programa de perforación busca incorporar nuevas reservas y recursos de la mejor calidad para reemplazar la producción y asegurar el ciclo de reposición, enfocado en la extensión de las estructuras existentes dentro de las áreas operativas y su continuidad en profundidad
- Programa busca enfocarse en la concesión Islay 4, en las extensiones laterales de las concesiones de Animón, y en la zona oeste de Islay



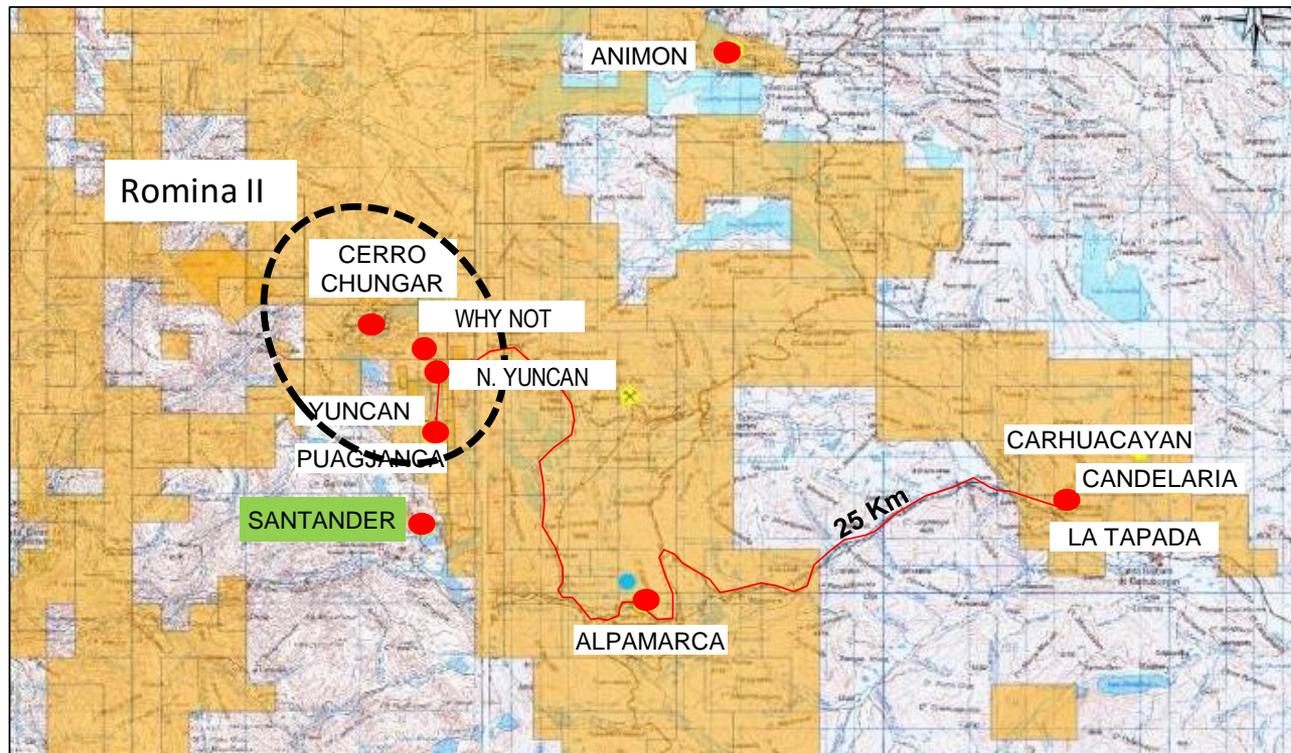


3. Alpamarca



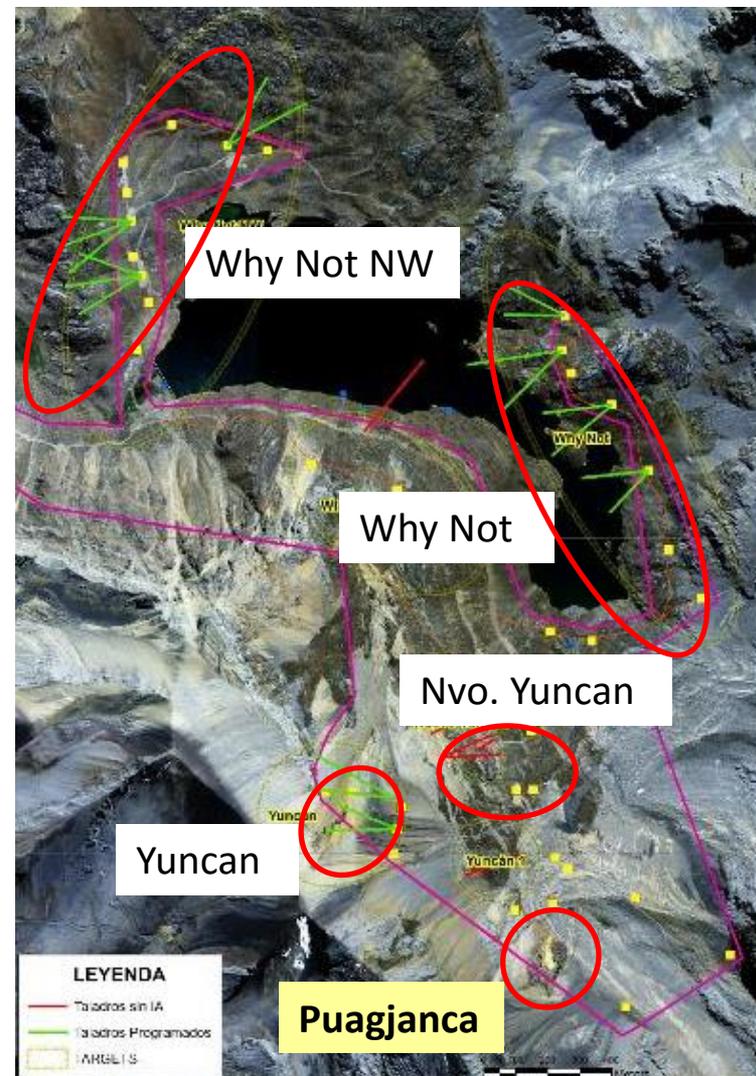
Alpamarca: Enfoque de geología

- Se evaluaron los proyectos Romina II, Carhuacayán y Alpamarca Norte, definiéndose cuerpos de mineralización polimetálica importante como Puagjanca en Romina II y La Tapada en Carhuacayán
- Además se confirmaron otros targets importantes dentro de estos proyectos con potencial de hallar mayor mineralización

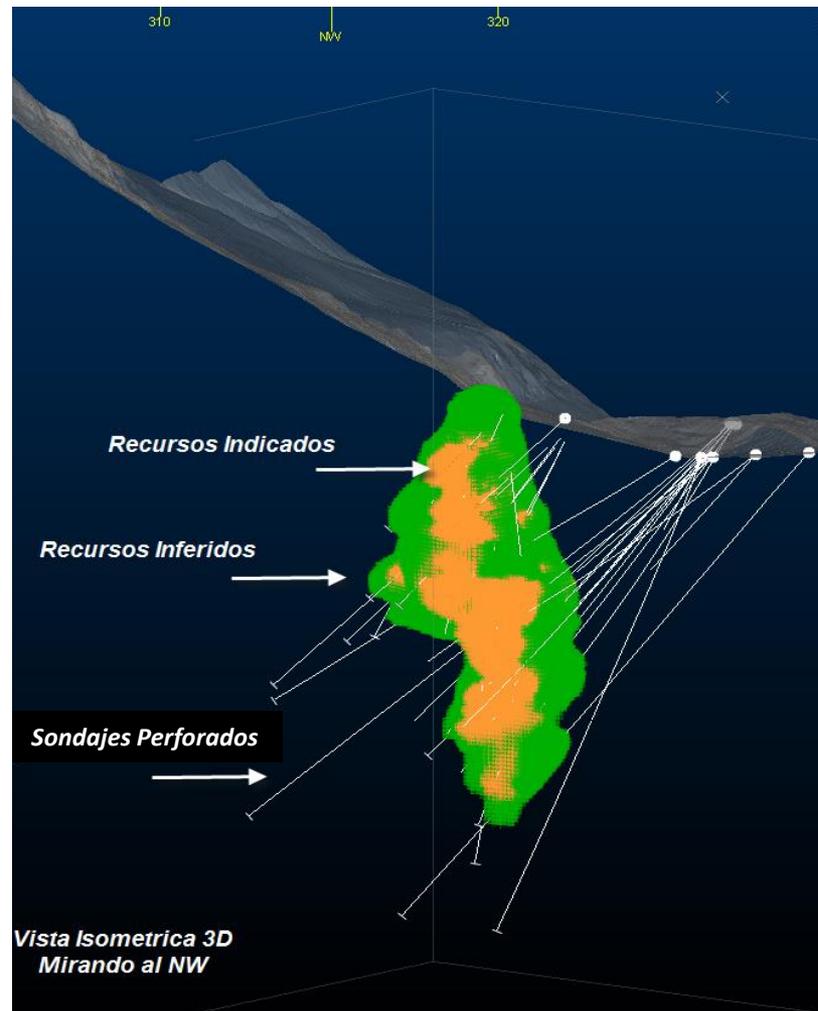


Alpamarca: Proyecto Romina II

- Zona altamente prospectiva ubicada a 15 km al noroeste de Alpamarca, permite emplear toda la infraestructura actual de la operación para tratar producción
- Proyecto de mineralización polimetálica (Zn, Pb y Ag) aflora en forma de cuerpos de reemplazamiento
- Entre los años 2008 y 2012, Votorantim y Milpo ejecutaron más de 13,000 metros de perforación
- Volcan en el año 2016 ejecutó 15 taladros con 5,126 m con excelentes resultados
- Durante el año 2017 se completaron 9,572 metros de DDH en 27 sondajes en el **cuerpo Puagjanca** para afinar el modelo geológico y definir recursos
- En el año 2018 se realizará la factibilidad del proyecto, que servirá de base para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado; y se perforarán 14,000 metros en blancos aledaños.



Alpamarca: Resultados Puagjanca



TOTAL ROMINA

CLASS	ORETON	DENSITY	ZN_%	PB_%	AG_Oz
INDICADO	5,861,951	3.40	4.55	2.17	1.22
INFERIDO	6,343,215	3.27	2.76	1.71	0.70
TOTAL	12,205,165	3.33	3.62	1.93	0.95

TOTAL SULFURO MASIVO ECONOMICO

CLASS	ORETON	DENSITY	ZN_%	PB_%	AG_Oz
INDICADO	1,554,071	3.83	10.36	3.88	2.67
INFERIDO	309,577	3.83	8.96	4.54	2.37
TOTAL	1,863,648	3.83	10.13	3.99	2.62

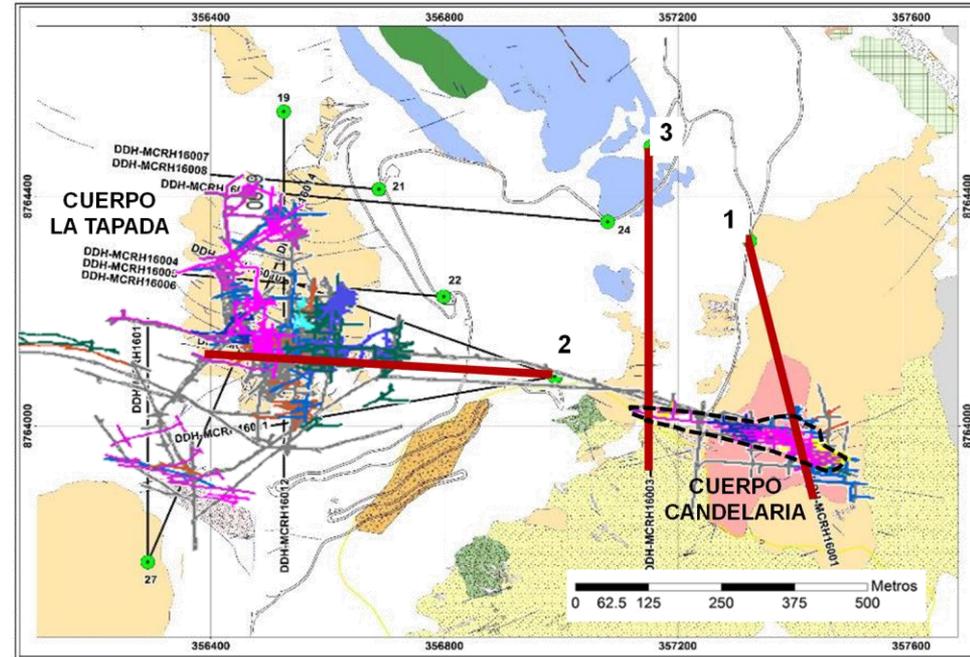
TOTAL SKARN

CLASS	ORETON	DENSITY	ZN_%	PB_%	AG_Oz
INDICADO	4,307,880	3.24	2.45	1.56	0.70
INFERIDO	6,033,638	3.24	2.44	1.56	0.61
TOTAL	10,341,518	3.24	2.45	1.56	0.65

- En otros sectores (Yuncán, Nuevo Yuncán, Why Not, Why Not Noroeste y Romina Central) se realizaron exploraciones superficiales, cuyos resultados aumentan el potencial del proyecto.

Alpamarca: Proyecto Carhuacayán

- Ubicado a 20 km. al este de Alpamarca.
- Proyecto polimetálico (Zn, Pb y Ag) cuya mineralización aflora en forma vetas, cuerpos de brecha y cuerpos de reemplazamiento.
- Durante el 2017 se completó un programa de 21,811 metros, lográndose descubrir mineralización importante en La Tapada, conformada por cuerpos de reemplazamiento en un bloque gigantesco de caliza dentro de un intrusivo
- En el 2018 se ejecutará un programa para definir recursos en La Tapada así como explorar otros targets que aumentan el potencial del proyecto ; perforándose 16,400 metros

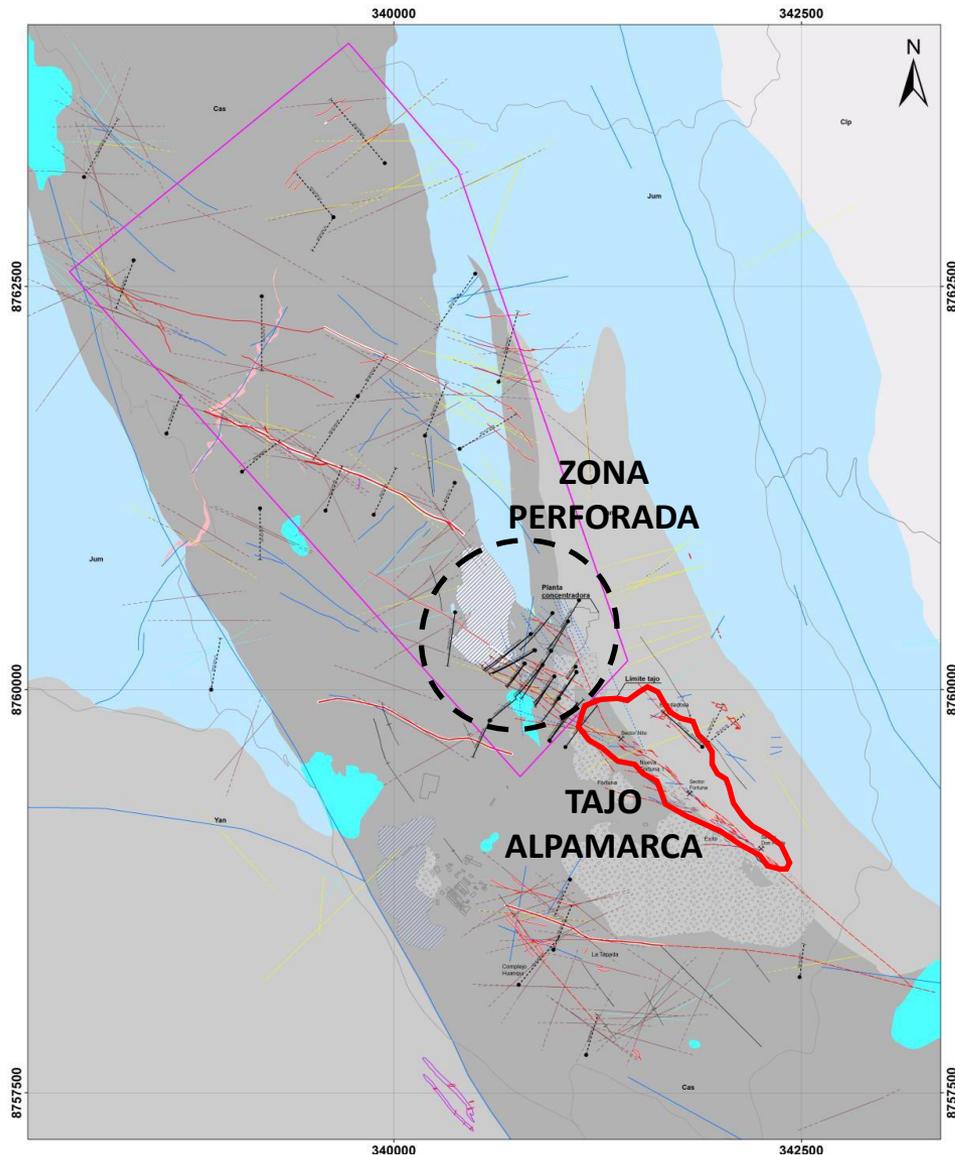


LA TAPADA

Ancho (m)	Au (g/t)	Ag (oz/t)	Cu (%)	Pb (%)	Zn (%)
57.25	0.33	3.88	0.07	3.28	4.69

Ancho (m)	Au (g/t)	Ag (oz/t)	Cu (%)	Pb (%)	Zn (%)
59.00	0.30	4.58	0.06	4.57	5.24

Alpamarca: Proyecto Alpamarca Norte



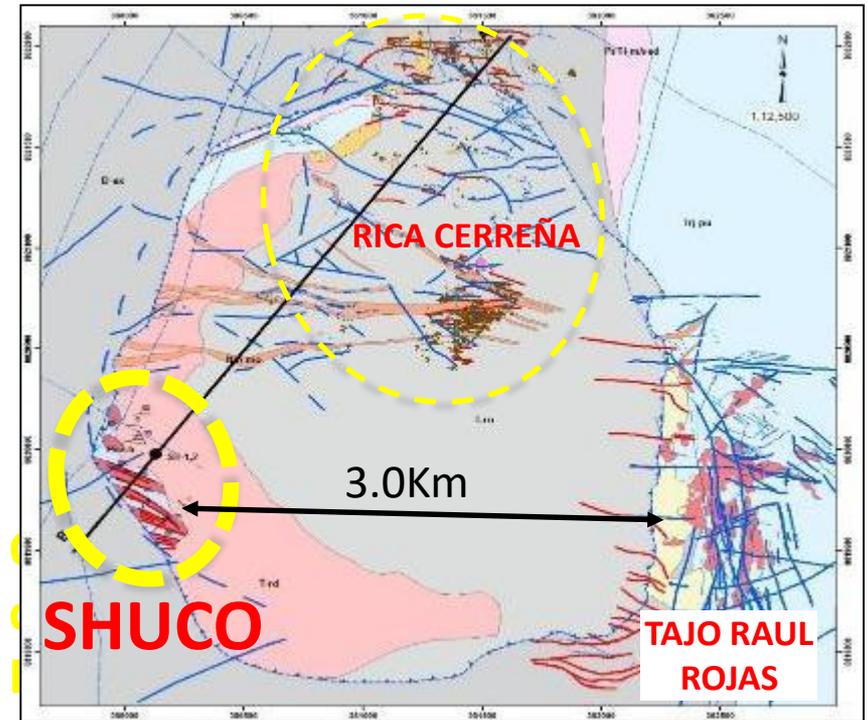
- Ubicado inmediatamente al noroeste de Alpamarca.
- Proyecto polimetálico (Zn, Pb y Ag) con mineralización ciega
- En el 2017 se completó una campaña de perforación diamantina de 8,931 metros al norte del Tajo Alpamarca, con lo cual se identificó un clavo mineralizado que se viene estudiando para ver su continuidad y la factibilidad de una futura explotación subterránea
- Está en proceso el cálculo de recursos, pero basados en las dimensiones de la estructura reconocida (700 m. de largo, 250 m. de alto y 2.60 m. de espesor), la estructura podría contener unas 500k TM, con 1.55 % Zn, 1.38 % Pb, 1.29 oz/t Ag y 0.33 % Cu



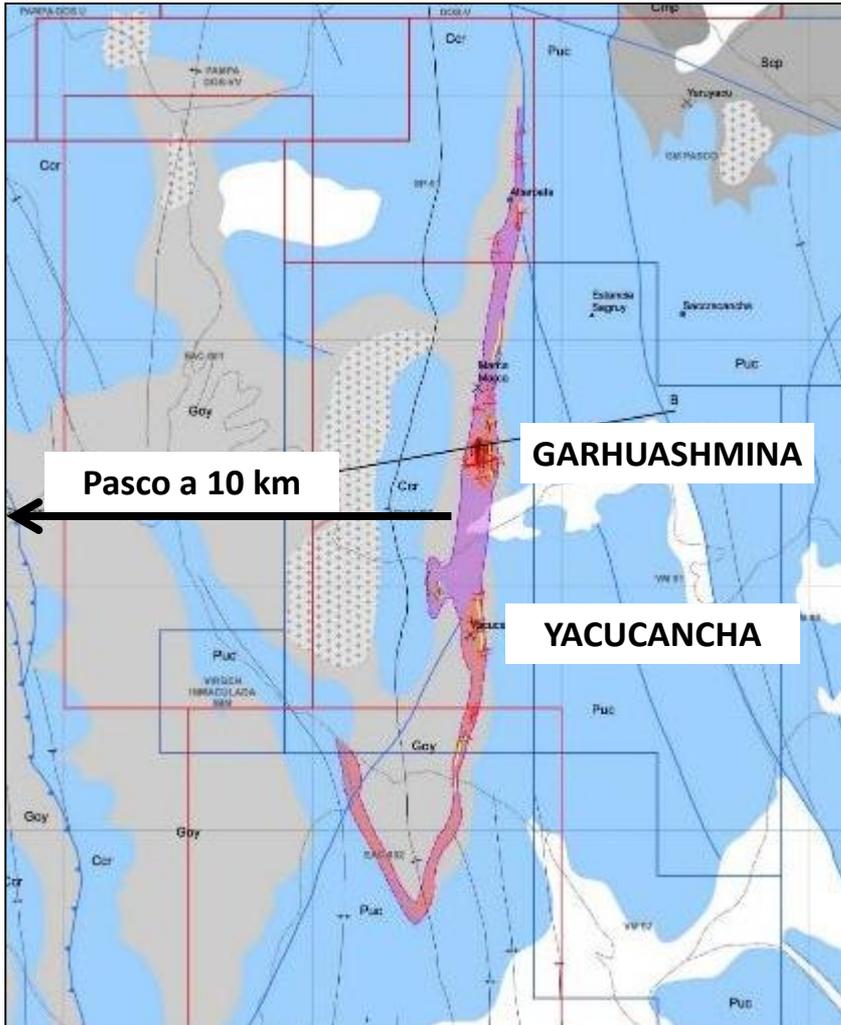
4. Cerro de Pasco

Cerro de Pasco: Proyecto Shuco

- Afloramientos de cuerpos oxidados masivos con dimensiones de hasta 200 m de largo y entre 15-20 m de ancho, ubicado a 3.0 km al oeste del tajo Raúl Rojas
- Considerando 5 cuerpos el potencial conceptual alcanzaría cerca de 3 millones TM
- Probables leyes serían similares a históricas de Cerro de Pasco: Zn+Pb: 5-8%, Ag: 2-4 oz/t
- Se cuenta con la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) aprobada, así como Convenio de Uso Superficial con la Comunidad de Rancas
- Pendiente aprobación de Inicio de Exploración por parte del MINEM
- Campaña de DDH se iniciaría en abril con la finalidad de hallar mineralización económica en profundidad con 2,000 metros iniciales



Cerro de Pasco: Proyecto Garhuashmina – Yacucancha

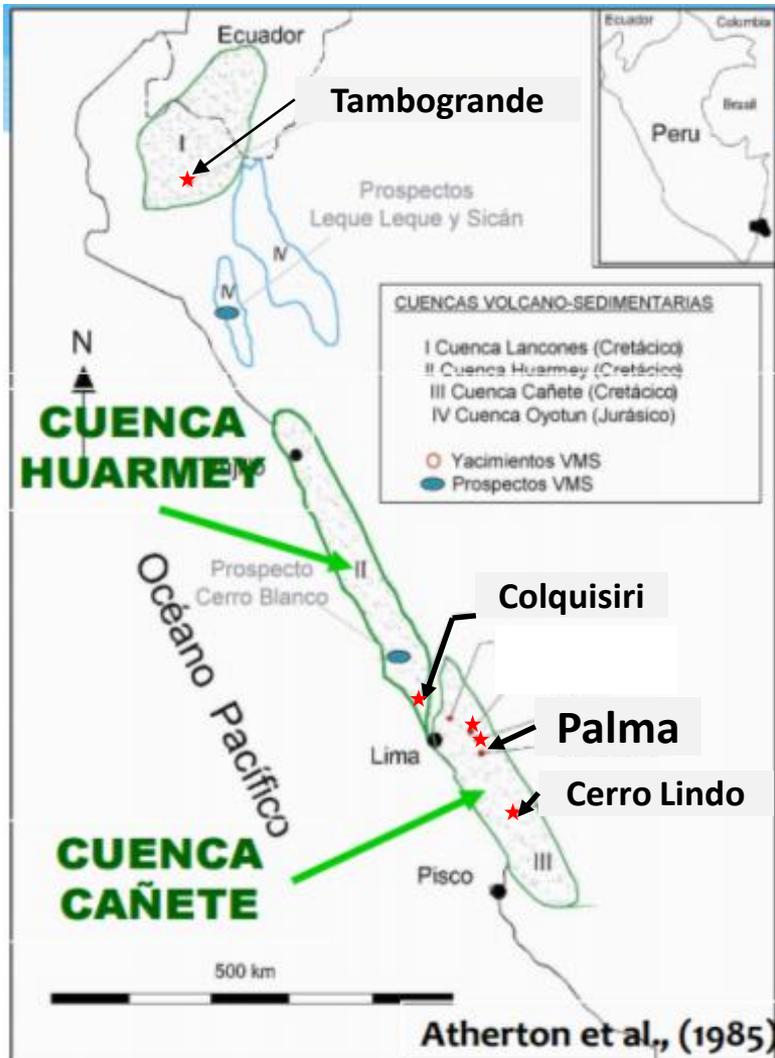


- Ubicado a 10 km al este de Cerro de Pasco, en propiedades de Volcan
- Consta de más de 6 km de corredor prospectivo incluyendo cuerpos de reemplazamiento de Zn-Pb-(Ag), estructuras en manto y vestigios de minería histórica de Ag
- 2017: se inició trámite para obtención de permisos ambientales (DIA)
- Siguiendo paso: Taller informativo en la Comunidad de San Juan de Yanacanchi. Se ha iniciado conversaciones para los convenios con la comunidad campesina
- 2018: programa de 4,000 metros de perforaciones a ejecutarse en el último trimestre una vez obtenidos los permisos ambientales

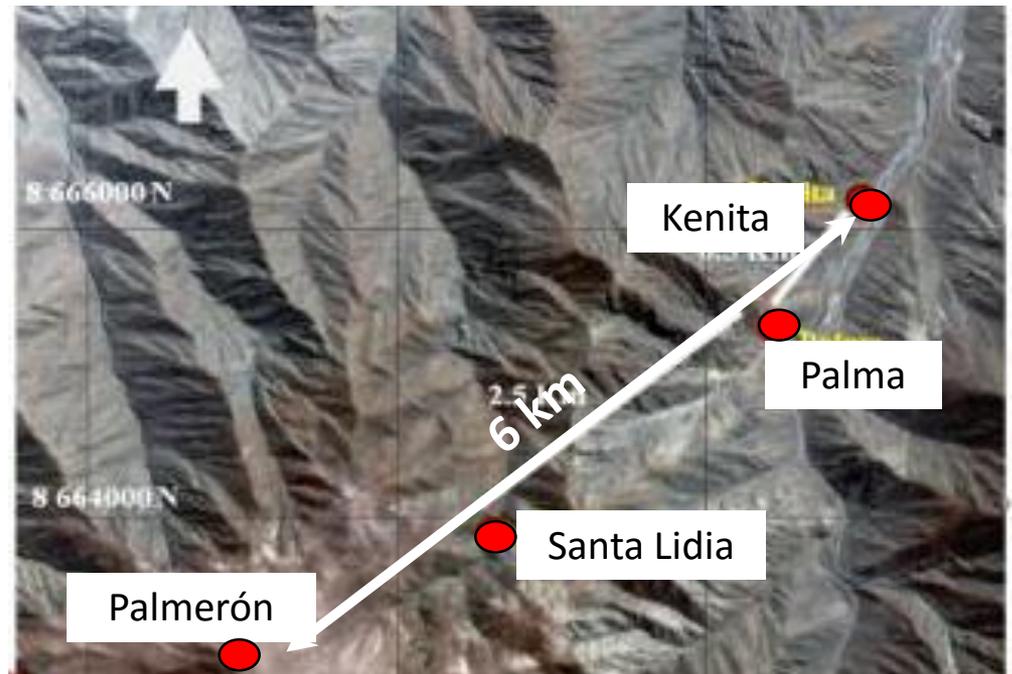


5. Palma

Proyecto Palma

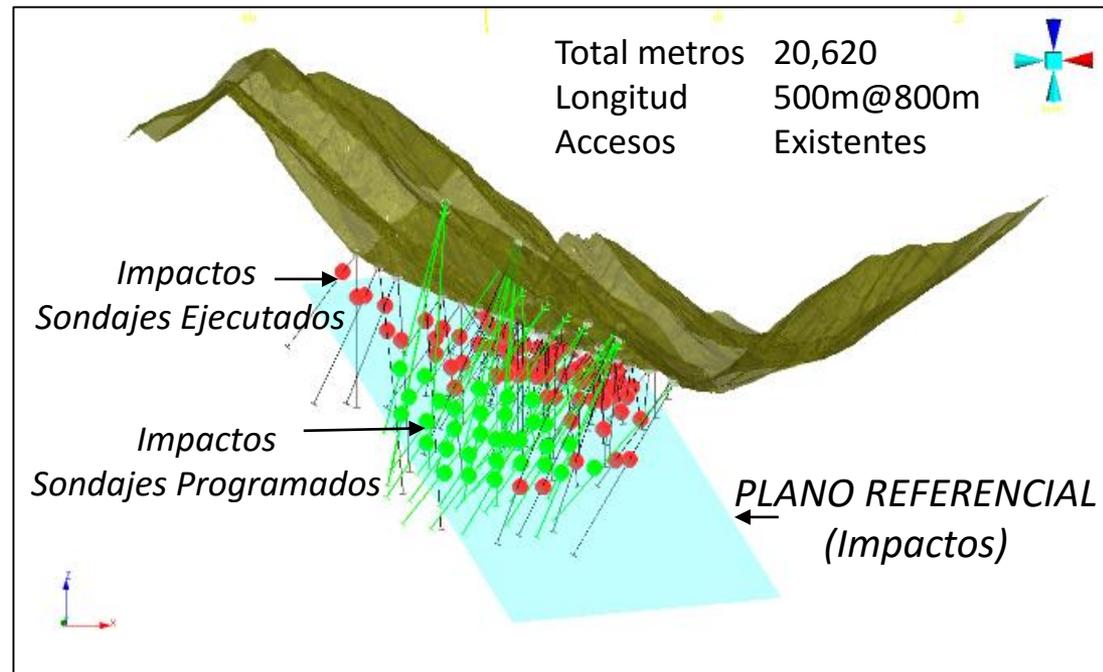


- Ubicado a 60 km. al sureste de Lima, en la cuenca del grupo Casma en el mismo ambiente geotectónico de yacimientos importantes como Cerro Lindo y Colquisiri
- Presenta 4 sectores prospectivos: Kenita, Palma, Santa Lidia y Palmerón, constituyendo un corredor de 6 km de largo



Proyecto Palma

- Periodo 2011 - 2013: 17 mil m de DDH definiendo recursos por 5.2 MM TM: 7.19 %Zn, 1.48 %Pb y 1.45 oz Ag/t
- 2014: Estudio conceptual confirma condiciones para desarrollar proyecto minero y se recomienda aumentar nivel de recursos para mayor sustento del proyecto
- 2015: Se perforó 7,486 m entre Santa Lidia y Palma, confirmando continuidad del sistema en 2.5 km y en profundidad presencia de Cu
- 2017: se ejecutaron 7,920 m de DDH en zona alta del depósito que confirman extensión de mineralización
- Programa 2018:
 - Actualizar modelo geológico para estimación de nuevos recursos minerales
 - Programa anual de 20,620 m de DDH, desde superficie, para incrementar base de recursos inferidos y continuar evaluando extensión del depósito





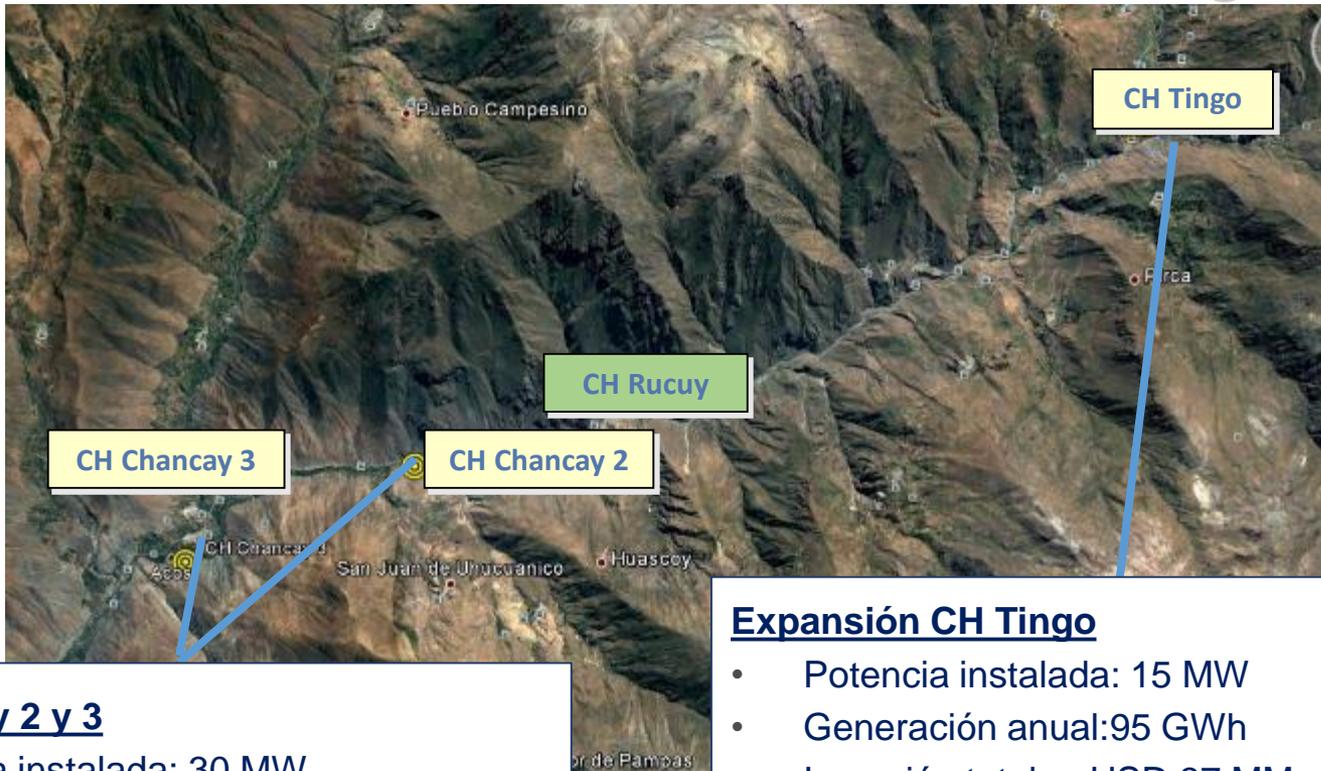
	Página
1. Resultados Operativos	2
2. Reservas y Recursos	13
3. Desarrollo Minero	17
4. Energía	39
5. Proyecto Puerto y ZAL	44
6. Resultados Financieros	50

Balance eléctrico

- El consumo de energía en nuestras operaciones ascendió a 707 GWh, con una demanda de potencia promedio de 103 MW.
- La autogeneración, sin considerar la energía producida y suministrada a terceros, representó el 24% del consumo de energía total.
- A partir del 2018, entrarán en vigencia los nuevos contratos de suministro de electricidad suscritos con Engie, los cuales estarán vigentes hasta diciembre de 2023. Estos contratos garantizan el suministro de electricidad de los próximos seis años a precios de energía muy competitivos en el mercado eléctrico.

Balance Eléctrico (GWh)	2016	2017	var %
Producción de Energía	322.6	352.5	9.2
CH's Chungar	137.8	161.9	17.5
CH Tingo	9.3	9.0	-2.7
CH Huanchor	139.3	146.9	5.5
CH Rucuy	36.3	34.6	-4.9
Consumo de Energía	634.6	706.7	11.4
Compra de Energía	487.5	541.4	11.0

Proyectos CH Tingo (15 MW) y CH Chancay 2 y 3 (30MW)



CH Chancay 2 y 3

- Potencia instalada: 30 MW
- Generación anual: 184 GWh
- Inversión total: ~ USD 72 MM
- Fase: esta en proceso la concesión definitiva de generación, se finalizaron convenios de servidumbres

Expansión CH Tingo

- Potencia instalada: 15 MW
- Generación anual: 95 GWh
- Inversión total: ~ USD 37 MM
- Conexión al Sistema Eléctrico Chungar
- Fase: revisión final de ingeniería definitiva, modificación/actualización de concesión de generación. Se finalizó acreditación hídrica y EPO (Estudio de Pre Operatividad)

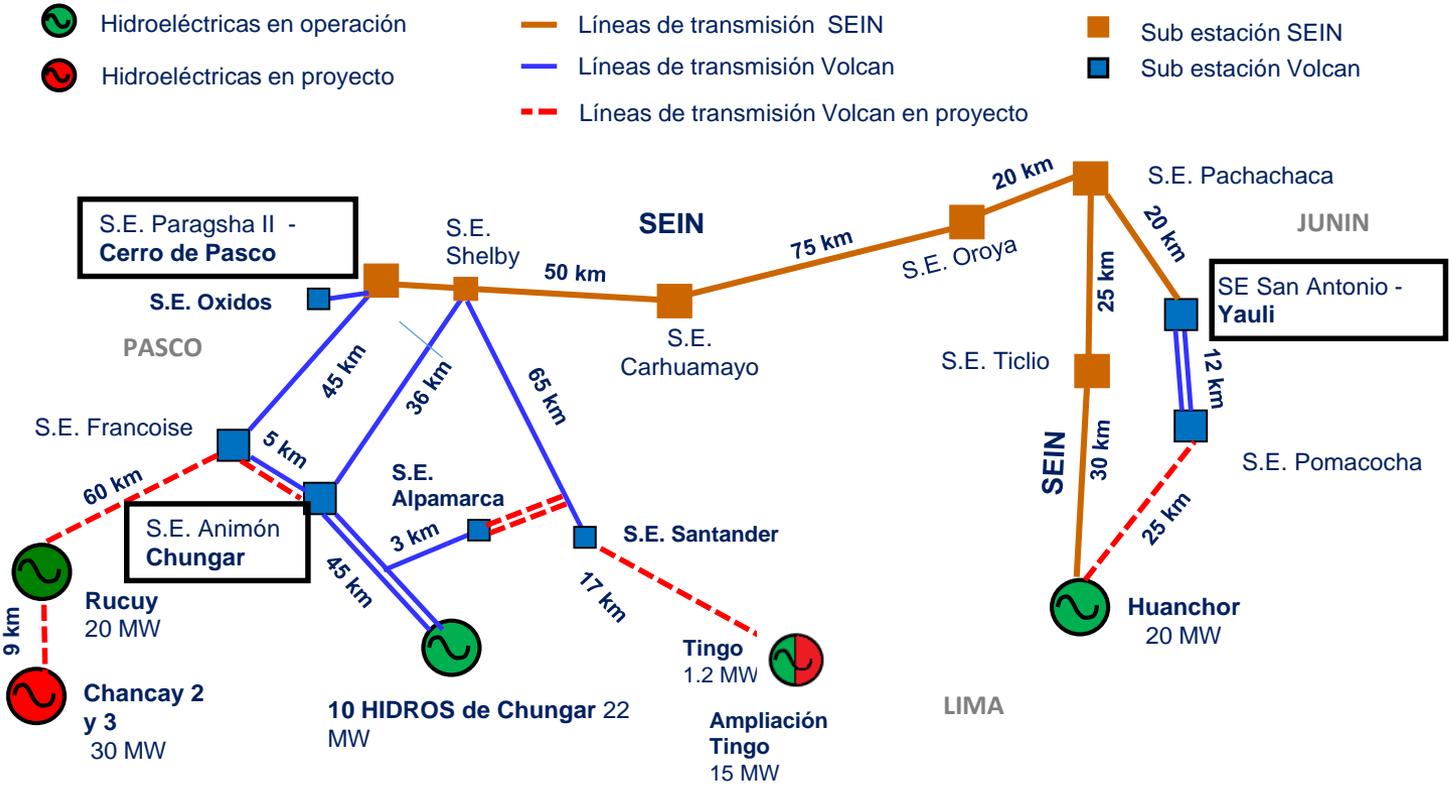
Central Hidroeléctrica Rucuy (20 MW)



Siniestro CH Rucuy

- En marzo 2017, la costa Peruana fue declarada en emergencia debido a las fuertes lluvias y deslizamientos. Estos eventos dañaron a la tubería forzada y la línea de transmisión que se conecta a la CH Rucuy. A partir de dicho evento la central se encuentra temporalmente fuera de servicio.
- A la fecha, el ajustador de la compañía de seguros ha emitido un informe final favorable sobre el daño material y se encuentra en proceso el informe sobre el lucro cesante.
- Se espera que la central opere nuevamente en el segundo semestre del 2018.

Resumen del sistema eléctrico de Volcan



Resumen	
13 Centrales hidroeléctricas	63 MW
15 Líneas de transmisión	350 Km
26 Subestaciones eléctricas	300 MVA

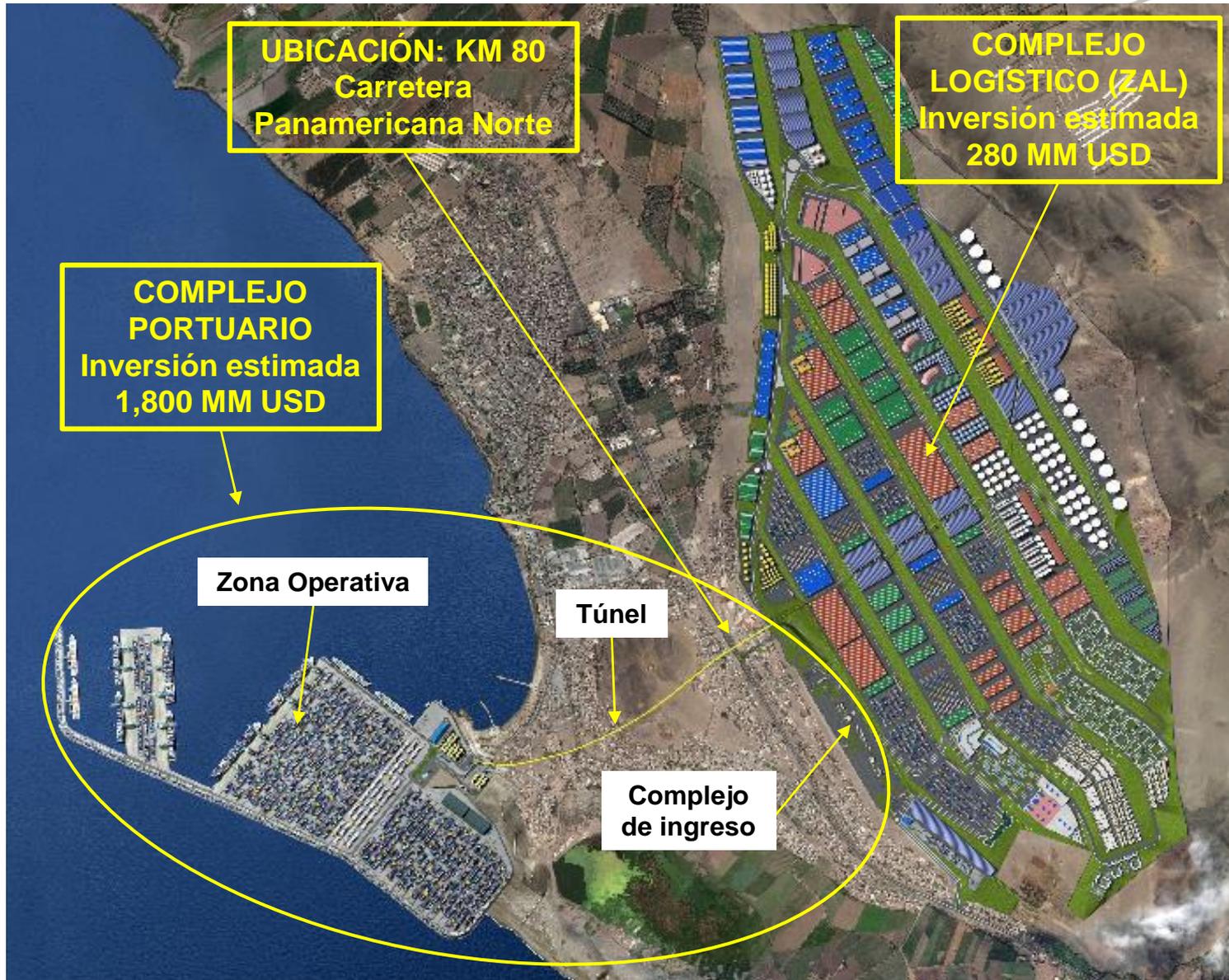
En 2017, la disponibilidad de las líneas de transmisión del sistema Chungar fue 99.99% y del sistema Volcan – Yauli fue 99.69%



Página

1. Resultados Operativos	2
2. Reservas y Recursos	13
3. Desarrollo Minero	17
4. Energía	39
5. Proyecto Puerto y ZAL	44
6. Resultados Financieros	50

Proyecto Puerto Chancay y Zona de Actividades Logísticas (ZAL)



Proyectos Puerto Chancay y Zona de Actividades Logísticas (ZAL)



- Los proyectos se encuentran ubicados en el kilómetro 80 de la Panamericana Norte
- El Complejo Portuario denominado “Terminal Portuario Multipropósito de Chancay” tiene una inversión estimada de USD 1,800 millones de dólares y ha sido declarado como Proyecto de Interés Regional por el Gobierno Regional de Lima. Consta de:
 - Zona Operativa Portuaria (ZOP), donde se realizan las actividades portuarias que comprende 4 muelles de graneles, 6 muelles de contenedores y las áreas de apoyo
 - Túnel Viaducto Segregado (TV), que conectará el Complejo de Ingreso con la zona operativa del terminal portuario por debajo del cono sur de la ciudad, constituyendo un corredor vial exclusivo para el tránsito vehicular relacionado a la operación portuaria
 - Complejo de Ingreso (CI), incluye el antepuerto vehicular, puertas de ingreso al Terminal, área de inspecciones de aduanas, oficinas administrativas y áreas de servicios
- El Complejo Logístico denominado “Zona de Actividades Logísticas de Chancay” tiene una inversión estimada de USD 280 millones de dólares en un área de 840 has. que estará dividida en 6 zonas: 1) Intraportuaria, 2) Extraportuaria, 3) Industrial, 4) Comercial, 5) Urbana y 6) Ferroviaria
- Estos proyectos permitirán disminuir el enorme déficit de infraestructura portuaria y logística del país y constituirán un gran complejo portuario-logístico que propiciará el desarrollo económico y el crecimiento del comercio y la industria en la zona centro-norte del país

Situación actual del proyecto del puerto



- TPOCH ha obtenido la totalidad de los permisos para la ejecución de un primer muelle de carga a granel y rodante en la zona operativa portuaria (ZOP), más el túnel viaducto segregado y el complejo de ingreso al puerto.
- Se vienen realizando obras preliminares consistentes en movimiento de tierras y voladuras controladas para perfilar las plataformas en la ZOP y acceder a los portales del túnel viaducto.
- Se ha decidido ampliar el alcance del proyecto y construir 4 amarraderos en total (2 de contenedores y 2 de graneles) y el rompeolas de abrigo. Para este efecto, se ha contratado a la empresa PRDW para el desarrollo de la ingeniería básica.
- Se ha contratado a la empresa consultora ECSA Ingenieros para la elaboración de la modificación del Estudio de Impacto Ambiental para incluir la nueva infraestructura correspondiente a la ampliación.
- Se ha iniciado el proceso de contratación de los sondajes geotécnicos en el subsuelo marino, batimetría y magnetometría, necesarias para el desarrollo de la ingeniería básica de la ampliación.
- Nos encontramos en un proceso de incorporación de un socio estratégico a través del banco de inversión LAZARD.

Situación actual del proyecto del puerto

Vista panorámica de la zona operativa



Situación actual de la Zona de Actividades Logísticas



- Se desarrolló el diseño de ingeniería conceptual con las empresas EDSA y Moffatt & Nichols.
- Se revisó, con un consultor especializado, el diseño de las plataformas, vías principales y secundarias con la finalidad de optimizar el movimiento de tierras y plataformado de toda el área.
- Se obtuvieron los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) para más del 50% del área (alrededor de 450 hectáreas)
- Se continúa con el cercado total del área, habiéndose realizado a la fecha más de 6 km.
- Se ha colaborado con la Municipalidad de Chancay en la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano de Chancay 2019 - 2024 y se ha logrado incluir el Proyecto ZAL dentro de dicho Plan, obteniéndose la zonificación requerida de los terrenos.

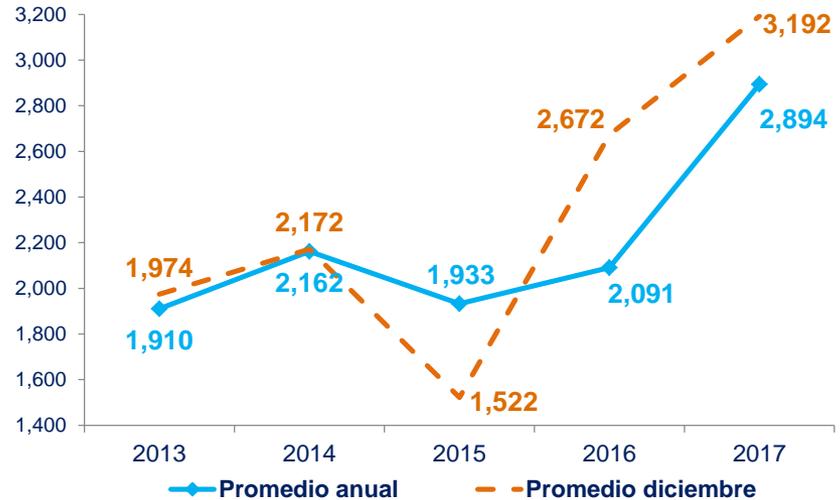


	Página
1. Resultados Operativos	2
2. Reservas y Recursos	13
3. Desarrollo Minero	17
4. Energía	39
5. Proyecto Puerto y ZAL	44
6. Resultados Financieros	50

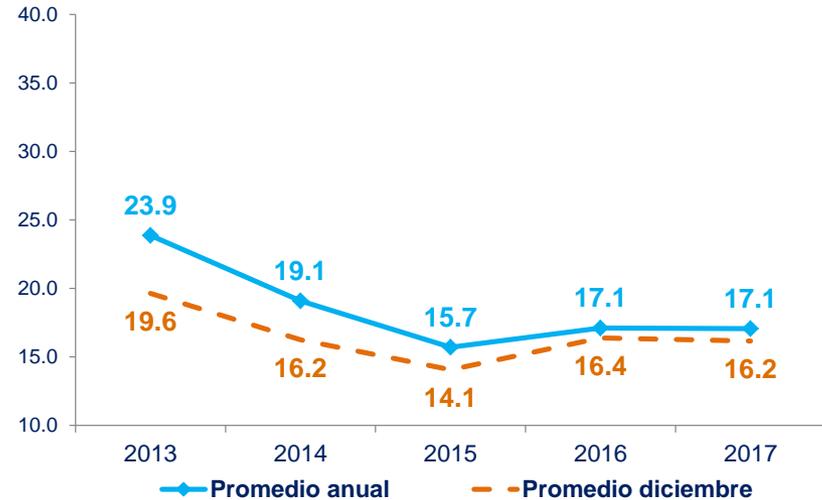
Evolución de precios, ventas y EBITDA



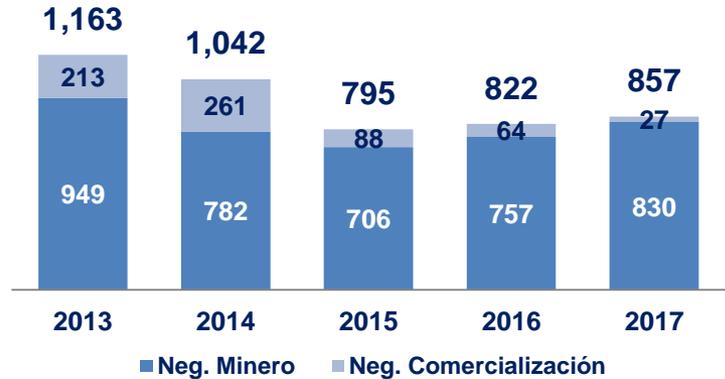
Zinc (USD/TMF)



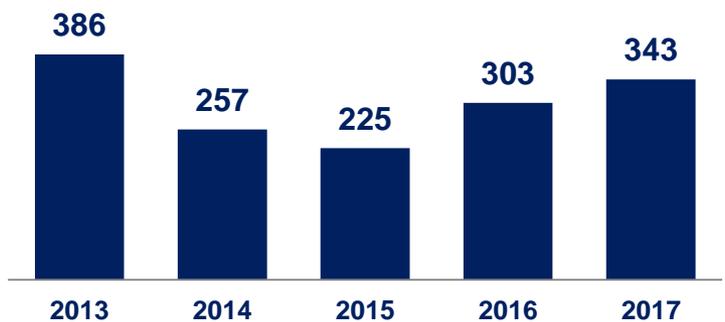
Plata (USD/Oz)



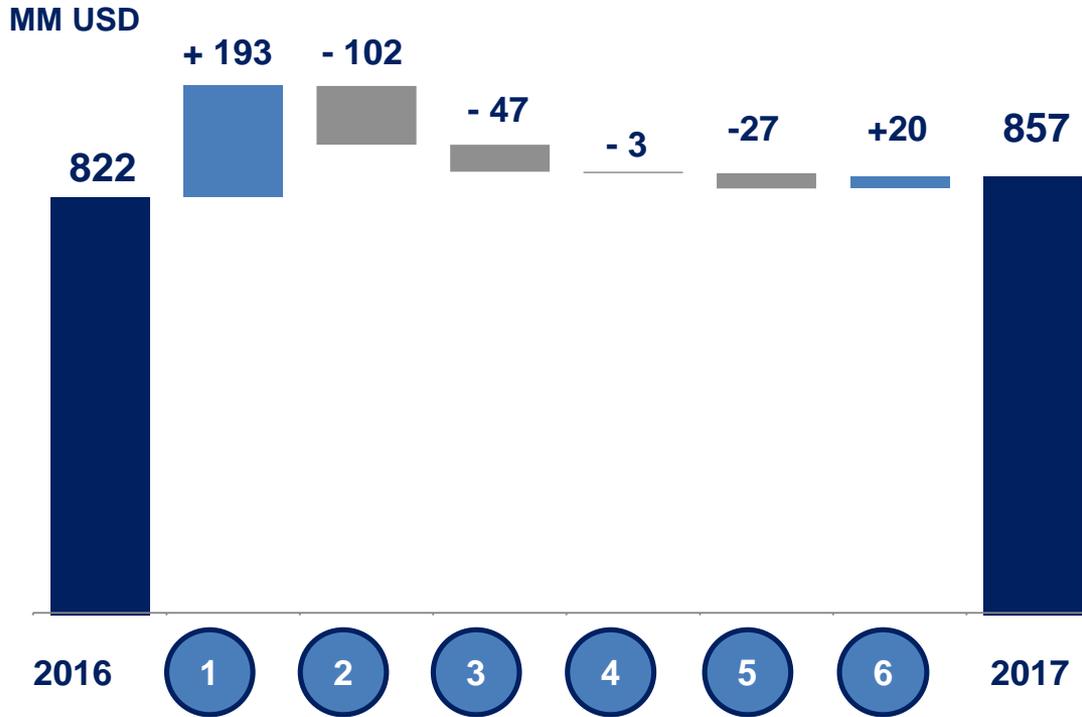
Ventas (USD MM)



EBITDA (USD MM)



Variación de las ventas del 2016 al 2017

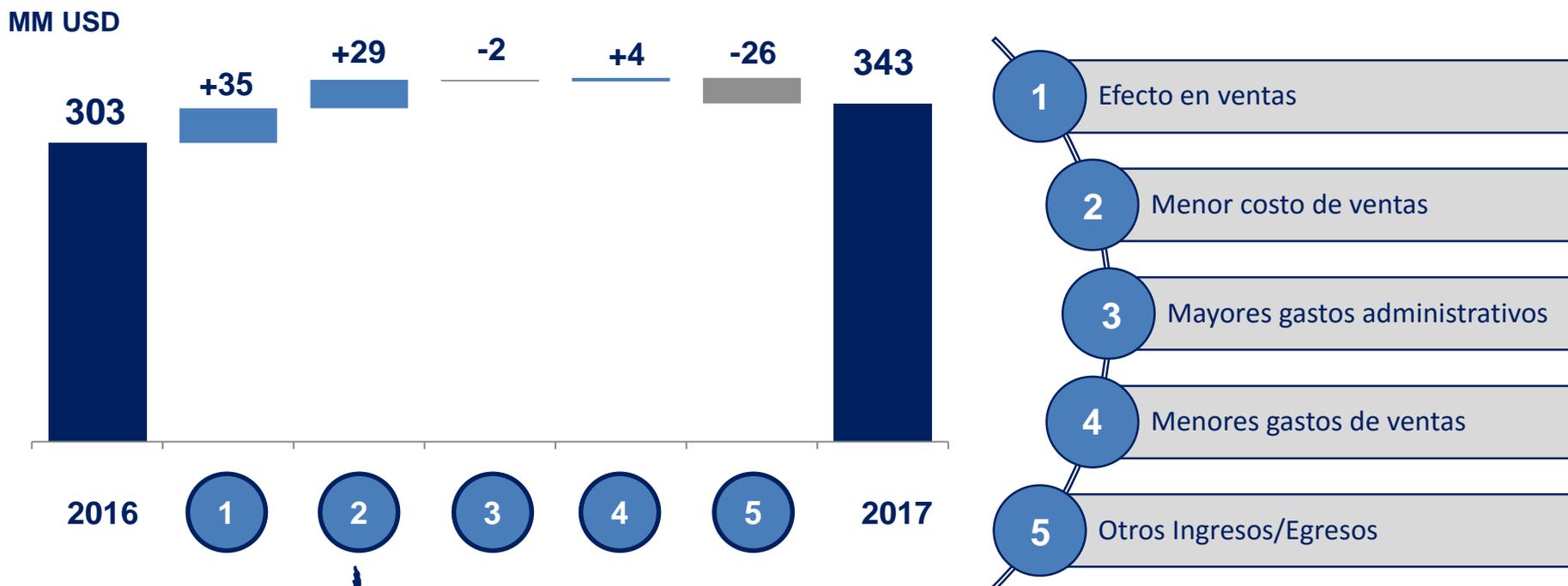


- 1 Mayores precios
- 2 Menores finos vendidos
- 3 Menor volumen Neg. de Comercialización
- 4 Liquidaciones finales
- 5 Provisión por posiciones abiertas
- 6 Coberturas



Precios de Venta	2016	2017	var %
Zinc (USD/TM)	2,077	2,836	36.5
Plomo (USD/TM)	1,858	2,311	24.3
Cobre (USD/TM)	4,901	6,148	25.4
Plata (USD/Oz)	17.0	17.1	0.3
Oro (USD/Oz)	1,234	1,262	2.2

Variación del EBITDA del 2016 al 2017



Costo de Ventas (MM USD)	2016	2017	var
Costo de Producción	381	400	19
Compra de Mineral	0	3	3
Variación de Inventarios	10	6	-5
Compra de Concentrados	63	17	-46
Participación de Trabajadores	7	8	0
Otros	3	3	0
Total (sin D&A)	464	436	-29

Estado de resultados

Estado de Resultados (MM USD)	2016	2017	var %
Ventas	821.5	856.7	4.3
Costo de Ventas	-581.2	-566.1	-2.6
Utilidad Bruta	240.3	290.6	20.9
<i>Margen Bruto</i>	<i>29%</i>	<i>34%</i>	<i>5 pp</i>
Gastos Administrativos	-44.2	-45.7	3.5
Gastos de Ventas	-34.1	-30.6	-10.3
Otros Ingresos (Gastos) ¹	6.8	-10.5	
Utilidad Operativa	168.9	203.9	20.7
<i>Margen Operativo</i>	<i>21%</i>	<i>24%</i>	<i>3 pp</i>
Gastos financieros (neto)	-35.6	-40.3	13.2
Diferencia en cambio (neto)	0.1	1.2	806.3
Regalías	-13.0	-17.5	34.1
Impuesto a la Renta	-36.0	-54.6	51.5
Utilidad Neta antes de Excepcionales	84.4	92.7	9.8
<i>Margen Neto</i>	<i>10%</i>	<i>11%</i>	<i>1 pp</i>
Ajustes excepcionales ²		-570.2	
Utilidad Neta después de Excep.	84.4	-477.5	
EBITDA³	302.9	343.0	13.2
<i>Margen EBITDA</i>	<i>37%</i>	<i>40%</i>	<i>3 pp</i>

¹ Incluye las ventas y el costo de ventas de la división energía. En el 2016, los otros ingresos incluyen un ingreso extraordinario de USD 14.0 MM por la recompra parcial de los bonos internacionales.

² Los excepcionales del año 2017 son USD -363.5 MM en otros ingresos (gastos) y USD -206.7 MM en impuesto a la renta, lo que suma USD -570.2 MM.

³ No considera ajustes excepcionales.

El **costo de ventas** disminuye por la menor compra de concentrados de terceros, atenuado por el mayor costo de producción y la mayor depreciación.

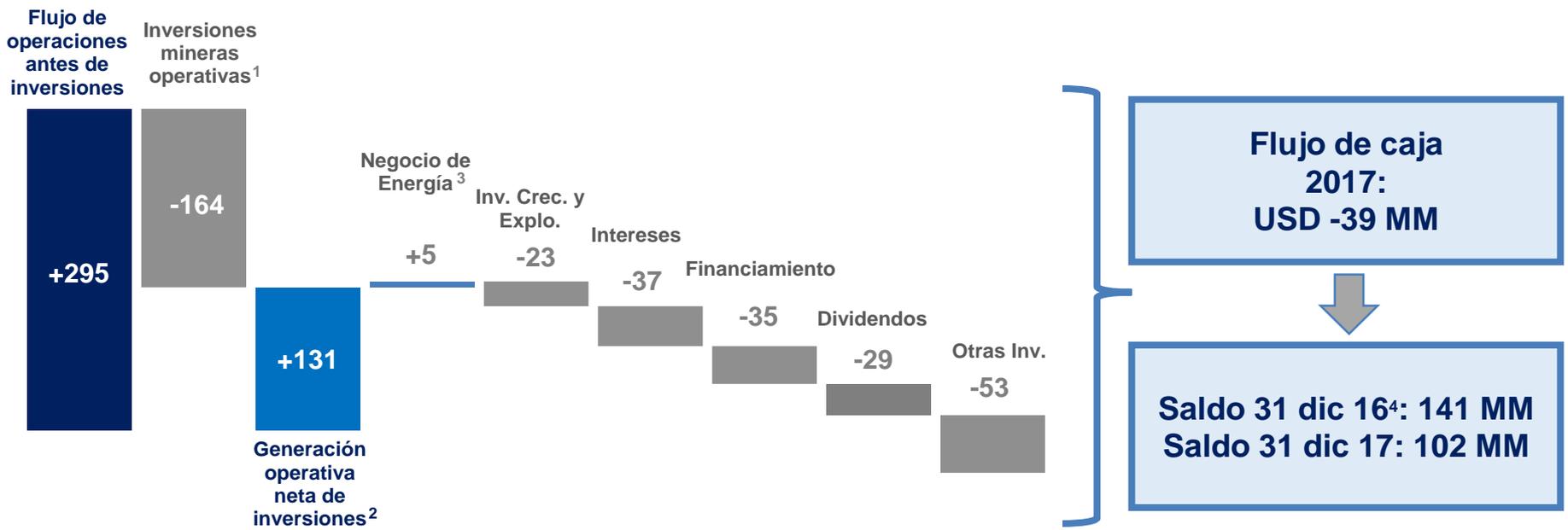
El **gasto administrativo** aumenta debido principalmente a provisiones por participación de trabajadores, indemnizaciones y donaciones.

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

Los **otros gastos (netos)** aumentan por gastos de ejercicios anteriores, falso flete y el efecto del ingreso extraordinario por la recompra de bonos de USD 14 MM en el 2016.

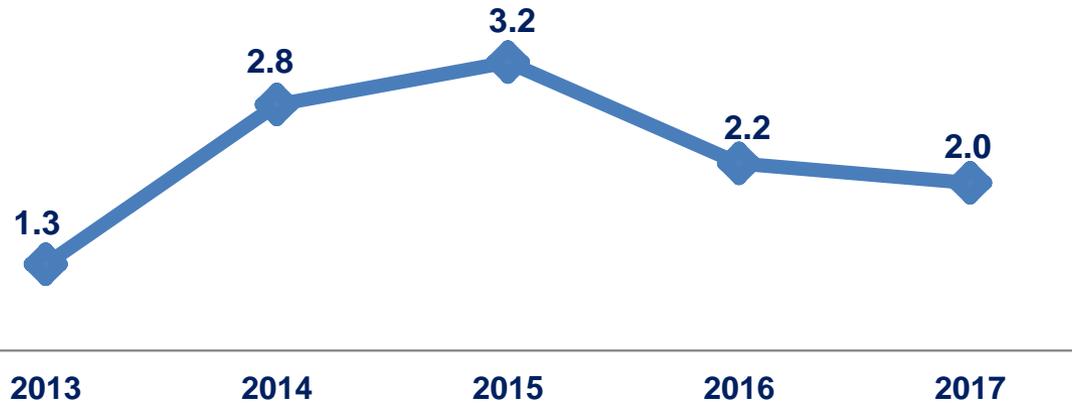
Las **regalías** y el **impuesto a la renta** aumentan debido a la mayor utilidad operativa y revisiones del impuesto diferido.

Flujo de caja 2017 (MM USD)



¹ Monto desembolsado por inversiones operativas. Difiere temporalmente del monto devengado de USD 172 MM
² Este monto resulta de descontar a la contribución operativa después de inversiones los desembolsos relacionados a gastos administrativos, otros egresos operativos (netos), impuestos y variación del capital de trabajo.
³ Adicionalmente, las CH's de Chungar generan un ahorro de costos anual de USD 6 MM, el cual está incorporado en el flujo de operaciones
⁴ El saldo de caja ha sido ajustado en USD 62.4 MM por la reclasificación del valor de las acciones de Cementos Polpaico como inversiones financieras.

Ratio deuda neta / EBITDA



MM USD	2013	2014	2015	2016	2017
Deuda	707	822	841	813	802
Saldo de Caja	207	112	130	141	102
Deuda Neta	499	710	711	672	701
EBITDA	386	257	225	303	343

Nota: para una mejor comparación, la razón deuda neta/EBITDA se ha recalculado desde el 2013 considerando la reclasificación del valor de las acciones de Cementos Polpaico como inversiones financieras.

Ajustes excepcionales

Al cierre del año 2017 se registró un cargo excepcional neto de **USD -570.2 MM**, como resultado de la adecuación de los estados financieros de la Compañía a las políticas y los estándares contables corporativos de Glencore, empresa que dentro de sus estados financieros consolidados está obligada a incluir los resultados financieros de Volcan Compañía Minera S.A.A.. Glencore, alcanzó una participación del 55.03% de las acciones comunes clase “A” de Volcan luego de su Oferta Pública de Adquisición de acciones, concluida el 7 de noviembre de 2017.

Los ajustes realizados son netamente contables y no tienen efecto alguno en el flujo de caja de la Compañía.

Ajustes Excepcionales (MM USD)	Efecto Neto
Deterioro de activos e intangibles en proyectos de exploración	-163.7
Deterioro de activos en Cerro de Pasco	-155.4
Ajuste del IR diferido en Cerro de Pasco	-118.5
Deterioro de activos en la Planta de Óxidos	-80.6
Conversión y cambio de metodología en el cálculo del IR diferido	-76.9
Otros ajustes excepcionales	24.9
Total	-570.2

Se mantiene la percepción de mercado sobre Volcan

Calificación de riesgo de bonos internacionales

FitchRatings

En diciembre 2017, ratificó el grado de inversión BBB-, manteniendo la perspectiva estable

MOODY'S

En diciembre 2017, mantuvo la calificación de Ba3 con perspectiva estable

Reclasificación de acción B en índice global

FTSE

Desde el 19 de marzo 2018, las acciones Clase B de Volcan fueron reclasificadas del *FTSE Global Small Cap Index* al *FTSE Global Mid Cap Index*. Asimismo, se incorporaron en el *FTSE All-World Index*.



VOLCAN