# Volcan Compañía Minera

## Junta Obligatoria Anual de Accionistas

31 de marzo  2021

# Agenda

1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. Energía
5. Resultados financieros
6. Proyecto Puerto de Chancay
7. Proyecto Complejo Logístico e Industrial Chancay

# Protocolos Covid-19 Volcan

## Prevención

- ✓ Personal vulnerables permanece en modalidad Homeoffice
- ✓ Se prioriza la habitabilidad de todo el personal propio y contratista en nuestros campamentos
- ✓ Adecuación de la infraestructura en todas nuestras operaciones para cumplir con las medidas preventivas Covid-19
- ✓ Se desarrollaron e implementaron los planes de prevención y control Covid-19, aprobados por las autoridades
- ✓ Se fortaleció la comunicación y coordinación con contratistas, proveedores, gobierno, comunidades y otras partes interesadas

## Detección y atención

- ✓ Proceso robusto de vigilancia médica dentro de la operación a todo el personal propio y contratista
- ✓ Implementación de pruebas de descarte y triaje previo al ingreso a las operaciones
- ✓ Protocolo de aislamiento de casos positivos y sospechoso en zonas de aislamiento establecidas por la compañía
- ✓ Fortalecimiento del personal de salud y dotación de equipamiento médico y equipos de protección

## Tratamiento de casos confirmados

- ✓ Casos sospechosos se confirman a través de pruebas moleculares y antígeno
- ✓ Se identifican círculos de contacto y se aplican pruebas de descarte
- ✓ Casos positivos y sospechosos de evacúan a las zonas de asilamiento establecidas
- ✓ El equipo médico establece el tratamiento (diferente para pacientes asintomáticos y sintomáticos leves)
- ✓ Casos sintomáticos moderados se gestiona atención médica hospitalaria, monitoreo por equipo de salud
- ✓ El área de bienestar social brinda apoyo al trabajador / paciente y a sus familias

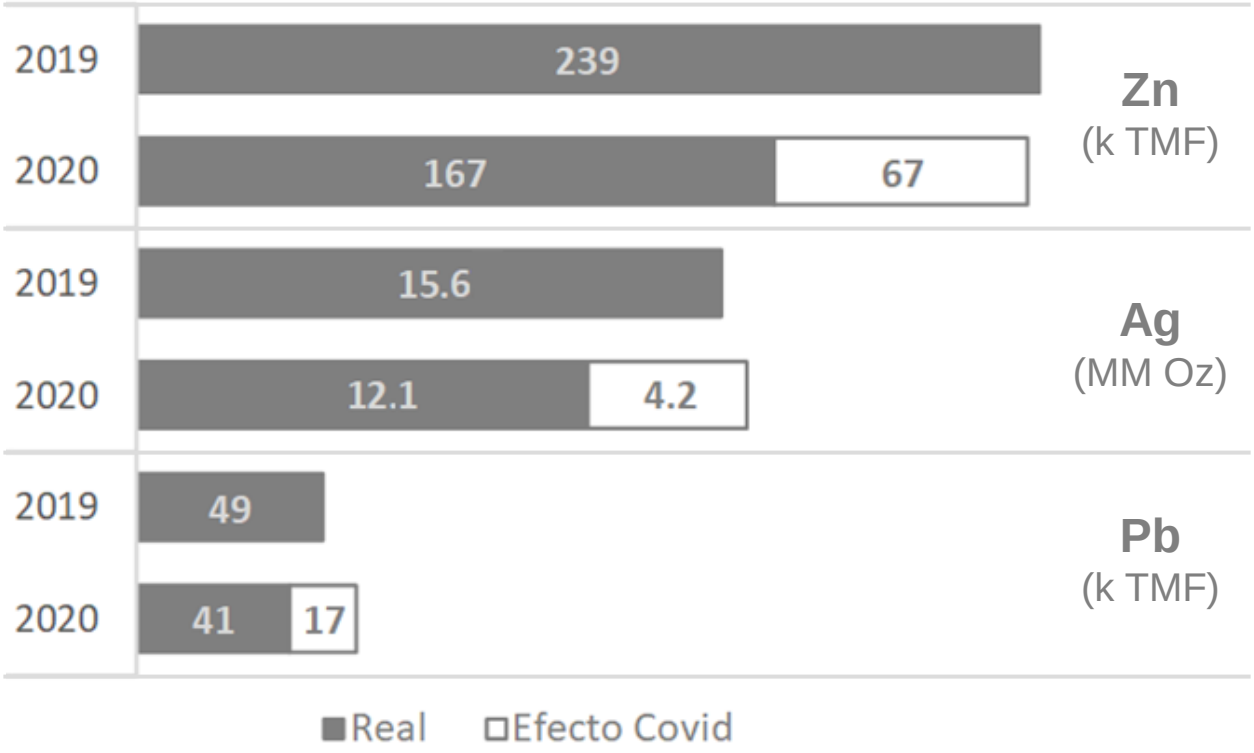
# Covid-19 en Volcan

Al 24 de marzo 2021

| Casos Covid en Volcan | Pruebas Totales | Casos Positivos | Alta Médica (recuperados) |
|---|---|---|---|
| Andaychagua | 14,378 | 630 | 607 |
| San Cristóbal | 17,733 | 657 | 632 |
| Carahuacra | 12,185 | 448 | 425 |
| Ticlio | 4,117 | 237 | 233 |
| Animón | 21,913 | 873 | 861 |
| Islay | 1,783 | 71 | 68 |
| Alpamarca | 6,056 | 197 | 193 |
| Óxidos | 3,695 | 146 | 146 |
| Cerro de Pasco | 8,315 | 323 | 321 |
| Lima | 1,218 | 30 | 27 |
| Hidroeléctricas | 1,200 | 34 | 33 |
| Contratistas | 12,946 | 862 | 862 |
| **Total** | **105,539** | **4,508** | **4,408** |

# Impacto por Covid-19

## Efecto en la producción 2020 por Covid




## Efecto financiero 2020 por Covid

Efecto covid en ventas
**~ USD 161MM**

Costos fijos
(Paralización covid)
**USD 25MM**

Costo adicional de protocolos covid
**USD 10.5MM**

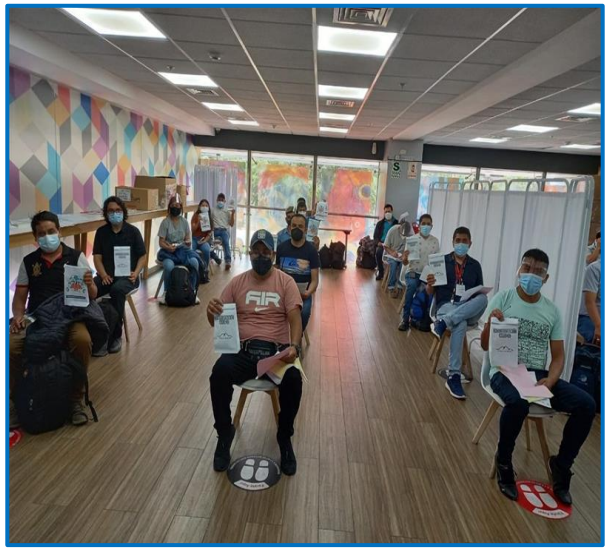
Costo implementación de protocolos covid
**USD 4.5MM**

El presupuesto 2021 cosidera un costo por Covid de USD 15 MM

# Acciones implementadas – Covid-19

## Prueba de descarte Covid-19: Antígeno

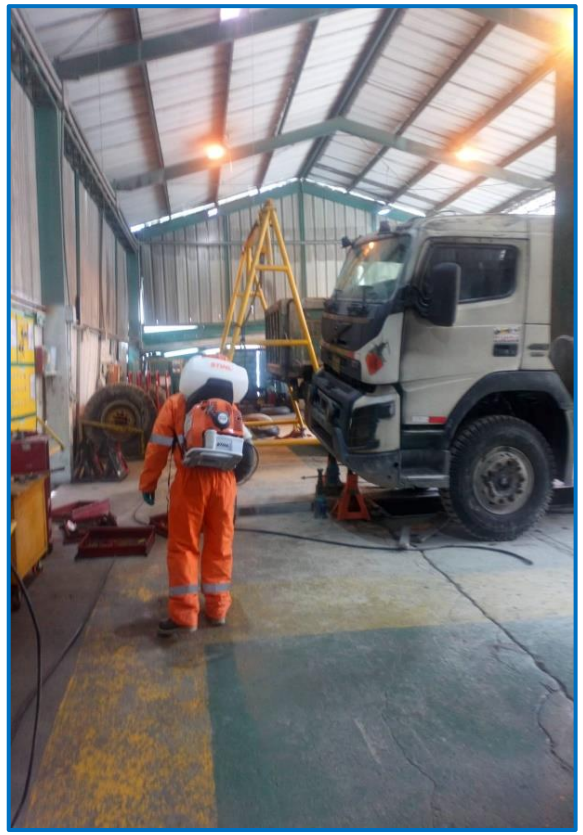
## Entrega de kit Covid-19



## Traslado Unidades

# Acciones implementadas – Covid-19

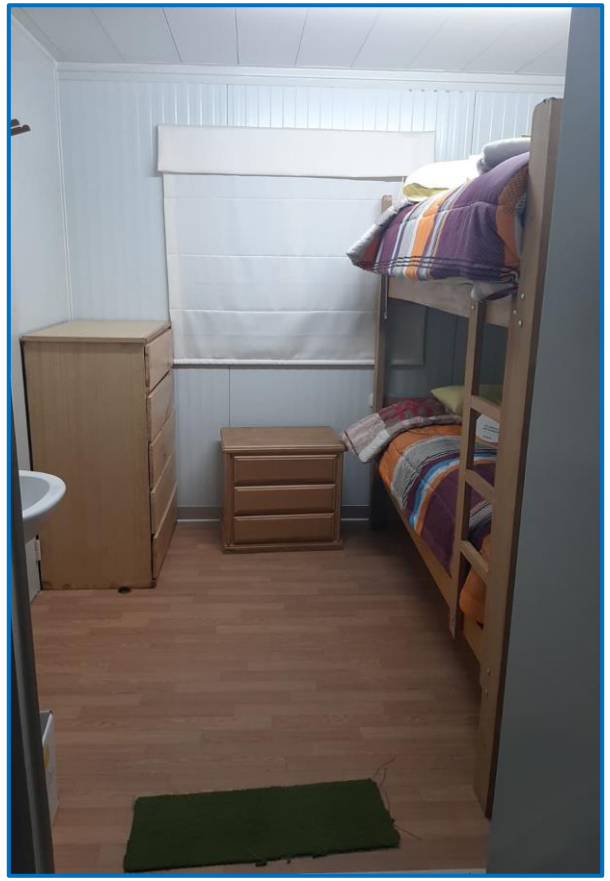
## Limpieza y desinfección



## Vigilancia Médica

# Acciones implementadas – Covid-19

## Habitabilidad



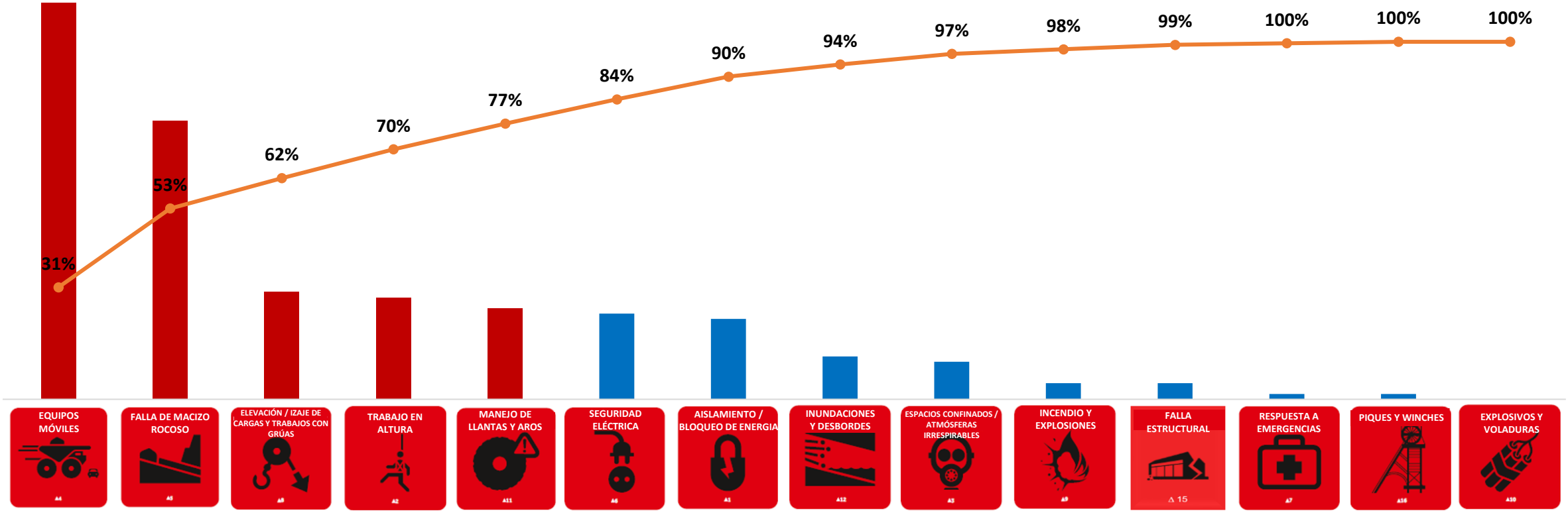
## Comedores

## Lavado de manos

# Indicadores proactivos de Seguridad

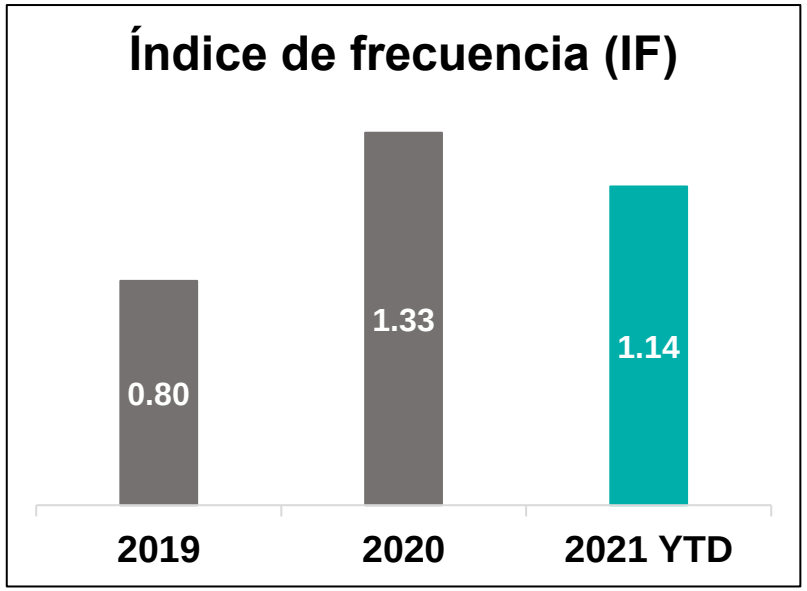
| CONSOLIDADO TOTAL | 2019 | 2020 | 2021 YTD |
|---|---|---|---|
| Evento con Alto Potencial de Riesgo (HPRI) | 15 | 22 | 10 |
| Casi accidentes (NMRI) | 0 | 3,197 | 707 |
| PARE: Condición o acto sub estándar | 0 | 8,329 | 3,183 |
| Reconocimientos: Actitud proactiva | 0 | 10,471 | 6,671 |

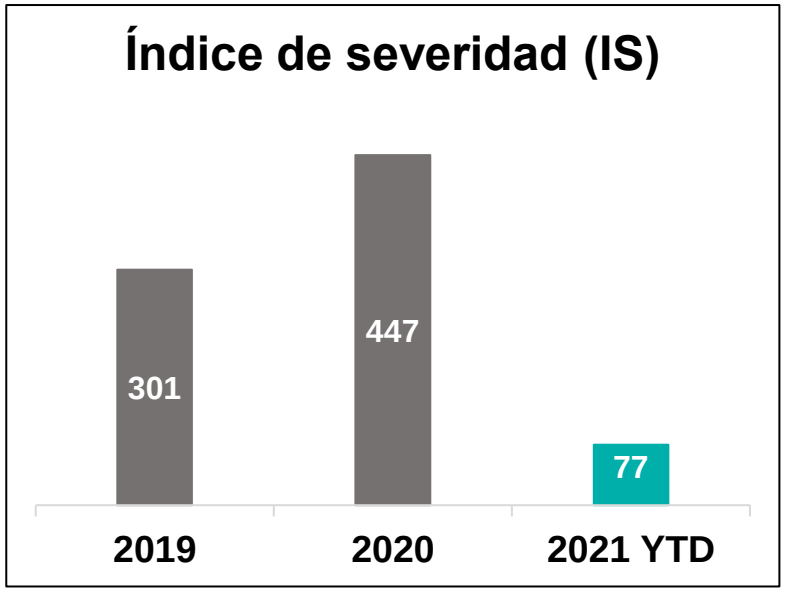
## PARETO – Reporte de NMRI

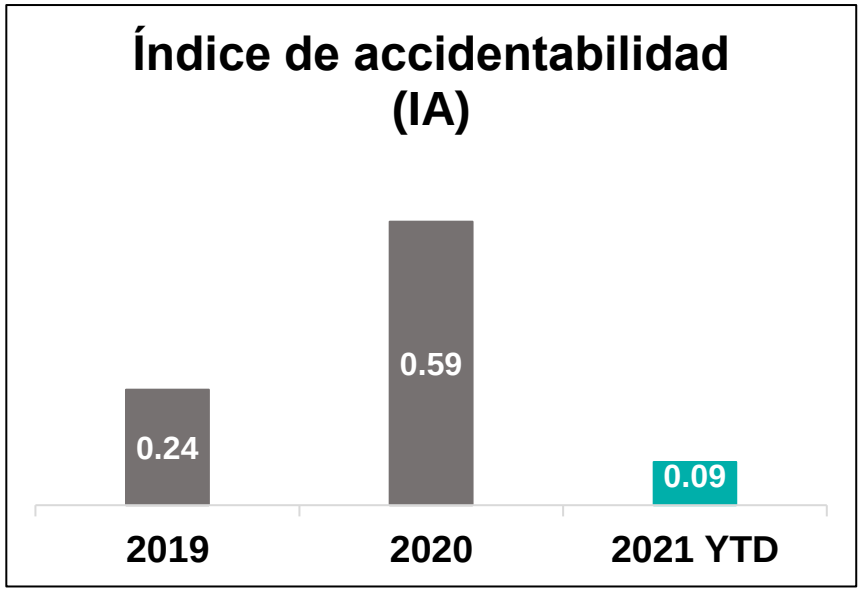



YTD = febrero 2021

# Indicadores reactivos de Seguridad




IF = (# de accidentes incapacitantes y fatales) * 1,000,000
# de horas hombre trabajadas

IS = (# de días de descanso médico) * 1,000,000
# de horas hombre trabajadas

IA = (Índice de Frecuencia * Índice de Severidad)
1,000

**YTD = febrero 2021**

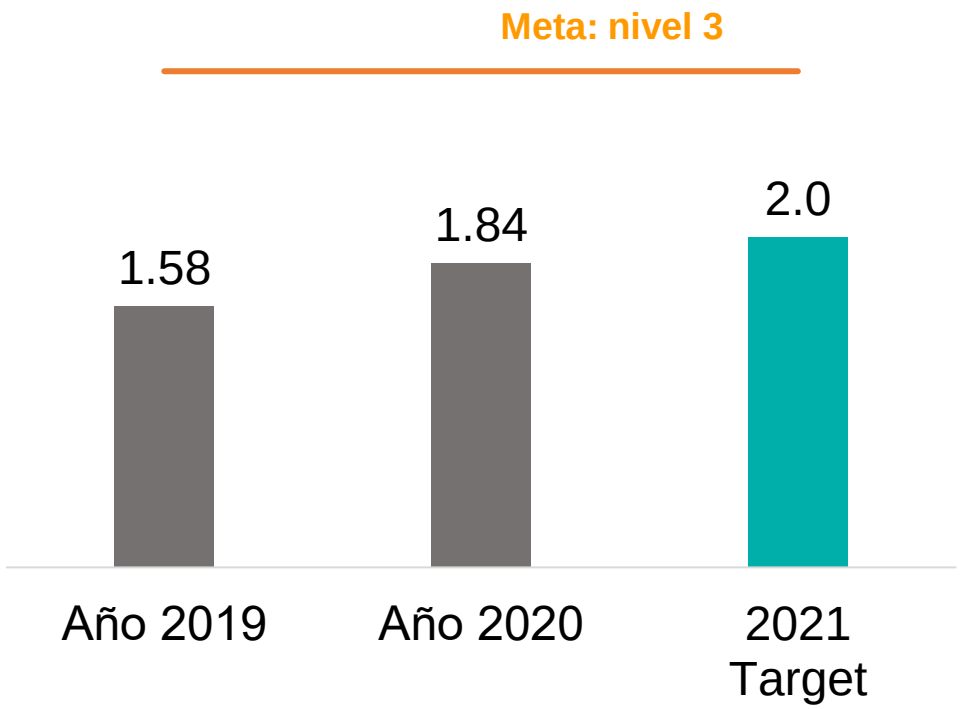
# Implementación de Trabajo Seguro 2020

## TRABAJO SEGURO
## 19 Elementos

| | |
|---|---|
| **Elemento 01** | Proceso de tratamiento justo/ Gestión de consecuencias |
| **Elemento 02** | Comportamientos que salvan vidas / Entrenamiento PPM |
| **Elemento 03** | Introducción PPM |
| **Elemento 04** | Matriz de entrenamiento para Trabajo Seguro/PPM |
| **Elemento 05** | Matriz / cronograma de liderazgo en campo |
| **Elemento 06** | Proceso de Investigación de Accidentes / Entrenamiento ICAM |
| **Elemento 07** | Comunicación y reporte de NMRI (near miss risk incident, cat 1, 2 y 3) y HPRI |
| **Elemento 08** | Sistema de Permisos |
| **Elemento 09** | Proceso de Comunicación de Trabajo Seguro |

| | |
|---|---|
| **Elemento 10** | Proceso GCOM |
| **Elemento 11** | Entrenamiento en Gestión de Riesgos |
| **Elemento 12** | Implementación en Gestión de Riesgos |
| **Elemento 13** | Desarrollo de liderazgo y coaching |
| **Elemento 14** | Proceso de planificación de Trabajo Seguro |
| **Elemento 15** | Proceso de Gestión del Comportamiento |
| **Elemento 16** | Aplicación de Trabajo Seguro en Contratistas |
| **Elemento 17** | Proceso de Aseguramiento |
| **Elemento 18** | Re entrenamientos anuales |
| **Elemento 19** | Proceso de Gestión de Peligros Catastróficos |

**Evaluación de Trabajo Seguro**




**Nivel 3 = Implementación del 100% de requisitos de cada elemento de Trabajo Seguro**

# Mejores prácticas de Seguridad

- Ingenieras de Seguridad utilizando los EPP’s completos, incluidos autorescatador (1.4 kg), arnés de seguridad y lámpara NEWTRAX.

- Adquisición de equipo para instalación de cable bolting – CABLETEC

- Uso de mucking station o podio (cabina de seguridad) para uso de scoop con telemando para limpieza de tajos de taladros largos

- Implementación de refugios portátiles y estacionarios para interior mina

# Relaciones con comunidades

## 2020

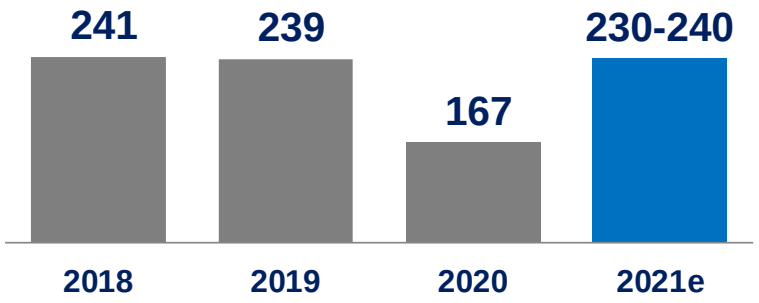
- **USD 3.9 MM** invertidos en el desarrollo de comunidades de influencia en el 2020
  - ✓ Desarrollo de la educación con el programa Enseña Perú
  - ✓ Programas de educación con becas a jóvenes de las comunidades de influencia
  - ✓ Salud y desarrollo económico en conjunto con la ONG Prisma
- **39 comunidades** en nuestra área de influencia con 84 acuerdos firmados con comunidades locales y **21 empresas comunales** como parte de nuestra fuerza laboral, generando ingresos por más de USD 50 MM a las economías locales
- Se donó alimentos, ropa cálida contra el friaje, EPPs y equipamiento para las postas medicas rurales de más de 50 comunidades, centros poblados e instituciones como Bomberos y la Policía Nacional

## 2021

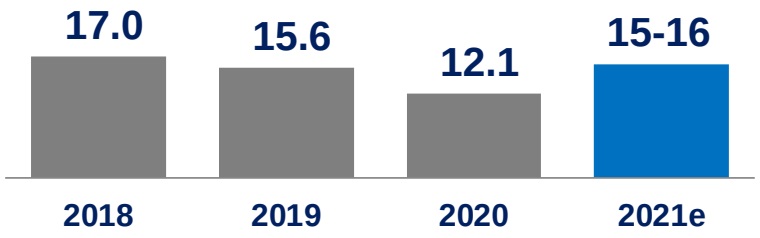
- En febrero se donaron **2 plantas de oxígeno** para el **Hospital Regional Daniel Alcides Carrión** de **Cerro de Pasco** y para el **Hospital Cayetano Heredia** en **Lima** para que están abasteciendo de oxígeno a toda la red hospitalaria y tratando a los pacientes afectados por el Covid-19.

# Producción

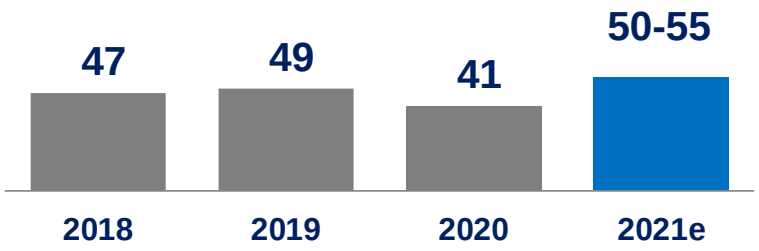
## Zinc (miles TMF)



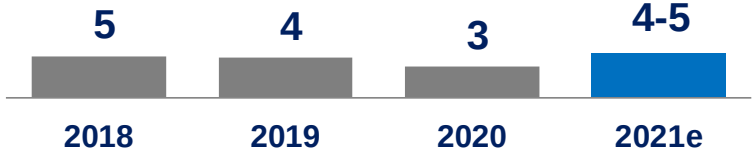

## Plata (MM Oz)



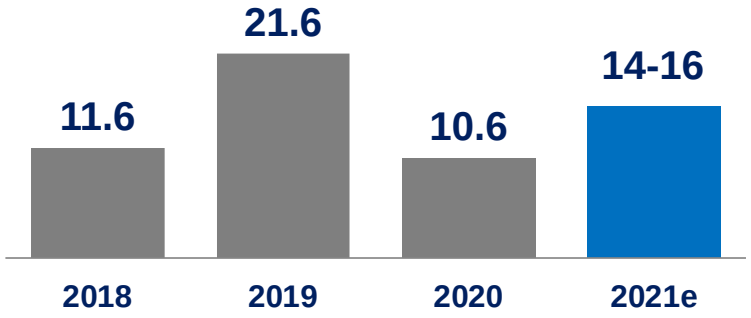

## Plomo (miles TMF)




## Cobre (miles TMF)

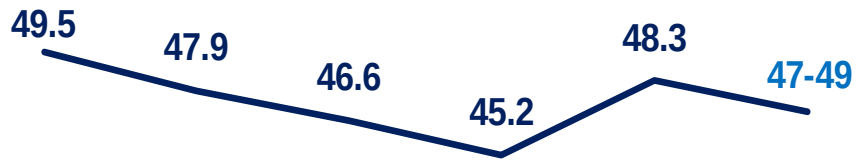



## Oro (miles Oz)



# Evolución del costo unitario de producción

**Costo Unitario Anual de Producción (USD / TMT)**




| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021e |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TMT (000) | 7,716 | 8,312 | 8,077 | 8,809 | 6,578 | |

El costo unitario se incrementa por el menor tonelaje tratado y mayor costo por protocolos Covid

**Oportunidades identificadas:**

- ✓ Mejora de eficiencia de disparo
- ✓ Reducción de tarifas en contratos principales, reducción de mano de obra de terceros
- ✓ Menor consumo de energía por menores equipos
- ✓ Replanteo de zonas de explotación
- ✓ Reducción de bombas 150 HP
- ✓ Reducción de distancias de acarreo y factor de potencia
- ✓ Cambio de tarifa de explosivos
- ✓ Menor consumo de sufato de zn, espumante y energía y menos paradas de planta (3 vs 5)
- ✓ Ahorro en consumo de sulfato de cobre y aceros.
- ✓ Cambio de tarifa de Cianuro y ahorro en detox secundario
- ✓ Optimización de personal, vacaciones

# Capex

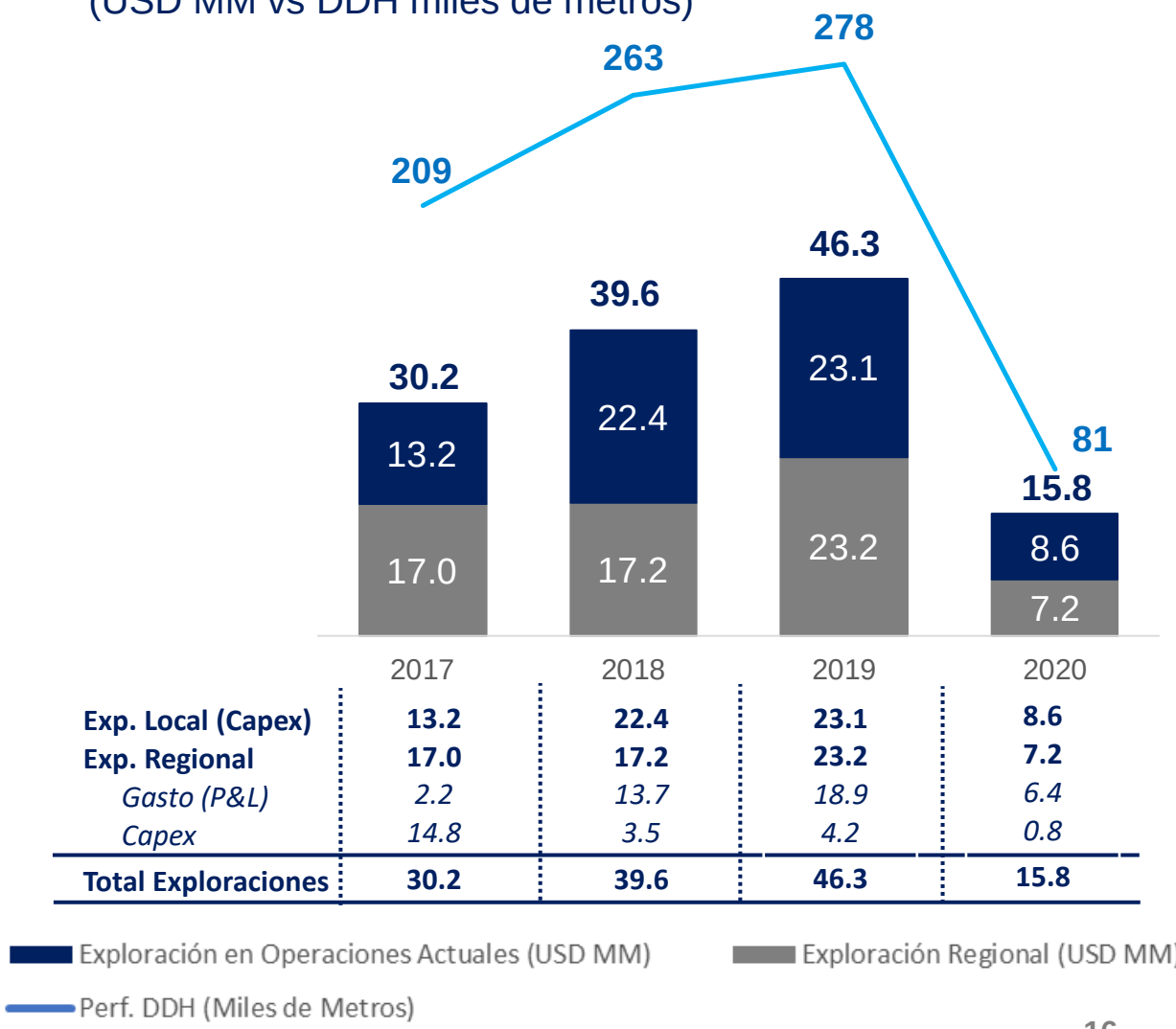
| Inversiones (MM USD) | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|
| **Unidades Operativas** | **174.9** | **179.5** | **114.3** |
| Exploración Local | 22.4 | 23.1 | 8.6 |
| Desarrollo | 76.9 | 70.8 | 38.7 |
| Plantas y Relaveras | 35.3 | 30.8 | 30.1 |
| Mina e Infraestructura | 24.2 | 34.3 | 24.7 |
| Energía en Unidades | 8.2 | 6.3 | 2.9 |
| Soporte y Otros | 7.9 | 14.2 | 9.3 |
| **Exloración Regional** | **3.5** | **4.2** | **0.8** |
| **Crecimiento y Otros** | **2.8** | **7.8** | **2.9** |
| **Total Negocio Minero** | **181.1** | **191.5** | **117.9** |

**- Capex 2020 afectado por Covid-19 y priorización de proyectos críticos:**

- **Desarrollos**
- **Planta de filtrado Chungar**
- **Exploraciones**
- **Relaveras**
- **Acondicionamiento de viviendas por Covid-19**

**- Capex 2021 estimado USD 190-200 MM**

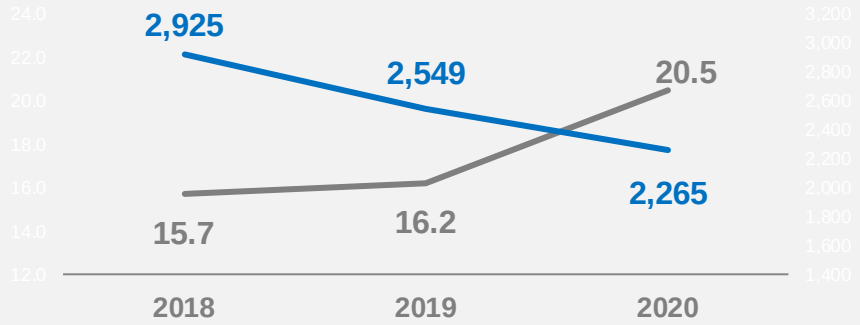
**Total Inversión en Exploraciones**
(USD MM vs DDH miles de metros)



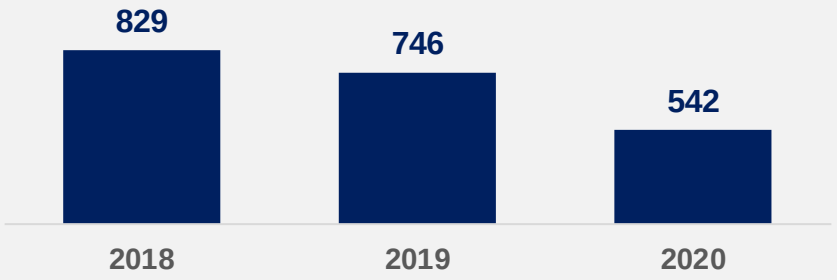

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|
| **Exp. Local (Capex)** | **13.2** | **22.4** | **23.1** | **8.6** |
| **Exp. Regional** | **17.0** | **17.2** | **23.2** | **7.2** |
| *Gasto (P&L)* | *2.2* | *13.7* | *18.9* | *6.4* |
| *Capex* | *14.8* | *3.5* | *4.2* | *0.8* |
| **Total Exploraciones** | **30.2** | **39.6** | **46.3** | **15.8** |

# Evolución del margen de contribución de las operaciones mineras

## Precios spot

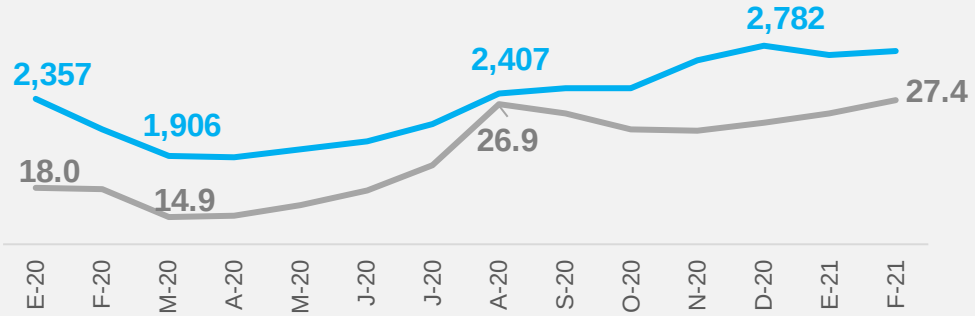



## Valor neto teórico de la producción[1] (USD MM)

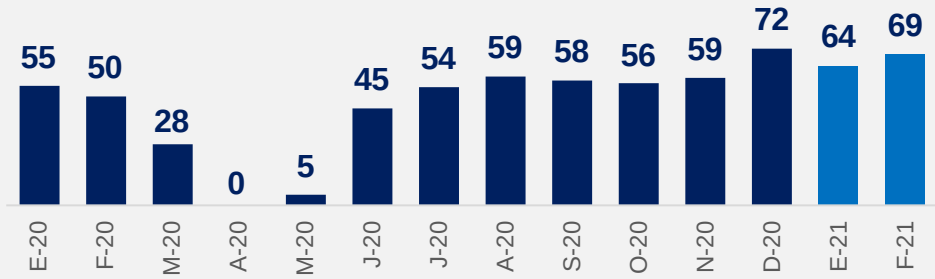



## Contribución operativa (USD MM)

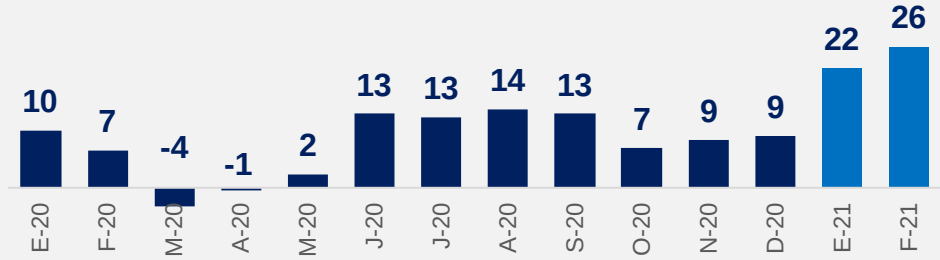
## Precios spot




## Valor neto teórico de la producción[1] (USD MM)




## Contribución operativa (USD MM)




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

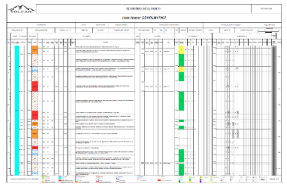
# Agenda

1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. Energía
5. Resultados financieros
6. Proyecto Puerto de Chancay
7. Proyecto Complejo Logístico e Industrial Chancay

# Mejoras en los procesos geológicos

## 2017 - 2019

### Registro Geológico



DHLogger

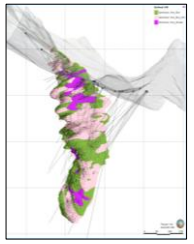
### Base de Datos

- Base de Datos GDMS
- Automatización de reporte QAQC
- Automatización de Registro de Muestras en Laboratorios Internos y Externos

### Modelo Geológico

Leapfrog Geo 4.0

- Modelo Geológico 3d (wireframes)
- Dominios geológicos

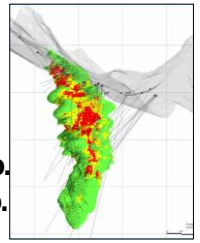


### Estimación de Recursos

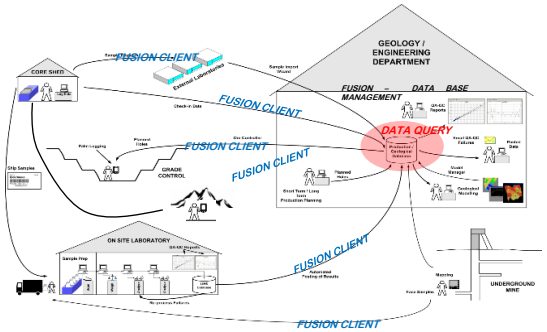
Studio RM

LEAPFROG EDGE

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



## 2020



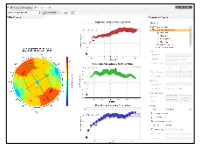

- Integración de la Base de Datos GDMS para Geología Operaciones y Exploraciones

- Implementación del LF EDGE y CENTRAL para la gestión del flujo de información

Leapfrog Geo 4.5

Central

Studio RM



LEAPFROG EDGE

## 2021

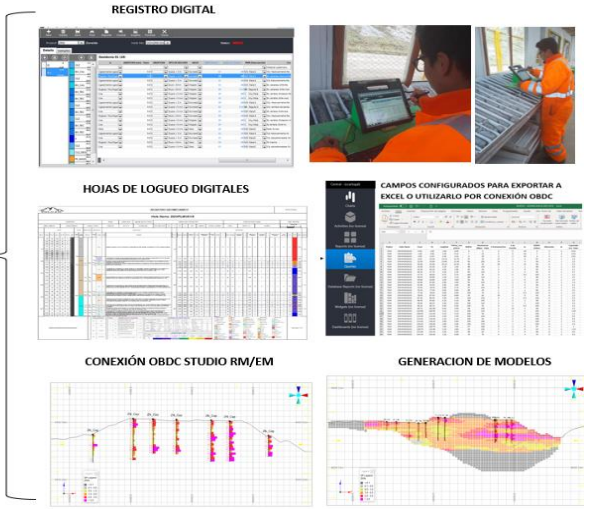
DHlogger

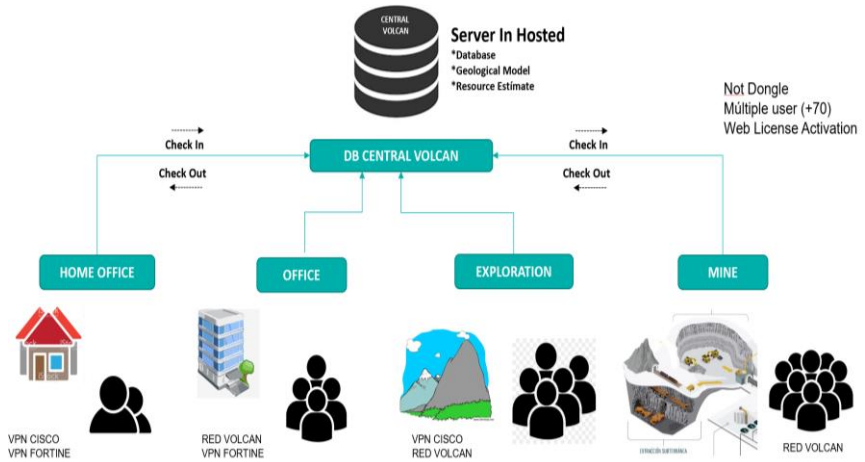
Determine Studio RM

Report Manager

Registro Digital Uso Tablet´s

Usuarios
GEOLOGIA
GEOMECANICA
EXPLORACIONES



# Reservas y recursos

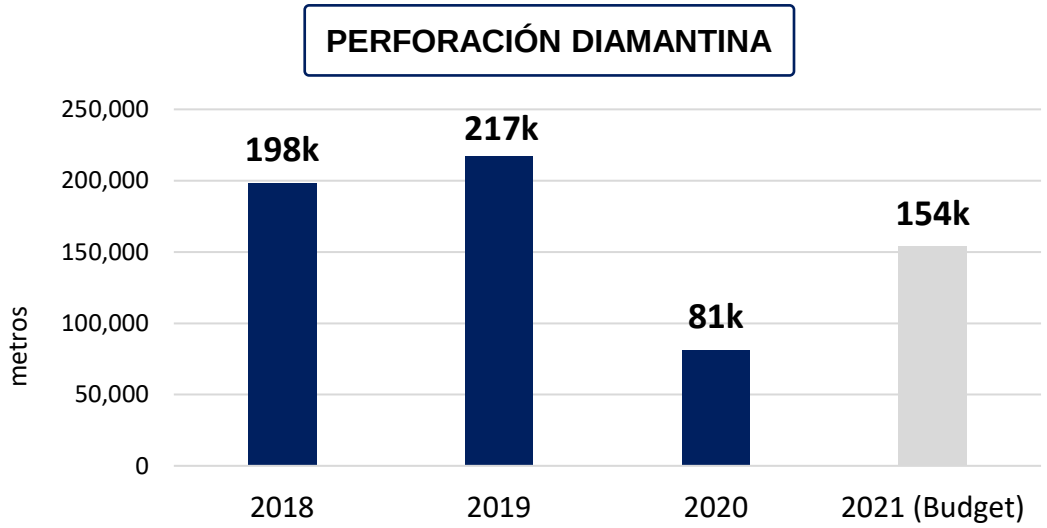
## Acciones 2020

- Reducción de perforación a 81 mil m (-63% vs 2019) debido al COVID 19
- Programa de perforación redirigido a programa de producción de mina, garantizar la certeza de operación
- Afectación de recursos y reservas por fuerte reducción de metros de perforación(-136 mil m vs 2019)
- Mejoramiento de modelos geológicos, garantiza certeza de reservas y planes de minado
- Exploración *brownfield* en unidades a cargo de equipos dedicados

## Acciones 2021

- Incremento de perforaciones a más de 154 mil metros (+190% vs 2020)
- Cambio en criterio para clasificación de recursos indicados (de 2 a 3 taladros) - elevar certeza
- Programa de perforación dirigido a recuperar recursos y reservas
- Asegurar flujo sostenido de recursos según LOM (2 años Med + 2 años Ind + 4 años Infe)
- Continuación de exploración *brownfield* en unidades para nuevos descubrimientos

# Reservas 2020



**Precios 2020 para el cálculo de R&R:** Zn 2,400 USD/TM, Pb 1,900 USD/TM, Cu 6,250 USD/TM, Ag 20.0 USD/Oz, Au 1,650 USD/Oz

**Precios 2019 para el cálculo de R&R:** 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: 27.7 MM TM**

- Son menores en -5.0 MM TM respecto al 2019, :
  - San Cristóbal: -2.9 MM TM
  - Animon: -2.6 MM TM
  - Otras minas: +0.5 MM TM
- Reducción significativa de metros de perforación (-136k m vs 2019) por COVID-19, no permitió reposición de reservas
- Perforación redirigida a producción mina, garantizar la certeza de operación
- Adecuación de modelos geológicos, control de calidad en zonas de bordes y esterilización de intangibles
- Perforación 2021 orientada a recuperación y posible incremento de reservas en zonas de alto potencial geológico descubiertas durante 2020

San Cristóbal: Reservas 9.3MM TM (8 años LoM)
Recursos 36.8MM TM (30 años LoM)
Animon: Reservas 5.4MM TM (4 años LoM)
Recursos 28.4 (20 años LoM)

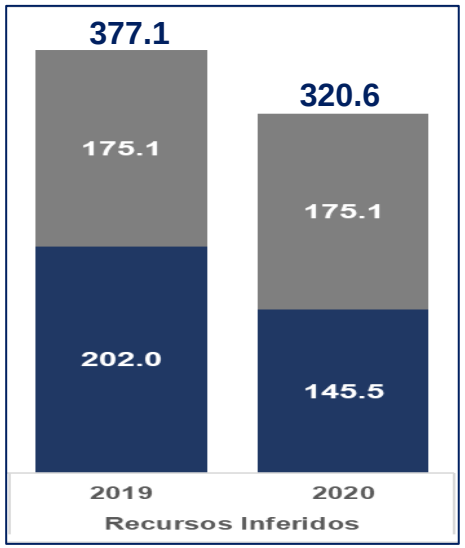
# Recursos 2020

**Recursos Medidos e Indicados: 160.2 MM TM**

- Incremento en +6.3 MM TM vs 2019 por CdP (óxidos in situ y Pared Oeste)
    - Cluster Sur: -5.6 MM TM
    - Cluster Norte: -2.9 MM TM
    - Cerro: +14,8 MM TM

**Recursos Inferidos: 320.6 MM TM**

- Disminuyeron en -56.5 MM TM respecto al 2019 por CdP (adecuación de recursos)
    - Cluster Sur: +1.4 MM TM
    - Cluster Norte: -0.6 MM TM
    - Cerro: -57.3 MM TM
- Debido al COVID-19, se realizó escaza perforación en zonas de potencial para nuevos recursos



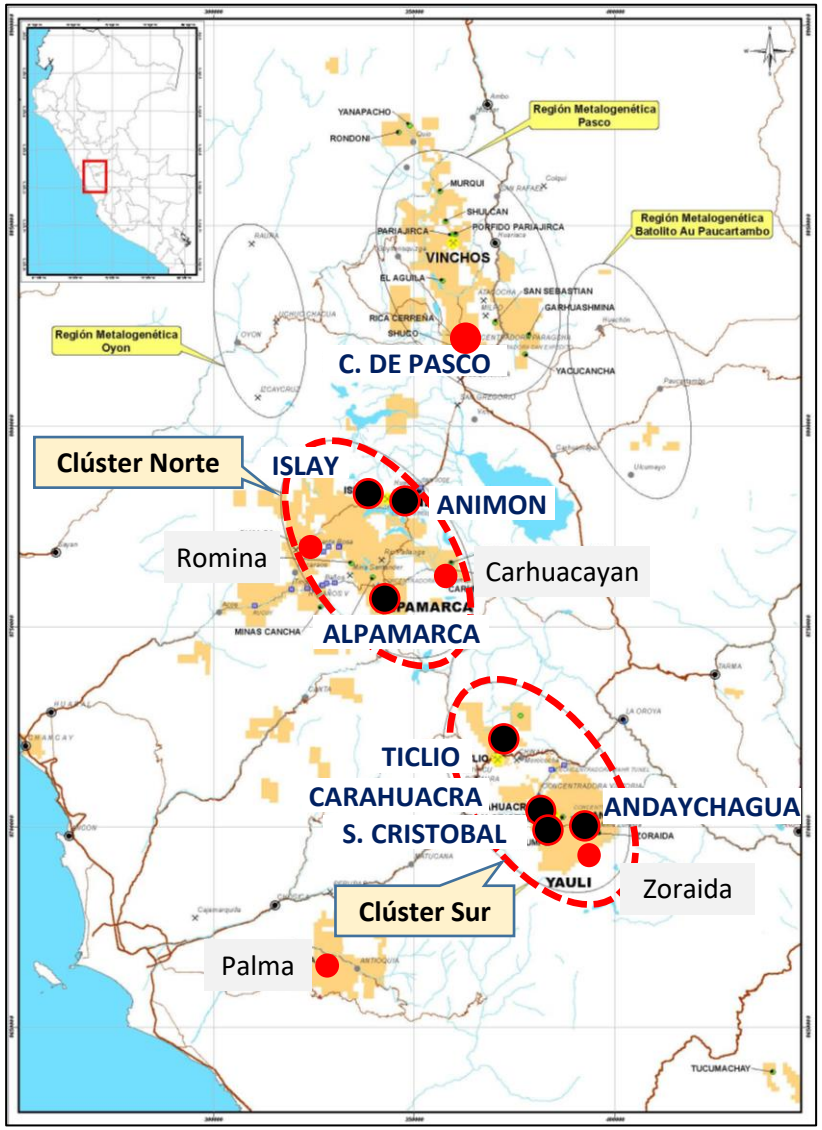

**Precios para el cálculo de R&R 2020: Zn 2,400 USD/TM, Pb 1,900 USD/TM, Cu 6,050 USD/TM, Ag 20.0 USD/Oz, Au 1,650 USD/Oz**

# Agenda

1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. **Exploraciones y proyectos mineros**
4. Energía
5. Resultados financieros
6. Proyecto Puerto de Chancay
7. Proyecto Complejo Logístico e Industrial Chancay

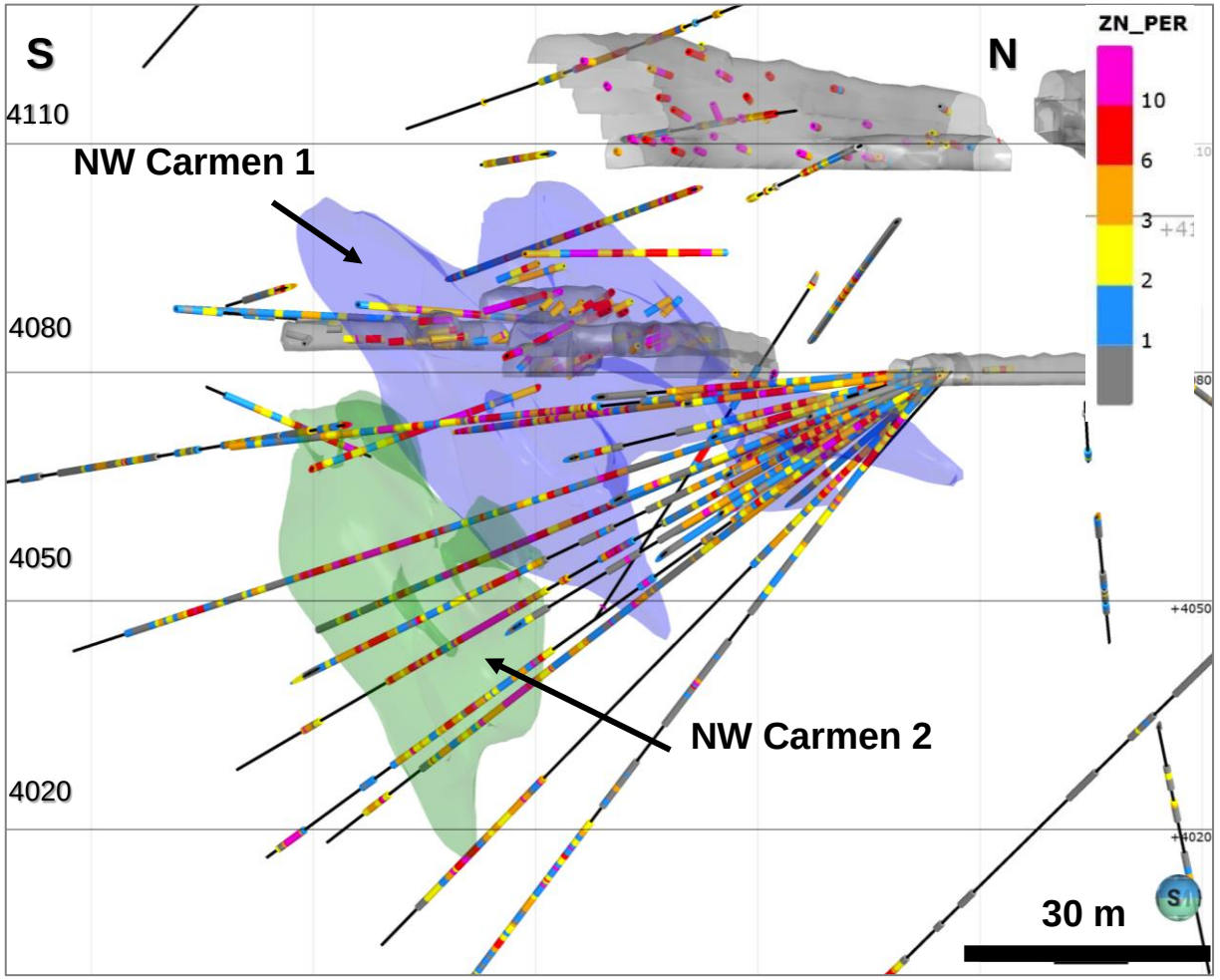
# Exploraciones en las unidades mineras

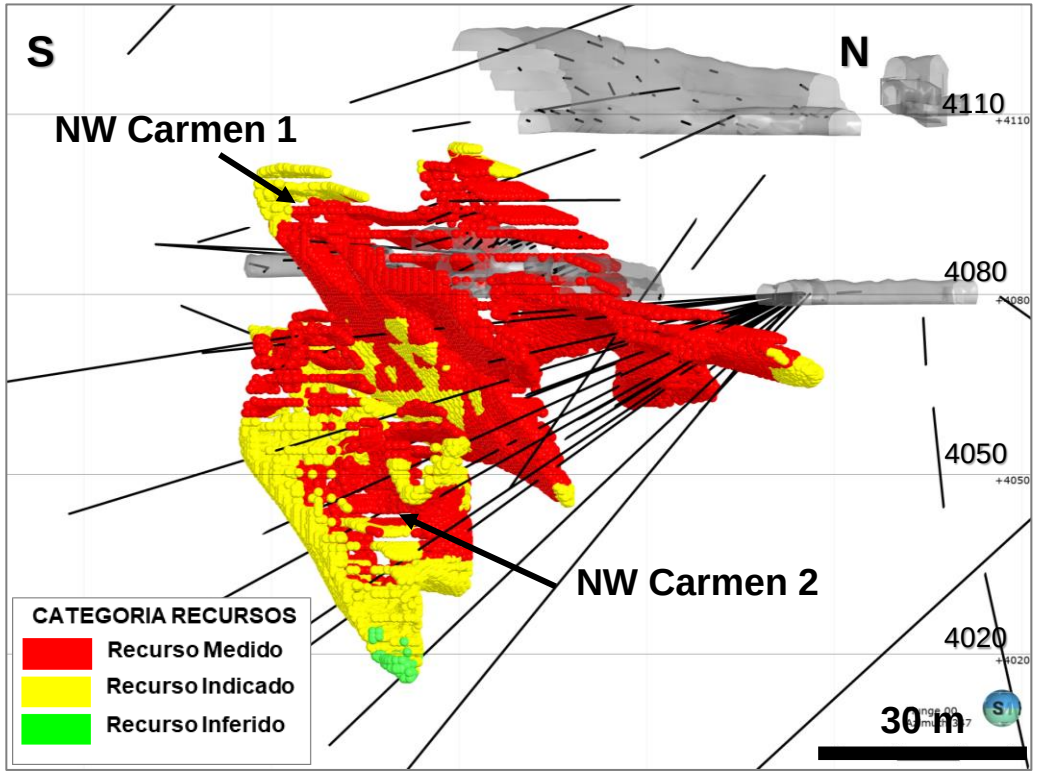
- 2020 se perforaron 81 mil metros (-136mil vs 2019) en las unidades mineras
  - Clúster Norte  28.9 mil m (-63mil m)
  - Clúster Sur 52.3 mil m (-73mil m)
- Consolidación de descubrimientos en las Unidades Mineras
  - Animón: cuerpos Carmen NW, Nancy y Esperanza
  - Alpamarca: nuevo sector Fortuna
  - Andaychagua: Salvadora, Salvadora N, Prosperidad Techo y Salvadora Sur (nuevo descubrimiento)
  - San Cristóbal: V658, VSP658, VRP722, Veta K
  - Carahuacra: veta Jazmín y manto Principal
  - Ticlio: cuerpo reemplazamiento y veta Katty
- Estos nuevos descubrimientos nos permitirá recuperar los recursos y por ende las reservas



# Animón: Cuerpo NW Carmen

- En la zona operativa se halló cuerpos polimetálicos de alcance operativo inmediato

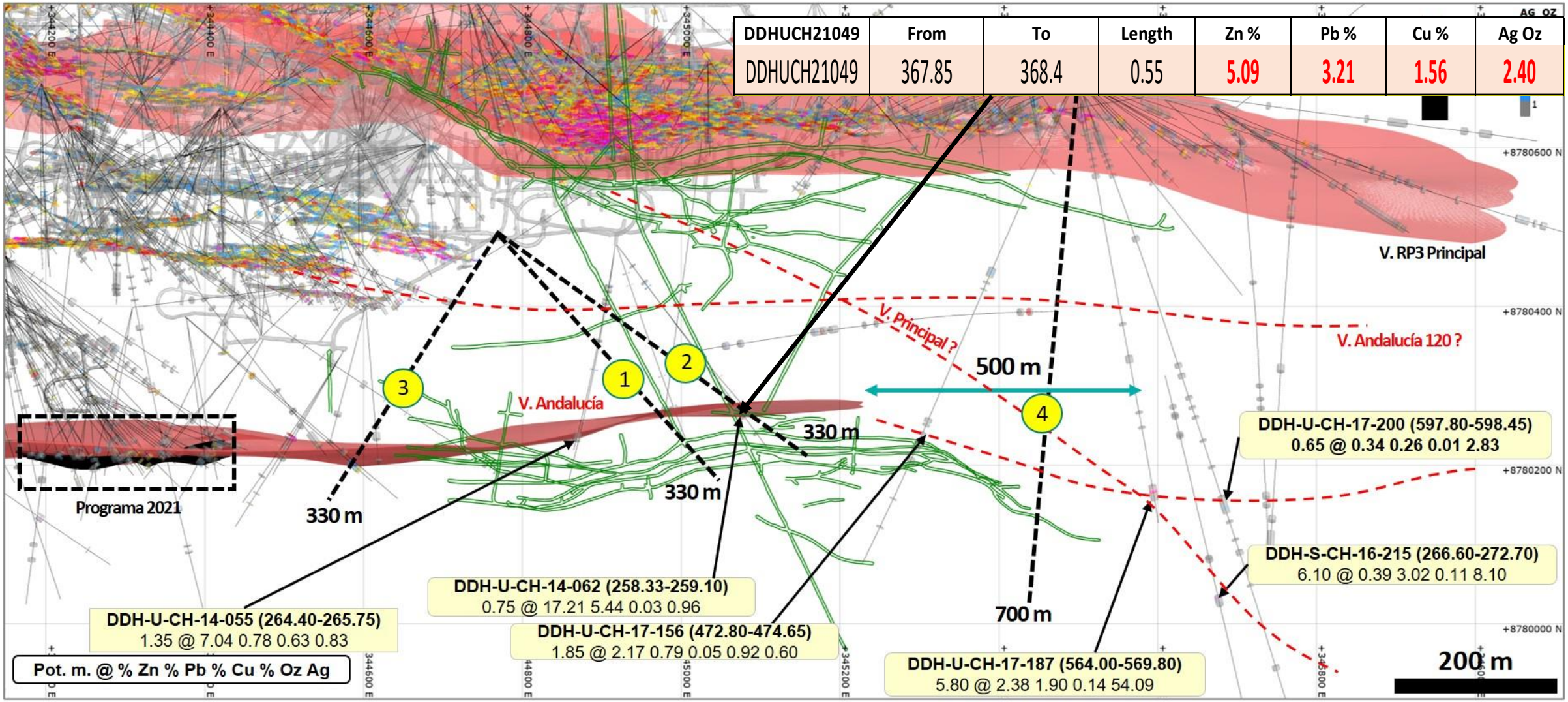



**350k TM con +6% Zn, 1.4%Pb y 2oz.Ag/t**

# Animón: Extensión lateral al Este de Veta Andalucía

- Se perforó 1km al Este de la veta Andalucía con un primer taladro alentador

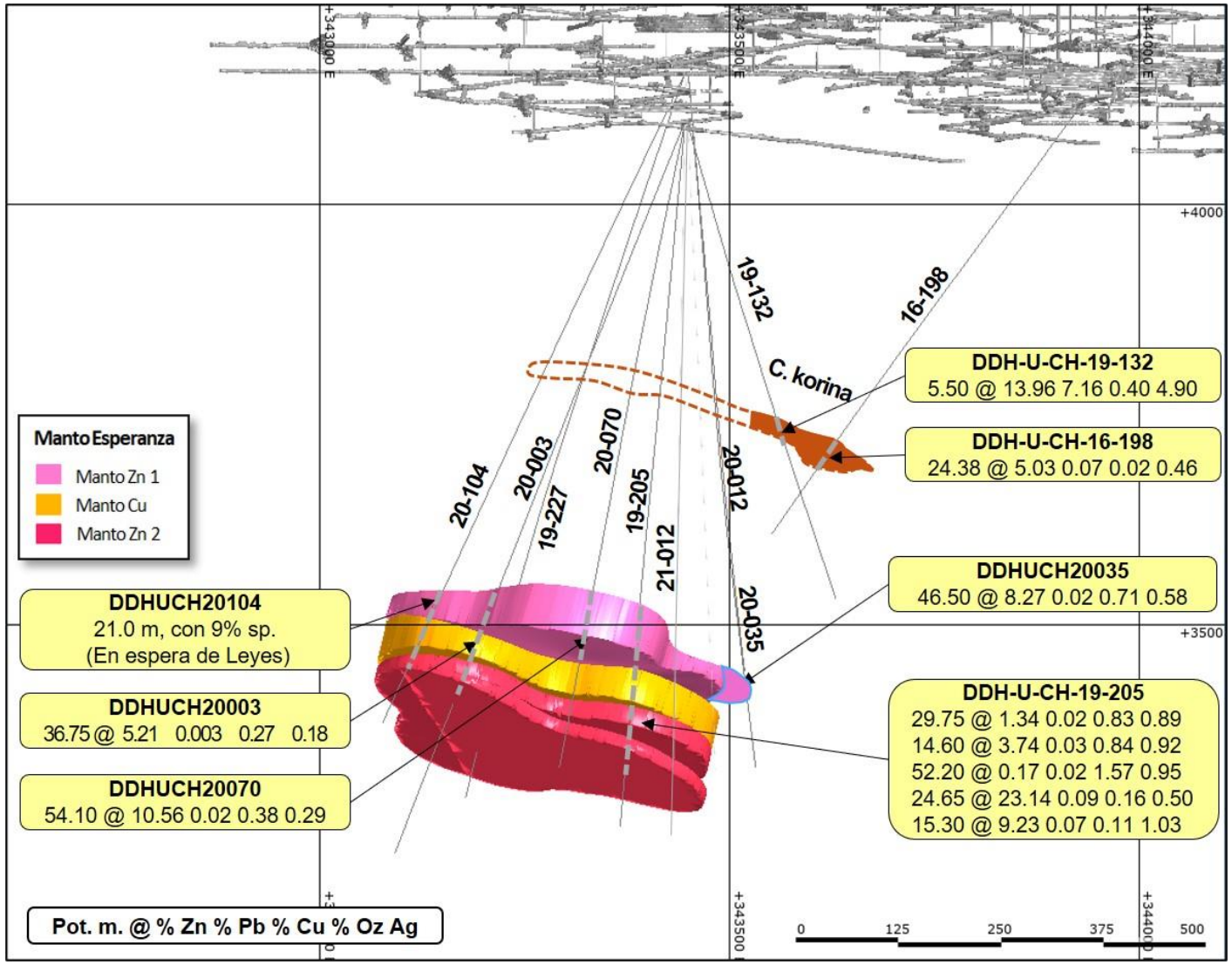


# Animón: Cuerpo Esperanza

- Cuerpo Esperanza descubierto el 2019
- Ubicación 500m debajo del área operativa
- 3 zonas mineralizadas de altas leyes de zinc y cobre:
  - ✓ Manto Superior de Zinc
  - ✓ Manto Intermedio de Cobre
  - ✓ Manto Inferior de Zinc
- Programa ddh 2021 delimitará mineralización (primer estudio de viabilidad económica)

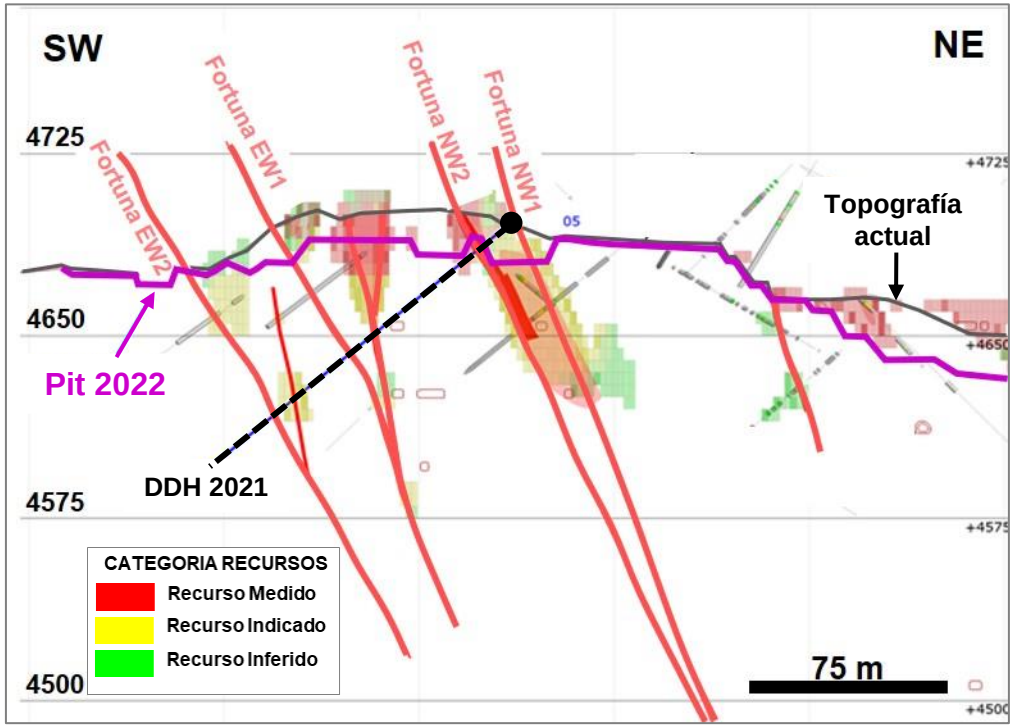
**Potencial estimado**

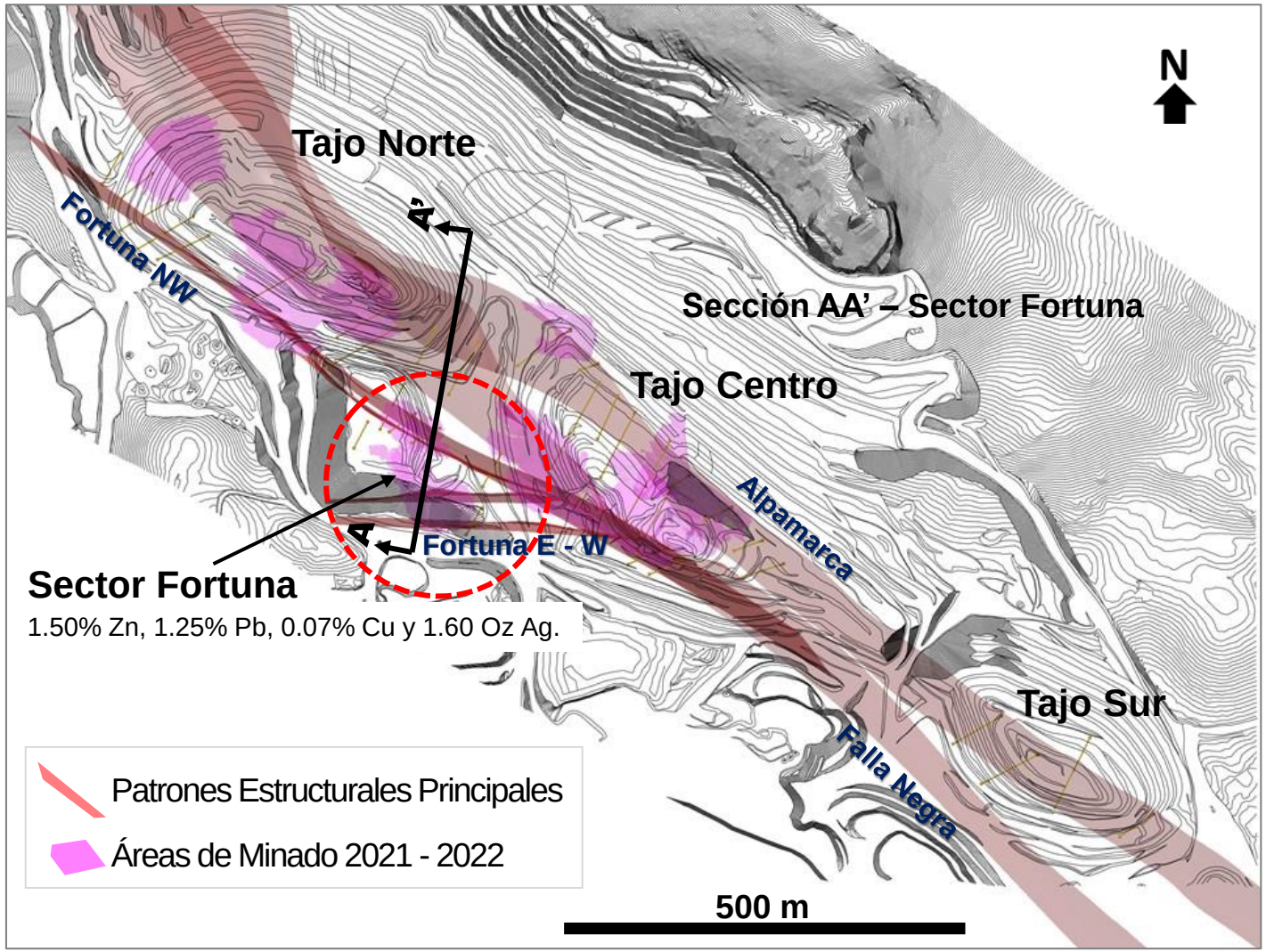
**26MM Tm con 10% Zn-eq**



# Alpamarca: Sector Fortuna – Ampliación Oeste

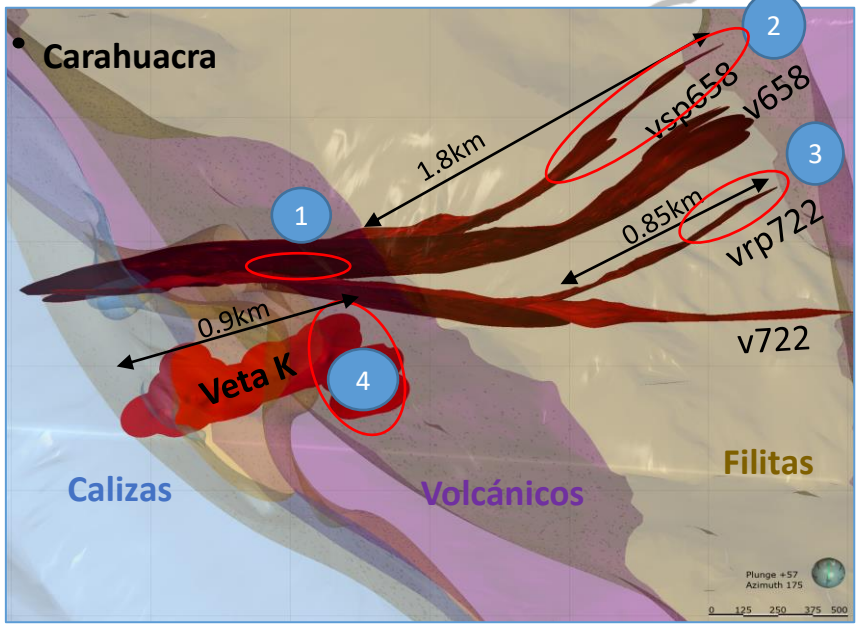
- Nuevo sector definido (Fortuna NW y Fortuna EW), ampliación vida tajo 2024
- Programa de perforación 2021 para viabilizar *push back* Oeste (Tajos Norte y Centro)

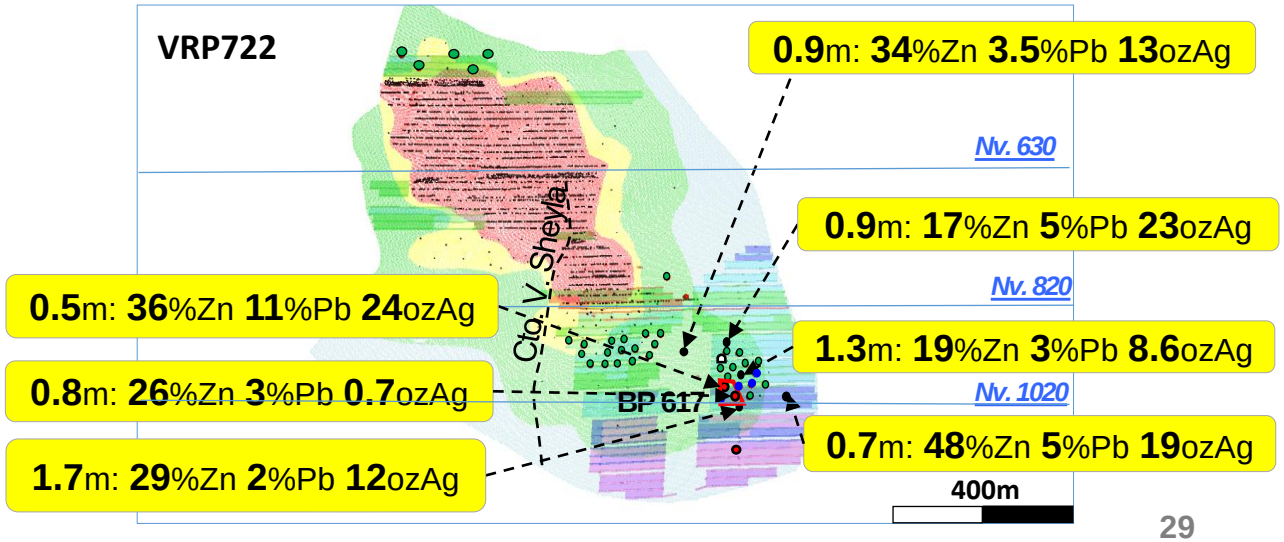


# San Cristóbal: Potencial abierto en importantes estructuras

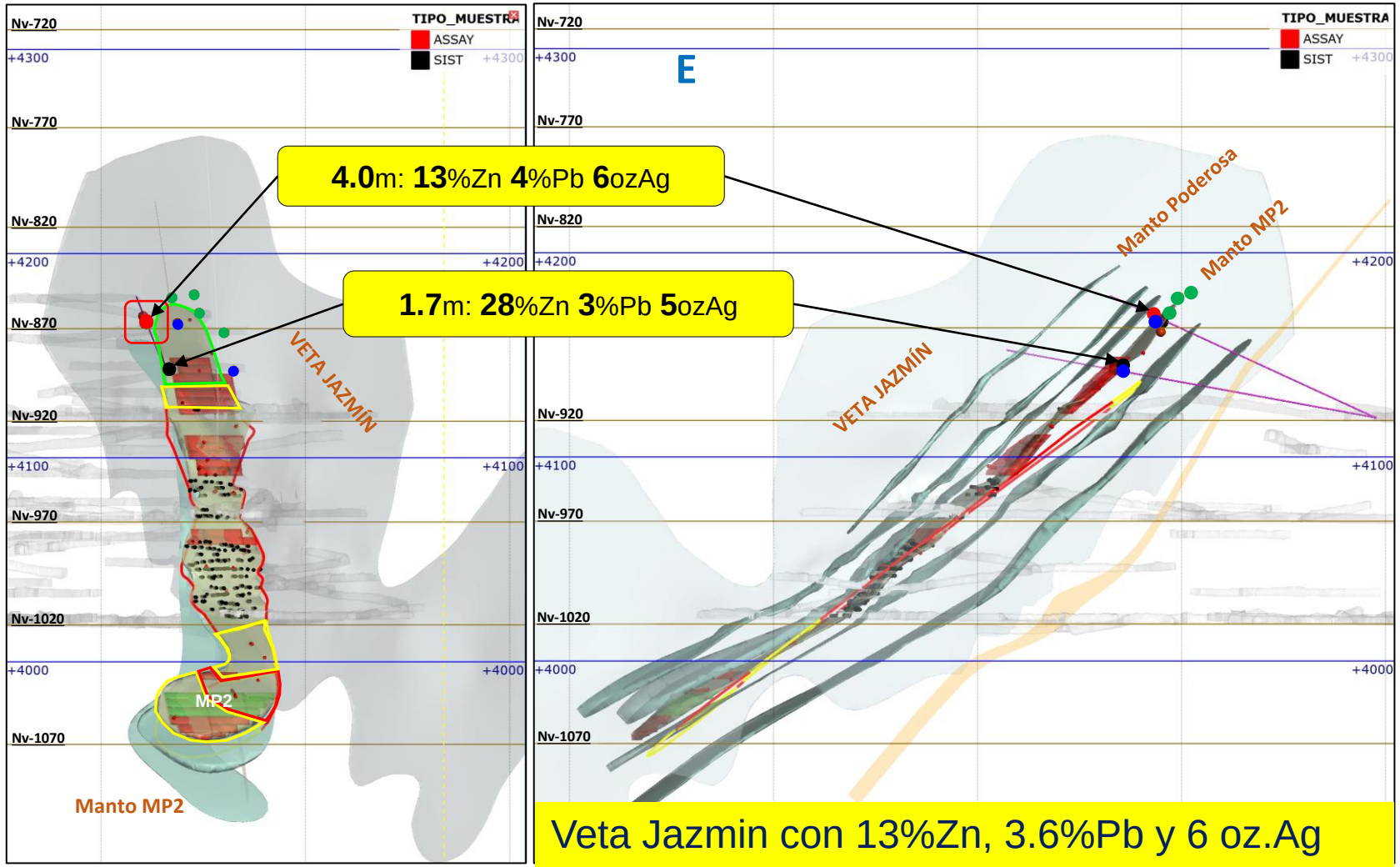
- Cuatro estructuras principales:
  1. **Veta 658 (1MMt):** Nv.1320 con potencias de 11.5m con altas leyes de Zinc
  2. **Veta Split 658 (0.5MMt)**: lateralización de la mineralización al lado Este en el Nv.1320
  3. **Veta Ramal Piso 722:** clavo mineralizado abierto Nv.1020, 1.30m @ 23.3%Zn, 3.1%Pb, 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
- 2020 continuó programa de perforación de veta RP 722 hacia nivel 1020, excelentes resultados.
- Mineralización entre 15 y 30% Zn, entre 2 y 11% Pb y entre 8 y 24 oz.Ag, accesible desde bay pass 617



# Mina Carahuacra: veta Jazmín y sistema de mantos principal

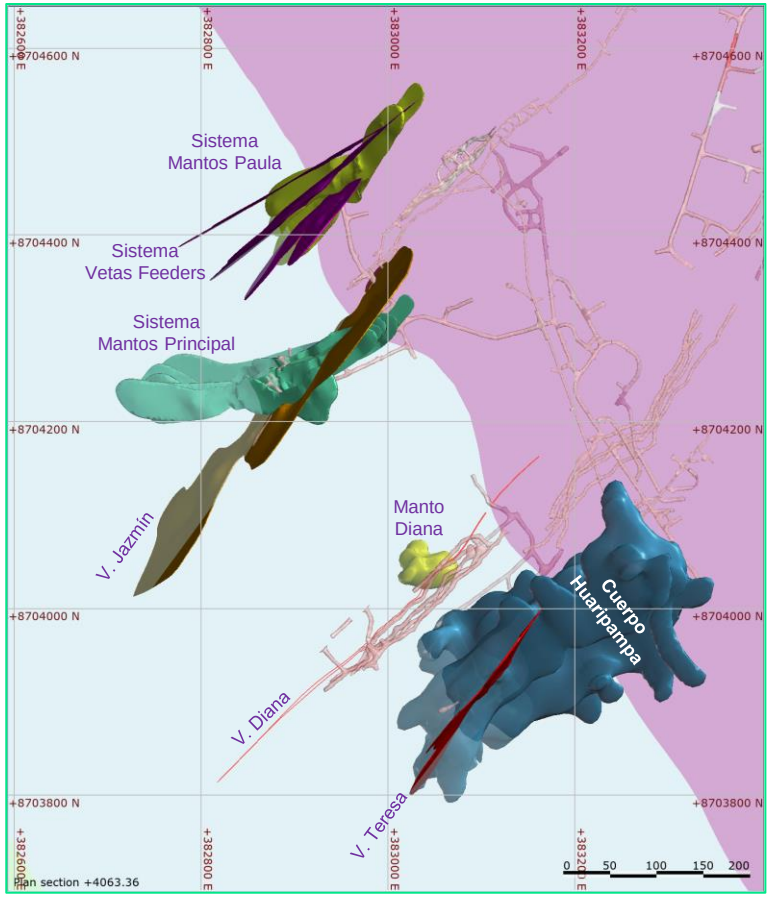
- Con la reinterpretación geológica durante el 2020, se logró definir la veta Jazmín así como el sistema de mantos principales





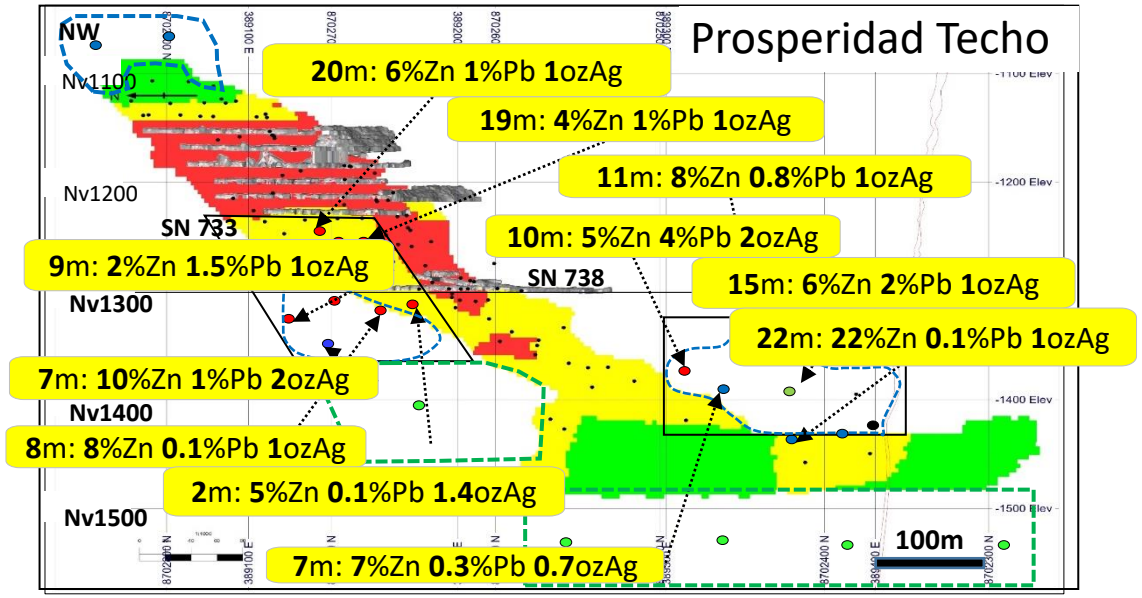


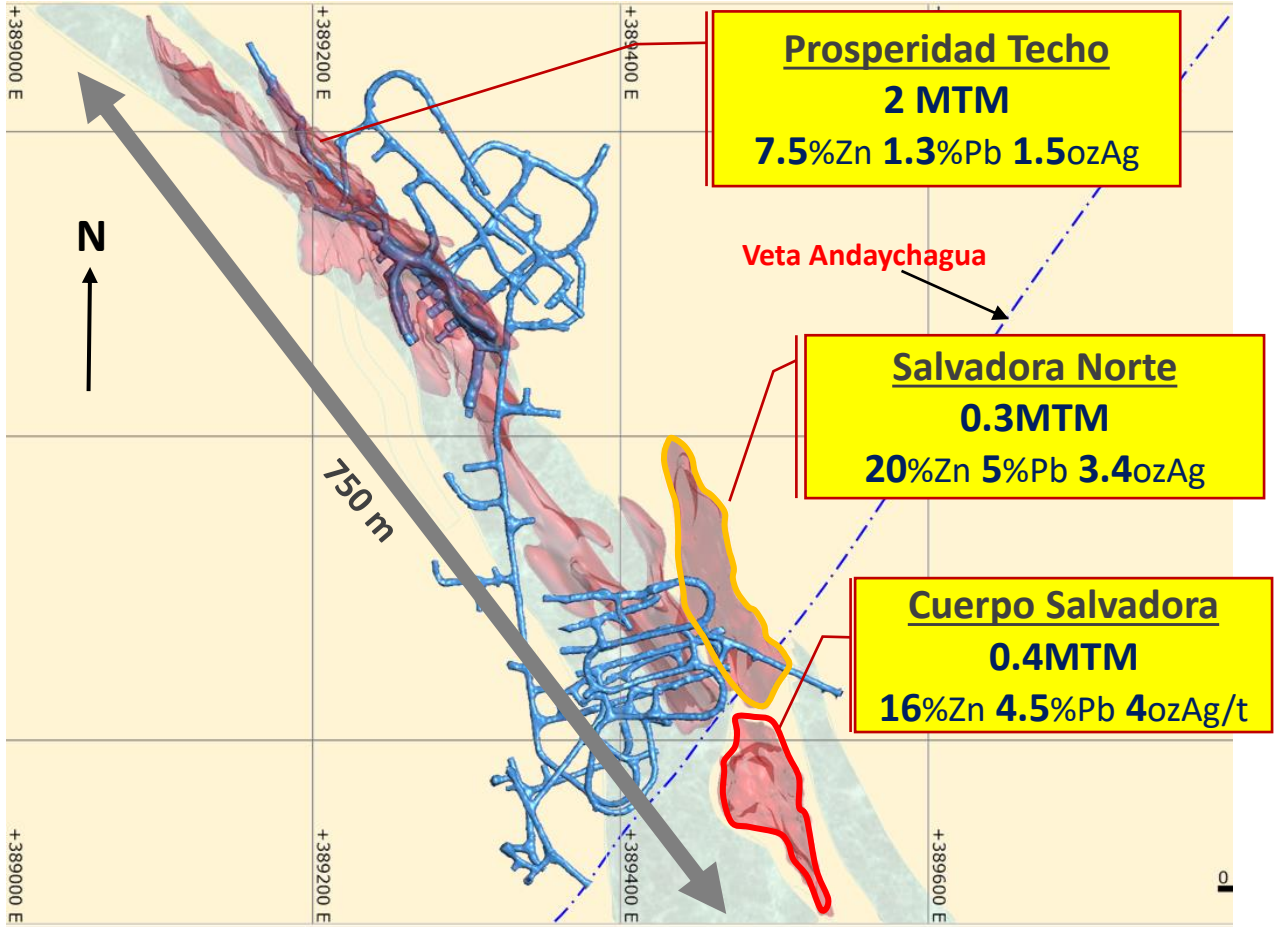
Veta Jazmin con 13%Zn, 3.6%Pb y 6 oz.Ag



# Andaychagua: Exploración (cuerpos de alta ley)

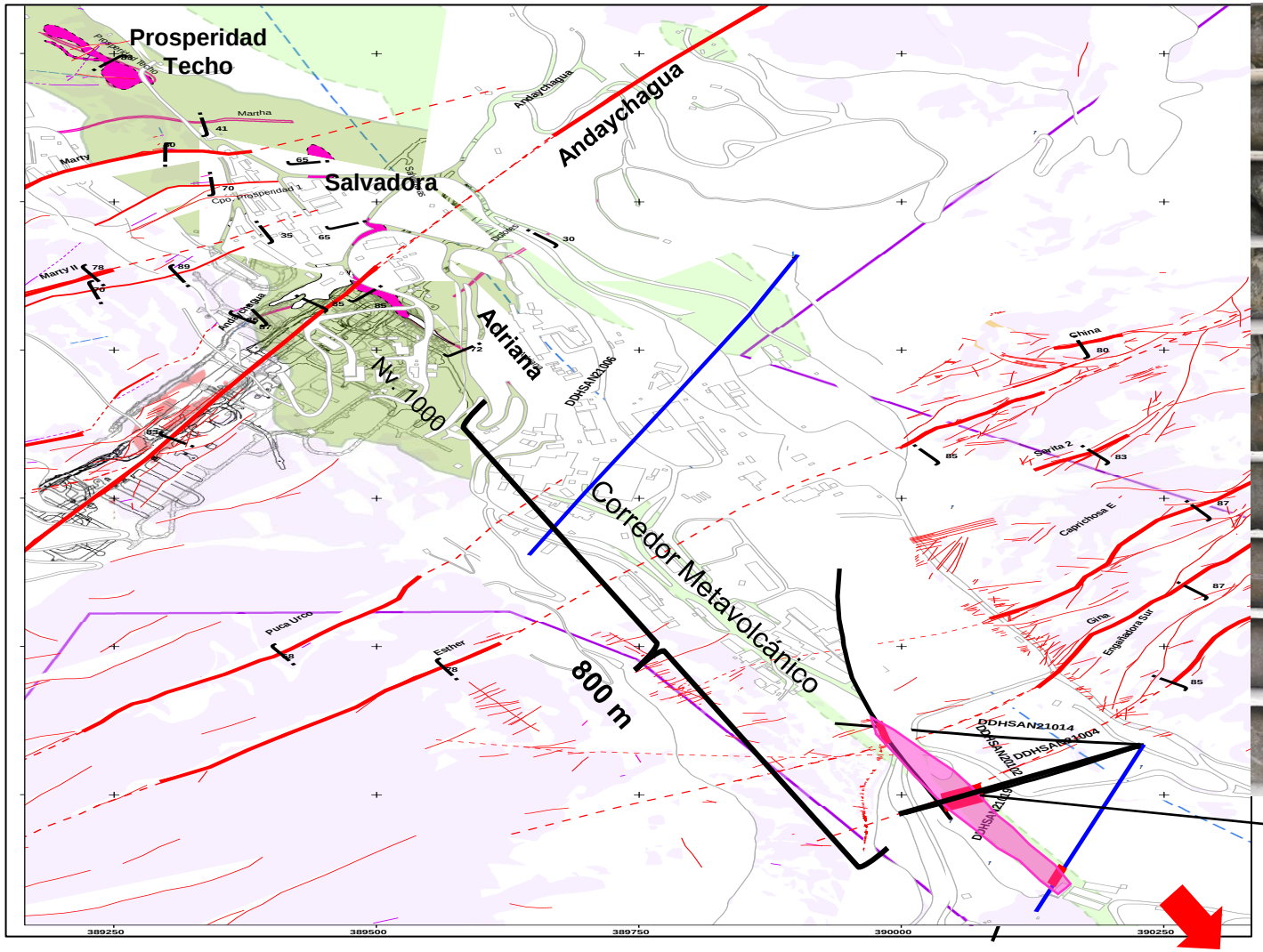
- Crecimiento y profundización de cuerpos de sulfuros masivos
- 3.0M Tm en cuerpos conocidos con altas leyes de zinc (7 - 20%Zn), en corredor de 750m de largo



# Andaychagua: Salvadora Sur (nuevo descubrimiento)

- El cuerpo Salvadora Sur se ubica 800m al sureste de mina Andaychagua, con dos buenos interceptos con altas leyes de zinc y plata



**SALVADORA SUR**

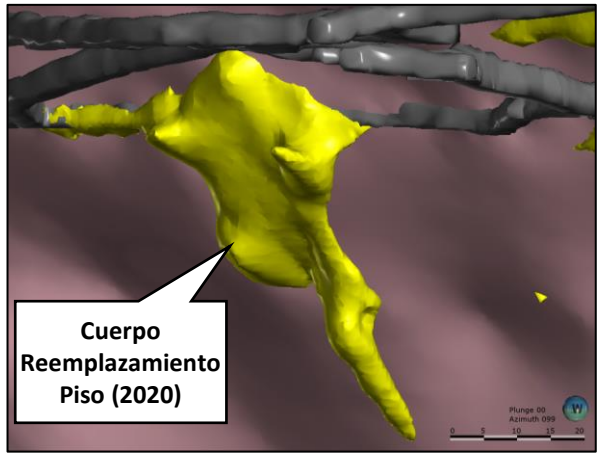
**50**m: **6**%Zn **1**%Pb **2**ozAg

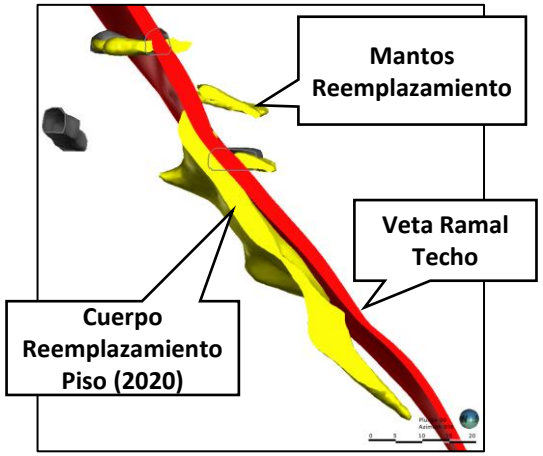
**10**m: **11**%Zn **0.3**%Pb **5**ozAg

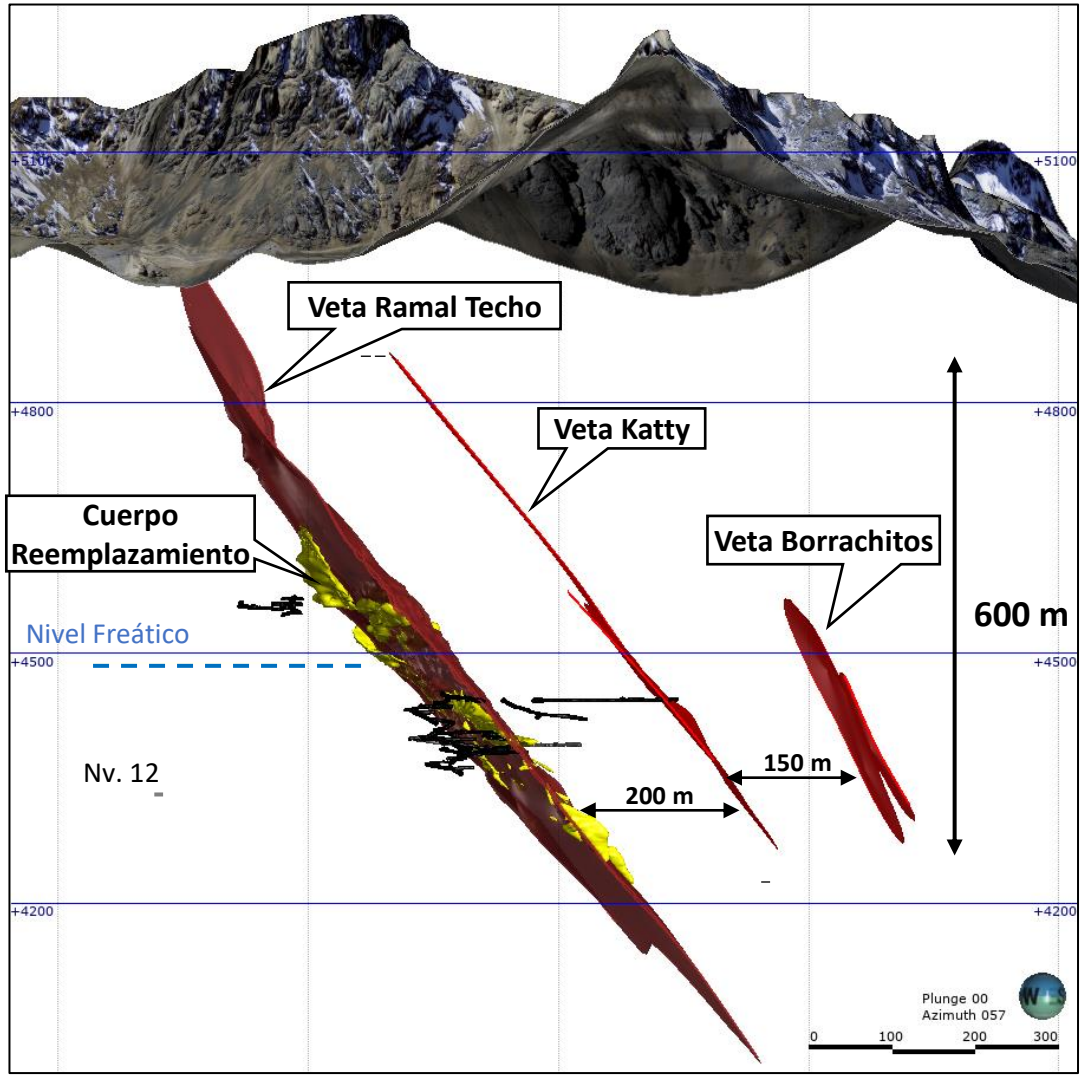
**7**m: **10**%Zn **0.2**%Pb **3**ozAg

# Ticlio: Incremento de Potencial en estructuras reconocidas

- **Cuerpo Reemplazamiento:** sulfuros masivos a semi-masivos de Zn-Pb posible extensión del cuerpo Ariana
  - Potencial: **1.0 Mt, 6.47% Zn, 1.05% Pb, 1.15% Cu, 0.16 Oz/t Ag**
- **Vetas Katty y Borrachitos:** vetas paralelas a Veta Ramal Techo, a 200 y 350m de operación, encima de nivel freático
  - Recursos: **0.60 Mt, 4.84% Zn, 2.13% Pb, 0.20% Cu y 4.79 Oz/t Ag**

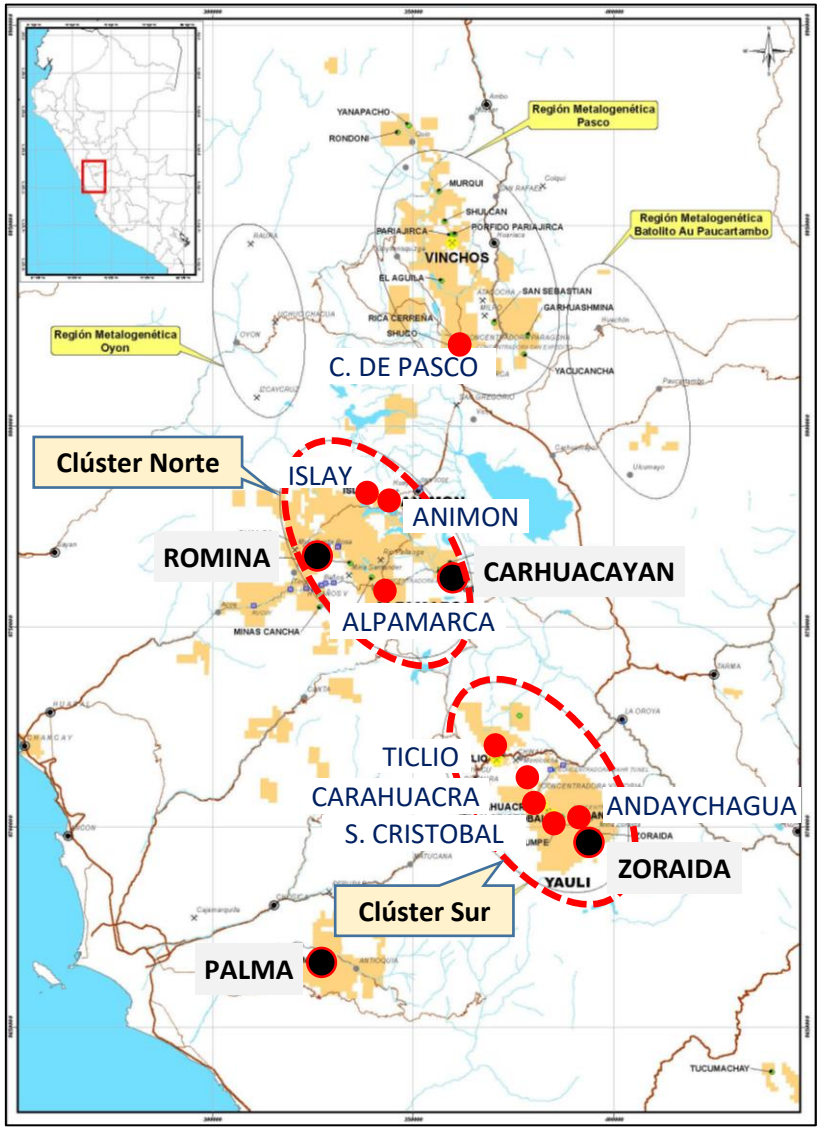


# Proyectos mineros

- 2020 avanzó la Factibilidad en Puagjanca (Romina), entrada en producción estimada año 2024
- Primera Evaluación Económica (Scoping Study) positiva en 2 proyectos avanzados:
  - Carhuacayán (La Tapada - 10.1 millones de TM )
  - Zoraida (3 Mantos - 4.0 millones de TM )
- Romina y Carhuacayán permitirá expansión de Alpamarca
- Zoraida permitirá aumentar LOM de operaciones de Andaychagua
- Ingeniería a Nivel Conceptual en Proyecto Palma:
  - Sugiere explorar zonas de cobre y alta ley de zinc para continuar con el proyecto.

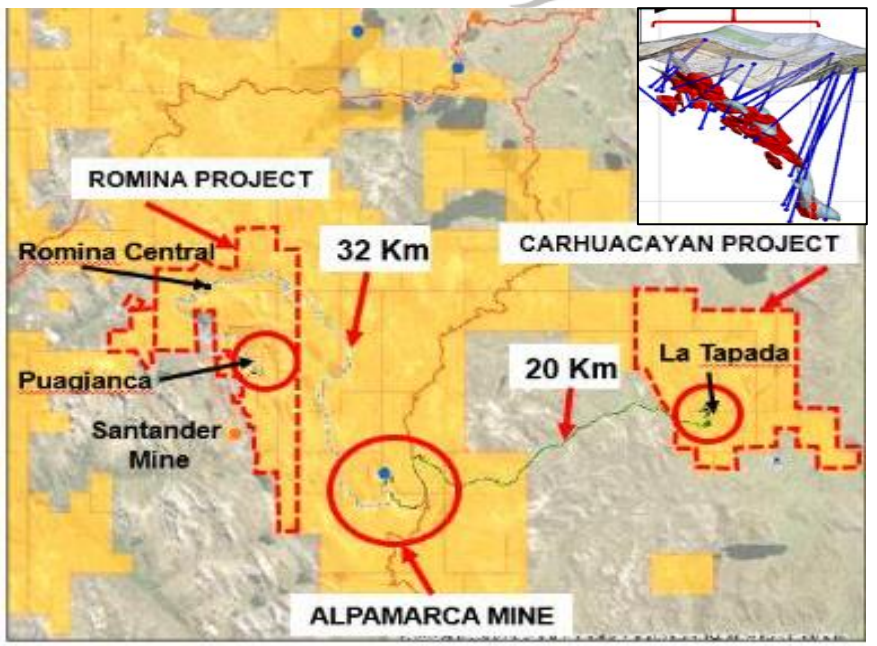


# Proyecto Puagjanca (Romina) - Alpamarca

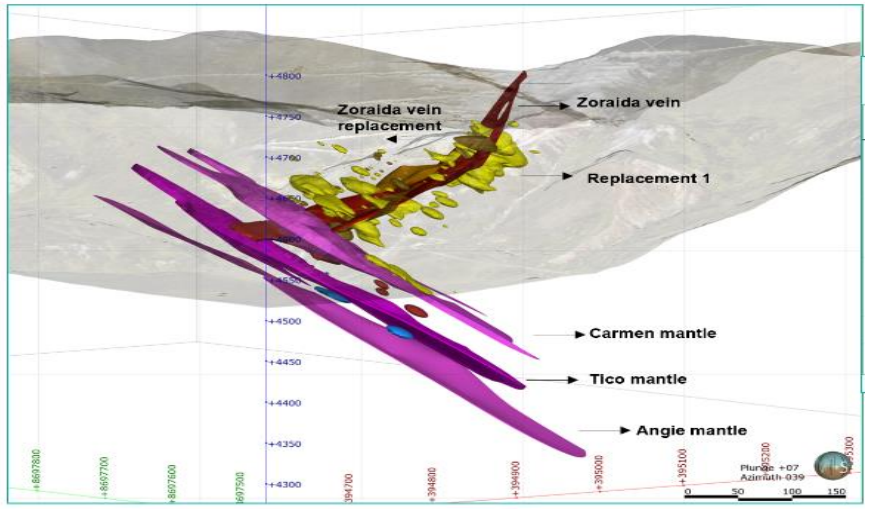
- Ubicado a 15 Km de Alpamarca por túnel R. Letts
- Recurso mineral (14,5M Tm - ZnEq: 7,76%)
- Producción anual concentrados:
  - 70k Tm Cc Zn – 35k TM Cc Pb – 960k oz Ag
- Oportunidades de negocio: Andrea, Adriana, Esperanza, Santa, Romina Central
- EIA en proceso inicio operaciones el 2024
- Mínimo Impacto Ambiental, infraestructura existente de Alpamarca
- Excelente relacionamiento social con comunidades (convenios vigentes)

# Proyectos: Carhuacayán – Alpamarca & Zoraida - Andaychagua

- **Carhuacayan** ubicado 20 km Este de Alpamarca
- Cuenta con 48,975 m (dic 2019), que confirma mineralización de 10M Tm con 3.4%Zn, 1.4%Pb y 1.4oz.Ag/t
- Evaluación Económica (Scoping Study) positiva (Jul 2020)
- 2021 metalurgía, geomecanica e hidrogeología para desarrollo de Ingeniería Conceptual
- Permitiría expansión de Alpamarca




- **Zoraida** ubicado 7 km Sur de Planta Andaychagua
- Cuenta con 39,308 m (dic 2019), que confirma mineralización de 4M Tm con 4.8%Zn, 3.4%Pb y 4.6oz.Ag/t
- Evaluación Económica (Scoping Study) positiva (Mar 2020)
- 2021 programa de 6,000m para incrementar en 2Mtm los recursos
- Permitiría expansión de Andaychagua



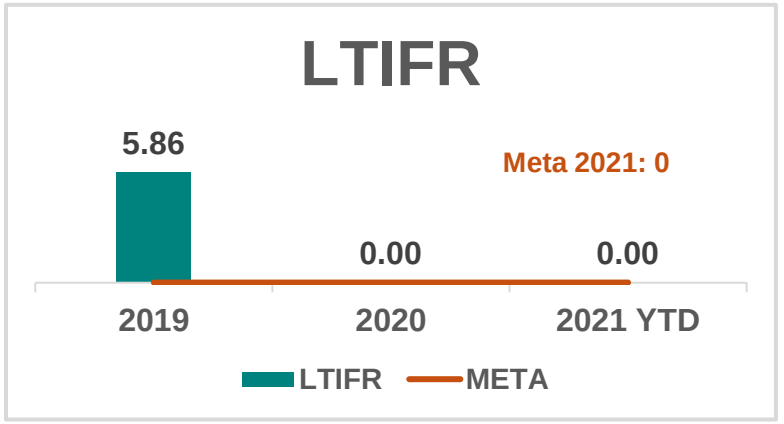
# Agenda

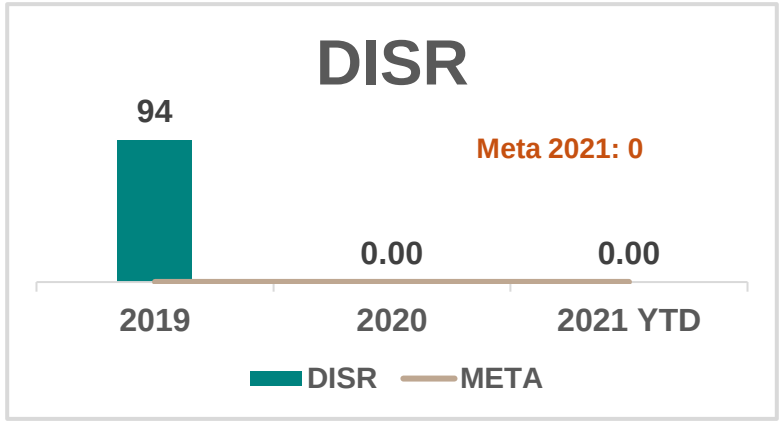
1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. **Energía**
5. Resultados financieros
6. Proyecto Puerto de Chancay
7. Proyecto Complejo Logístico e Industrial Chancay

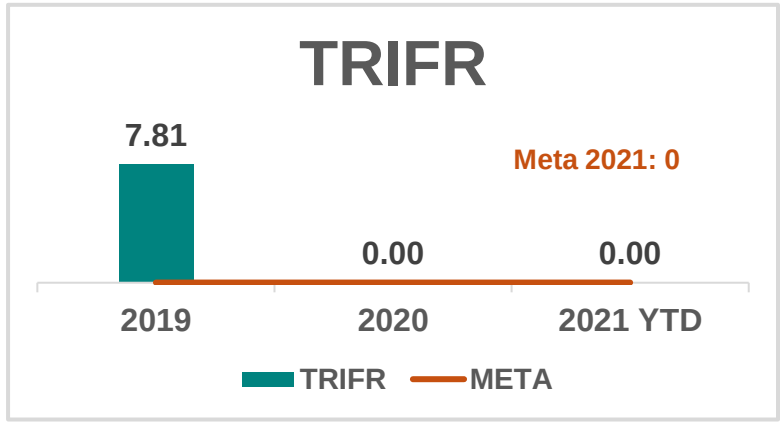
# Indicadores Reactivos de Seguridad

| CONSOLIDADO TOTAL | 2019 | 2020 | 2021 YTD |
|---|---|---|---|
| Categoría 04 - Mortal | 0 | 0 | 0 |
| Categoría 03 LTI - Incapacitantes | 3 | 0 | 0 |
| Categoría 02 RWI - Trabajo Restringido | 1 | 0 | 0 |
| Categoría 02 MTI - Tratamiento Médico | 0 | 0 | 0 |
| Categoría 01 FAI - Primeros Auxilios | 0 | 1 | 0 |
| Accidentes a la Propiedad | 6 | 2 | 1 |

| INDICES | 2019 | 2020 | 2021 YTD |
|---|---|---|---|
| LTIFR - Lost Time Injury Frecuency | 5.86 | 0 | 0 |
| DISR - Disabling Injury Severity Rate | 94 | 0 | 0 |
| TRIFR - Total Recordable Injury | 7.81 | 0 | 0 |
| Horas Hombre Trabajadas | 512,186 | 433,898 | 99,336 |
| Días perdidos por accidentes | 48 | 0 | 0 |



# Protocolos Covid -19 – Centrales Hidroeléctricas

| PRUEBAS REALIZADAS A PERSONAL DE CENTRALES | TOTAL |
|---|---|
| Negativos – No detectados | 1166 |
| Positivos – Detectados | 34 |
| **Total de pruebas** | **1200** |

# Potencia Instalada

**Potencia total instalada en centrales: 63 MW**

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

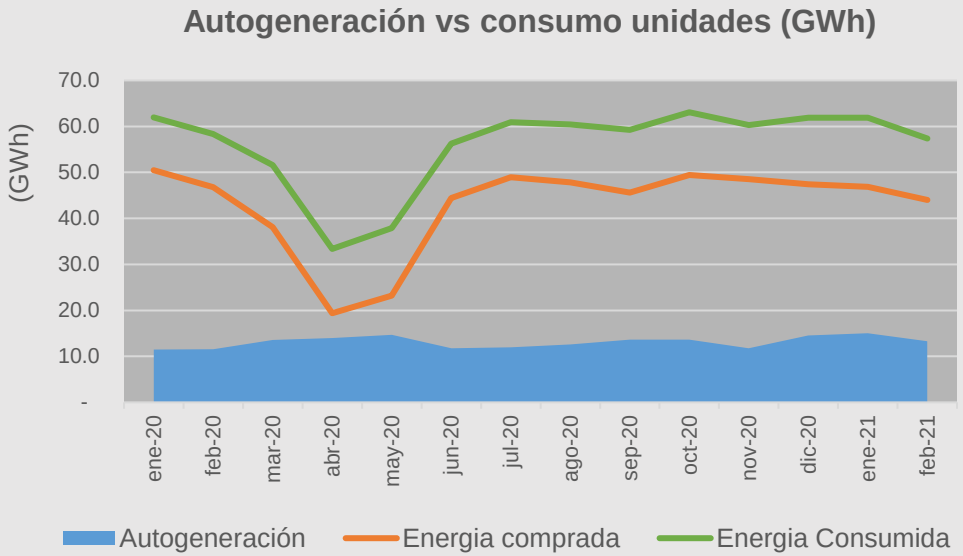
**15 Líneas de transmisión eléctrica (350 km)**

**26 Subestaciones eléctricas (303 MVA)**

**Proyectos de Energía (45 MW)**

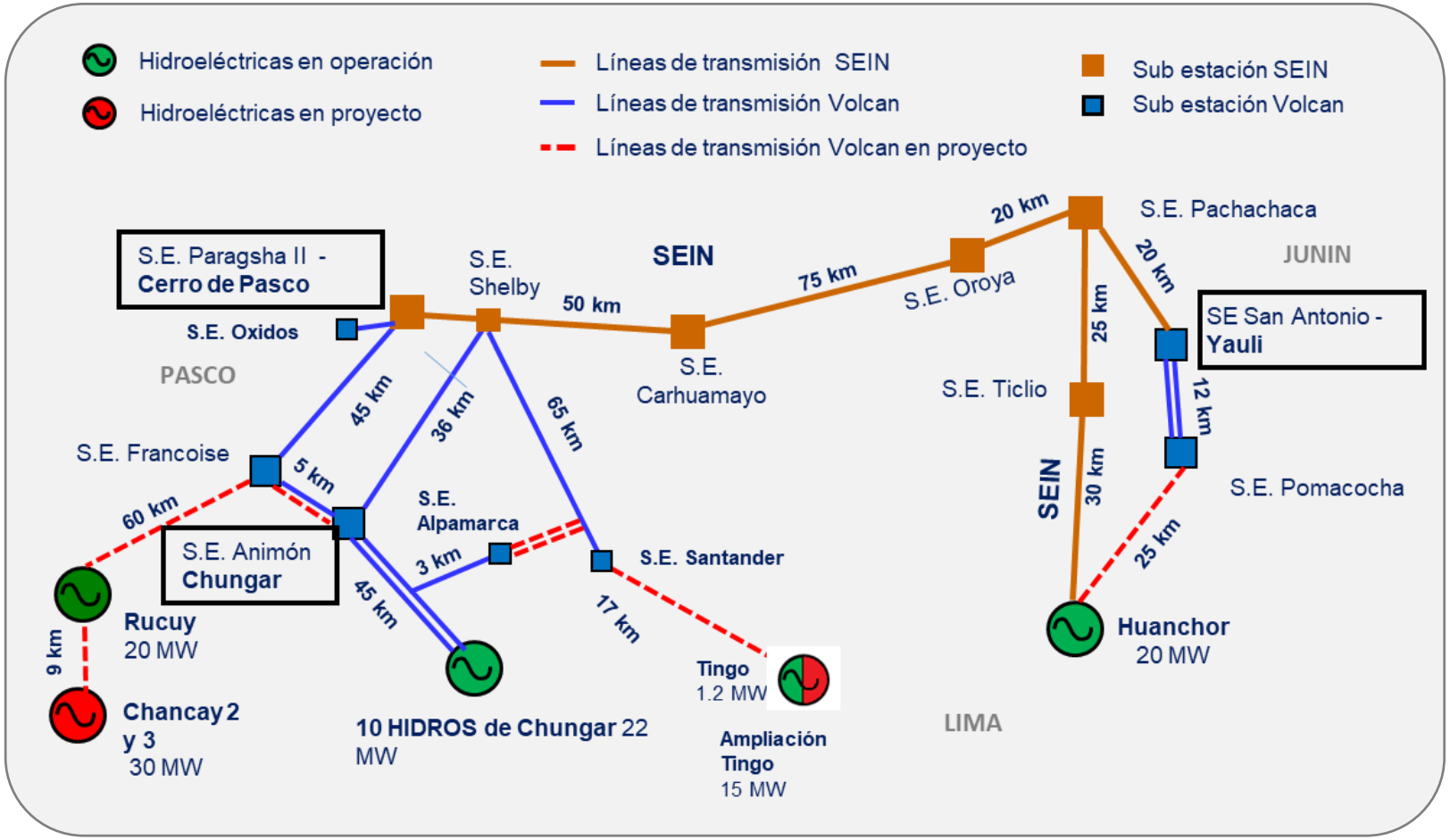
# Balance Eléctrico

| Balance Eléctrico (GWh) | 2019 | 2020 | Var (%) |
|---|---|---|---|
| **Producción de Energía** | **387** | **430** | **11%** |
| CH's Chungar | 151 | 153 | 1% |
| CH Tingo | 9 | 2 | -77% |
| CH Huanchor | 159 | 144 | -10% |
| CH Rucuy | 68 | 131 | 94% |
| **Consumo de Energía** | **755** | **665** | **-12%** |
| **Compra de Energía** | **596** | **510** | **-14%** |



- En el 2020, el consumo de energía disminuyó 12% a consecuencia del COVID 19
- La autogeneración ascendió a 153 GWh similar al 2019, representando el 23% del consumo total de la Compañía

# Infraestructura sistema eléctrico Volcan




En 2020, la disponibilidad de las líneas de transmisión del sistema en Yauli fue de 99.15% (54h) y en Chungar - Alpamarca de 99.89% (11.95h).

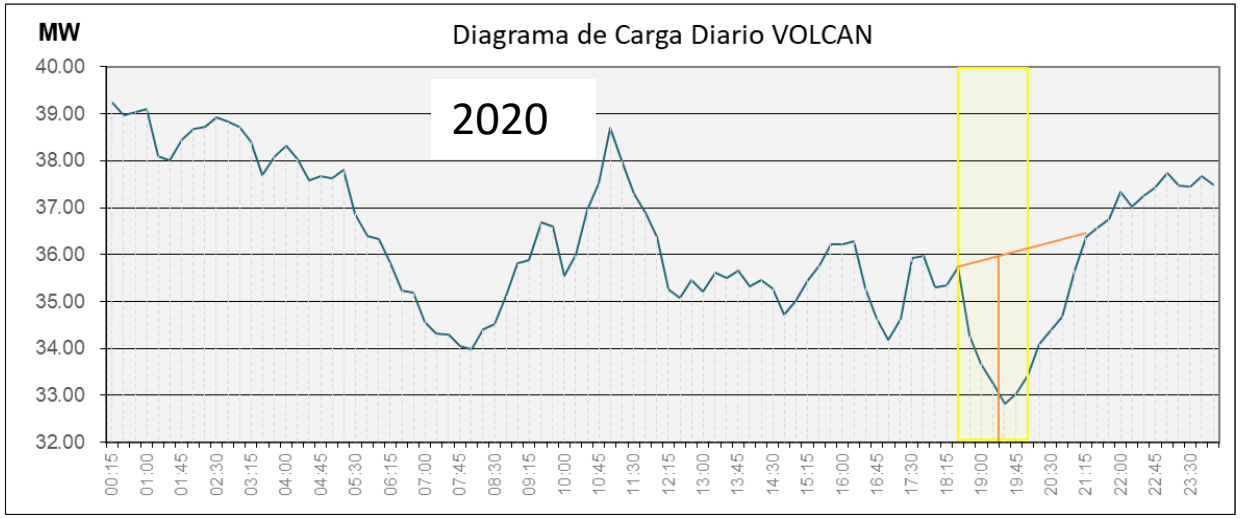
# Eficiencia Energética

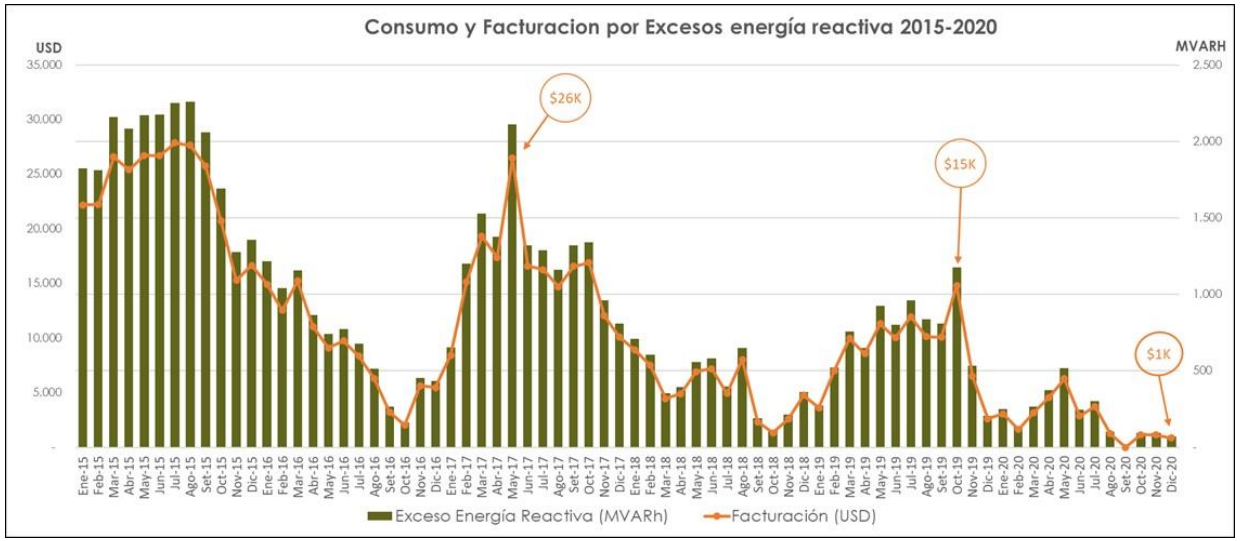
**Resultados del programa de Eficiencia Energética**

Reducción demanda Hora Punta y consumo E. Reactiva:

| Unidad | 2020 |
|---|---|
| Andaychagua | 219.2 |
| San Cristóbal | 195.7 |
| Carahuacra | 73.8 |
| Ticlio | 29.3 |
| **Total (USD 000)** | **518.0** |

El ahorro acumulado de los últimos años es de US$ 2.5 MM.



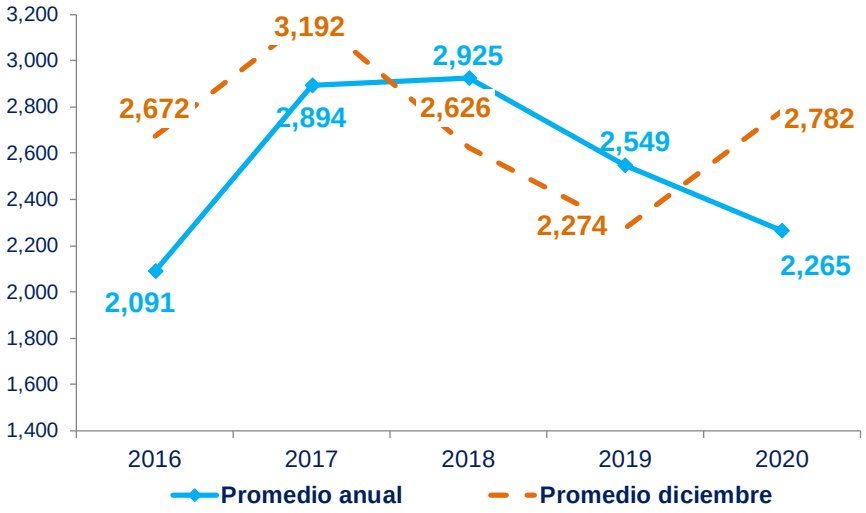



# Agenda

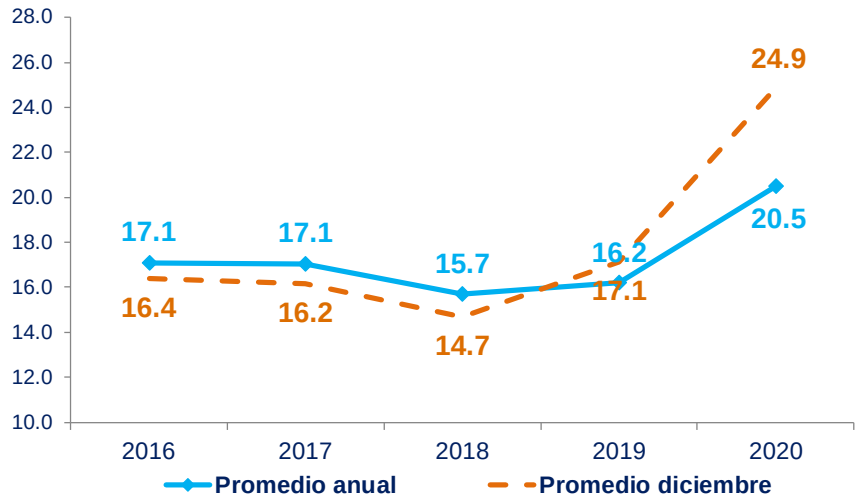
1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. Energía
5. **Resultados financieros**
6. Proyecto Puerto de Chancay
7. Proyecto Complejo Logístico e Industrial Chancay

# Evolución de precios, ventas y EBITDA

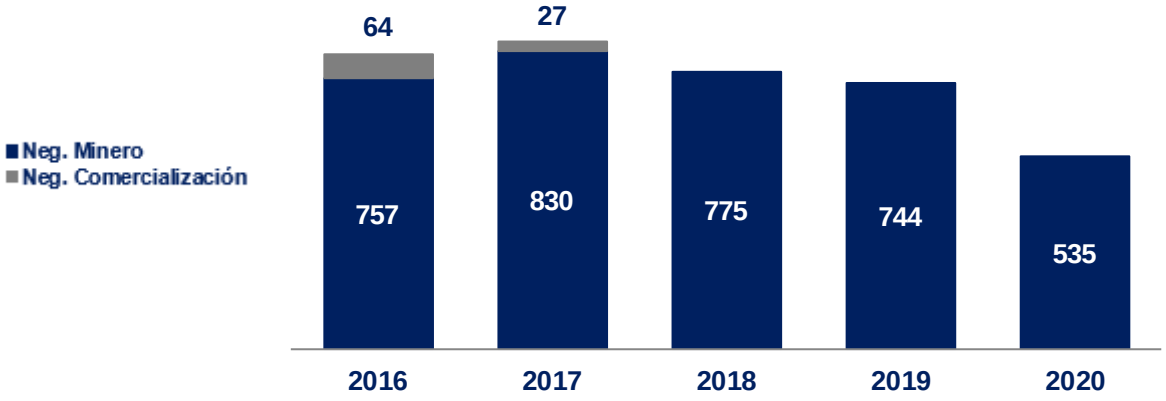
## Zinc (USD/TMF)



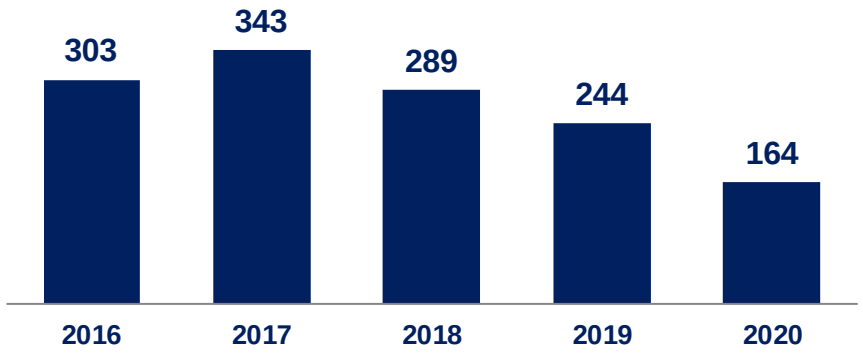

## Plata (USD/Oz)




## Ventas (USD MM)

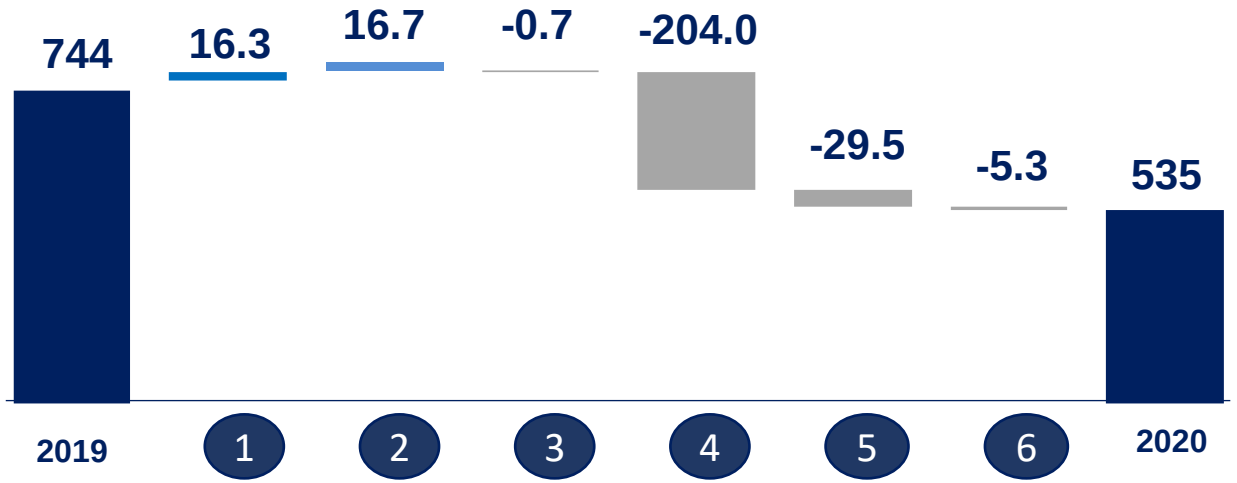



## EBITDA (USD MM)



# Ventas

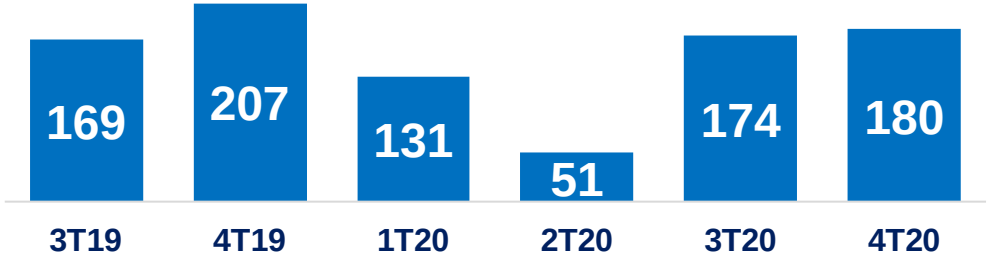
## Variación Ventas (MM USD)




1. Mejores precios
2. Liquidaciones finales y prov. por posiciones abiertas
3. Coberturas
4. Finos de producción
5. Términos comerciales
6. Variación de inventarios

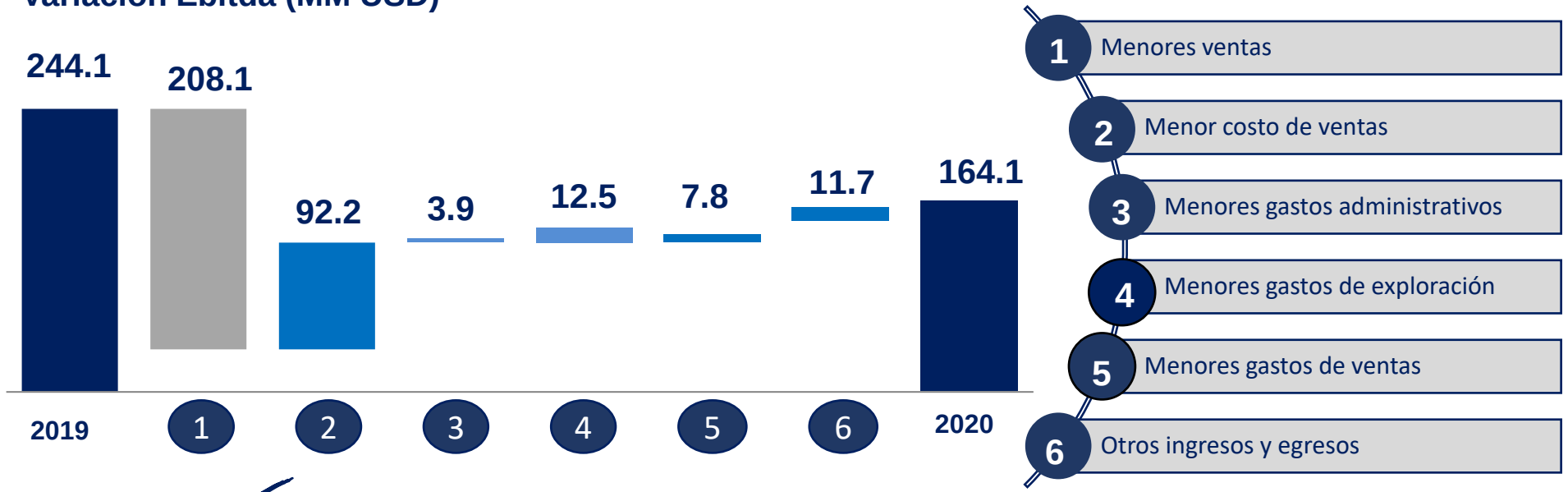
| Precios de Venta | 2019 | 2020 | var % |
|---|---|---|---|
| Zinc (USD/TM) | 2,539 | 2,280 | -10.2 |
| Plomo (USD/TM) | 1,978 | 1,855 | -6.2 |
| Cobre (USD/TM) | 6,022 | 6,074 | 0.9 |
| Plata (USD/Oz) | 16.1 | 21.4 | 32.9 |
| Oro (USD/Oz) | 1,387 | 1,773 | 27.9 |

## Ventas trimestrales (MM USD)



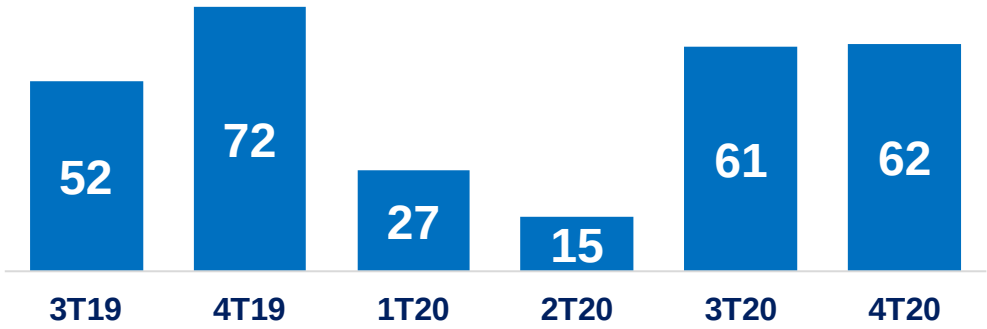
# Ebitda

## Variación Ebitda (MM USD)




| Costo de Ventas (MM USD) | 2019 | 2020 | var |
|---|---|---|---|
| Costo de Producción | 397 | 314 | -82 |
| Compra de Mineral | 1 | 0 | -1 |
| Variación de Inventarios | 5 | -1 | -6 |
| Participación de Trabajadores | 2 | 1 | -1 |
| Otros | 2 | 0 | -2 |
| **Total (sin D&A)** | **406** | **314** | **-92** |

## Ebitda trimestral (MM USD)



# Estado de Resultados Volcan Consolidado

| Estado de Resultados (MM USD) | 2019 | 2020 | var % |
|---|---|---|---|
| Ventas Netas después de Ajustes y Coberturas | 743.6 | 535.5 | -28.0 |
| Costo de Ventas | -596.4 | -446.3 | -25.2 |
| **Utilidad Bruta** | **147.2** | **89.2** | **-39.4** |
| *Margen Bruto* | *20%* | *17%* | *-3 pp* |
| Gastos Administrativos | -38.3 | -34.3 | -10.3 |
| Gastos de Exploraciones | -18.9 | -6.4 | -66.1 |
| Gastos de Ventas | -23.2 | -15.4 | -33.5 |
| Otros Ingresos (Gastos) | -24.0 | -14.6 | -39.3 |
| **Utilidad Operativa** | **42.8** | **18.4** | **-56.9** |
| *Margen Operativo* | *6%* | *3%* | *-2 pp* |
| Gastos financieros (neto) | -47.7 | -49.9 | 4.7 |
| Diferencia en cambio (neto) | 1.1 | -5.6 | -606.4 |
| Regalías | -8.6 | -5.8 | -32.8 |
| Impuesto a la Renta | -9.5 | -15.9 | 67.1 |
| **Utilidad Neta antes de Excepcionales** | **-21.9** | **-58.8** | **168.0** |
| *Margen Neto* | *-3%* | *-11%* | *-8 pp* |
| Ajustes excepcionales | -48.4 | -91.6 | 89.3 |
| **Utilidad Neta después de Excep.** | **-70.3** | **-150.4** | **113.9** |
| | | | |
| **EBITDA** | **244.1** | **164.1** | **-32.8** |
| *Margen EBITDA* | *37%* | *31%* | *-7 pp* |

**Costo de ventas** disminuyó el costo de producción, debido al menor tonelaje procesado, la reducción de inventarios de concentrados y el reducción de la D&A.

**Gastos administrativos** disminuyeron principalmente por la reducción de provisiones de gastos de personal y de consultoría.

**Gastos de exploraciones** disminuyeron como consecuencia de las paralizaciones y limitaciones relacionadas al COVID-19

**Gastos de ventas** disminuyeron por el menor volumen de ventas.

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

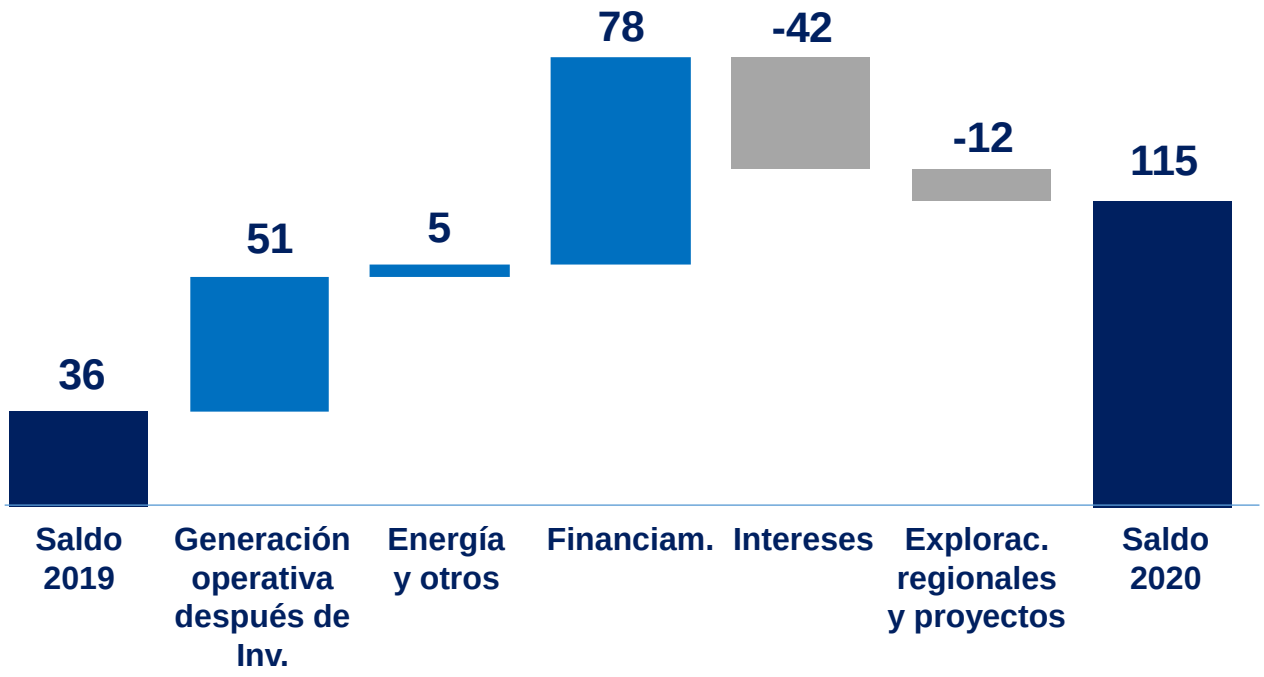
**Gastos financieros** se incrementan debido a mayor deuda

**Impuesto a la renta:** incremento debido al impacto por el efecto conversión en los activos/pasivos diferidos

**Ajustes excepcionales** en el 2020 están relacionados principalmente a las paralizaciones por COVID.19 (USD-31.3MM), reversión del registro contable de activos disponibles para la venta (USD-48.9MM), y otras provisiones non cash (USD-11.4MM).

# Variación del saldo de caja y deuda total

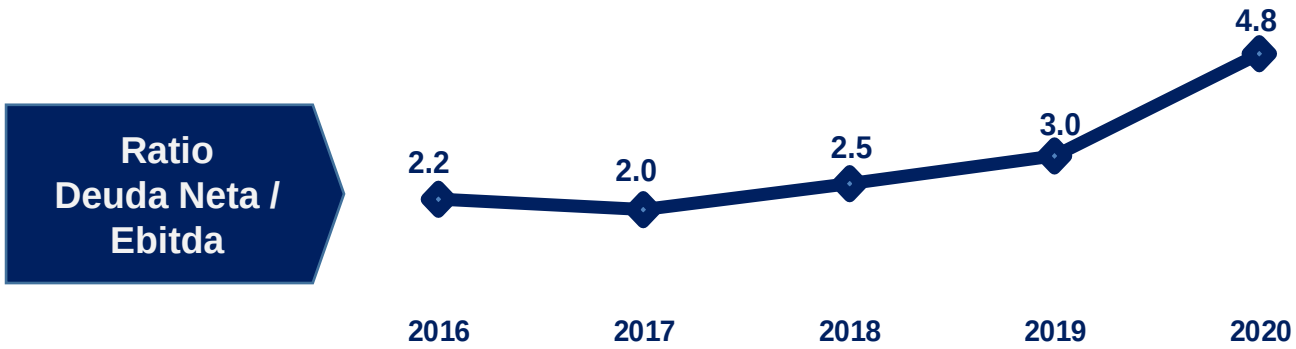
## Variación saldo de caja (MM USD)



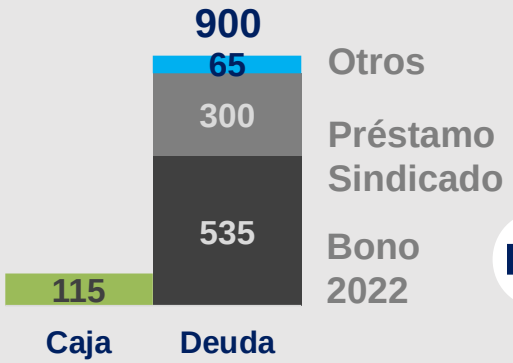

| Deuda total (USD MM) | Dic. 2019 | Dic. 2020 | Var |
|---|---|---|---|
| Deuda corto plazo | 170.0 | 0.0 | -170.0 |
| Deuda mediano plazo | 51.7 | 350.1 | 298.4 |
| Sindicado | | 297.5 | 297.5 |
| Programa Reactiva | | 13.6 | 13.6 |
| Otros | 51.7 | 39.0 | -12.7 |
| Bonos 2022 | 535.3 | 535.3 | 0.0 |
| Leasing financiero | 6.8 | 14.5 | 7.7 |
| Subtotal (1) | 763.7 | 899.8 | 136.1 |
| Leasing NIIF 16 | 23.2 | 11.4 | -11.8 |
| Deuda financiera (2) | 787.0 | 911.2 | 124.2 |
| Prepaids | 51.9 | 5.4 | -46.5 |
| Total | 838.9 | 916.6 | 77.8 |

(1) Subtotal utilizado para el cálculo de la razón de apalancamiento.
(2) Deuda Financiera no incluye intereses acumulados

# Apalancamiento y estrategia de reestructuración financiera




**Apalancamiento (dic 2020)**




| | |
|---|---|
| Deuda neta | 785 |
| EBITDA | 164 |

x4.8

**Emisión nuevo Bono** (febrero 2021)

475

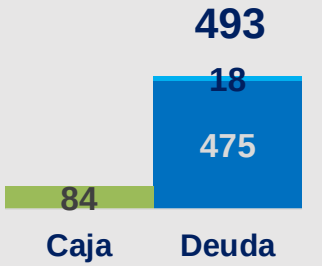
- ✓ Prepago préstamo sindicado y otros
- ✓ Recompra parcial Bono 2022

**Incremento de capital** (2021)

400

- ✓ Pago saldo Bonos que vencen en febrero 2022

**Apalancamiento 2022$^{EST}$**




| | |
|---|---|
| Deuda neta$^{EST}$ | 408 |
| EBITDA$^{EST}$ | 306 |

x1.3

# Emisión exitosa de bonos internacionales

- ✓ En febrero 2021, Volcan completó la emisión de bonos internacionales por USD 475 MM con vencimiento en 2026 y una tasa de 4.375%, la menor tasa obtenida por un emisor peruano “high yield” en emisiones similares.
- ✓ Durante tres días, se tuvieron reuniones virtuales con más de 90 inversionistas, donde se presentó una actualización de la Compañía y sus planes operativos y de reestructuración financiera.
- ✓ La demanda por nuestros bonos alcanzó un pico de USD 4.35 billones (9.7x el monto de la emisión). El buen momento de la emisión traducido en el apetito de los inversionistas permitió ajustar el precio de la transacción en más de 75 bps respecto de los rangos iniciales
- ✓ El dinero de esta emisión se empleó para cancelar el préstamo sindicado, pagar préstamos de mediano plazo y recomprar USD 125 MM de los bonos con vencimiento en el 2022, quedando como saldo de estos bonos USD 410 MM.

# Agenda

1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. Energía
5. Resultados financieros
6. **Proyecto Puerto de Chancay**
7. Proyecto Complejo Logístico e Industrial Chancay

COSCO SHIPPING

中远海运港口秘鲁钱凯公司

COSCO SHIPPING Ports Chancay PERU S.A.

The Ports for ALL

# TERMINAL PORTUARIO MULTIPROPÓSITO DE CHANCAY NUEVA PRIMERA ETAPA, PERÚ

## JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS VOLCAN COMPAÑÍA MINERA

## MARZO 2021

# SUMARIO

1. INTRODUCCIÓN
2. ESTADO DE LOS PERMISOS Y LICENCIAS
3. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ACTUALES
4. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PRINCIPALES LICITACIONES
5. AVANCE DEL PROCESO DE FINANCIAMIENTO

COSCO SHIPPING
中远海运港口秘鲁钱凯公司
COSCO SHIPPING Ports Chancay PERU S.A.
The Ports for ALL

# 1RA. ETAPA ANTES DE LA INCORPORACIÓN DE CSPL (VOLCAN) CON EIA, HABILITACIÓN PORTUARIA Y LICENCIA DE CONSTRUCIÓN

**MONTO DE INVERSIÓN**
**$ 480 MILLONES**

COSCO SHIPPING
中远海运港口秘鲁钱凯公司
COSCO SHIPPING Ports Chancay PERU S.A.
The Ports for ALL

# NUEVA 1RA ETAPA DEL TERMINAL MULTIPROPÓSITO DE CHANCAY (VOLCAN / COSCO)

**PRIMERA ETAPA:**

- 2 AMARRADEROS DE CARGA A GRANEL, CARGA GENERAL Y VEHICULAR.
- 2 DE CONTENEDORES.
- 141 HAS. ZONA PORTUARIA

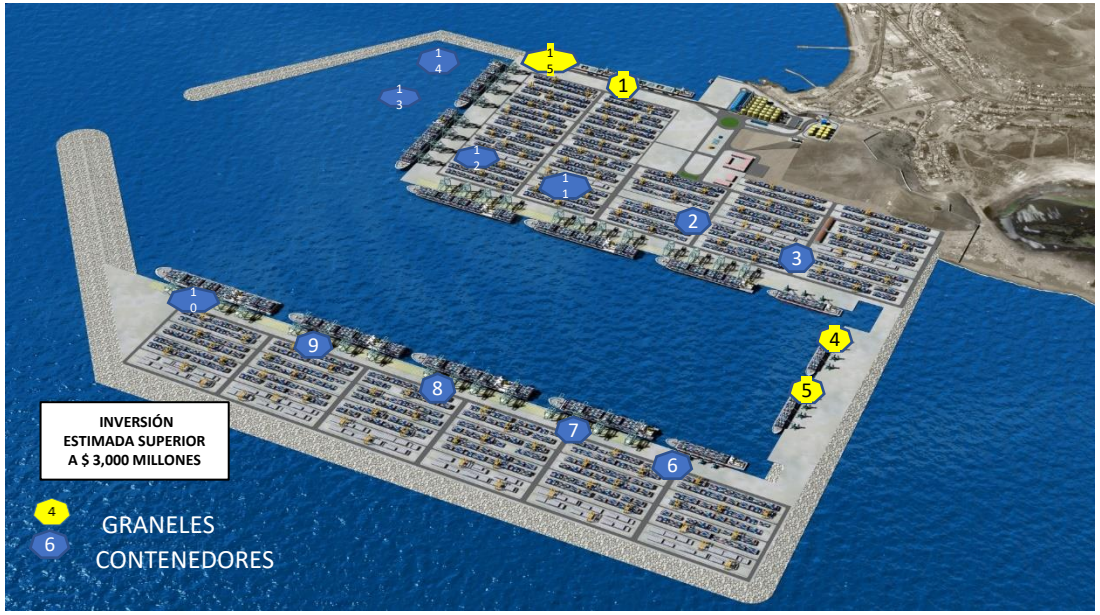
**MONTO DE INVERSIÓN**
**$ 1,300 MILLONES**

中远海运港口秘鲁钱凯公司
COSCO SHIPPING Ports Chancay PERU S.A.
The Ports for ALL

## PROYECCIÓN DE 2DA. ETAPA
## 8 AMARRADEROS

## PROYECCIÓN DE 3RA. ETAPA
## 10 AMARRADEROS

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



# PLAN MAESTRO ACTUAL (VOLCAN / COSCO)

**MONTO DE INVERSIÓN MÁS DE $ 3,000 MILLONES**

**Información General**

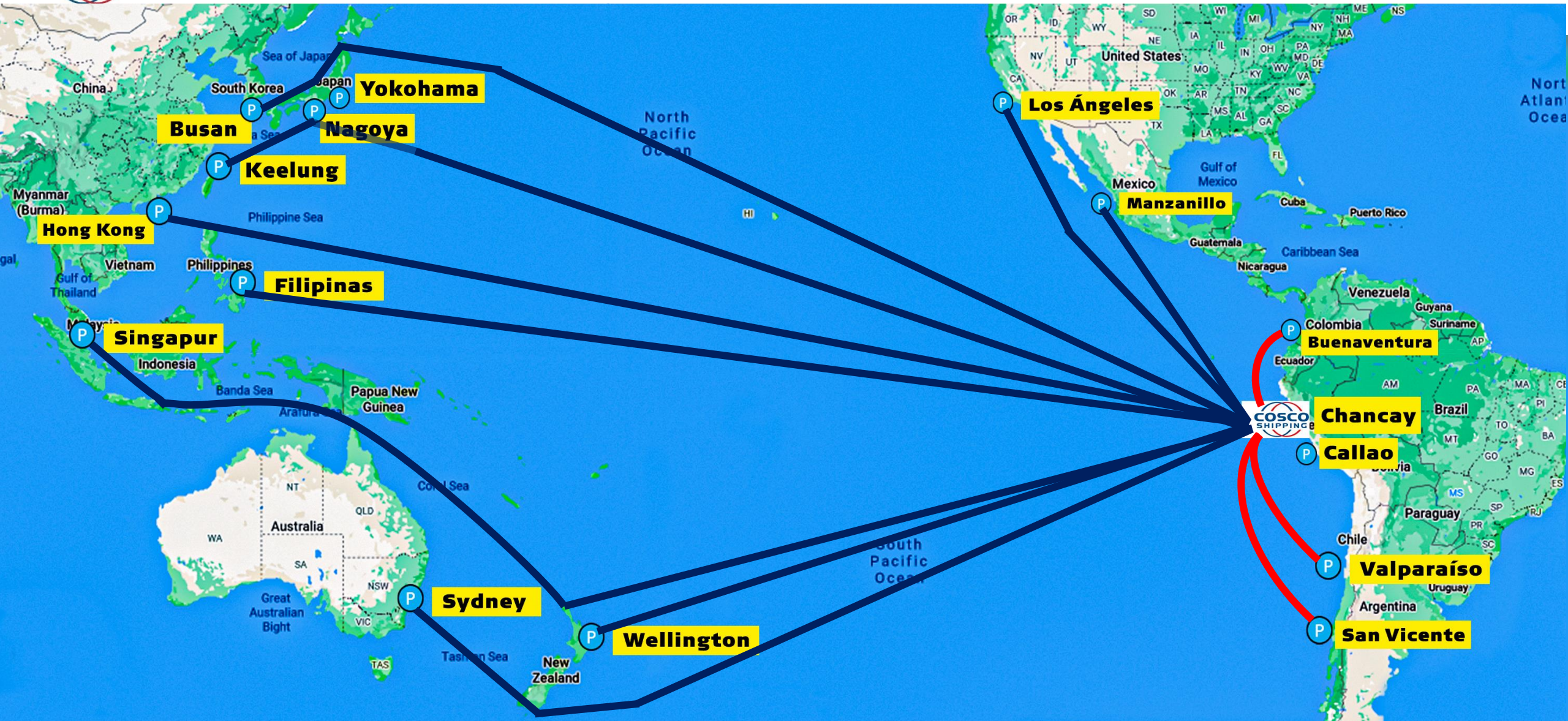
**En su etapa final el proyecto tendrá dos terminales especializados en un área de zona primaria portuaria de 280 ha.**

- **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.**

# BUQUES TRIPLE E
# (ECONOMY, ENERGY & ENVIRONMENT)

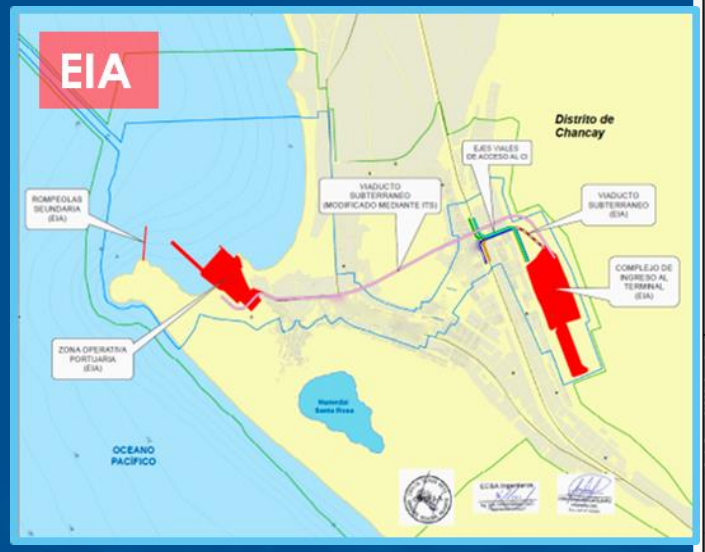
- Portacontenedores más grandes del mundo.
- Eslora de 400 metros y 59 metros de manga. Carga más de 18,000 TEU.
- Con un calado de 15,5 metros, es demasiado profundo para cruzar el Canal de Panamá, pero pueden transitar el Canal de Suez al navegar entre Europa y Asia, entre Europa y Estados Unidos, y en otras rutas comerciales.
- Chancay será el 1er puerto en la costa pacífico que recibirá estos buques

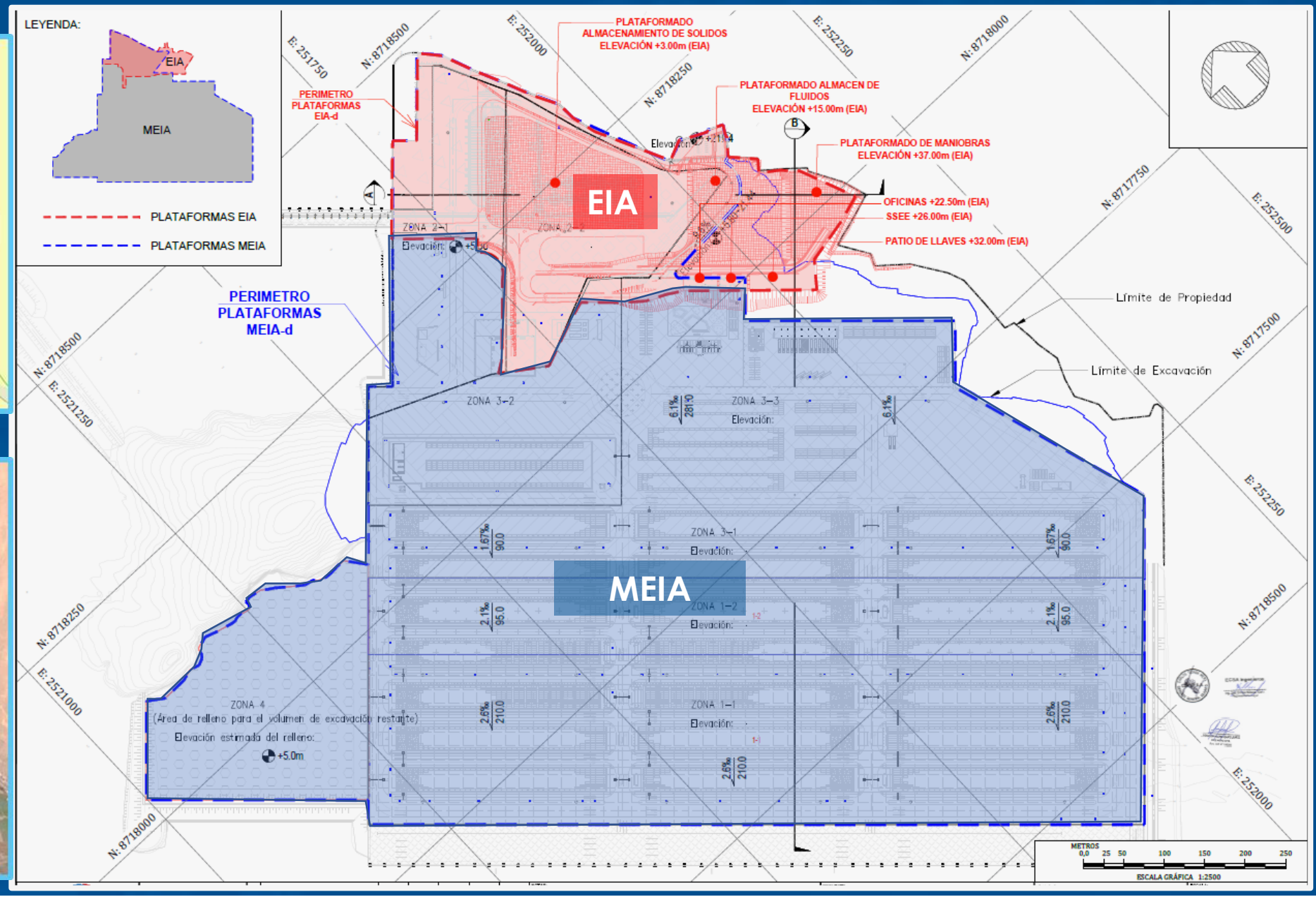
# CHANCAY, HUB PORTUARIO EN LA COSTA DEL PACÍFICO SUR




"Que lleguen los Triple E de Asia directamente permite traer carga hacia la zona central de Perú y de ahí redistribuir a través de otras naves menores hacia el sur: Chile, Ecuador, Colombia", América Economía (2021) Guillermo Bouroncle, Gerente General de la Autoridad Portuaria Nacional (APN).

# 2. ESTADO DE LOS PERMISOS Y LICENCIAS





# 2. ESTADO DE LOS PERMISOS Y LICENCIAS

1. El 22 de diciembre de 2020, el Servicio de Certificación Ambiental del Perú (SENACE) aprobó la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (MEIA). Posteriormente, el 14 y 19 de enero 2021 , dos asociaciones de oposición presentaron sendos recursos de apelación para que se anule esta aprobación. Luego de la defensa por escrito y las audiencias orales realizadas, el SENACE declaró INFUNDADAS ambas apelaciones con resoluciones de fechas 26 de febrero y 3 de marzo 2021 respectivamente.

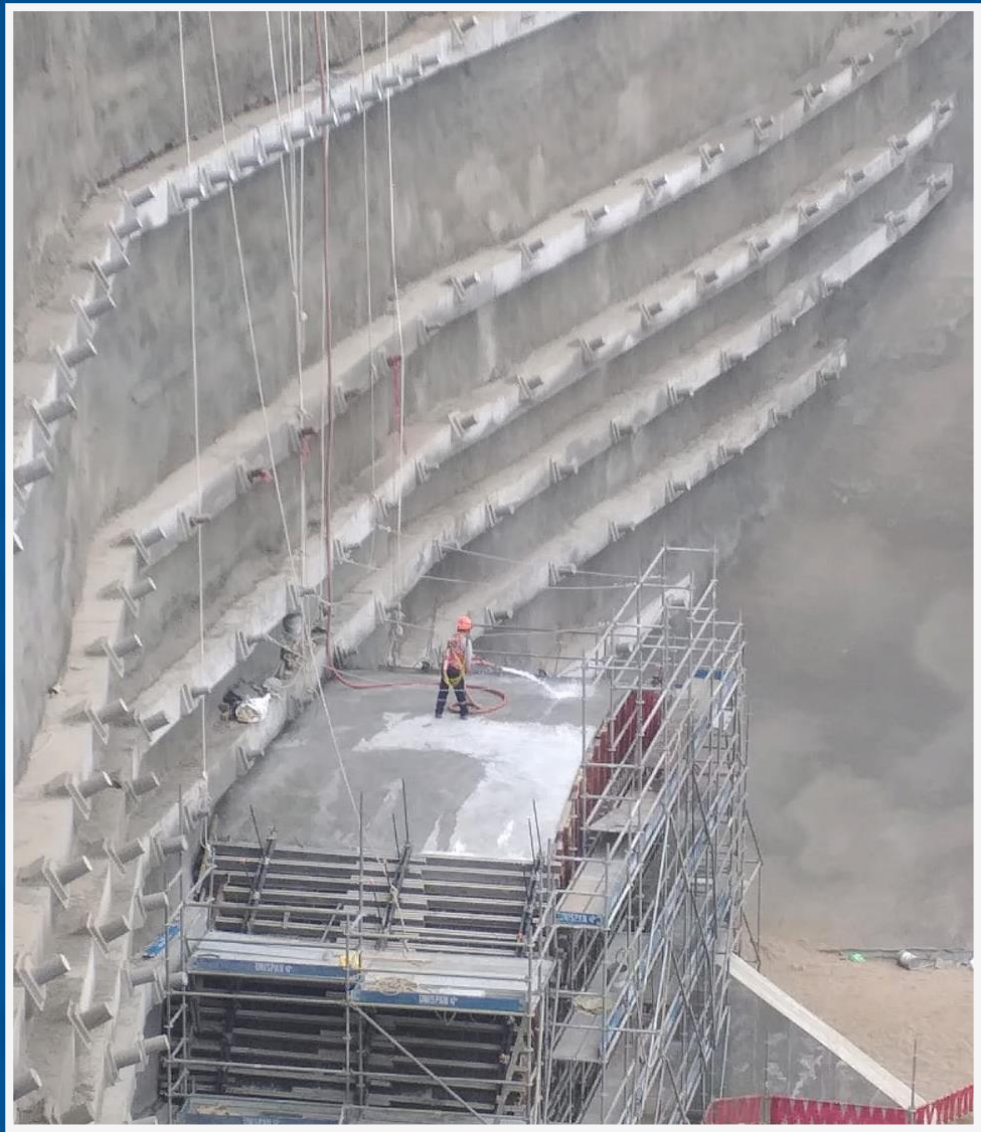
2. El 10 de febrero de 2021, el Directorio de la Autoridad Portuaria Nacional (APN) aprobó la "HABILITACIÓN PORTUARIA". Esta aprobación ha incluido el otorgamiento de "exclusividad para la explotación de servicios esenciales" en nuestra infraestructura portuaria. Esto nos autoriza iniciar todas las obras marítimas.

3. El viernes 19 de febrero de 2021, se ingresó a la Municipalidad de Chancay el expediente de solicitud de la licencia de obra municipal que esperamos sea otorgada en los próximos días. Esto autorizará el inicio de las obras en tierra.

4. Se tienen suscritos los convenios de Estabilidad Jurídica y de Recuperación Anticipada del IGV. El pasado 25 de marzo de 2021 se aprobó la adenda para aumentar la inversión desde $ 448 MM a $ 1,213 MM (No incluye gastos anteriores).

# 3. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ACTUALES

## CONSTRUCCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DEL PORTAL DE TÚNEL



# 3. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ACTUALES

## PORTAL DEL TÚNEL

# 3. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ACTUALES

## PORTAL DEL TÚNEL Y CONDICIONES DEL COMPLEJO DE ENTRADA

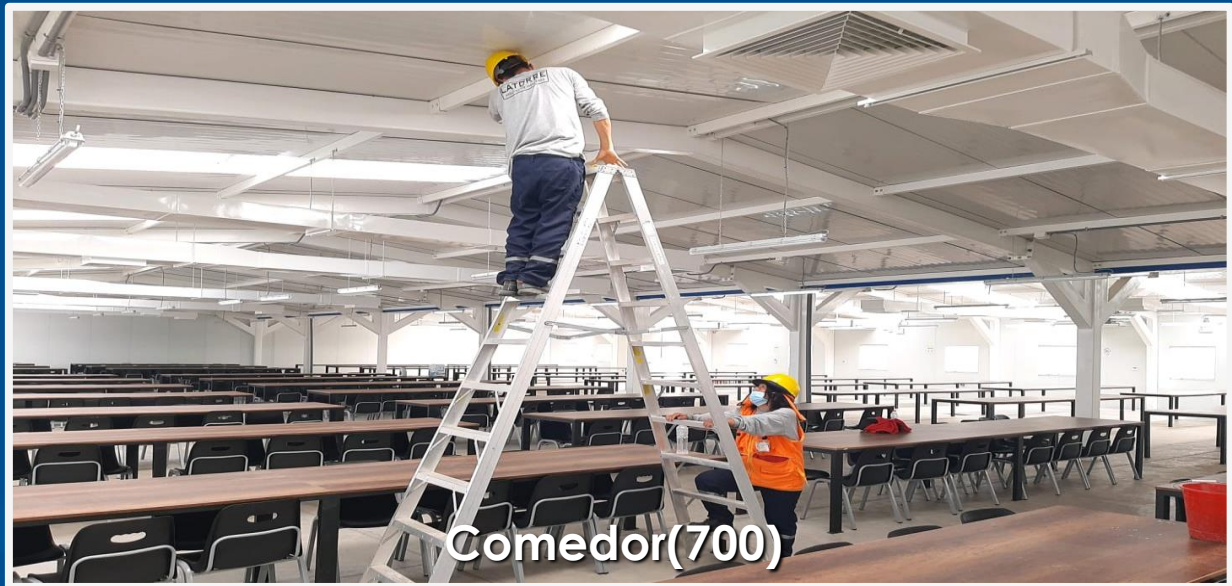
中远海运港口秘鲁钱凯公司
COSCO SHIPPING Ports Chancay PERU
The Ports for ALL

# 3. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ACTUALES

## CONSTRUCCIÓN DEL CAMPAMENTO (1,500 PERSONAS)

# 3. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ACTUALES

## EQUIPAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DEL CAMPAMENTO


Comedor(700)

Cocina

Lavandería

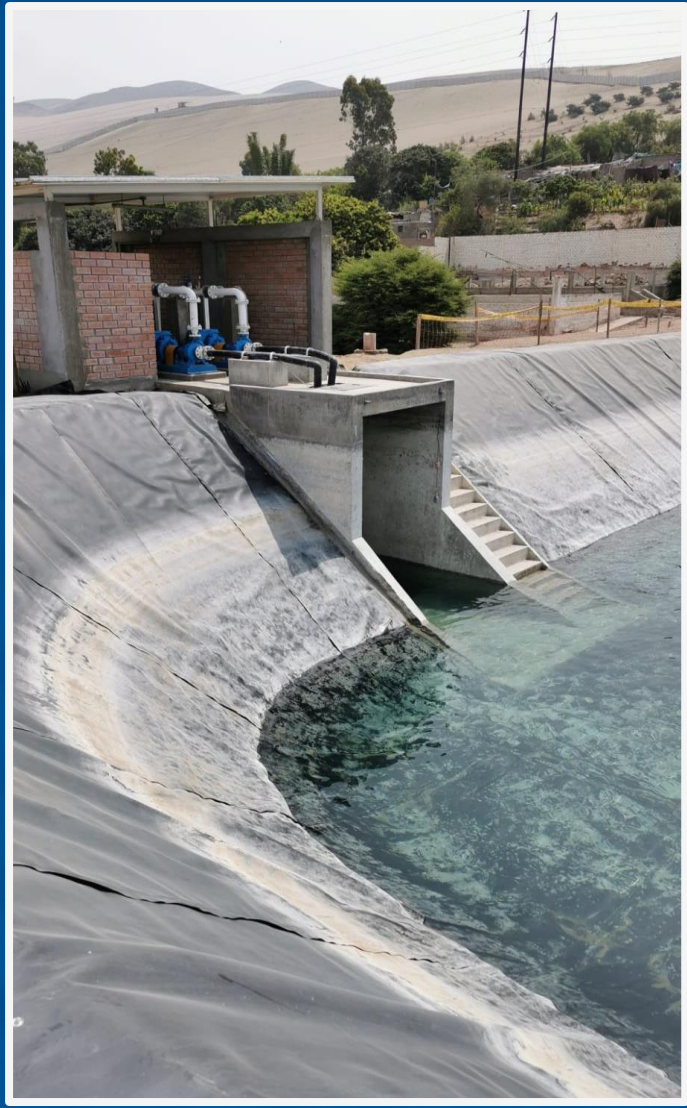
Panadería

# 3. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ACTUALES

## ELECTRIFICACIÓN E ILUMINACIÓN DEL CAMPAMENTO

# 3. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ACTUALES

## SISTEMA DE AGUA Y RESERVORIO



COSCO SHIPPING 中远海运港口秘鲁钱凯公司
COSCO SHIPPING Ports Chancay PERU
The Ports for ALL

# 4. SITUACIÓN ACTUAL DE LICITACIONES PRINCIPALES

| Licitación | Método de Procura | Precio Tope de Licitación | Situación Actual | Información Adicional | Precio Adjudicado |
|---|---|---|---|---|---|
| Ingenieria Procura y Construcción (EPC) del Túnel y Sistema de Acceso | Licitación Pública | USD 121,000,000.00 | Contrato Firmado | **Company:** China Railway N° 10 Engineering Group Co., Ltd Sucursal del Perú | USD 112,566,503.50 |
| Supervisión de la Construcción del Túnel y Sistema de Acceso | Licitación Pública / Negociación Competitiva | USD 3’000,000.00 | Contrato Firmado | **Company:** Consorcio Chancay (Peru Branch of Changjiang Institute Survey, Planning, Design and Research and Geoconsult S.A. Consultores Generales) | USD 2’885,358.24 |
| Construcción de Línea de Transmisión, Operación y Mantenimiento | Invitación | USD 11’575,000.00 | En Proceso | Evaluando propuesta actualizada | Por determinar |
| Construcción de la Zona Operativa Portuaria y Complejo de Ingreso | Licitación Pública | USD 629'400,100.00 | En Proceso | 3 empresas finalistas | Por determinar |
| Supervision de la Construcción de la Zona Operativa y Complejo de Ingreso | Licitación Pública | USD 11´270,000.00 | En proceso | Presentación de propuestas: 6 de abril 2021 | Por determinar |

COSCO SHIPPING 中远海运港口秘鲁钱凯公司
COSCO SHIPPING Ports Chancay PERU
The Ports for ALL

# 5. AVANCE DEL PROCESO DE FINANCIAMIENTO
## (DUE DILIGENCE: ABRIL , CIERRE : MAYO)

| Área de Due Diligence | Carta de Mandato | Área Responsable de la Información | Asesor | Estado |
|---|---|---|---|---|
| Legal | Firmado, (incluye asesoría a bancos durante la negociación) | IR DGM (Legal) | Mayer Brown LLP<br>GARRIGUES | Un primer informe ha sido enviado a los bancos. La semana pasada, se enviaron las respuestas al nuevo requerimiento de los abogados y se actualizó la información del due diligence. |
| Impuestos y Contabilidad | Firmado | Finanzas DGM | Deloitte. | El borrador de informe fue enviado a CSPL, CSPCP y los bancos. No han habido comentarios. |
| Ambiental | Firmado | Adm&Proc DGM (Social) | wood.<br>AMEC FOSTER WHEELER PERU S.A. | El informe fue enviado a CSPCP con comentarios / aclaraciones. CSPCP respondió con comentarios y aclaraciones hechas por el asesor. |
| Social | Firmado | Adm&Proc DGM (Social) | wood.<br>AMEC FOSTER WHEELER PERU S.A. | El informe fue enviado a CSPCP con comentarios / aclaraciones. CSPCP respondió con comentarios y aclaraciones hechas por el asesor. Existen preguntas adicionales pendientes de responder. |
| Comercial (Mercado) | Firmado | Comercial DGM | OCEAN SHIPPING CONSULTANTS a company of Royal HaskoningDHV Enhancing Society Together | El borrador de informe fue enviado a los bancos. CSPCP ha incluido información de los servicios adicionales para ser considerados por el asesor. |
| Técnico | Firmado | PMO DGM | OCEAN SHIPPING CONSULTANTS a company of Royal HaskoningDHV Enhancing Society Together | El informe final del due diligence ha sido entregado a los bancos y a CSPCP. |
| Seguros | Firmado | Adm&Proc DGM | MARSH | El due diligence inició en enero. El borrador de informe ha sido entregado a los bancos en marzo. |

COSCO SHIPPING

中远海运港口秘鲁钱凯公司

COSCO SHIPPING Ports Chancay PERU S.A.

The Ports for ALL

# NUEVA 1RA ETAPA DEL TERMINAL MULTIPROPÓSITO DE CHANCAY (VOLCAN / COSCO SHIPPING PORTS)

## PUESTA EN OPERACIÓN DEL PUERTO

**II TRI 2023 CI, TÚNEL Y 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.**

# Agenda

1. Resultados operativos
2. Reservas y recursos
3. Exploraciones y proyectos mineros
4. Energía
5. Resultados financieros
6. Proyecto Puerto de Chancay
7. **Proyecto Complejo Logístico e Industrial Chancay**

# Complejo Logístico Industrial Chancay - CLIC

# Ubicación

- Parque industrial y logístico adyacente al Puerto de Chancay
- Alternativa al puerto del Callao, actualmente saturado en términos de acceso, retrasos, equipamiento y área logística
- Área total = 877.2 Ha

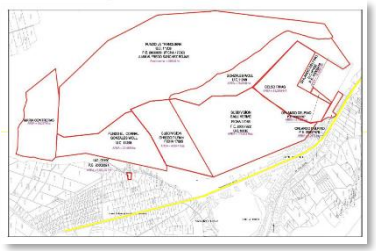
# Línea de Tiempo

**2011**

- Volcan se asocia con el grupo Ribaudo y forman Terminales Portuarios Chancay (TPCH)

**2011-2015**

- Volcan ejecuta proceso de adquisición de terrenos para el Complejo Logístico. Desde un inicio se conceptualizó como un Proyecto complementario al Puerto.



**2013**

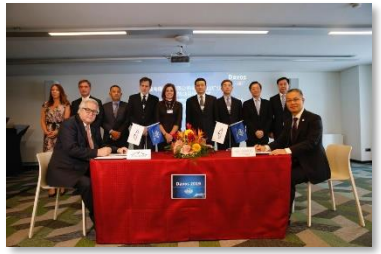
- TPCH obtiene la aprobación del EIA del puerto por parte del MTC[1]

**2016-2017**

- Volcan adquiere el 100% de TPCH (Puerto mas Complejo Logístico) e inicia la búsqueda de un socio estratégico para desarrollar los proyectos.

**2019**

- Volcan incorpora a Cosco como socio estratégico para el desarrollo del Puerto de Chancay. Ceremonia de firma en Davos,Suiza y closing en Palacio de Gobierno en Lima.



**2020**

- El proyecto obtiene la aprobación de la modificación del EIA por parte de SENACE

Notas: (1) Modificado por ITS en el 2015 para la construcción del túnel

# Complejo Logístico Industrial Chancay - CLIC

**Ubicación Estratégica**

- CLIC se encuentra ubicada frente a la zona operativa del Puerto de Chancay
- Se podrá acceder a través del Túnel de Acceso al Puerto
- Acceso directo a través de la carretera Panamericana Norte
- Por su vinculación con el Puerto, será el centro logístico e industrial que permitirá a Chancay captar la demanda de los usuarios del Puerto

**Áreas**

- Logística
- Industrial
- Comercial
- Residencial
- Amenidades

# Complejo Logístico Industrial Chancay - CLIC

**Desarrollo de Estructura y Plan de Negocio**

- Se ha desarrollado un Plan Maestro y se viene desarrollando un Plan de Negocio (distribución área, análisis de demanda, permisos, requerimientos sociales, etc.)
- Se cuenta con Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)
- El proyecto tiene condición de Zona de Desarrollo Especial (ZDE) y ya se puede implementar el plan de desarrollo urbano y asignar una zonificación especifica
- Venimos trabajando en el instrumento ambiental.
- Se ha contratado al banco de inversión como asesor financiero para apoyar con la búsqueda de potenciales socios estratégicos para el desarrollo

*Portal del Túnel en el Complejo de Ingreso (Cortina de Pilotes)*