Volcan Compañía Minera

Junta Obligatoria Anual de Accionistas

31 de julio 2020

Firmado Digitalmente por:
JUAN IGNACIO ROSADO GOMEZ DE
LA TORRE
Fecha: 31/07/2020 08:34:28 p.m.

Agenda

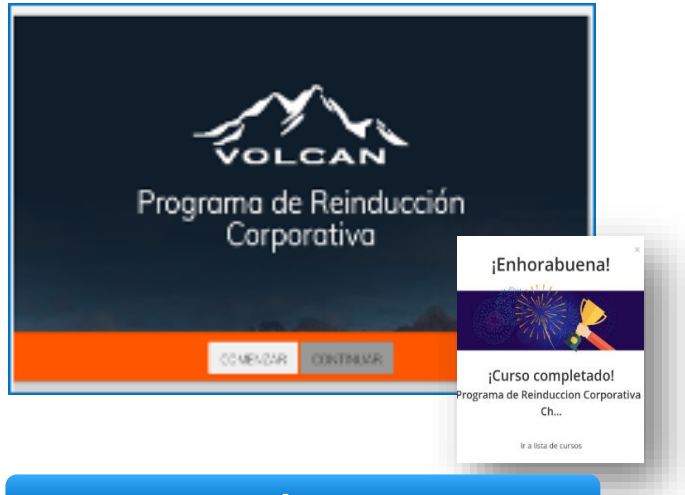
1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. Energía
5. Resultados financieros
6. Puerto de Chancay

Situación Covid-19

- El 15 de marzo el gobierno decretó el Estado de Emergencia Nacional y Distanciamiento Social
- A partir del 17 de marzo Volcan paraliza sus operaciones y ingresa a una fase de “Cuidado y Mantenimiento de sus Operaciones”
- En abril Volcan desarrolla un protocolo detallado de reinicio de operaciones
- En la semana del 15 de mayo, Volcan recibe la autorización del MINEM y verificación del MINSA para el reinicio de sus operaciones según protocolo
- Al 14 de julio, se han realizado más 25 mil pruebas entre rápidas y moleculares, dando como positivos 1,281 fuera de la operación (previo al cambio de guardia) y 245 en la operación. El 98% de los casos positivos han sido asintomáticos y 2% han requerido asistencia médica.
- Desafortunadamente tuvimos el fallecimiento de un trabajador en la unidad de Cerro de Pasco por Covid-19

		Reinicio de Operaciones	Con operatividad entre el 90% y100%
Mina	Ticlio	18-may	26-may
Mina	Alpamarca	18-may	19-may
Mina	Animón	20-may	24-jun
Mina	San Cristóbal	27-may	06-jun
Mina	Carahuacra	28-may	18-jun
Planta	Cerro	29-may	29-may
Mina	Andaychagua	01-jun	08-jun
Planta	Óxidos	04-jun	04-jun
Mina	Islay	11-jun	14-jun

Acciones implementadas – Covid-19



Reinducción E-Learning

Protocolo: Prueba Molecular
Aislamiento Domiciliario (72 hr)

Traslado Unidades

Inducción al Puesto de Trabajo

Núcleos de Trabajo

Verificación diaria de Sintomatología Unidad

Acciones implementadas – Covid-19

Contenedores Esperanza

Construcción de Losas

Contenedores Rinconada

Iglus Andaychagua

Comedor Andaychagua

Acciones implementadas – Covid-19

Distanciamiento Social

EPPs en superficie

Garita Principal

Pique J. Timmers

Comedores

Acciones implementadas – Covid-19

Limpieza y desinfección

Lavado de manos

Acciones implementadas – Covid-19

Comedores

EPPs en mina

Resultados de seguridad 2019

TRABAJO SEGURO

Programa global, cuyo objetivo es eliminar los accidentes graves y mortales

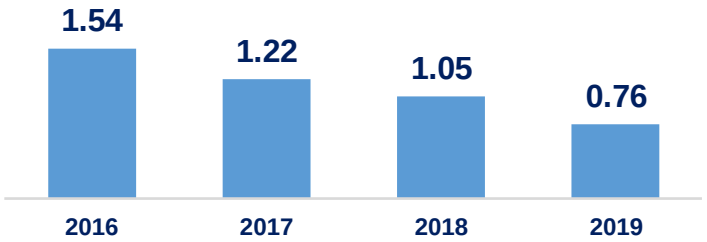
- ✓ Definición de estándares claros en los Protocolos de Riesgos Fatales
- ✓ Incorporación de herramientas y conocimientos de carácter técnico en los controles operacionales
- ✓ Empoderar a todos los trabajadores a tomar la decisión segura
- ✓ Gestión de consecuencias por incumplimientos de los Comportamientos que Salvan Vidas

PROTOCOLOS DE PELIGROS MORTALES

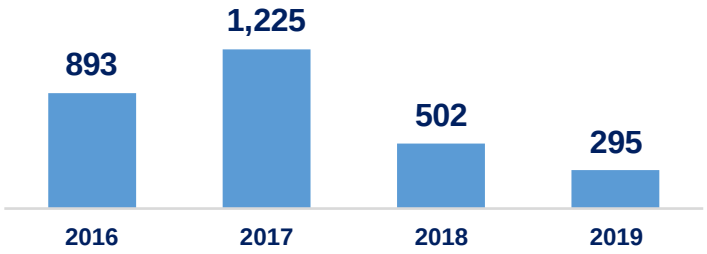
COMPORTAMIENTOS QUE SALVAN VIDAS

GCOM RISK MANAGEMENT LIDERAZGO DE GESTIÓN OPERACIONAL

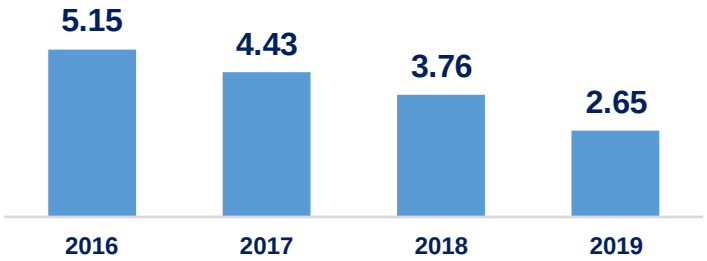
Indice de Frecuencia



Indice de Severidad



Indice Total de Frecuencia



Protocolos de Peligros Mortales

De los 13 Protocolos de Peligros Mortales implementados se está controlando principalmente:

- Lanzamiento de estándar de sostenimiento pesado en intersecciones
- Uso del cable bolting para sostenimiento según la recomendación geomecánica
- Implementación del Plan de Apertura de Labores Mineras

- Implementación de matrices de bloqueo en cada equipo minero
- Verificación de la energía cero en los equipos bloqueados

- Certificación de los puntos de anclaje a través de una empresa externa

- Instalación de 4 cámaras y 2 monitores en cada equipo de mina, para asegurar la visualización de personas y equipos ubicados en puntos ciegos
- Instalación de cabinas para operadores de equipos con telemando
- Instalación de ganchos de remolque

- Instalación de tableros con protección diferencial en pozas de bombeo estacionarias y de avance
- Instalación de cables apantallados para un aislamiento más seguro y resistente
- Instalación de resistencias y medición de continuidad de puesta a tierra en subestaciones

Relaciones con comunidades

Desarrollo de Educación

Para el 2021, Volcan y Enseña Perú están comprometidos con mejorar la educación en las regiones de Junín y Pasco.

- 20 profesores capacitados en los colegios más necesitados
- + 1,500 estudiantes de primaria y secundaria beneficiados

Salud y Desarrollo Económico

Volcan, en conjunto con la ONG Prisma, su socio estratégico en salud y desarrollo económico tiene un proyecto en Cerro de Pasco con la finalidad de reducir la anemia

Programas de Educación

- Becas a niños de las comunidades de influencia
- Seguimiento al performance
- Entrenamiento especializado en minería, administración y habilidades blandas

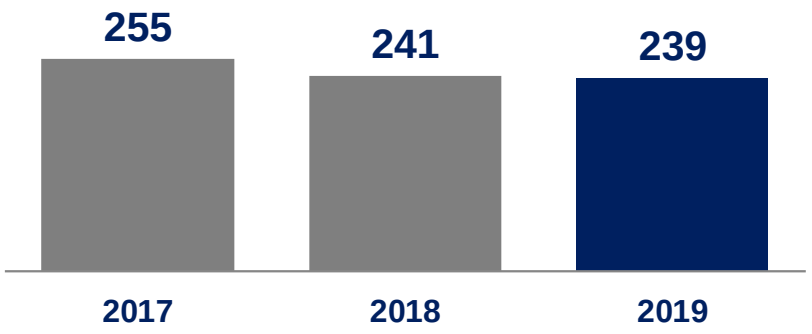
Obras por Impuestos

- Empezó en el año 2010
- 14 proyectos culminados
- +500k personas beneficiadas
- S/108.5 MM invertidos
- Mercado de Chancay S/ 22 MM aprox.

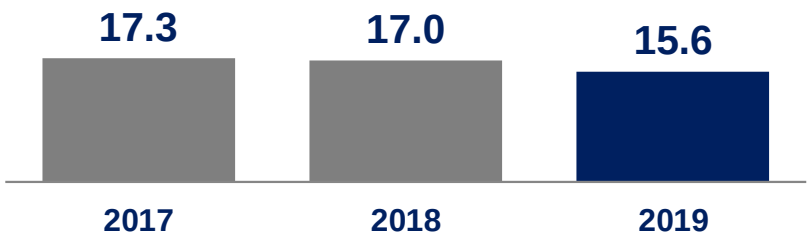
- USD 5.42 MM invertidos en el desarrollo de comunidades de influencia en el 2019
- 39 comunidades en nuestra área de influencia con 84 acuerdos firmados con comunidades locales
- 21 empresas comunales como parte de nuestra fuerza laboral, generando ingresos por más de USD 50 MM a las economías locales
- Volcan es un inversionista pionero del programa de Obras por Impuestos

Evolución anual de la producción

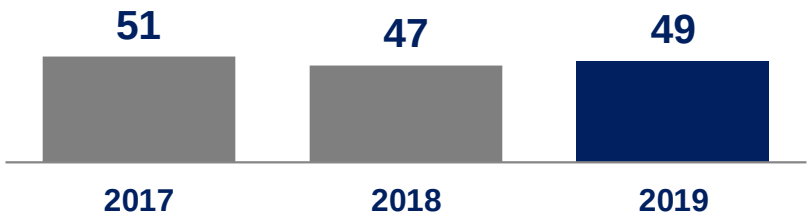
Zinc (miles TMF)



Plata (MM Oz)

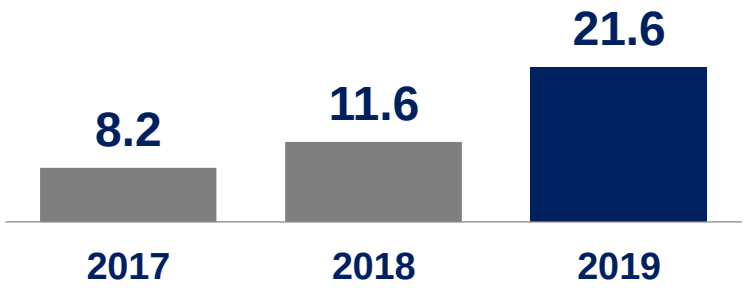


Plomo (miles TMF)



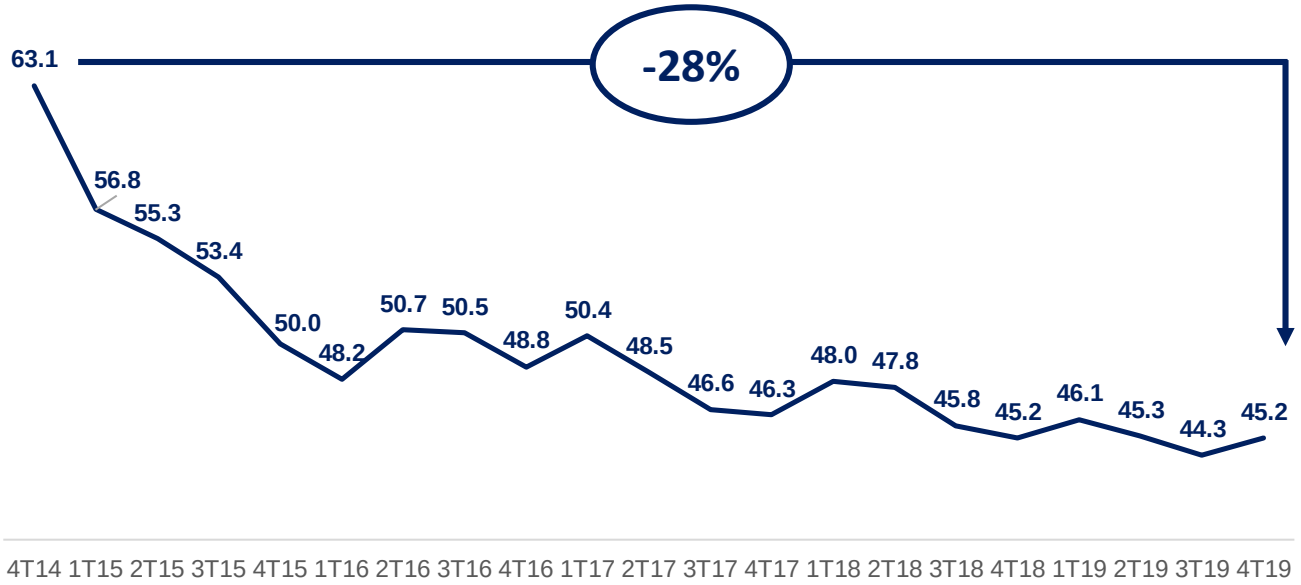
Cobre (miles TMF)

Oro (miles Oz)

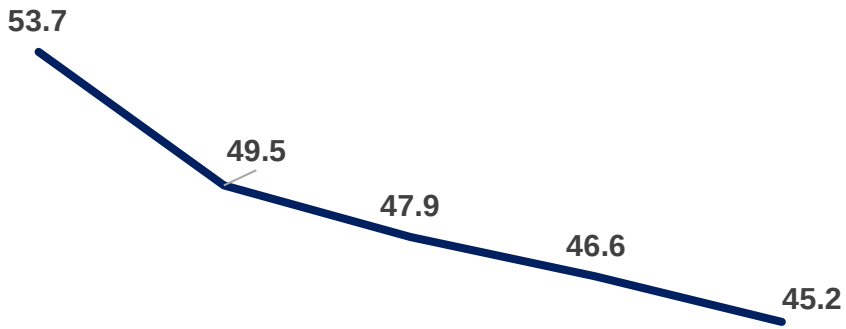


Evolución del costo unitario de producción

Costo Unitario Trimestral de Producción (USD / TMT)



Costo Unitario Anual de Producción (USD / TMT)



	2015	2016	2017	2018	2019
TMT (000)	7,910	7,716	8,312	8,077	8,809

Oportunidades identificadas:

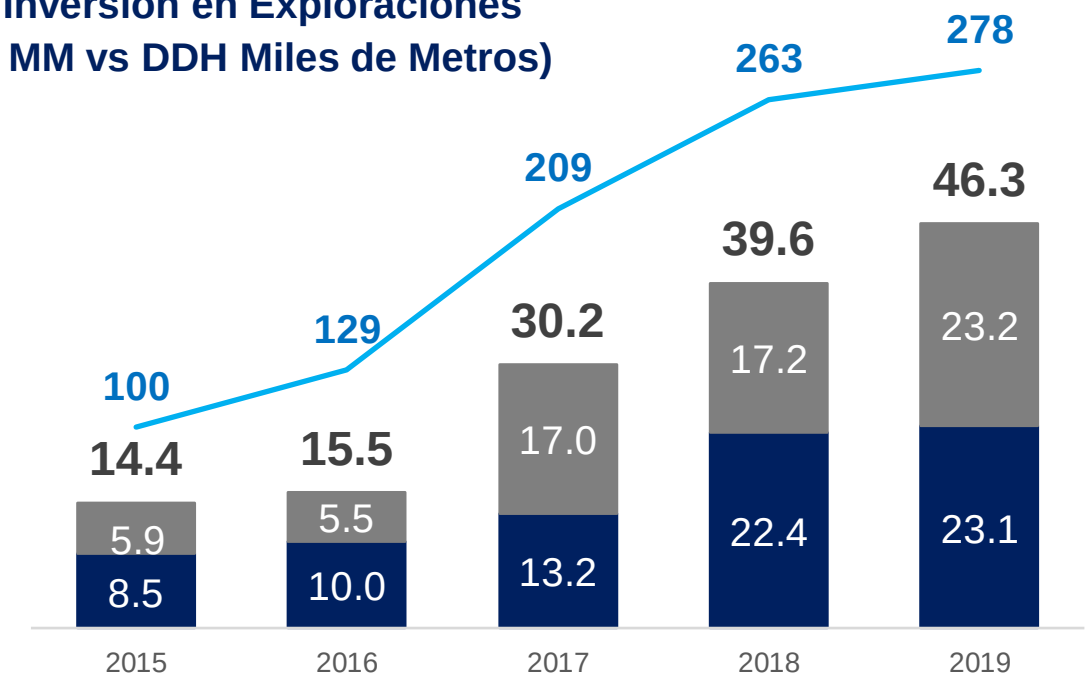
- Optimización del sistema de bombeo
- Optimización del sostenimiento de las minas (*shotcrete*)
- Reducción y consolidación adicional de empresas contratistas
- Eficiencias en consumo de energía
- Reducción de costos fijos y de soporte en las unidades
- Optimización de transporte de mineral y desmonte

Evolución de las inversiones en minería

Inversión Operativa (MM USD)	2017	2018	2019
Unidades Operativas	**171.5**	**174.9**	**179.5**
Exploración Local	13.2	22.4	23.1
Desarrollo	69.6	76.9	70.8
Plantas y Relaveras	52.8	35.3	30.8
Mina e Infraestructura	26.6	24.2	34.3
Energía en Unidades	3.5	8.2	6.3
Soporte y Otros	5.8	7.9	14.2
Exloración Regional [1]	**14.8**	**3.5**	**4.2**
Crecimiento y Otros	**3.5**	**2.8**	**7.8**
Total Negocio Minero	**189.8**	**181.1**	**191.5**

[1] A partir del año 2018, la exploración regional "greenfield" o en etapa temprana no se registra como Capex, sino como gasto en el Estado de Resultados

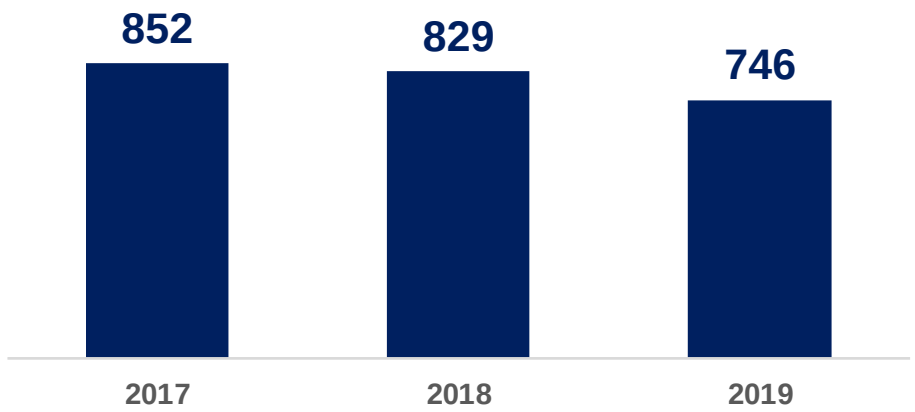
Total Inversión en Exploraciones (USD MM vs DDH Miles de Metros)



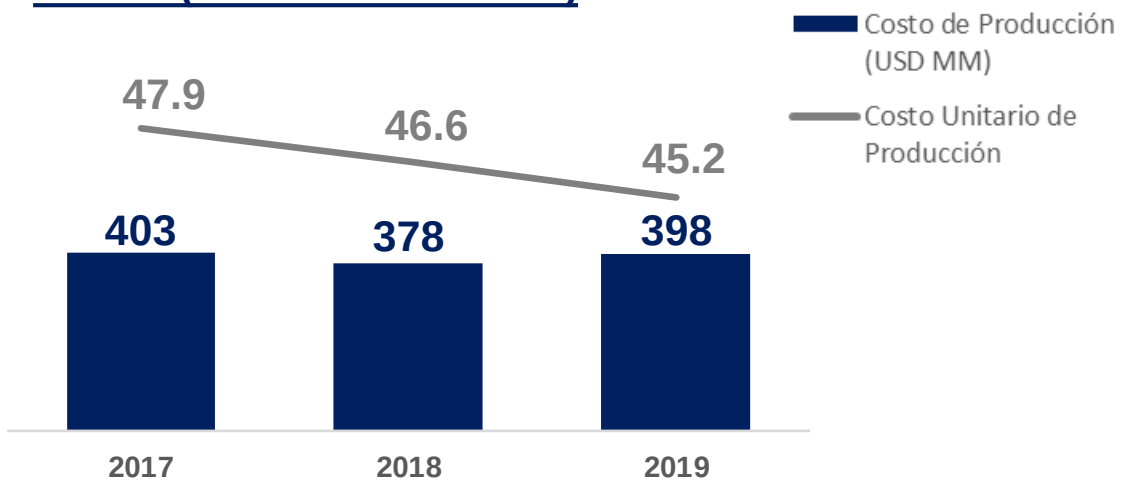
	2015	2016	2017	2018	2019
Exp. Local (Capex)	**8.5**	**10**	**13.2**	**22.4**	**23.1**
Exp. Regional	**5.9**	**5.5**	**17.0**	**17.2**	**23.2**
Gasto (P&L)	*1.7*	*2.4*	*2.2*	*13.7*	*18.9*
Capex	*4.1*	*3.2*	*14.8*	*3.5*	*4.2*
Total Exploraciones	**14.4**	**15.5**	**30.2**	**39.6**	**46.3**

Evolución del margen de contribución de las operaciones mineras

Valor Neto Teórico de la Producción[1] (USD MM)



Costos (USD MM / USD TMT)

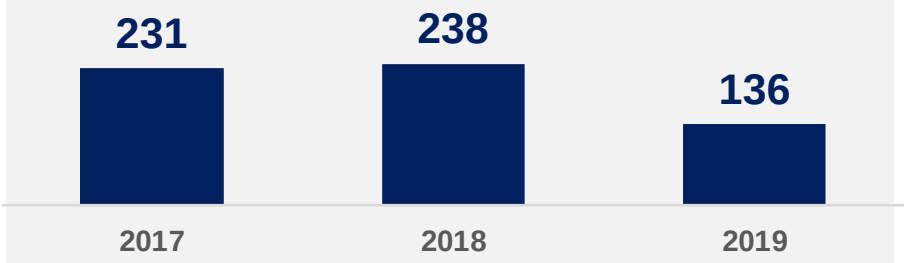


Precios spot

Zn (USD/TMF)	2,894	2,925	2,549
Ag (USD/Oz)	17.1	15.7	16.2

Inversiones Operativas (USD MM)

Contribución Operativa (USD MM)



[1] No incluye resultados de coberturas ni ajustes por liquidaciones y provisiones de posiciones abiertas de ventas

Agenda

1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. Energía
5. Resultados financieros
6. Puerto de Chancay

Mejoras en la estimación de reservas y recursos

Acciones 2019

- Incremento de perforaciones a más de 278 mil metros (+8% vs 2018) entre exploraciones en operaciones actuales y en proyectos
- Optimización del programa de perforación definiendo patrones de mallas más eficientes y nuevas zonas de perforación, para lograr mayor rendimiento por dólar invertido
- Secuencia de perforación para asegurar flujo sostenido de recursos en categorías adecuadas según planes LOM
- Trabajo sistemático de exploración *brownfield* en unidades a cargo de equipos dedicados realizando perforaciones en Ticlio y Andaychagua
- Fortalecimiento de trabajo de exploración a través de colaboración técnica con equipos especializados y empleo de nueva tecnología

Acciones 2020

- Creación de la Gerencia Corporativa de Geología (Geología y Exploraciones) adecuado manejo de procesos geológicos
- Programa de perforación de +244 mil metros (-12% vs 2019) entre operaciones actuales y proyectos debido al COVID 19
- Optimización del programa de perforación alineado a dominios geológicos (modelos), para garantizar eficiencia y eficacia de los programas de perforación
- Secuencia de perforación asegurando flujo de recursos en categorías adecuadas (M&I e I) alineada a planes operativos (LOM – margen operativo)
- Exploración *brownfield* en unidades a cargo de equipos dedicados incluyendo Animón e Islay
- Generación de modelos geológicos adecuados con el uso de herramientas tecnológicas (LF Geo, LF Edge y LF Central)

Mejoras en los procesos geológicos

Budget 2014 - 2016

PROCESO | HERRAMIENTA

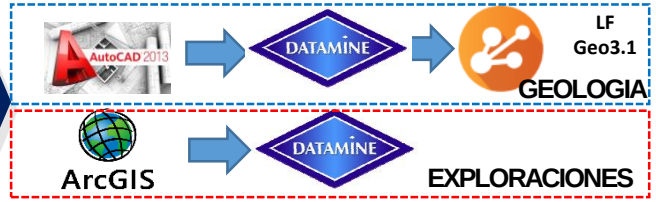
Registro Geológico

- Geología, registros ingresados manualmente a Excel y transferidos a base de datos interna (Siom)
- Exploraciones, registro digital en DH Logger con tablets

Base de Datos

- Geología, transferencia de SIOM al GDMS y desarrollo LIMMSAPI reporte de leyes (2016)
- Exploraciones, datos directos en DH Logger

Modelamiento Geológico



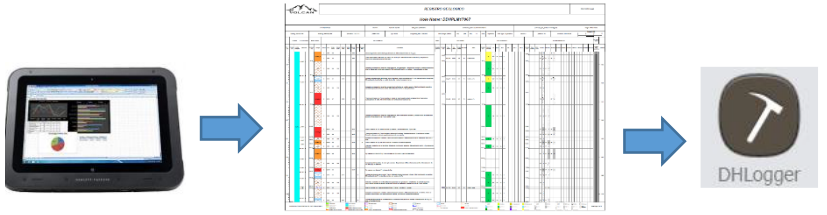
- Generación de modelos 3d con secciones 2d

Estimación de Recursos

DATAMINE | MINESIGHT EXPERIENCE | LEADERSHIP | RESULTS

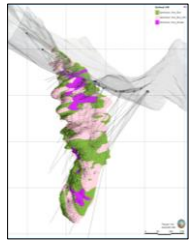
Estimación Clásica y Geoestadística

Budget 2017 - 2019



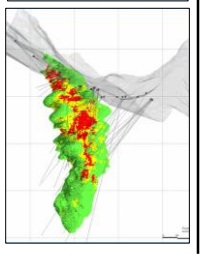
- Registro de logueo y muestreo digital
- Uso de las tablets para logueo
- Reportes de hojas de logueo en digital

- Control del ingreso de la Base de Datos al GDMS (estandarizado)
- Desarrollo de Vistas Personalizadas (Query)
- Automatización de reporte QAQC
- Automatización registro de muestras laboratorios internos (Geología)
- Automatización de Registro de Muestras en Laboratorios Externos (Exploraciones)



Leapfrog Geo 4.0

- Entrenamiento herramientas básicas
- Uso de herramienta
- Modelo Geológico 3d (wireframes)
  - Dominios geológicos

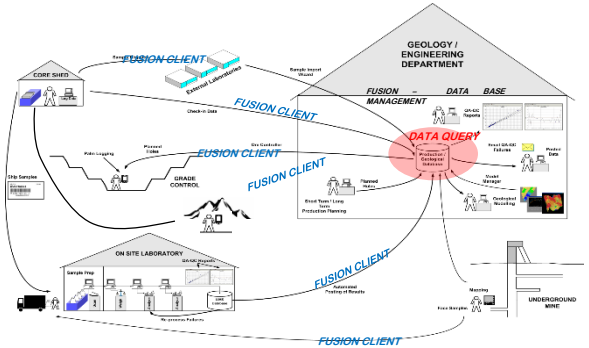


Studio RM

LEAPFROG EDGE

- Uso del Supervisor (variogramas)
- Estimación de Largo Plazo.
- Estimación de Corto Plazo.

Budget 2020

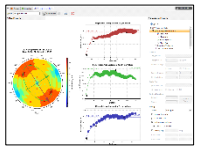


- Integración de la Base de Datos GDMS para Geología Operaciones y Exploraciones
- Validación Integral de la base de datos a nivel Estimación de Recursos.

Leapfrog Geo 4.5 → Central

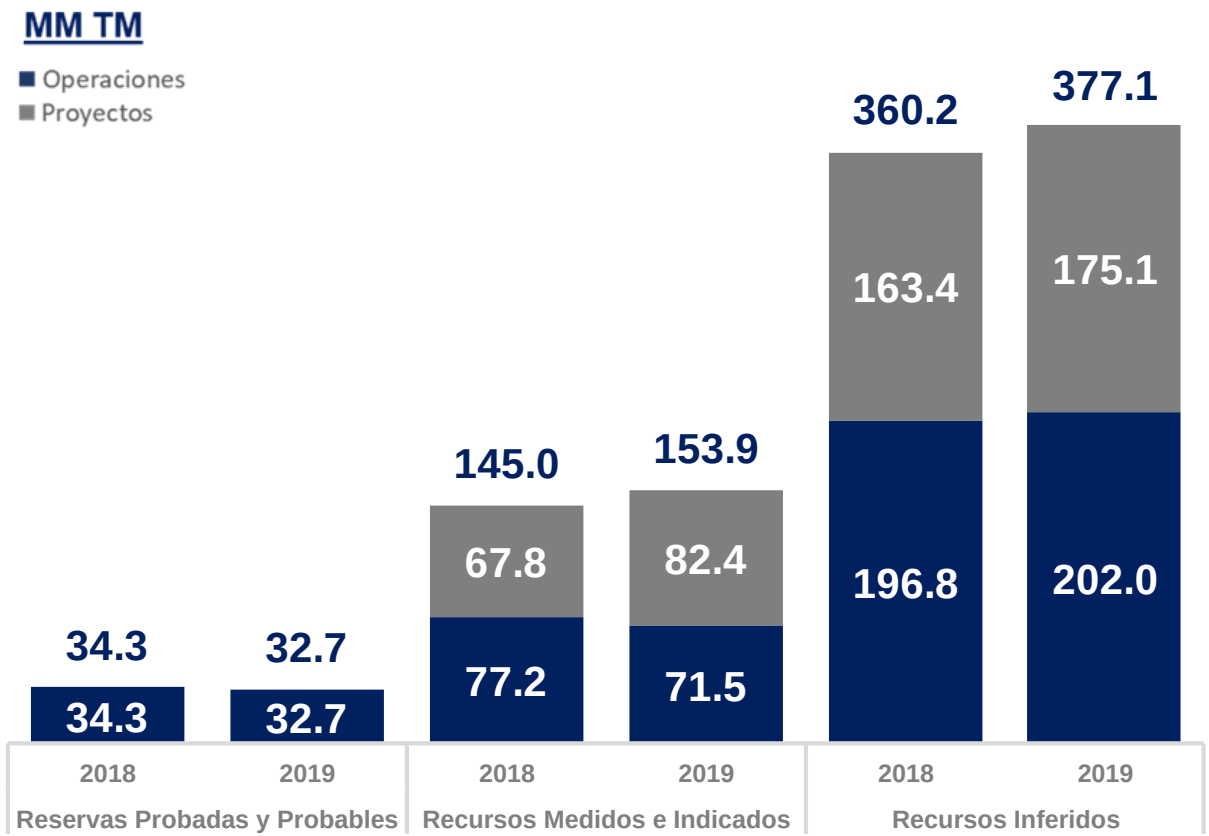
- Implementación del LF EDGE y CENTRAL para la gestión del flujo de información (Modelos Geológicos / Recursos)

Studio RM



LEAPFROG EDGE

Estimación de Reservas y Recursos 2019



Precios para el cálculo de R&R 2019: Zn 2,450 USD/TM, Pb 1,910 USD/TM, Cu 6,460 USD/TM, Ag 17.0 USD/Oz, Au 1,250 USD/Oz

Reservas Probadas y Probables: 32.7 MM TM

En el 2019 son menores en 1.6 MM TM respecto al 2018:

- Cerro de Pasco: -2.1 MM TM
- Otras minas: +0.5 MM TM

Recursos Medidos e Indicados: 154 MM TM

Se incrementaron en 8.9 MM TM especto al 2018

- Operaciones actuales:
  - Yauli y Chungar: -6 MM TM
- Proyectos:
  - Romina: +5 MM TM
  - Zoraida: +3 MMTM
  - La Tapada: +4 MM TM
  - Palma:+3 MM TM

Recursos Inferidos: 377 MM TM

Aumentaron en 17 MM TM respecto al 2018

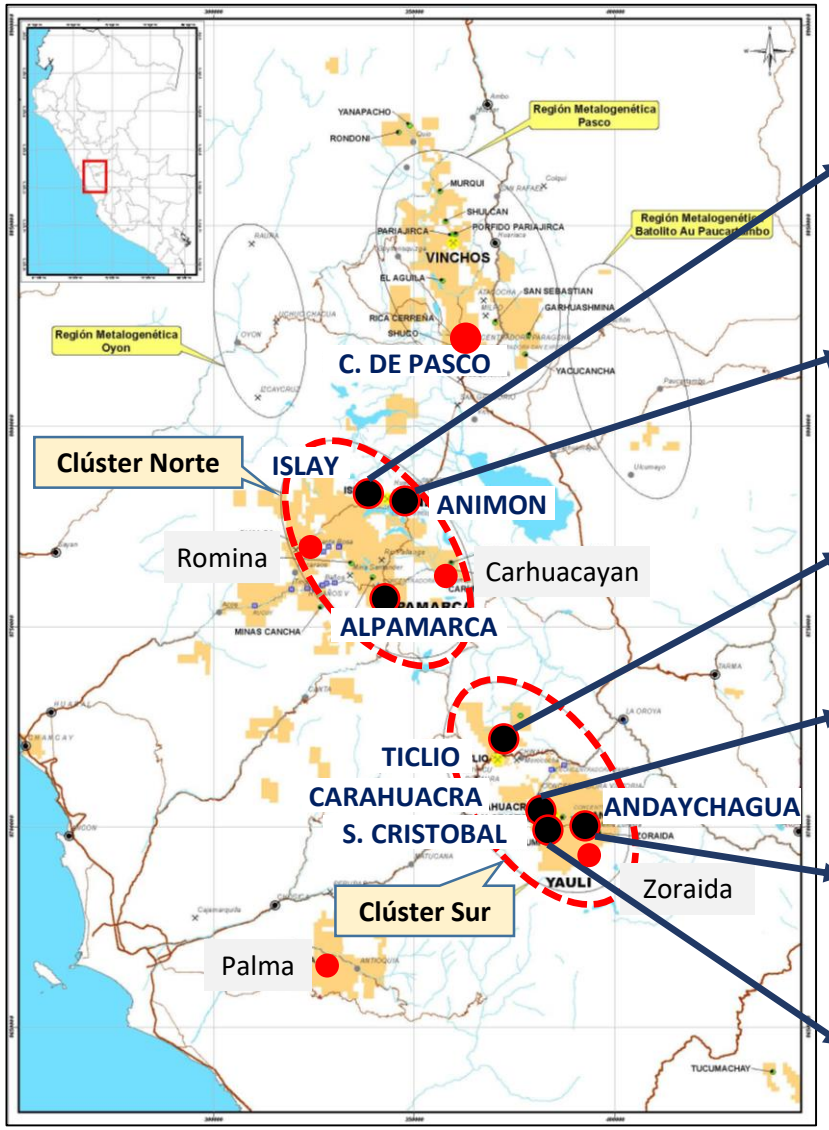
- Operaciones actuales:
  - Yauli y Chungar: +5 MM TM
- Proyectos:
  - Romina: +7 MM TM
  - Palma: +5 MM TM
- Una parte importante de los Recursos Inferidos de las operaciones se convertirán en reservas

Agenda

1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. **Exploraciones y proyectos mineros**
4. Energía
5. Resultados financieros
6. Puerto de Chancay

Exploraciones en las unidades mineras

- 2019 se perforaron +223 mil metros (+10% vs 2018) en las unidades mineras
  - Clúster Norte +91mil m
  - Clúster Sur +132 mil m
- Consolidación de descubrimientos en las Unidades Mineras
  - **Animón:** cuerpo Esperanza
  - **Islay:** manto Guadalupe
  - **Andaychagua:** Salvadora, Salvadora N y Prosperidad Techo
  - **San Cristóbal:** V658, VSP658, VRP722, Veta K
  - **Carahuacra:** Lidia, 423 y Galáctico
  - **Ticlio:** cuerpo reemplazamiento



Islay:
Recursos: 8,3MTM
Reservas: 1,0MTM
Ddh: 33,038m

Animón:
Recursos: 31,7MTM
Reservas: 9,0MTM
Ddh: 51,658m

Ticlio:
Recursos: 9,8MTM
Reservas:1,8MTM
Ddh: 16,416m

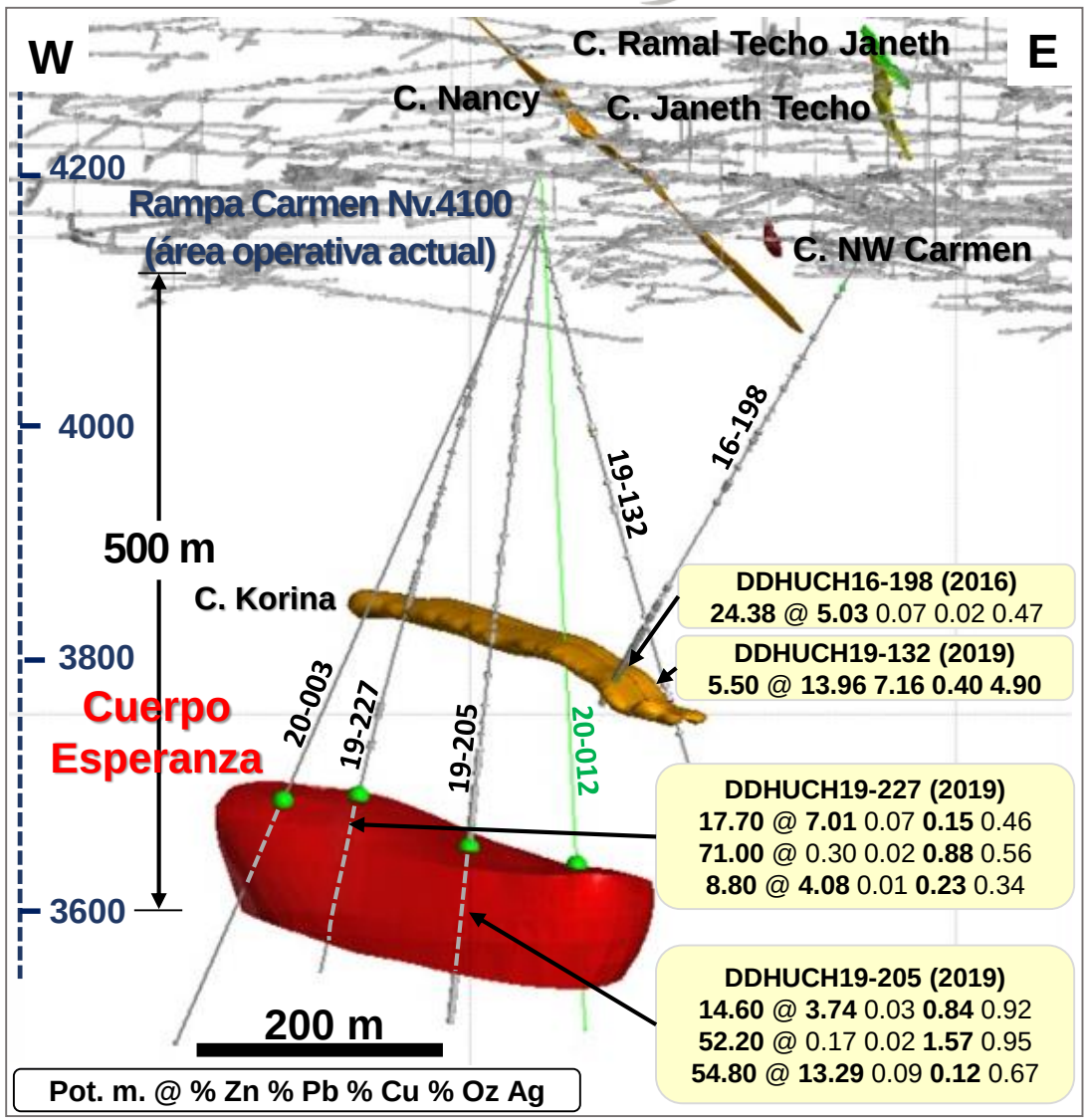
Carahuacra:
Recursos:12,6MTM
Reservas: 2,3MTM
Ddh: 27,141m

Andaychagua:
Recursos:12,3MTM
Reservas: 4,6MTM
Ddh: 38,008m

San Cristóbal:
Recursos:39,8MTM
Reservas:12,2MTM
Ddh: 42,916m

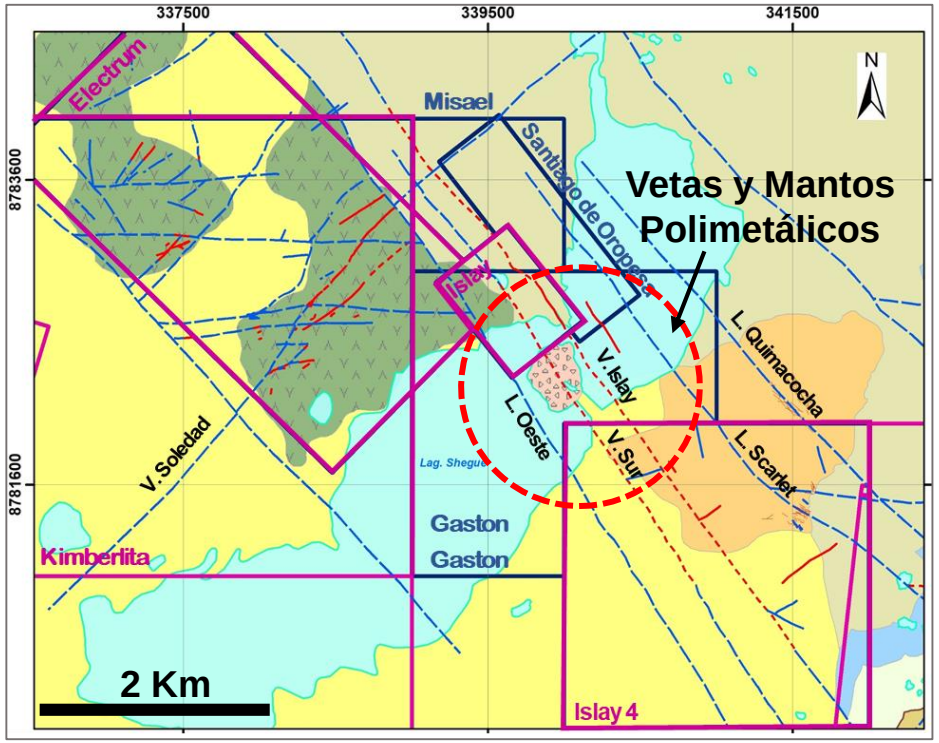
Animón: Cuerpo Esperanza

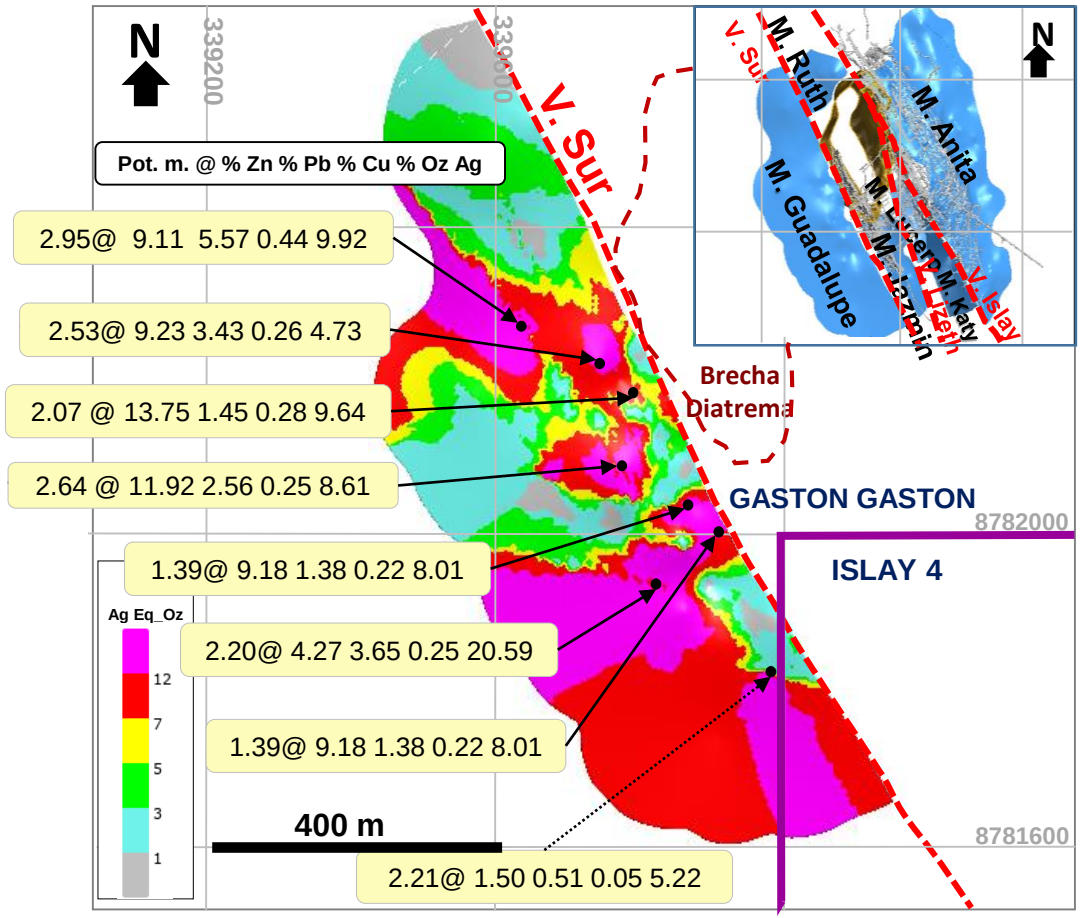
- **Cuerpo Esperanza:** importante hallazgo en 2019, mineralización Zn-Cu abierta en extensiones
  - Mineralización Zinc de 4% a 13% Zn
  - Parte central mineral de cobre de 0.9% a 1.5% Cu con tramos discontinuos Oro de 0.10 a 0.35 g/t
- Inicio 2020 se interceptó tramo continuo de mineral (100m) Zn-Cu
- Sondaje en ejecución corta mineral dese 674m y aun continua sobre Cuerpo Esperanza
- Esperanza aumentaría producción de Animon en mediano plazo



Islay: Mantos polimetálicos

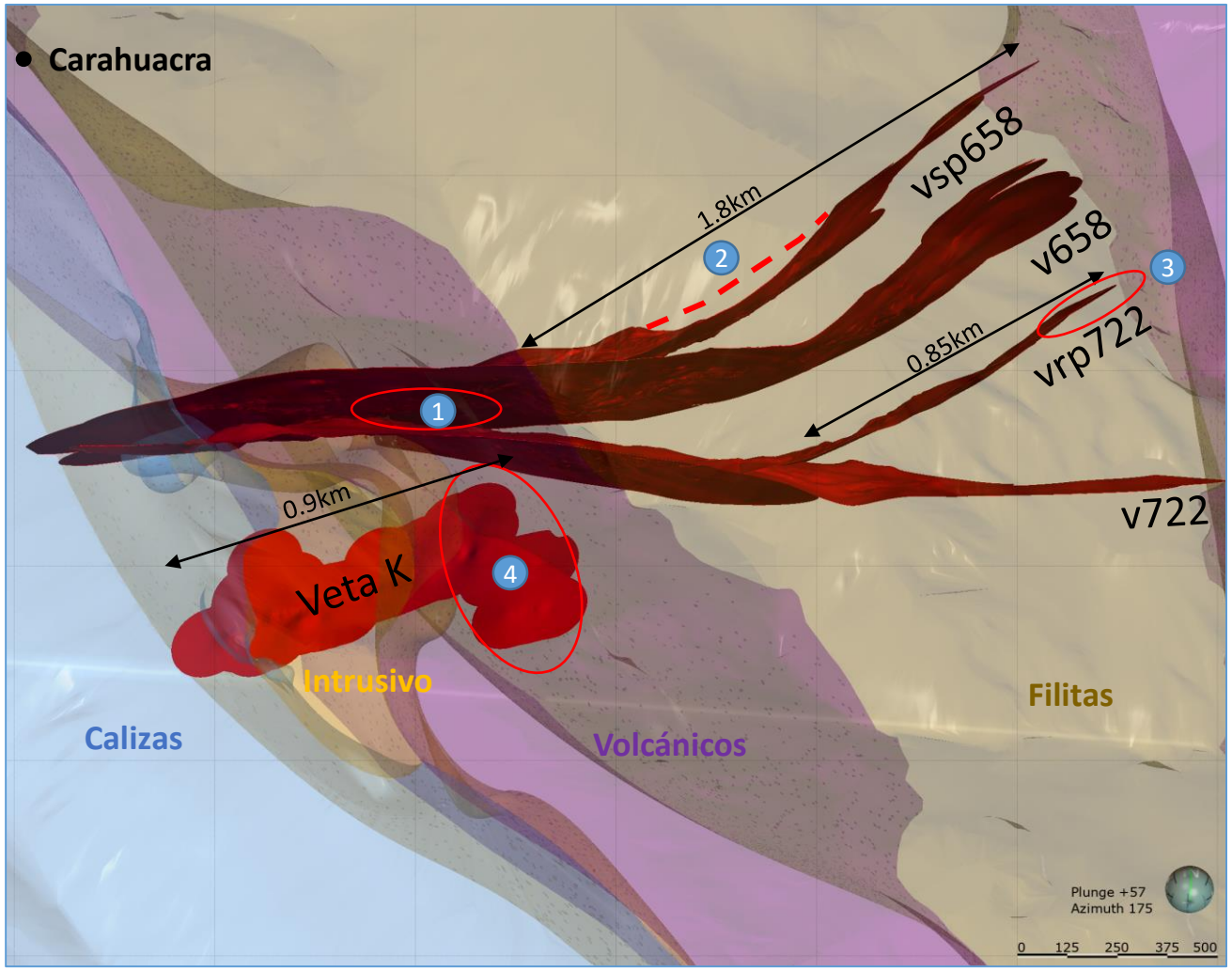
- **Manto Guadalupe:** Descubrimiento en zona operativa, leyes promedio 3.59% Zn, 1.28% Pb, 0.11% Cu y 5.10 Oz Ag





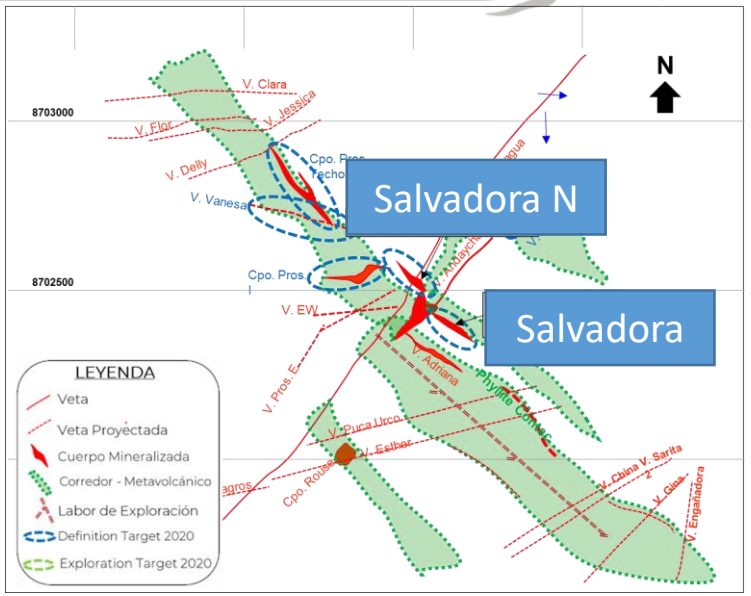
San Cristóbal: Potencial abierto en importantes estructuras

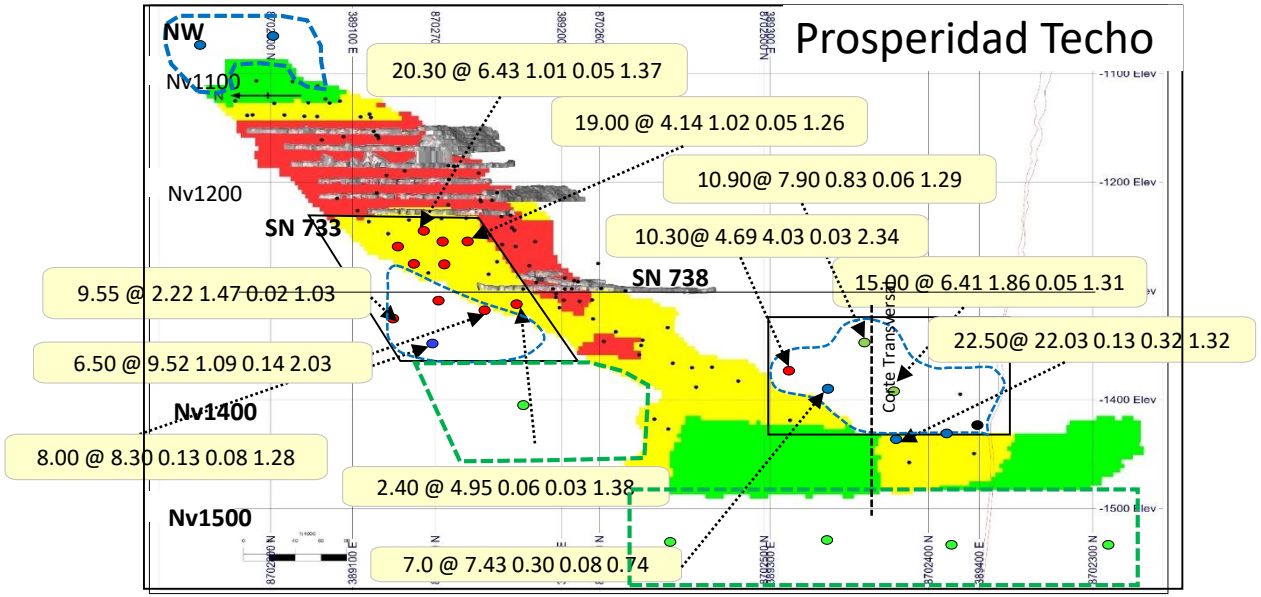
- Cuatro estructuras principales:
  1. **Veta 658 (1MMt):** Nv.1320 con potencias de 11.5m con altas leyes de Zinc
  2. **Veta Split 658 (0.5MMt)**: nueva estructura al piso Nv.1270
  3. **Veta Ramal Piso 722:** clavo mineralizado abierto Nv.1020, 1.30m @ 23.3%Zn, 3.1%Pb, 0.2%Cu, 13.7oz/tAg
  4. **Veta K:** mineral continuo contacto volcánico-filita abierto al Este y profundidad, 1.60m @ 10.4%Zn, 2.0%Pb, 0.03%Cu, 7.7oz/tAg

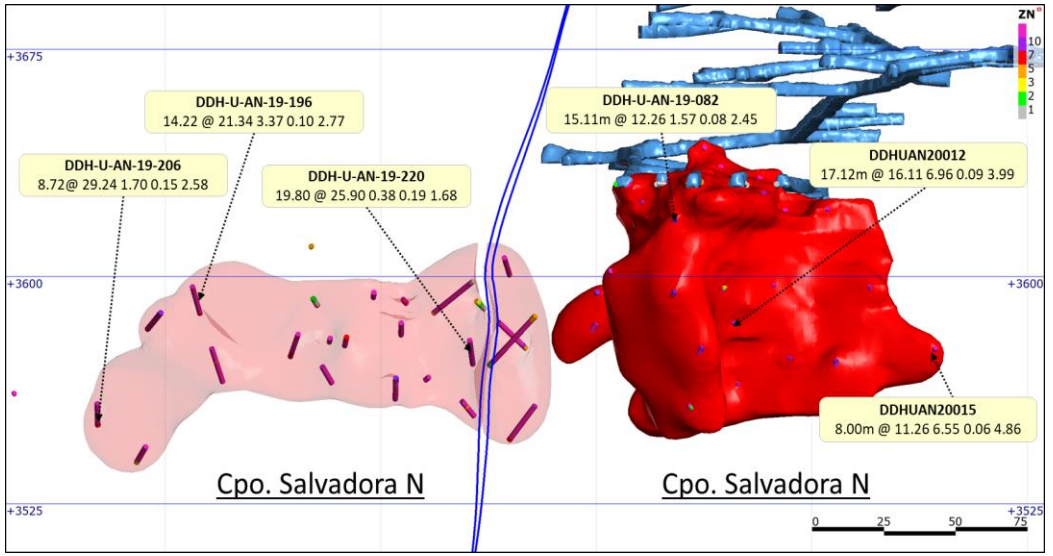


Andaychagua: Exploración (cuerpos de alta ley)

- Hallazgos importantes durante 2019:
  - **Salvadora:** Recursos Indicados 0.4MTM, 15.41 %Zn 4.99 %Pb. 0.10 %Cu y 4.01 ozAg/t
  - **Salvadora Norte:** Potencial 0.3MTM con 23% Zn, 4% Pb, 0.1% Cu, 4 ozAg/t
  - **Prosperidad Techo:** nuevas zonas de expansión

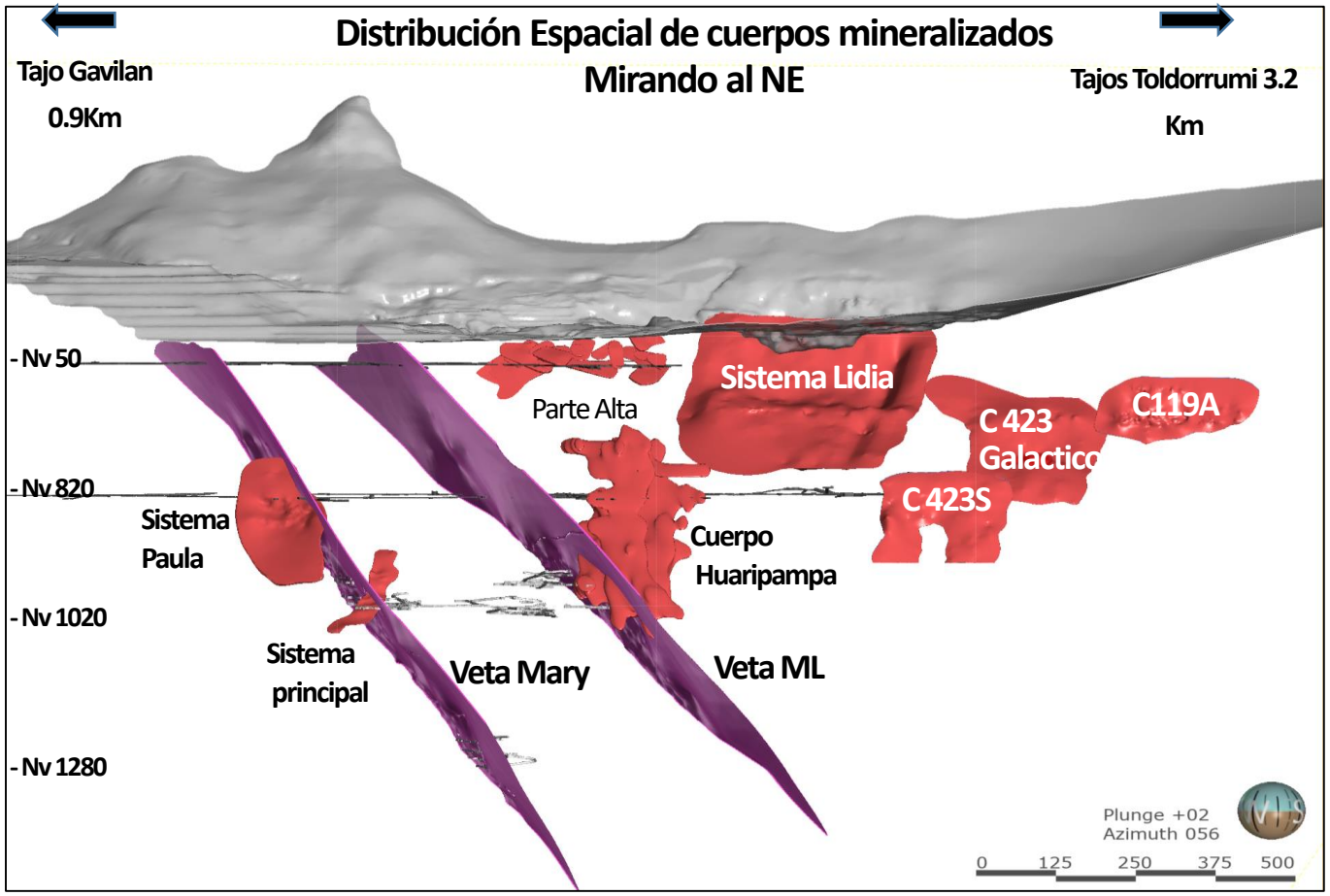






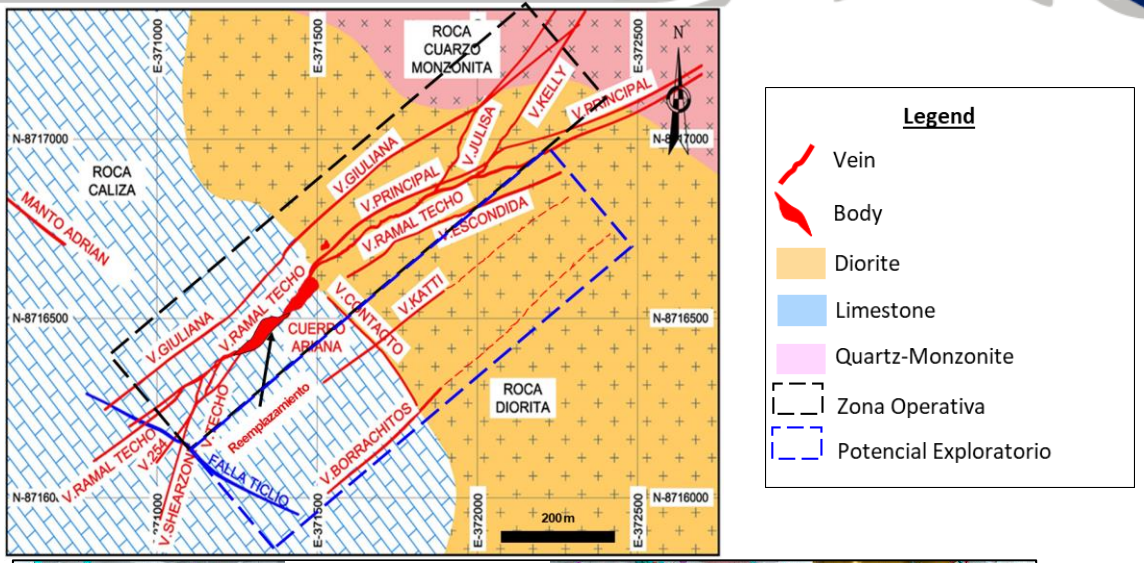
Mina Carahuacra: Alto potencial en cuerpos mineralizados

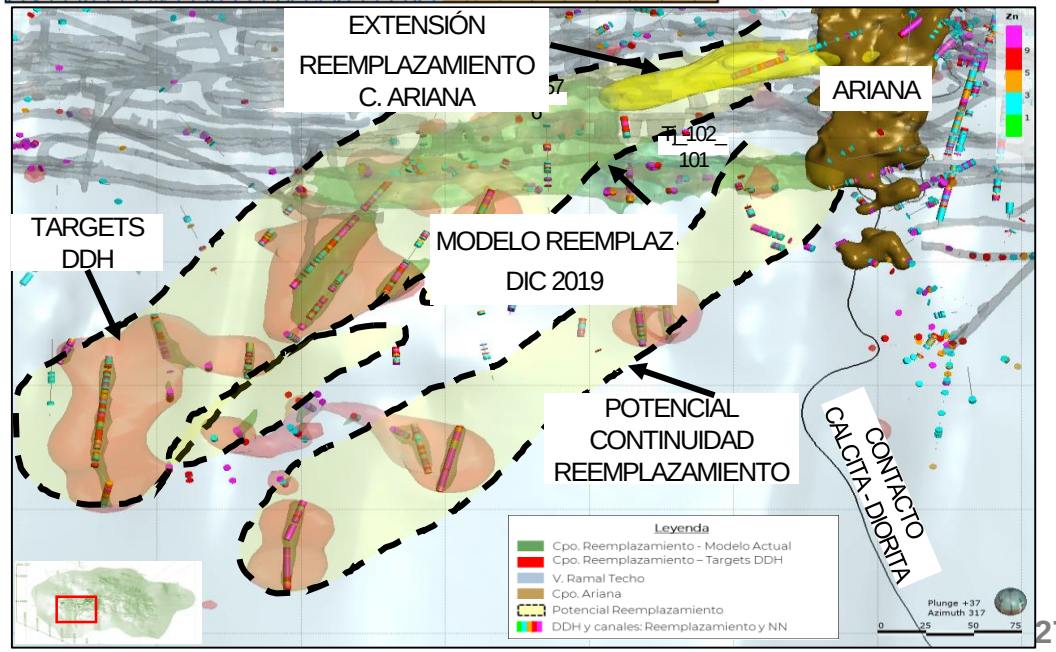
- Importante restructuración geológica durante 2019, ingreso de cuerpos 423, Lidia y Galáctico
  - **Cuerpos 423 y Galáctico**: 7.70m con 7.3%Zn, 1.0%Pb, 0.94OzAg
  - **Lidia:** programa 2020 permitirá certeza de Recursos
  - **Sistema principal:** continuidad hasta parte alta y leyes altas de Zinc: 10.2%Zn, 0.55%Pb, 2.4OzAg
- Adicionalmente exploración de vetas Mary y ML definirá continuidad al NE



Ticlio: Potencial en estructuras reconocidas

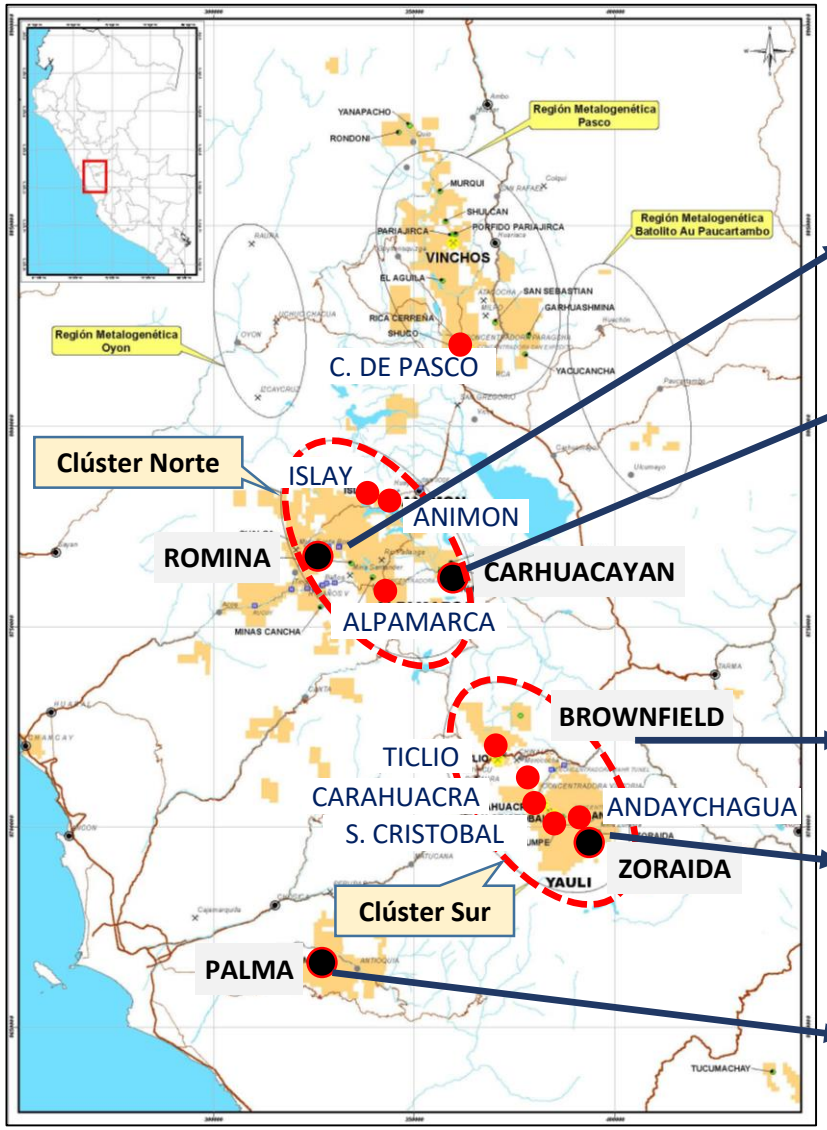
- Definición importante de mineralización durante 2019:
- **Cuerpo Reemplazamiento:** sulfuros masivos a semi-masivos de Zn-Pb posible extensión del cuerpo Ariana
  - Potencial: **1.0 MTM, 6.47% Zn, 1.05% Pb, 0.16 oz.Ag, 1.15% Cu**
- **Vetas Katty y Borrachitos:** estructuras paralelas a Veta Ramal Techo, a 200 y 350m de operación, encima de nivel freático
  - Recurso Ind&Inf: **0.53 Mt, 5.20% Zn, 2.22% Pb, 0.22% Cu y 3.74 Oz/t Ag**





Proyectos mineros

- 2019 se consolida Puagjanca (Romina) entrada en producción año 2023
- Se perforaron +54 mil metros - 4 proyectos avanzados:
  - Romina (Andrea, Adriana y Esperanza)
  - Carhuacayán (La Tapada)
  - Zoraida (Andaychagua)
  - Palma
- Se consolidan recursos minerales por 56.7 millones de TM[1]:
  - 19.9 millones de TM en Romina (15.9 MTM Puagjanca)
  - 10.1 millones de TM en Carhuacayán (La Tapada)
  - 22.7 millones de TM en Palma
  - 4.0 millones de TM en Zoraida
- Desarrollo de Romina y Carhuacayán permitirá expansión de Alpamarca



Romina: 32 km de la planta Alpamarca

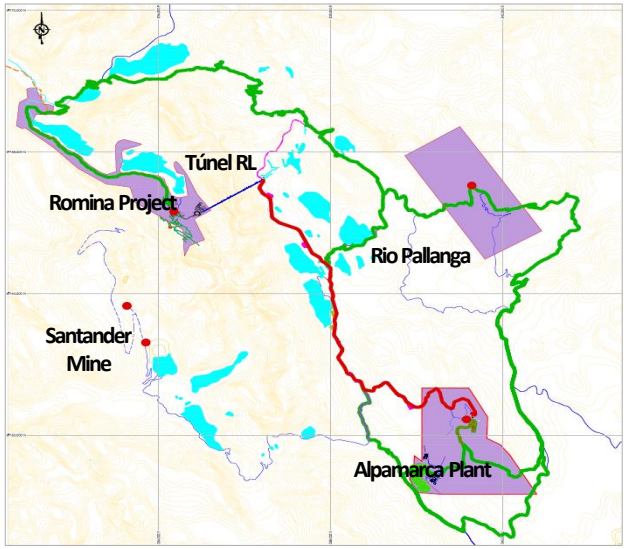
Carhuacayán: 28 km de la planta Alpamarca

Brownfield: Zona de alto potencial cerca a Yauli

Zoraida: 15 km de la planta Andaychagua

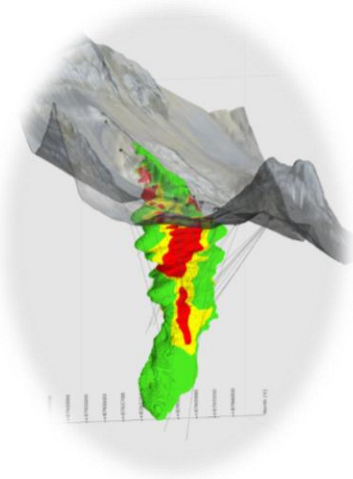
Palma: 60 km de Lima

Proyecto Puagjanca (Romina) - Alpamarca

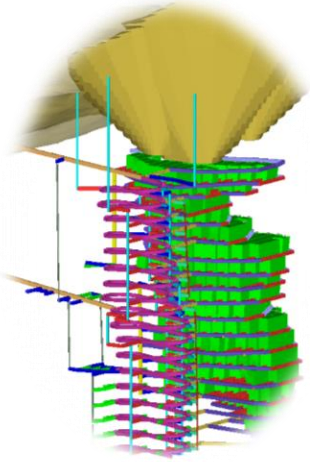


- Puagjanca se ubica cerca de mina Santander y Alpamarca
- Recurso mineral (14,5 millones ton – ZnEq: 7,76 %)
- Ampliación de planta Alpamarca a 2500 tpd
- Producción proyectada anual:
  - 60 mil ton Cc. Zn
  - 35 mil ton Cc. Pb/Ag.
- Inicio de producción: Enero 2023.

Puagjanca



Open pit & Sub level caving



Planta Alpamarca

Proyecto Puagjanca (Romina) - Alpamarca

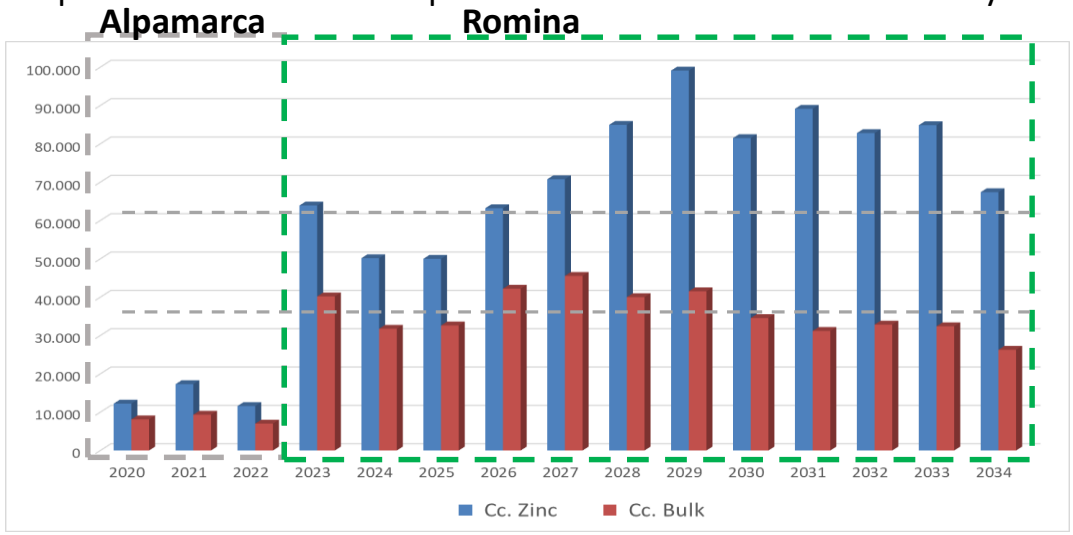
Recursos Puagjanca al 31.12.2019

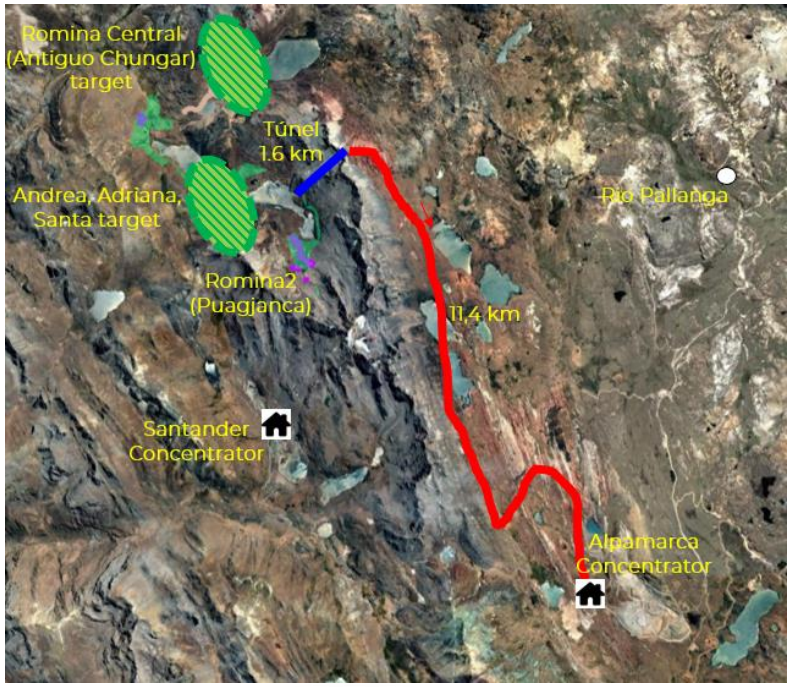
	MM TM	Zn %	Pb %	Ag Oz/TM
Medidos	5.8	4.3	2.3	1.1
Indicados	4.8	5.3	3.0	1.4
M + I	**10.6**	**4.7**	**2.6**	**1.2**
Inferidos	**4.0**	**4.4**	**2.9**	**1.2**
Total	**14.6**	**4.6**	**2.7**	**1.2**

Recursos Económicos al 31.12.2019

Item	Ton [Mt]	Zn [%]	Pb [%]	Ag [g/t]	Cu [%]	Fe [%]	NSR [$/t]
OP	3.51	2.68	1.97	19.99	0.05	9.39	69.73
UG	7.89	5.09	2.64	51.09	0.09	10.37	126.29
Total	**11.39**	**4.35**	**2.44**	**41.52**	**0.08**	**10.07**	**108.88**

- Importante incremento de producción de concentrados de Zinc y Plomo





Mínimo Impacto Ambiental

- Proyecto reduce al mínimo los impactos ambientales al utilizar infraestructura existente de Alpamarca:
  - Relavera
  - Planta concentradora
  - Zona industrial

Excelente relacionamiento social con comunidades

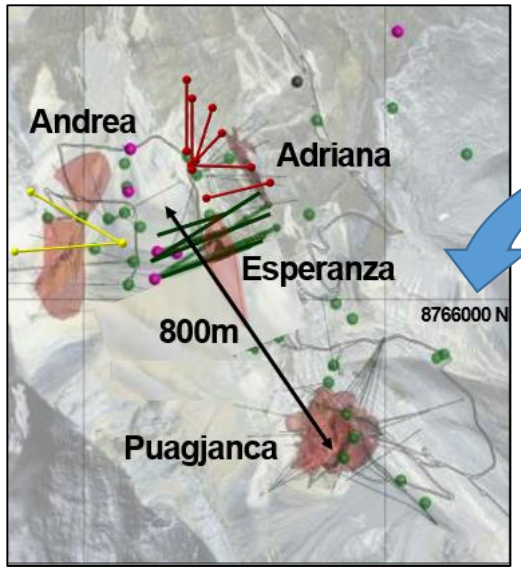
- Excelente gestión stakeholders en áreas de influencia social directa e indirecta.
- Convenios desarrollados y cumplimiento estricto.

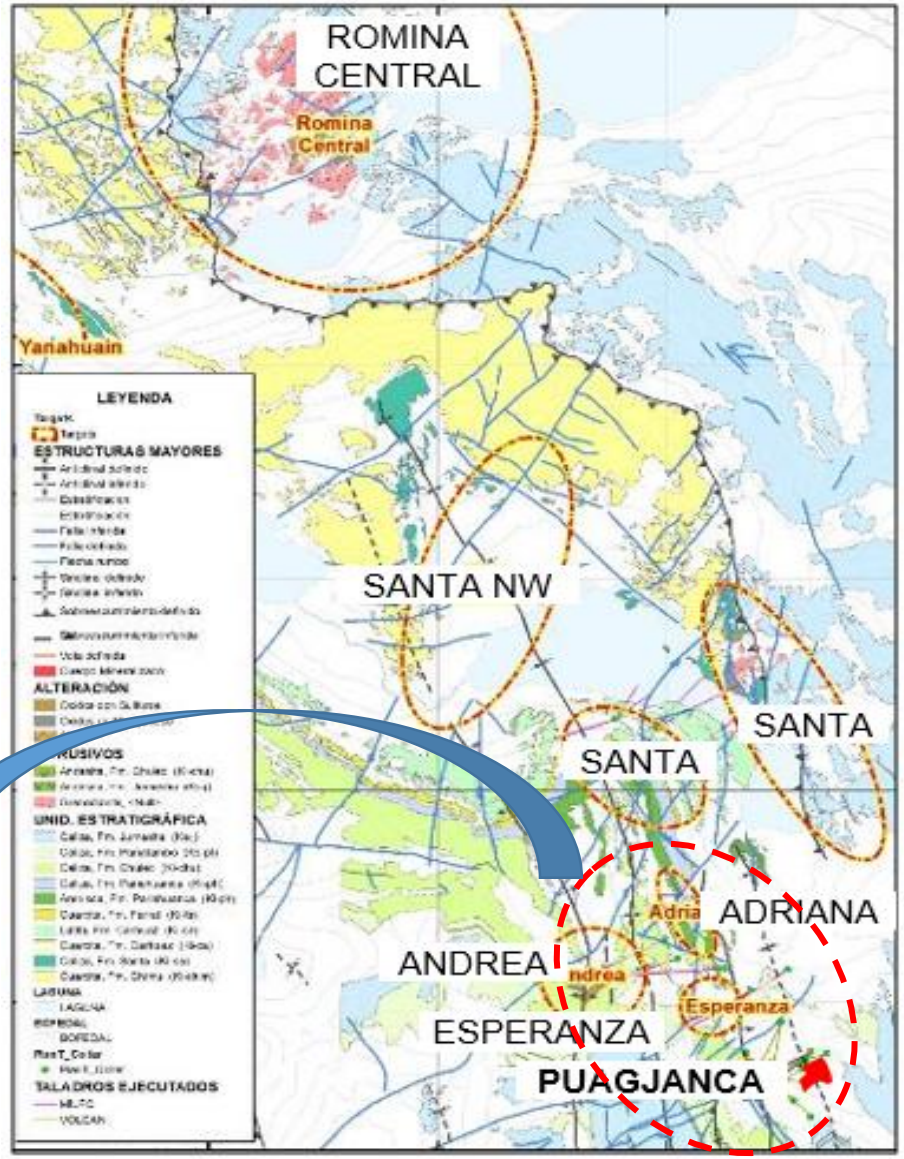
Proyecto Romina - Alpamarca

- Proyecto polimetálico (Zn, Pb y Ag), siendo Puagjanca el cuerpo más explorado
- En los alrededores de Puagjanca se logró definir importante mineralización de otros cuerpos y mantos denominados Andrea, Adriana y Esperanza
- Ubicación a menos de 1 km de Puagjanca harían fácily rápido su acceso
- En Andrea, Adriana y Esperanza se perforaron 8,596 metros a diciembre 2019
- Evaluación económica de recursos en progreso

Recursos Andrea al 31.12.2019

	MM TM	Zn %	Ag Oz/TM
Inferidos	**5.4**	**3.9**	**0.2**



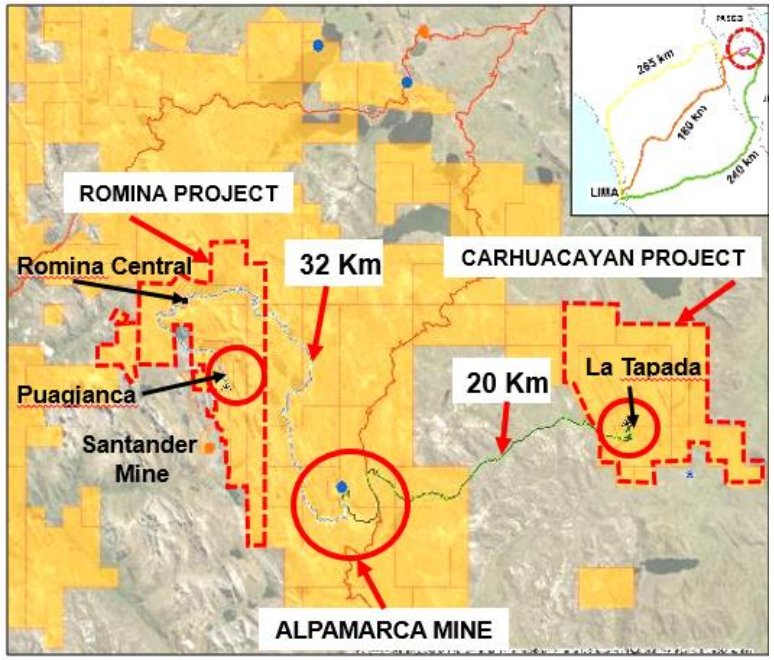


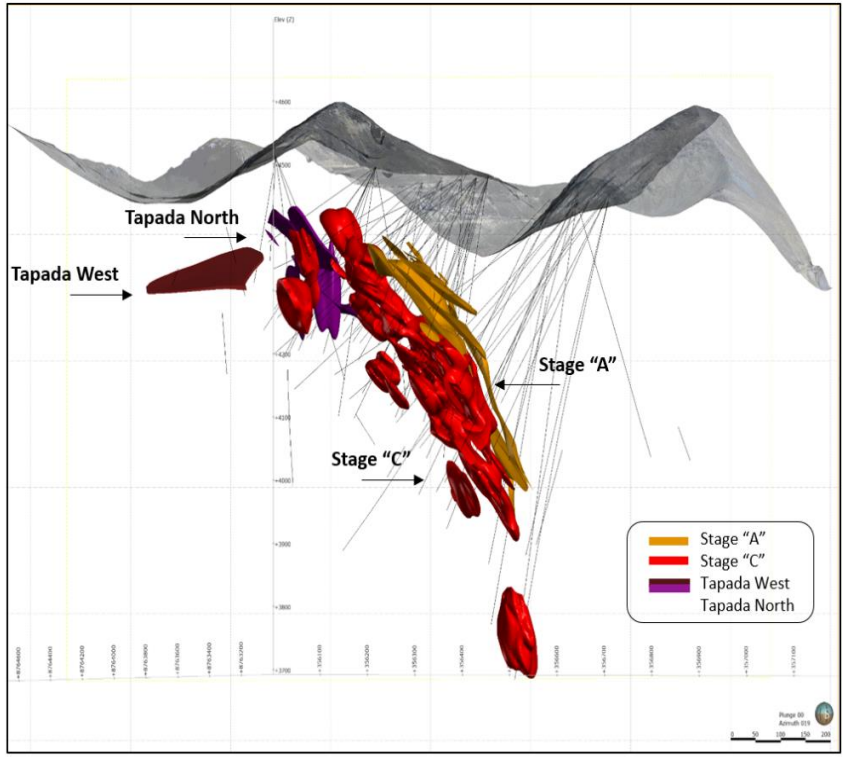
Proyecto Carhuacayán - Alpamarca

- Proyecto polimetálico (Zn, Pb y Ag) conformado por los cuerpos: La Tapada, La Tapada Norte y La Tapada Oeste
- Ubicación: 20 km al Este de Alpamarca
- Se perforaron 48,975 metros a diciembre 2019, confirmando mineralización en La Tapada y nuevos descubrimientos
- Carhuacayán complementará a Romina con la ampliación de la planta concentradora Alpamarca
- A mediados del 2020 se culminó el Venture Analysis positivo
- Scoping study comenzará a inicios del 2021

Recursos La Tapada al 31.12.2019

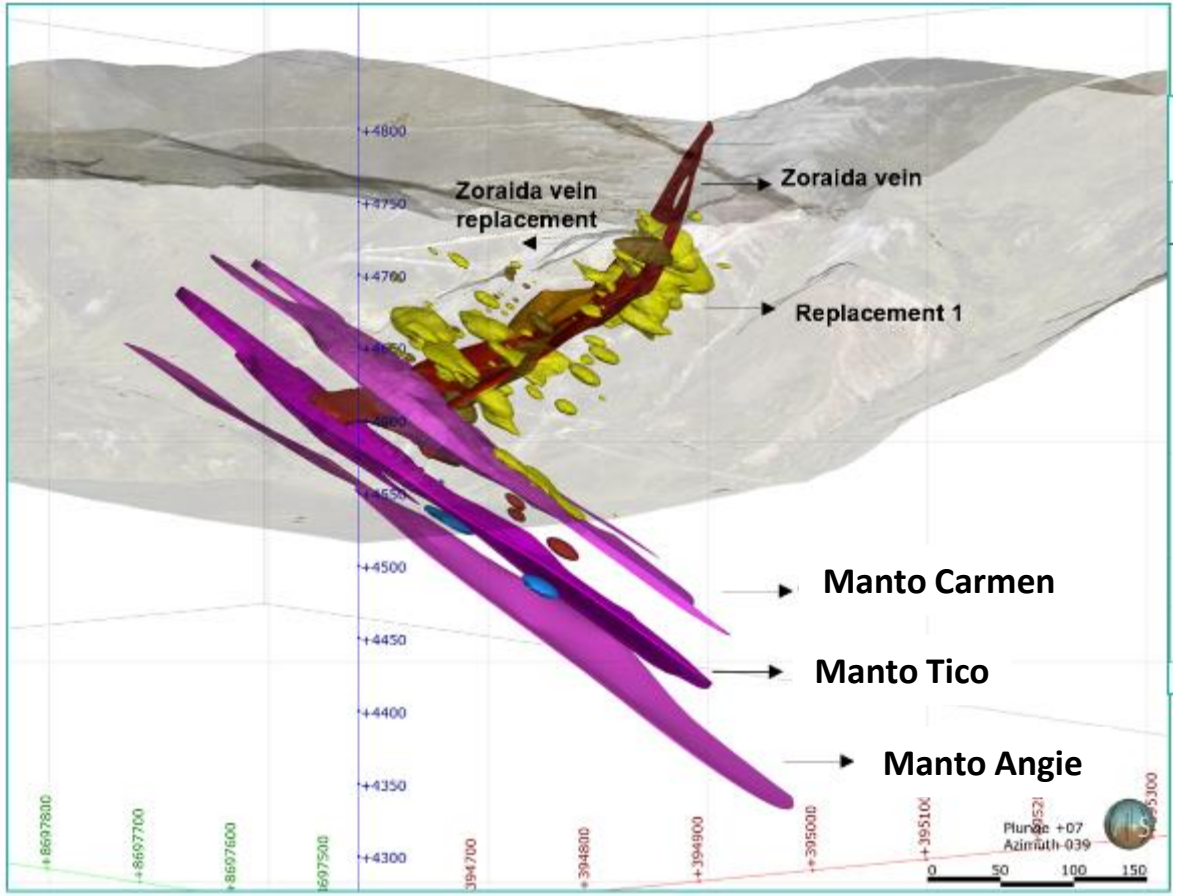
	MM TM	Zn %	Pb %	Ag Oz/TM
Indicados	3.6	3.6	1.5	1.5
Inferidos	6.5	3.4	1.3	1.3
Total	10.1	3.4	1.4	1.4





Proyecto Zoraida - Andaychagua

- Proyecto polimetálico (Zn, Pb y altas leyes de Ag) en mantos y vetas cercanos a Andaychagua
- Ubicación: 7 km al Sur de la Planta Andaychagua
- Volcan adquirió el proyecto en el 2006
- En total se han perforado 39,308 metros, de los cuales 10,730 se perforaron en el 2019
- Permisos aprobados:
  - Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de exploraciones
  - Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)
  - Convenio con comunidades vigente
- A inicios del 2020 se culminó el estudio de Venture Analysis positivo, mineral será tratado en planta Andaychagua

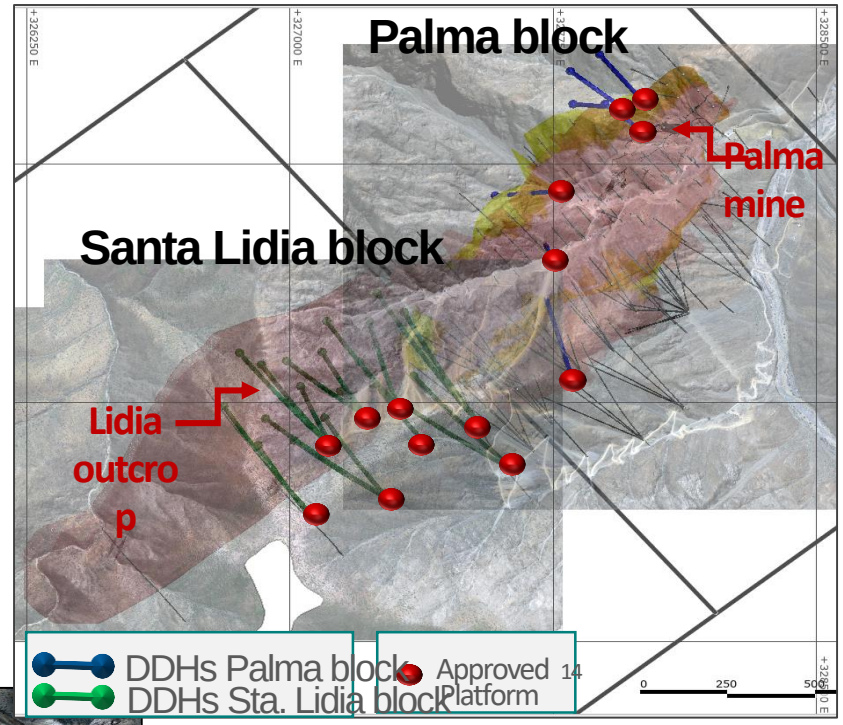


Recursos Zoraida al 31.12.2019

	MM TM	Zn %	Pb %	Ag Oz/TM
Indicados	**3.0**	**4.8**	**3.3**	**4.6**
Inferidos	**1.0**	**4.8**	**3.7**	**4.8**
Total	**4.0**	**4.8**	**3.4**	**4.6**

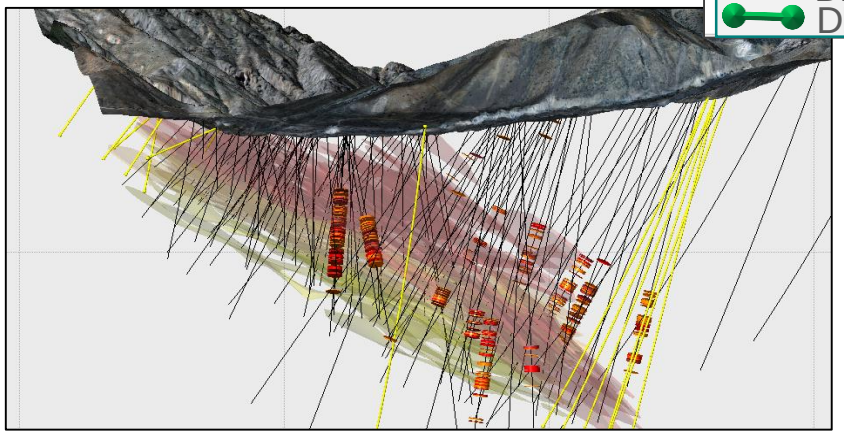
Proyecto Palma

- Proyecto polimetálico (Zn, Pb y Ag) de mantos de sulfuros masivos similar a Cerro Lindo y Colquisiri
- Ubicación: 60 km SE de Lima - Cuenca de Casma
- Volcan adquirió el proyecto en el 2008
- Se perforaron 72,564 metros a diciembre 2019, de los cuales 19,041 metros se perforaron en el 2019
- Se ha confirmando mantos de Zn-Pb-Ag
- Gran potencial en 4 áreas importantes en un corredor de 7 km: Kenita, Palma, Santa Lidia y Palmeron
- Estudio de Scoping Study en proceso



Recursos Palma al 31.12.2019

	MM TM	Zn %	Pb %	Ag Oz/TM
Indicados	12.5	4.5	0.9	0.9
Inferidos	10.2	4.2	0.8	0.7
Total	22.7	4.4	0.8	0.8



Agenda

1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. **Energía**
5. Resultados financieros
6. Puerto de Chancay

Energía

Potencia Total Instalada en CCHH: 63 MW

- 10 centrales hidroeléctricas en Chungar (22 MW)
- Central Hidroeléctrica Tingo (1 MW)
- Central Hidroeléctrica Huanchor (20 MW)
- Central Hidroeléctrica Rucuy (20 MW)

15 Líneas de transmisión eléctrica (350 km)

26 Subestaciones eléctricas (303 MVA)

Proyectos de Energía (45 MW)

Balance Eléctrico (GWh)	2018	2019	Var %
Producción de Energía	**308**	**387**	**26%**
CH's Chungar	153	151	-1%
CH Tingo	9	9	-5%
CH Huanchor	146	159	9%
CH Rucuy	0	68	
Consumo de Energía	**712**	**756**	**6%**
Compra de Energía	**550**	**596**	**8%**

- La CH Rucuy. retomó su operación comercial el primero de junio de 2019, durante el 2019 generó 68 GWh, Proceso de reclamo al seguro en curso
- La generación de energía en el 2019 representó el 51% del consumo de la Compañía de 756 GWh. Como la energía de las CH's Huanchor y Rucuy se vende a terceros, en el año 2019 se compraron 596 GWh para cubrir los requerimientos de energía de las unidades operativas.

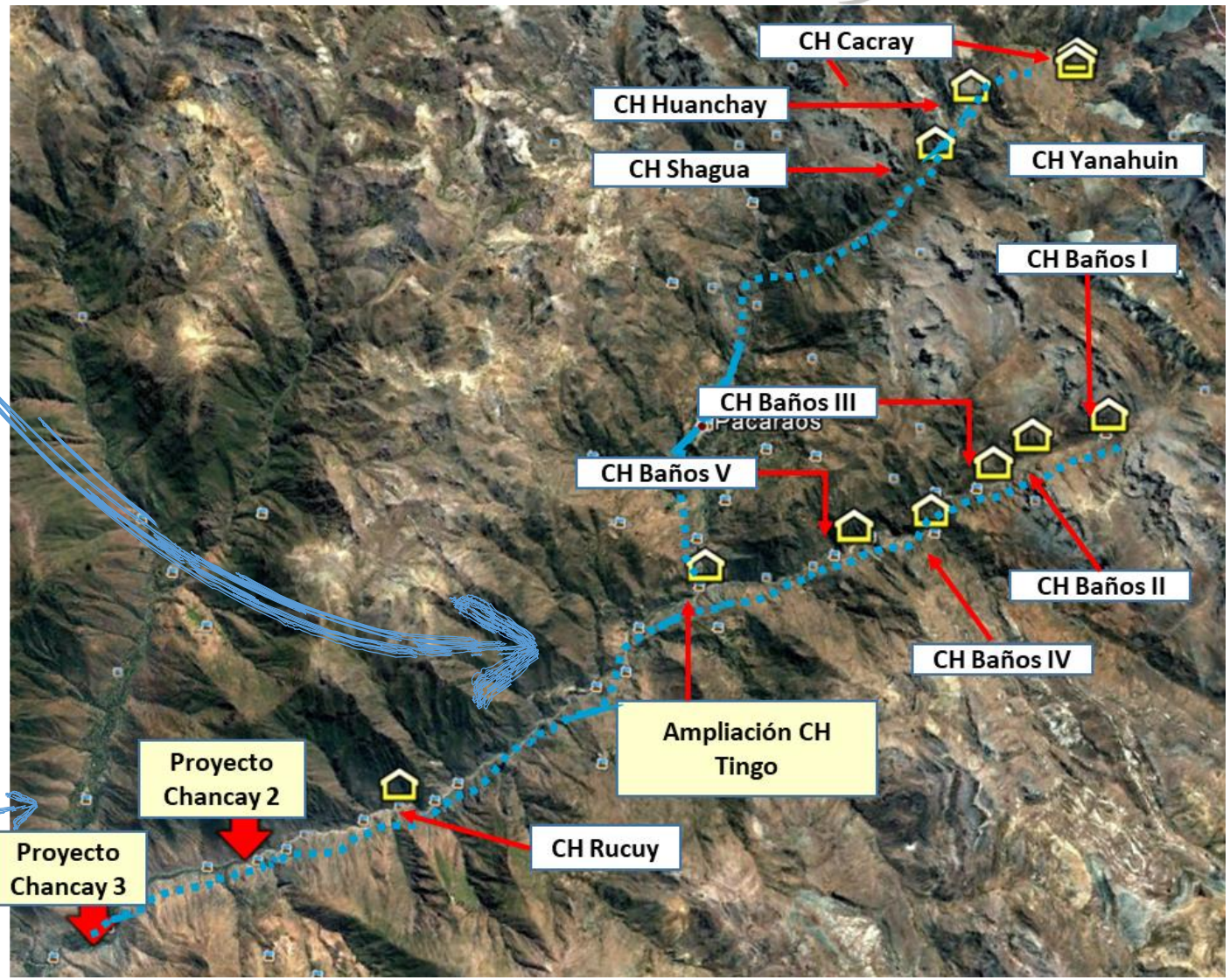
Proyectos de Energía

Ampliación CH Tingo – Proyecto Hidroeléctrico

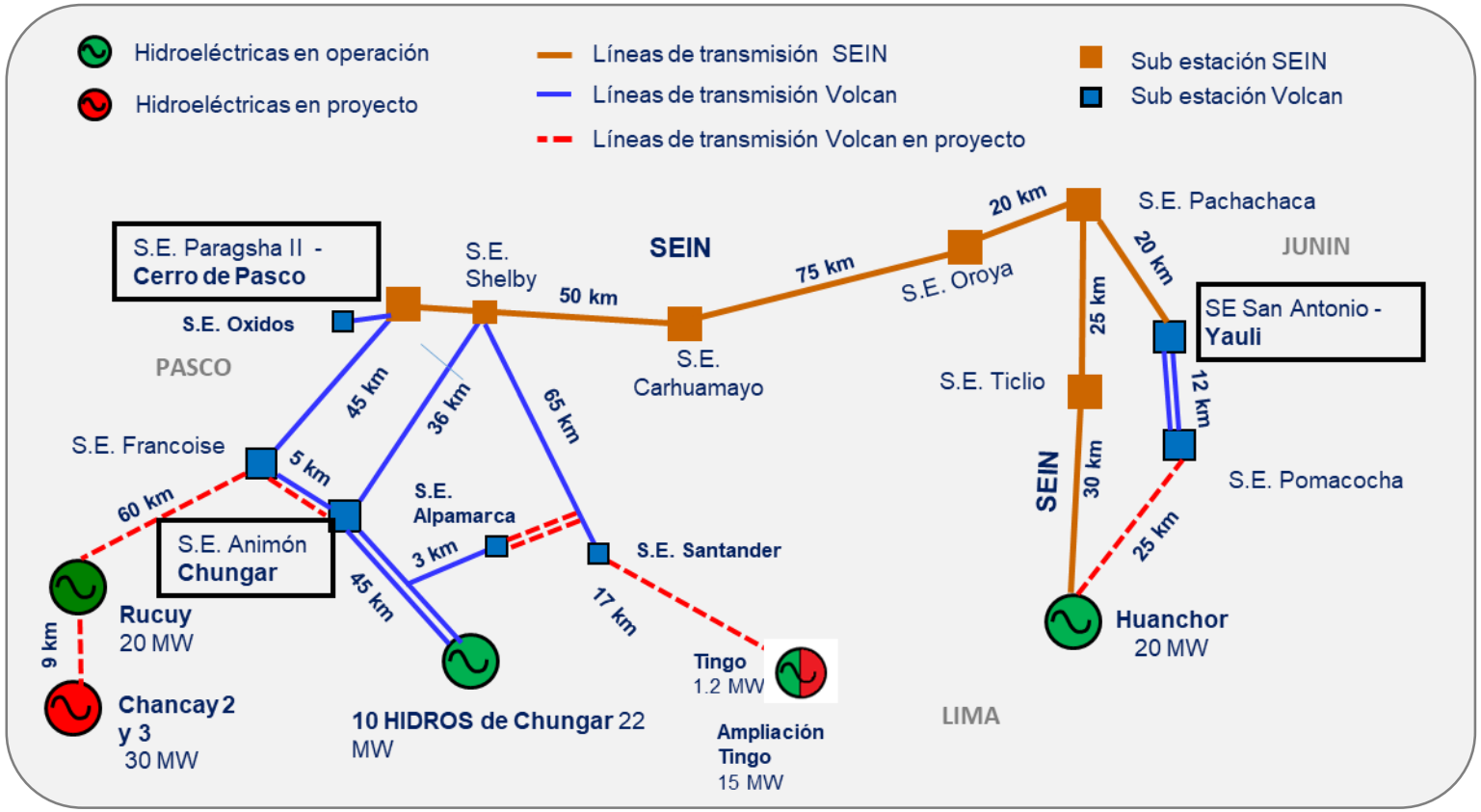
- De 1.2 MW a 15 MW de capacidad instalada
- Generación anual esperada 85 GWh
- Inversión total ~ USD 37 MM
- Conexión a la red eléctrica de Chungar
- Ingeniería de detalle aprobada
- Esta en trámite Licencia de Concesión Definitiva de Generación en el MINEM

CH's Chancay 2 y 3 – Proyecto Hidroeléctrico

- Capacidad instalada 30 MW
- Generación anual esperada 184 GWh
- Inversión total ~ USD 72 MM
- Está en trámite Licencia de Concesión Definitiva de Generación en el MINEM



Resumen del Sistema Eléctrico de Volcan



Resumen	
13 Centrales hidroeléctricas	63 MW
15 Líneas de transmisión	350 Km
26 Subestaciones eléctricas	303 MVA

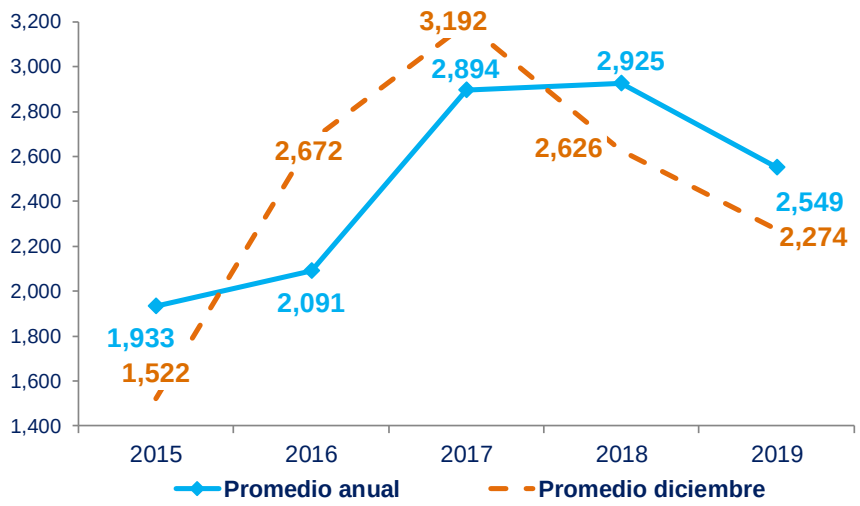
En 2019, la disponibilidad de las líneas de transmisión del sistema en Yauli fue de 99.92% (7.47 h) y en Chungar - Alpamarca de 99.99% (1.71 h)

Agenda

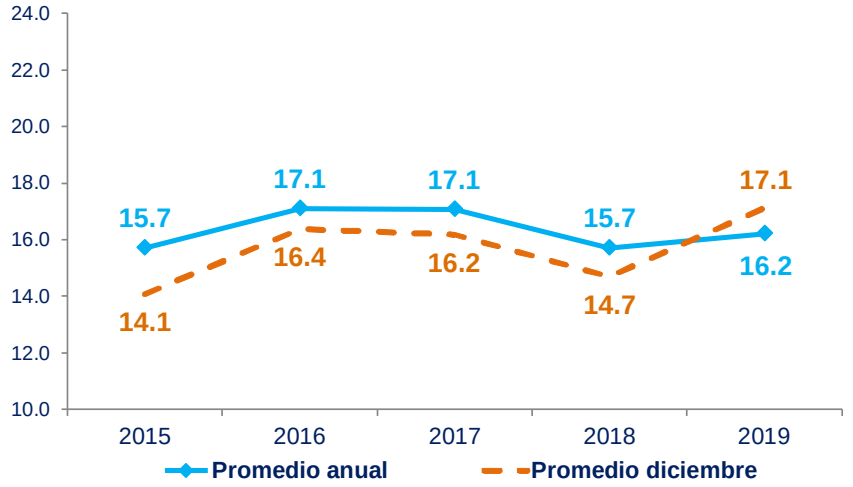
1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. Energía
5. **Resultados financieros**
6. Puerto de Chancay

Evolución de Precios, Ventas y EBITDA

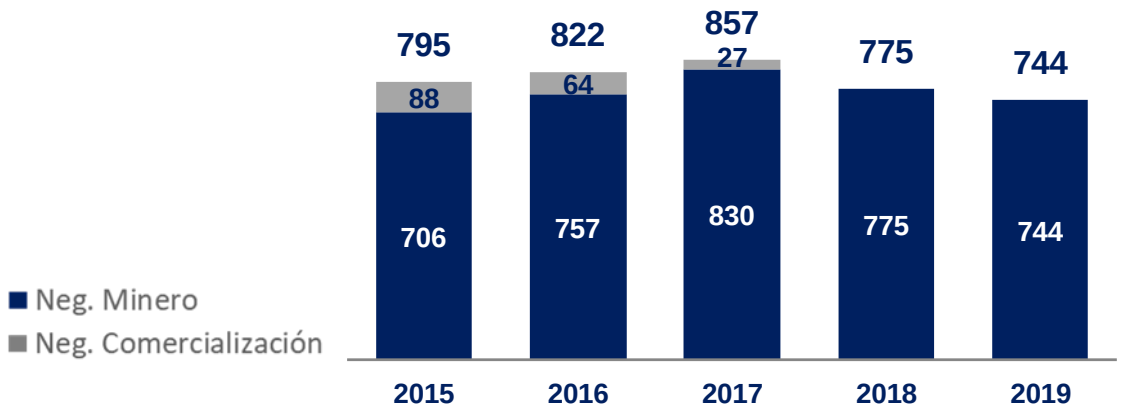
Zinc (USD/TMF)



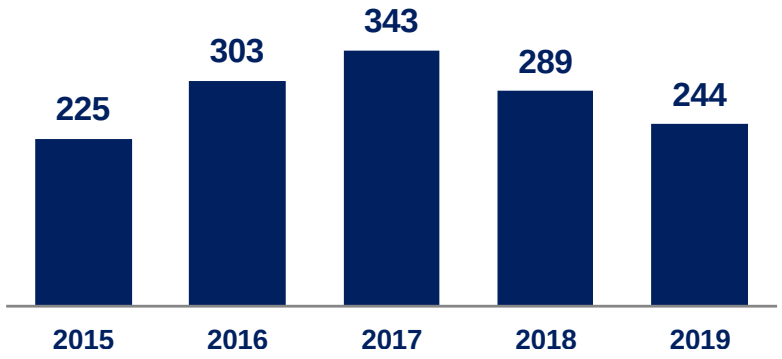
Plata (USD/Oz)



Ventas (USD MM)

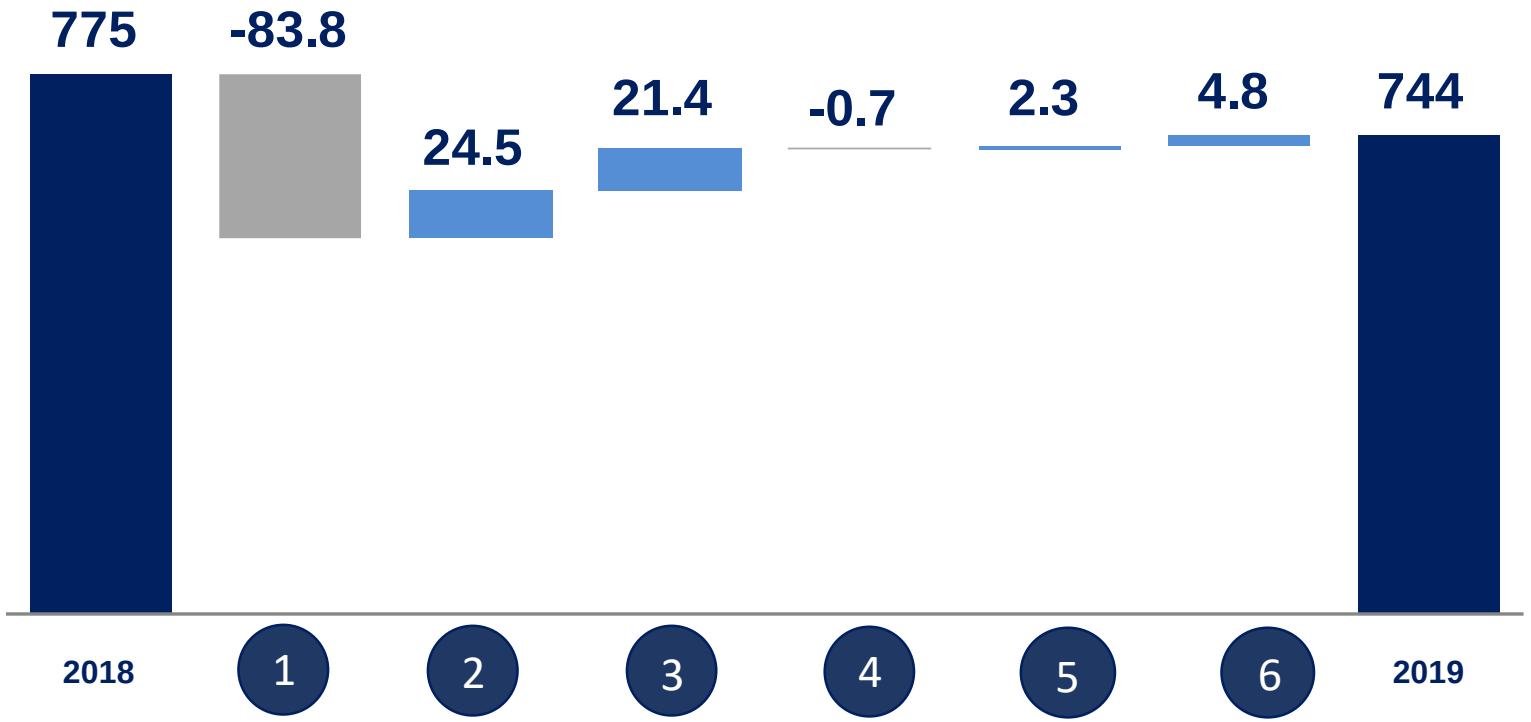


EBITDA (USD MM)



Variación de las Ventas del 2018 al 2019

MM USD

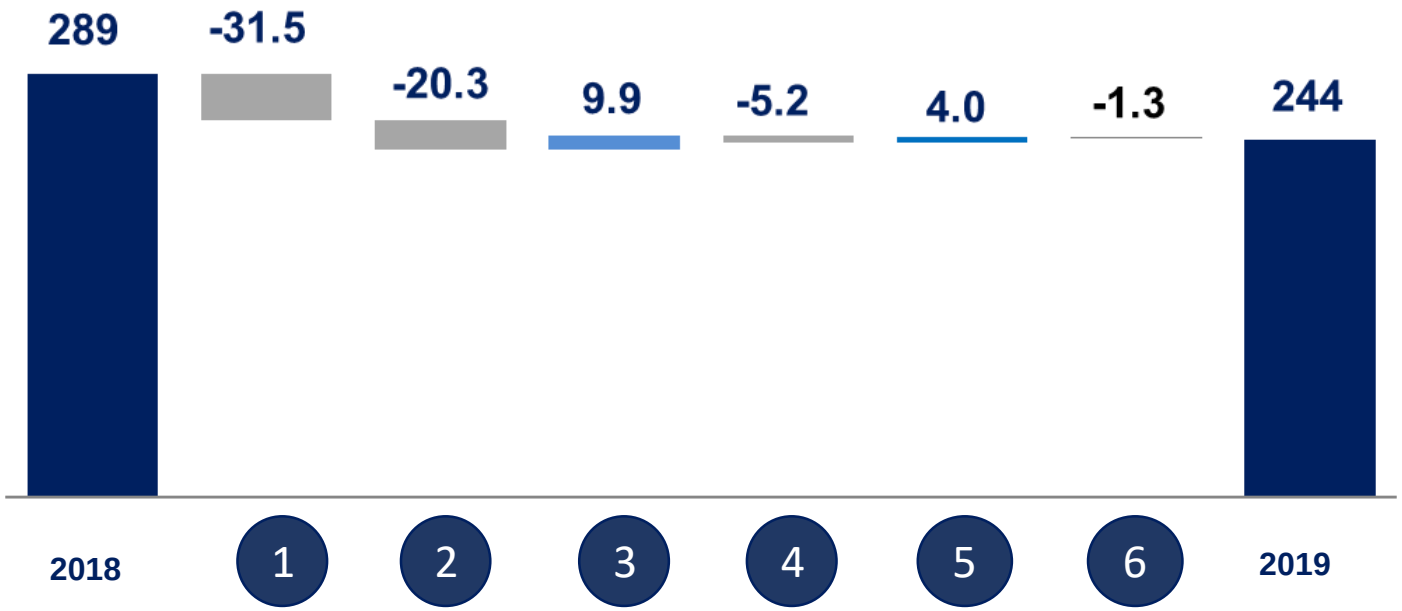


1. Menores precios
2. Liquidaciones finales y prov. por posiciones abiertas
3. Coberturas
4. Menos finos de producción
5. Mejores términos comerciales
6. Reducción de inventarios

Precios de Venta	2018	2019	var %
Zinc (USD/TM)	2,917	2,539	-13.0
Plomo (USD/TM)	2,245	1,978	-11.9
Cobre (USD/TM)	6,464	6,022	-6.8
Plata (USD/Oz)	15.7	16.1	2.4
Oro (USD/Oz)	1,265	1,387	9.6

Variación del EBITDA del 2018 al 2019

MM USD



1. Menores ventas
2. Mayor costo de ventas
3. Menores gastos administrativos
4. Mayores gastos de exploración
5. Menores gastos de ventas
6. Otros ingresos y egresos

Costo de Ventas (MM USD)	2018	2019	var
Costo de Producción	376	397	20
Compra de Mineral	2	1	-1
Variación de Inventarios	0	5	5
Participación de Trabajadores	7	2	-5
Otros	1	2	1
Total (sin D&A)	**386**	**406**	**20**

Estado de Resultados Volcan Consolidado

Estado de Resultados (MM USD)	2018	2019	var %
Ventas Netas después de Ajustes y Coberturas	775.1	743.6	-4.1
Costo de Ventas	-534.1	-596.4	11.7
Utilidad Bruta	**241.0**	**147.2**	**-38.9**
Margen Bruto	*31%*	*20%*	*-11 pp*
Gastos Administrativos	-48.1	-38.3	-20.5
Gastos de Exploraciones	-13.7	-18.9	37.8
Gastos de Ventas	-27.2	-23.2	-14.7
Otros Ingresos (Gastos)	-18.8	-24.0	27.5
Utilidad Operativa	**133.2**	**42.8**	**-67.9**
Margen Operativo	*17%*	*6%*	*-11 pp*
Gastos financieros (neto)	-40.8	-47.7	16.9
Diferencia en cambio (neto)	-4.4	1.1	
Regalías	-13.3	-8.6	-35.0
Impuesto a la Renta	-44.4	-9.5	-78.6
Utilidad Neta antes de Excepcionales	**30.3**	**-21.9**	
Margen Neto	*4%*	*-3%*	
Ajustes excepcionales	-0.9	-48.4	
Utilidad Neta después de Excep.	**29.4**	**-70.3**	
EBITDA	**288.8**	**244.1**	**-15.5**
Margen EBITDA	*37%*	*33%*	*-4 pp*

Costo de ventas aumentó por el incremento en el costo de producción, debido al mayor tonelaje procesado, la reducción de inventarios de concentrados y el incremento de la D&A (+USD 42 MM).

Gastos administrativos disminuyeron principalmente por la reducción de provisiones de gastos de personal y de participación de trabajadores.

Gastos de exploraciones aumentaron de acuerdo al incremento planificado en la ejecución de exploraciones “greenfield”.

Gastos de ventas disminuyeron por optimización de los costos de fletes y transportes.

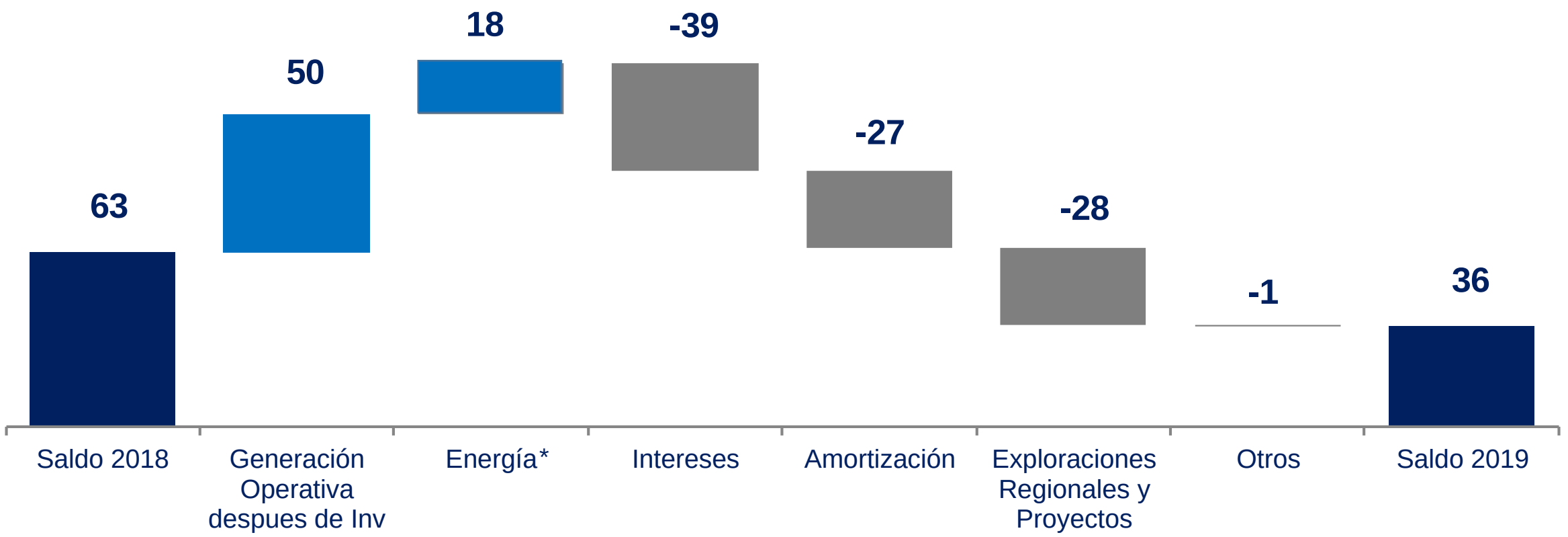
Otros gastos netos asociados a los resultados del negocio de energía, gastos de paralización, gastos no deducibles, y los aportes a OEFA y OSINERGMIN.

Gastos financieros se incrementan debido al tratamiento contable de los cambios en el valor presente de los planes de cierre de mina y de los arrendamientos operativos por la NIIF 16.

Ajustes excepcionales en el 2019 están relacionados principalmente a provisiones por deterioro de créditos de IGV y de IR diferido en empresas no operativas y Cerro de Pasco.

Variación del Saldo de Caja

MM USD



* Cobranza del saldo por la venta del proyecto de la CH Belo Horizonte

Deuda y liquidez

Ratio Deuda Neta / Ebitda

MM USD	2015	2016	2017	2018	2019
Deuda	841	813	802	782	764
Saldo de Caja	130	141	102	63	36
Deuda Neta	**711**	**672**	**701**	**719**	**728**
EBITDA	**225**	**303**	**343**	**289**	**244**

Acciones para fortalecer posición financiera

- Aseguramiento de líneas de crédito de bancos locales
- Refinanciamiento de la deuda de corto plazo
- Evaluación de alternativas para la reestructuración/reducción de la deuda total

Agenda

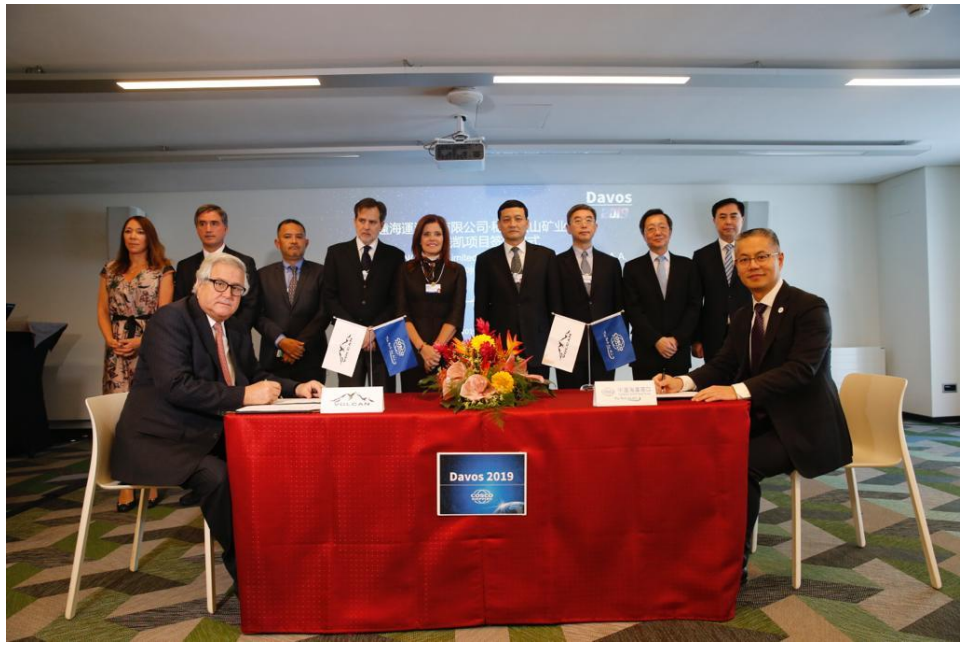
1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. Energía
5. Resultados financieros
6. **Puerto de Chancay**

Agenda

1. Introducción / Acuerdo societario con Cosco Shipping Ports Limited (CSPL)
2. Master plan y etapas del proyecto
3. Acuerdos legales con el Estado
4. Proceso de modificación del Estudio de Impacto Ambiental (MEIA-d)
5. Obras en progreso
6. Desarrollo de proyectos con el Gobierno

1. INTRODUCCIÓN / INCORPORACIÓN DE CSPL

- Desde abril 2016 VOLCAN Compañía Minera SAA adquiere la totalidad del proyecto.
- En el 2017 se inicia un proceso internacional para incorporar un socio estratégico operador del más alto nivel.
- Acuerdo de Cooperación con COSCO SHIPPING Ports Ltd. en la reunión anual del Foro Económico Mundial, enero 2019, Davos-Suiza. “Belt and Road Initiative” Presidente Xi Ping.
- Suscripción del Acuerdo Asociativo mayo 2019, dando lugar a **COSCO SHIPPING Ports Chancay PERÚ S.A.**

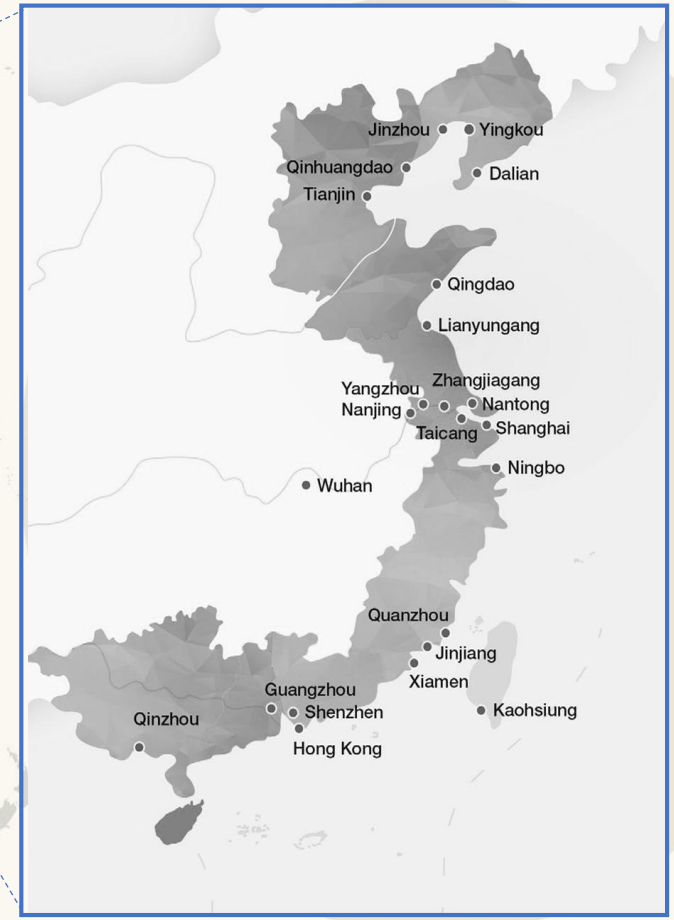


Davos-Suiza (Enero 2019)

Palacio de Gobierno –Perú (Mayo 2019)

- Primer operador de negocio integrado portuario-naviero en el mundo (>12.2% contenedores). Europa, Asia, América, Medio Oriente
- Más de USD 130 billones de activos (110 millones de TEUs al año).
- Miembro de Ocean Alliance (1) (40% carga marítima mundial). Flota más grande del mundo (> 1,300 barcos)
- Impulsor principal de automatización de puertos.

Euromax Terminal
Antwerp Terminal
CSP Zeebrugge Terminal
Vado Reefer Terminal
Seattle Terminal
CSP Spain Group
(CSP Bilbao Terminal and CSP Valencia Terminal)
Kumport Terminal
Piraeus Terminal
Suez Canal Terminal
CSP Abu Dhabi Terminal
Busan Terminal
COSCO-PSA Terminal
Chancay Terminal



37 ciudades,
61 terminales
288 muelles
(197 para contenedores).
Jun 2019
Interim Report

(1) COSCO SHIPPING Line, Evergreen, CMA-CGM, OOCL

2. PLAN MAESTRO ORIGINAL (6 ETAPAS)

ANTES DE LA INCORPORACIÓN DE CSPL

2. PLAN MAESTRO ORIGINAL(6 ETAPAS)

1RA. ETAPA ANTES DE CSPL (Viable)

2. PLAN MAESTRO ACTUAL CON CSPL (4 ETAPAS)

MONTO DE INVERSIÓN MÁS DE $ 3,000 MILLONES

Información General

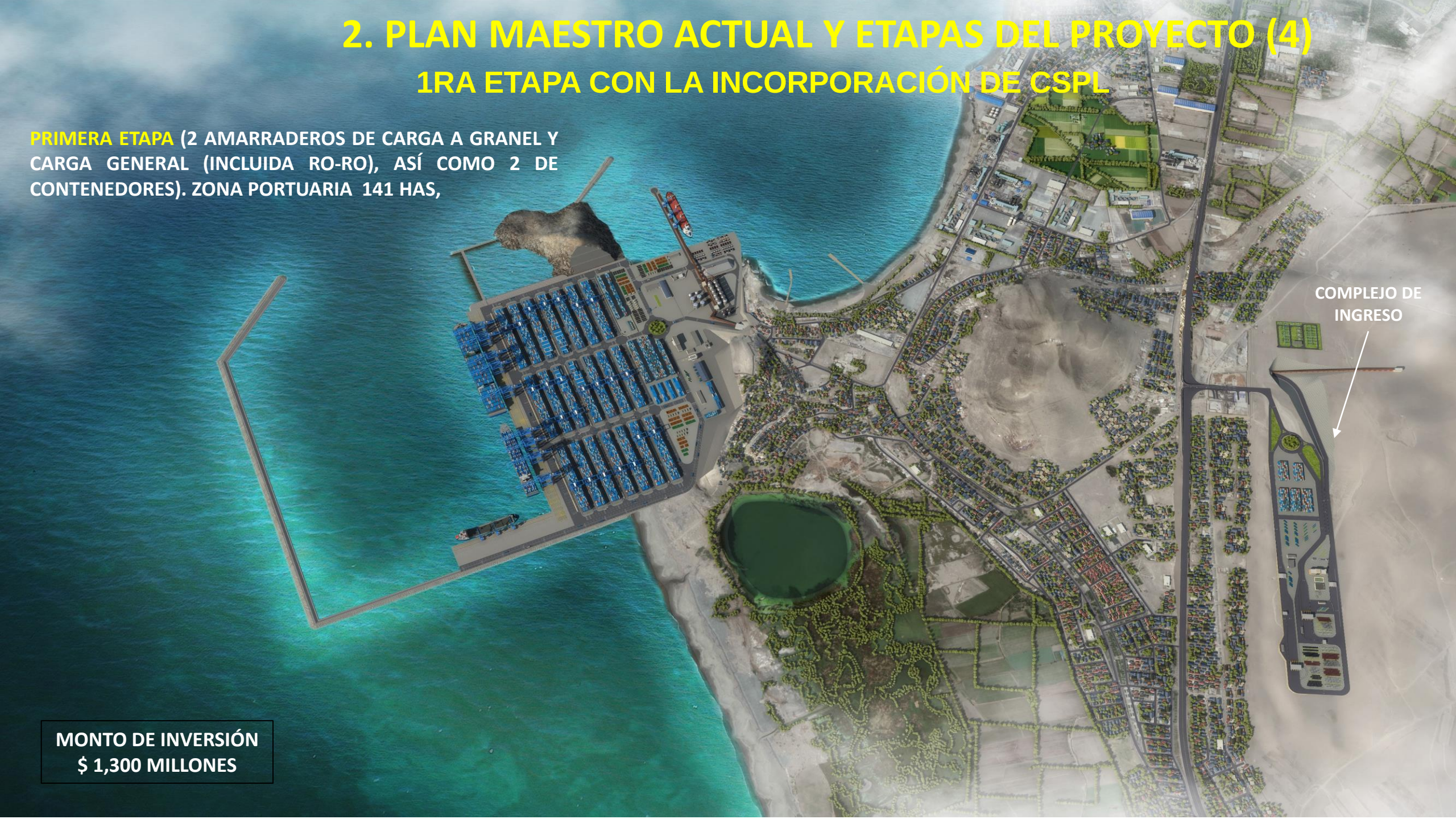
En su etapa final el proyecto tendrá dos terminales especializados en un área de zona primaria portuaria de 280 ha.

- **Un Terminal de Carga a Granel, Carga General y Rodante que contará con 4 amarraderos.**
- **Un Terminal de Contenedores con 11 muelles especializados para la atención de naves porta contenedores.**

2. PLAN MAESTRO ACTUAL Y ETAPAS DEL PROYECTO (4)

1RA ETAPA CON LA INCORPORACIÓN DE CSPL

PRIMERA ETAPA (2 AMARRADEROS DE CARGA A GRANEL Y CARGA GENERAL (INCLUIDA RO-RO), ASÍ COMO 2 DE CONTENEDORES). ZONA PORTUARIA 141 HAS,



MONTO DE INVERSIÓN
$ 1,300 MILLONES

2. PLAN MAESTRO ACTUAL Y ETAPAS DEL PROYECTO

1RA. ETAPA : ZONA OPERATIVA PORTUARIA

II TRI 2023 MUELLE 1
II TRI 2024 MUELLES 2,3 Y 4

CAPACIDAD : 1 MM TEU Y 6 MM Ton

Alto nivel automatización:
COSCO SHIPPING Ports LTd

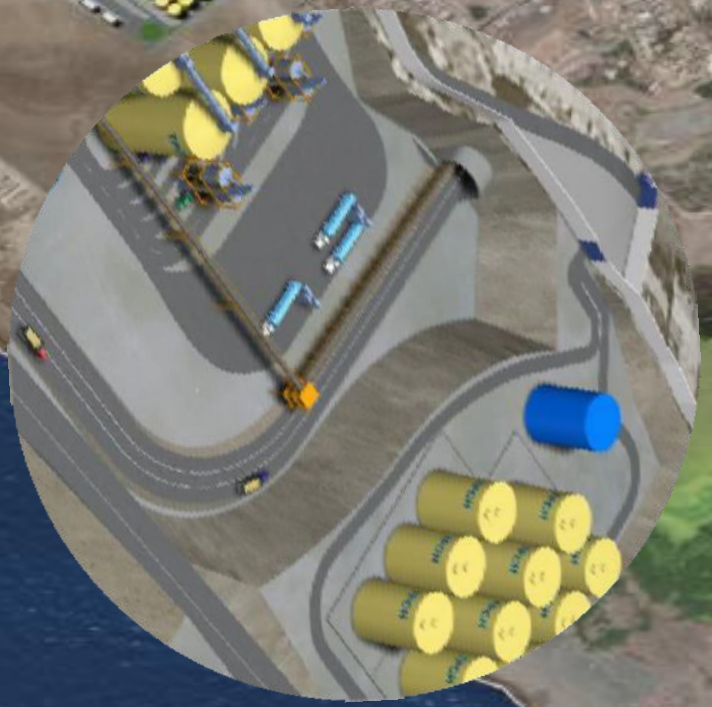
2. PLAN MAESTRO ACTUAL Y ETAPAS DEL PROYECTO

1RA ETAPA : COMPLEJO DE INGRESO

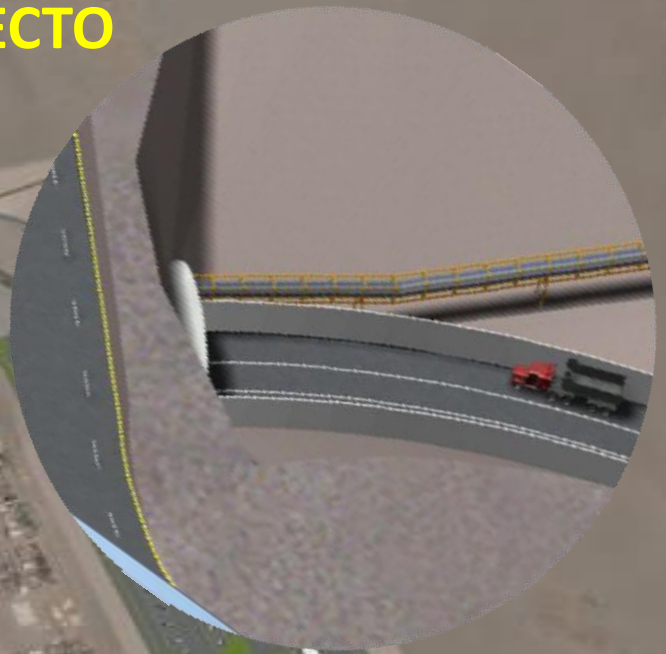
2. PLAN MAESTRO ACTUAL Y ETAPAS DEL PROYECTO

1RA ETAPA: TÚNEL VIADUCTO SUBTERRÁNEO

ZONA OPERATIVA



Longitud: 1.8 Km
Ancho: 14m
Altura: 8m
Carriles : 3 Intercambiables
Superficie 25.000 m2



COMPLEJO DE INGRESO

2. PLAN MAESTRO ACTUAL Y ETAPAS DEL PROYECTO

2DA. ETAPA: 8 AMARRADEROS

3RA. ETAPA: 10 AMARRADEROS

ETAPA FINAL (15 AMARRADEROS: 4 DE GRANEL Y 11 DE CONTENEDORES

3. ACUERDOS LEGALES CON EL ESTADO

- **CONVENIO DE ESTABILIDAD JURIDICA CON PROINVERSIÓN Y EL MTC**

- **CONTRATO DE RECUPERACIÓN ANTICIPADA DEL IGV**

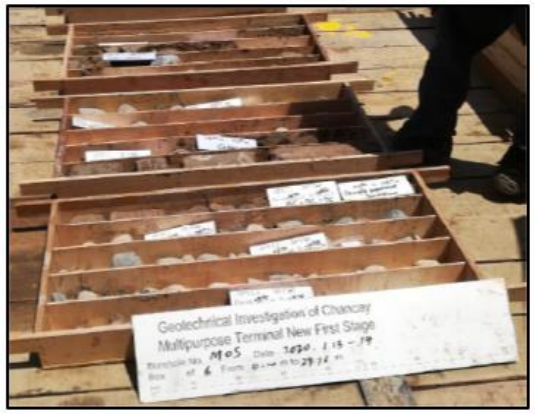
4. PROCESO DE MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO (MEIA-d)

Actividades	Cronograma Actualizado		
Admisibilidad de la MEIA-D sin observaciones			06/03/20
Entrega MEIA/Res. Ejecutivo a opinantes técnicos/grupos de interés			**14/03/20**
Solicitud modificación Plan Participación Ciudadana (PPC)			23/05/20
Resolución de Modificación de PPC y entrega de avisos con guion para TV/radio			26/05/20
Convocatoria a Audiencia	30 Días c.	28/05/20	26/06/20
Audiencia Pública (sábado y domingo)	2 Días c.	27/05/20	28/06/20
Presentación observaciones de grupos de interés (aporte ciudadano)	30 Días h.	30/06/20	**13/08/20**
Evaluación de opinantes técnicos y formulación de observaciones	10 Días h.	18/05/20	01/06/20
Evaluación de SENACE y formulación de observaciones (*)	10 Días h.	18/05/20	01/06/20
Revision de levantamiento de observaciones y reuniones SENACE, Opinantes y Titular (no menos de 08 reuniones) Acceso a la información pública sobre los aportes ciudadanos		**02/06/20**	**13/08/20**
Remisión observaciones de SENACE al Titular (luego de cerrar aporte ciudadano)	4 Días c.	14/08/20	17/08/20
Levantamiento de Observaciones	3 Días c.	18/08/20	20/08/20
Evaluación levantamiento Observaciones/ envío de informes de Opinantes	5 Días c.	21/08/20	25/08/20
Aproación de la MEIA	6 Días c.	26/08/20	**31/08/20**

5. OBRAS EN PROGRESO

A. INVESTIGACIÓN GEOTÉCNICA, INGENIERÍA DE DETALLES Y SERVICIO DE DISEÑO POSTERIOR PARA LA ZONA DE OPERACIÓN (ZOP) Y EL COMPLEJO DE INGRESO (CI).

A partir del 15 de abril, todos los Planos y Documentos de Ingeniería de Detalle Rev. C han sido enviados a la Autoridad Portuaria Nacional (APN) para su revisión.



5. OBRAS EN PROGRESO

B. CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES DEL CAMPAMENTO (TOTAL DE 1494 CAMAS)

La construcción del campamento avanza rápidamente y todos los equipos de cocina, comedor y lavandería están en el almacén.. El movimiento de tierras en las plataformas así como los módulos de los trabajadores están completos. Las losas de concreto, instalación de agua, alcantarillado y electricidad en proceso. La subestación está lista para su entrega e instalación, el punto de servicio eléctrico está pendiente de instalación (ENEL). La planta de tratamiento de agua está en proceso de instalación. Un módulo para los trabajadores está terminado y amueblado. Obras reiniciadas el 08 de Julio 2020 cumpliendo todos los protocolos

5. OBRAS EN PROGRESO

C. EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DEL PORTAL DE TÚNEL (LADO DEL COMPLEJO DE ENTRADA).

La viga de la corona se ha completado y anclado, asimismo la construcción de la viga No. 2 se completó y la viga No. 3 está en proceso. La excavación del movimiento de tierras para la cinta transportadora y la estabilización de la pendiente también está en proceso. El contratista, debido a la pandemia, solicitó una extensión de tiempo sin ningún costo adicional para terminar la obra. Las obras se reiniciaron el 08 de Julio 2020 cumpliendo todos los protocolos

D. SUPERVISIÓN DEL SITIO PARA LA EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DEL PORTAL DE TÚNEL Y LA TIERRA RELACIONADA

La supervisión del sitio de las obras del Portal del Túnel a cargo de las compañías CISPDR y GEOCONSULT SA se han reiniciado

5. OBRAS EN PROGRESO

E. IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS APROBADOS PARA COVID-19

Desinfección peatonal y vehicular

Reuniones diarias de concientización

Señalización

Control Diario de Temperatura

Distanciamiento Social

Estación de Gel y Lavado

5. OBRAS EN PROGRESO

F. IMPLEMENTACION DE PROTOCOLOS APROBADOS COVID-19

Desinfección de zonas de trabajo

Desinfección de oficinas

Desinfección vehicular KM 78

Desinfección de manos

Consultas sicológicas

La implementación de las Directrices aprobadas de COVID-19 se inició el viernes 12 de junio y se completó el viernes 3 de julio. La Autoridad Portuaria Nacional realizó el 9 de julio una inspección con resultados satisfactorios.

6. DESARROLO DE PROYECTOS CON EL GOBIERNO

Promoción de proyectos especiales en Chancay (MEF): designación de PMO y prever el apoyo del BID para la estructuración y formulación. Ejes de intervención identificados: saneamiento, salud y educación, infraestructura, mejoramiento de vecindarios, seguridad, comercio y turismo e identificación de 94 proyectos priorizados que impactan el futuro (> S / 900MM) (Smart City APEC) ... y otros proyectos necesarios que involucran visión nacional : Tren de cercanías de Lima-Barranca / Tren Transandino(Brasil) / Conectividad de puerto seco / Mejorar concesión vial Ancón — Pativilca

Saneamiento: Se ha contratado la consultora para el diagnóstico y estudio de factibilidad (agua potable, alcantarillado y tratamiento de residuos).

Salud: Acuerdo para modificar el proyecto actual del Hospital en Huaral de II-2 a III-1, coordinado con Gobierno regional y la Dirección de Red de salud Huaral-Chancay. Instalación de Postas Médicas en Chancay

Seguridad : Asignación de tierras para los Complejos Policial y Guardacostas. Se incrementó la dotación de personal de la PNP. Gestión para mejorar los sistemas y vehículos de comunicación).

Educación: Se ha contratado la consultora para la formulación del estudio de pre inversión para el Instituto Superior Tecnológico de Chancay. Identificación de las prioridades de inversión pública en el nivel de educación básica.

Comercio y Turismo: Se ha contratado la consultora para desarrollar el Plan Regional de Desarrollo Turístico (PERTUR) Coordinación para asegurar la inclusión de los proyectos del área de influencia.

Producción : Coordinando con FONDEPES para la expansión del embarcadero artesanal.