



Volcan Compañía Minera

Junta Obligatoria Anual de Accionistas

31 de marzo de 2023





- 1. Introducción**
2. Resultados operativos
3. Proyecto Romina
4. Reservas y recursos
5. Exploraciones
6. Energía
7. Resultados financieros
8. Sostenibilidad
9. Proyecto Puerto de Chancay
10. Proyecto Complejo Logístico e Industrial de Chancay



Seguridad

- Cero fatalidades en 2021, cero fatalidades en 2022, cero fatalidades en lo que va de 2023
- Mina Animón ganadora en categoría mina más segura subterránea del Instituto de Seguridad Minera del Perú. Placa de honor para San Cristobal – Carahuacra y Andaychagua
- Encaminados en la mejora continua de nuestra disciplina operativa. Una mina segura es una mina con disciplina operativa

Medio Ambiente

- CleanWork - nuevo marco de gestión ambiental con el objetivo de tener resultados similares a los de Seguridad
- Avances en línea con plan de gestión de cambio climático dentro de un cronograma que comenzó en 2018 y tiene como objetivo la reducción de la huella de carbono en 15% para 2026, 50% para 2035 y net zero para 2050

Comunidades

- 39 comunidades en nuestra área de influencia con 78 acuerdos firmados
- USD 61 millones de ingresos a empresas comunales por contratos de servicios a Volcan durante 2022
- Cero días de interrupción por problemas sociales con comunidades en 2022



Producción

- 225 mil toneladas finas de zinc, 4 mil más que en 2021
- 55 mil toneladas finas de plomo, igual que en 2021
- 14.3 millones de onzas finas de plata, 0.7 millones menos que en 2021

Costos y Capex

- Costo unitario de 54 USD/t en 2022, 1.7 USD/t más que en 2021
- Mayores costos debidos a inflación y mayores campañas de exploración, contrarrestados por el programa de ahorro de costos Volcan Avanza
- Capex de USD 242 millones, 34% más que en 2021 por mayores desarrollos mineros, ampliaciones y mejoras de relaveras

Finanzas

- EBITDA de USD 299 millones en 2022, 23% menos que en 2021
- Utilidad neta antes de excepcionales de USD 17 millones, USD 45 millones menos que en 2021
- Recompra de USD 110 millones de bonos con un costo de USD 103 millones



Proyectos Mineros y Exploración

- Proyecto Romina con estudios finalizados para comenzar a construir con miras a comenzar a producir en 2025 - enfocados en alternativas de financiamiento
- Campañas agresivas de brownfield, con muy buenos resultados. Destaca cuerpo Esperanza en Animon con 27 millones de toneladas de recursos inferidos y potencial abierto hacia todos los extremos del cuerpo
- Campañas agresivas de greenfield en las 355 mil hectáreas de concesiones de Volcan, resultando en mejor entendimiento y priorización de concesiones

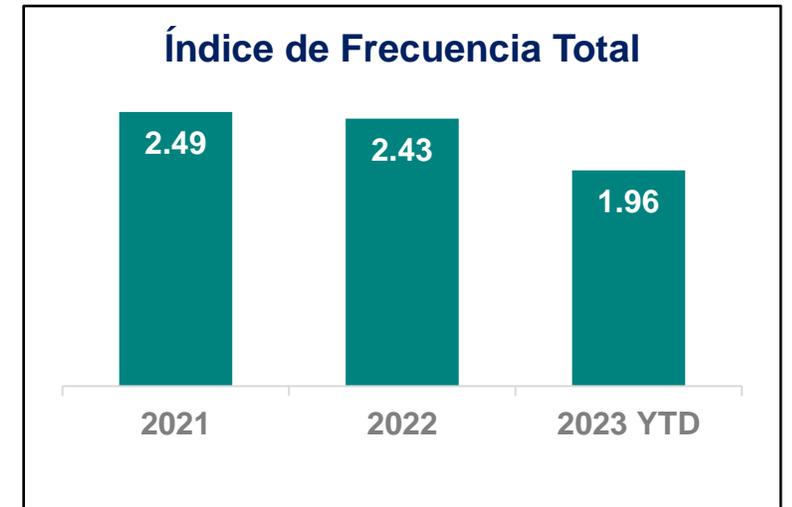
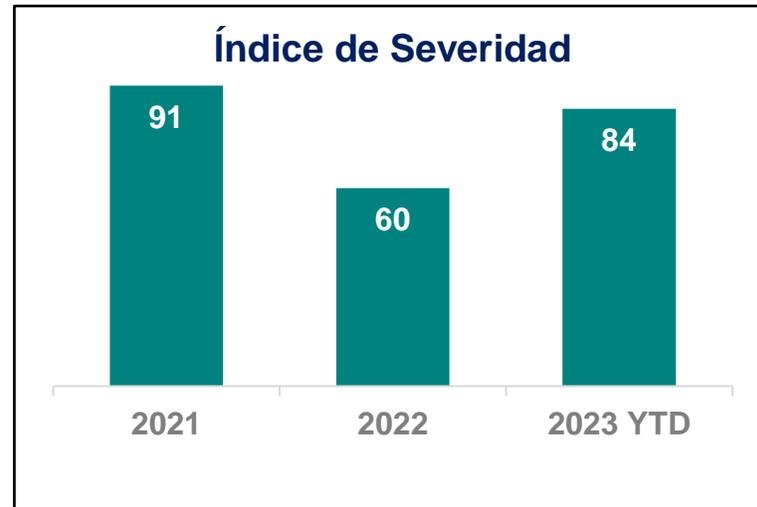
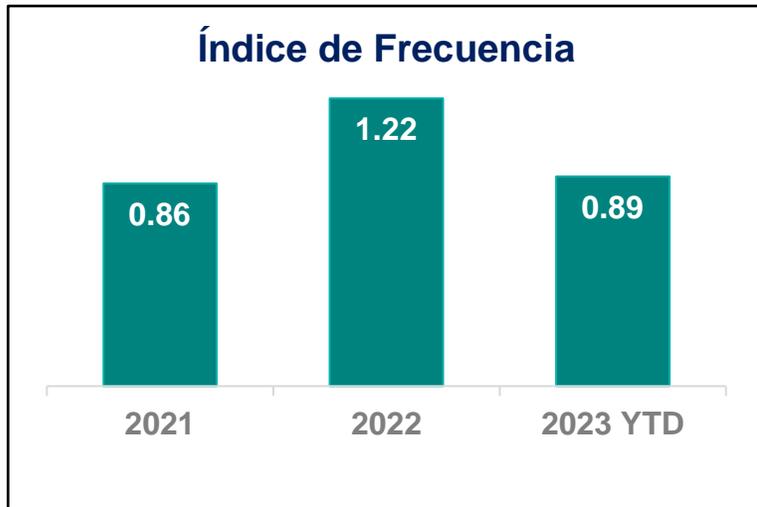
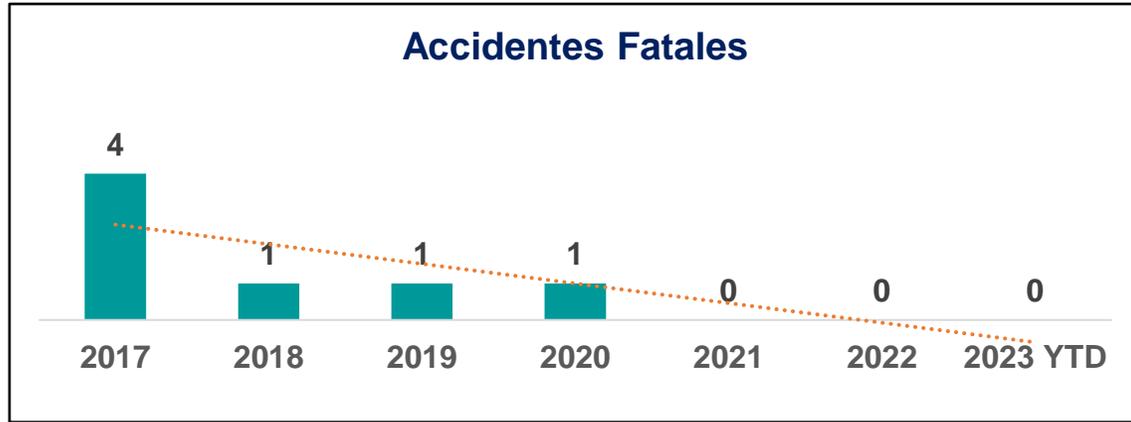
Proyecto Puerto Chancay

- Avances de acuerdo a cronograma y con financiamiento asegurado
- Estudios para el desarrollo de Chancay Park - el complejo logístico industrial de Chancay



1. **Introducción**
- 2. Resultados operativos**
3. **Proyecto Romina**
4. **Reservas y recursos**
5. **Exploraciones**
6. **Energía**
7. **Resultados financieros**
8. **Sostenibilidad**
9. **Proyecto Puerto de Chancay**
10. **Proyecto Complejo Logístico e Industrial de Chancay**

Indicadores reactivos de seguridad

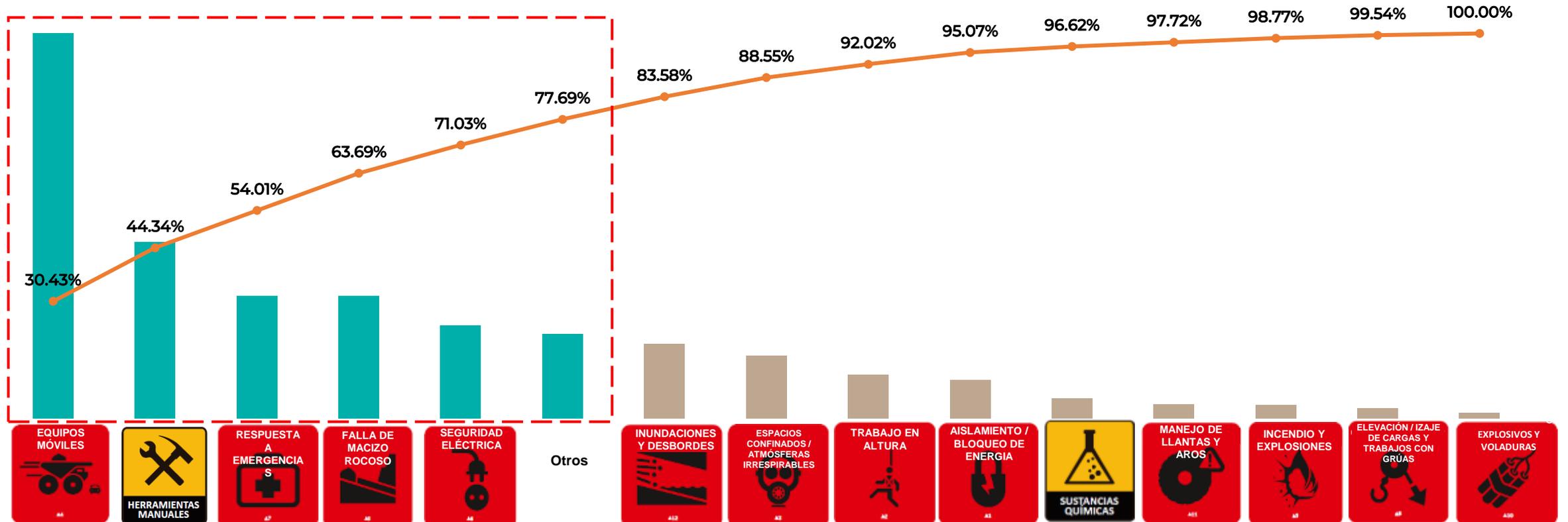


- IF: Números de accidentes con tiempo perdido en el lugar de trabajo por millón de horas trabajadas.
- IS: Horas perdidas divididas por el número de horas trabajadas.
- IFT : Índice total accidentes con lesión a la persona por un millón de horas trabajadas

Indicadores proactivos de seguridad

Consolidado Total	2021	2022	2023 YTD
PARE: Condición o acto sub estándar	8,662	32,293	6,694
Reconocimientos: Actitud proactiva	9,433	34,761	5,961
Evento con Alto Potencial de Riesgo (HPRI)	52	56	10
Casi accidentes (NMRI)	7,158	10,760	2,192

Pareto – Reporte de NMRI



Protocolos de Peligros Mortales (PPM) y Riesgos Críticos

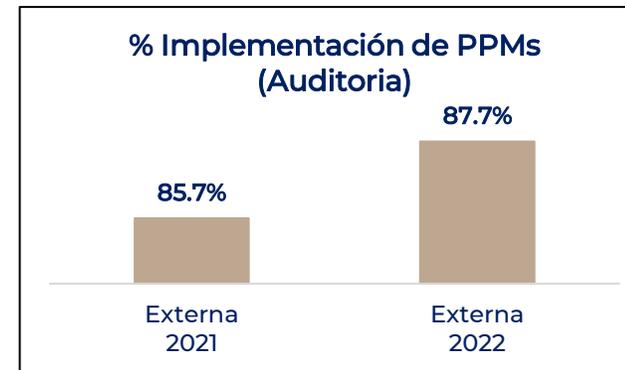
YTD = marzo 2023

Pilares en la gestión de seguridad 2022

Gestión de Riesgos



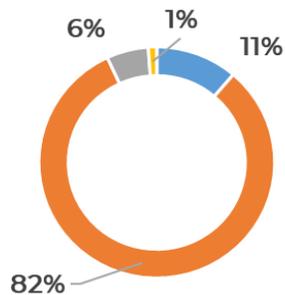
Condiciones



- Implementación de Protocolos de Peligros Mortales (PPM) para control de riesgos catastróficos.
- Inversiones desde el 2020:
 - Aislamiento de energía y seguridad eléctrica: USD 30 MM
 - Falla de macizo rocoso: USD 11 MM
 - Respuesta a emergencia: USD 8 MM

Saber

Horas Hombre de Capacitación



Programa de capacitación enfocado en fortalecer la cultura de seguridad, competencias técnicas, blandas y compliance.

- Inversión total: \$ 1.3 MM
- Total de horas hombre capacitación: 638,177
- 53 Horas per cápita de capacitación

■ Comportamental ■ HSEC ■ Competencia Técnica ■ Compliance

Comportamiento

Matriz de Liderazgo

Dirigido	Procesos	Herramientas de Gestión	Objetivo	Cumplimiento
<ul style="list-style-type: none"> Gerente General/ VPO Gerente Corporativo SSO Gerentes Corporativas Gerente de Operaciones Superintendentes Jefes/ Ingenieros Sr/ Ingenieros/ Ingenieros/ Coordinadores 	<ul style="list-style-type: none"> Mina Planta Mantenimiento Exploraciones Gestión Humana Geomecánica 	<ol style="list-style-type: none"> Verificación de controles críticos Inspecciones planeadas Interacción Preventiva de Seguridad (IPS) Observación Planeada de Tareas (OPT) 	<ol style="list-style-type: none"> Asegurar la eficacia de los controles. Gestión de condiciones sub-estándares (acciones correctivas). Feedback para la mejora de los comportamientos de riesgos. Asegurar la comprensión y conocimiento de los procedimientos escritos de trabajo seguro. 	<ol style="list-style-type: none"> Verificaciones de controles críticos 12,960. Inspecciones planeadas 22,272. IPS 29,688. OPT 31,392



La ejecución de la Matriz de Liderazgo Visible impacta de manera positiva los indicadores reactivos minimizando la probabilidad de accidentes fatales en Volcan

Meta

Resultados XXV Concurso de Seguridad Minera – 2022

Objetivo del concurso:



El Instituto de Seguridad Minera, promueve la organización del Concurso Nacional de Seguridad Minera con la finalidad de premiar a las empresas mineras (Unidad Minera) que obtuvieron los mejores resultados durante el año anterior.

- Participan todas las empresas mineras registradas en MINEM.
- Evaluación realizada por: ISEM, representante del MINEM, Instituto de minas del Perú, Sociedad nacional de ingeniería, Colegio de ingenieros.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MINA	ANIMON	SAN CRISTOBAL - CARAHUACRA	ANDAYCHAGUA
IF < 4	0.0	1.01	1.62
IS < 100	33	42	36
< Accidentabilidad (0.4)	0.0	0.04	0.06
0 Mortales	0	0	0

Los logros alcanzados son el resultado del esfuerzo realizado a lo largo de estos años con la implementación de nuestro programa Trabajo Seguro 2.0 y el compromiso en seguridad de todo el equipo que conforma la Familia Volcan.

- Ganador en la Categoría Minería Subterránea: **Animón**
- Placa De Honor por cumplir todos los requisitos del concurso en categoría Minería subterránea:

- **Andaychagua**
- **San Cristobal - Carhuacra**

Nota:
Ceremonia de entrega: 31 de marzo



Carta N° 028-2023-EVE

Lima, 24 de marzo del 2023

Ingeniero:
Carlos Francisco Fernandez Navarro
Gerente General
Compañía Minera Chungar S.A.C.

De mi consideración:

Sirva la presente para saludarlo y a la vez felicitar a través de su persona a COMPAÑIA MINERA CHUNGAR S.A.C. – ACUMULACIÓN ANIMON, por haber sido ganadores en la categoría Minería Subterránea del XXV Concurso Nacional de Seguridad Minera (año 2022).

La Ceremonia de Premiación se llevará a cabo el día viernes 31 de marzo a partir de las 14:30 horas en el salón Le Meridien del Sheraton Lima Hotel, ubicado en Av. Paseo de La República 170 - Lima, Lima, dentro de nuestra clausura del XXV SEMINARIO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD MINERA.

Este mismo día, a partir de las 13 horas, tenemos programado un almuerzo de cierre de evento, tenemos dos pases para su empresa, por favor completar los datos de las dos personas que asistirán al almuerzo en el siguiente link: <https://bit.ly/3yQe5v6>. Si más personas de su empresa desean asistir al almuerzo, el costo por persona adicional es USD 70 dólares incluye el IGV, coordinar con Rosanita Witting.

Por otro lado, solicitamos nos haga llegar la relación de personas que se harán presentes para recibir el trofeo correspondiente, según la lista adjunta.

Toda coordinación la puede realizar con Rosanita Witting al siguiente email: rwitting@isem.org.pe, o al teléfono 914677095.

Agradeciendo la atención a la presente, lo saluda

Atentamente,

INSTITUTO DE SEGURIDAD MINERA


Ing. Monica Danon Schaffer
Gerente General
Instituto de Seguridad Minera

C.C.: Ing. Monica Danon Schaffer Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional
Ing. Astolfo Romero Sanchez, Sub Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional
Ing. Aldo de La Cruz Peceros, Vicepresidencia de Operaciones

Por una Minería Segura y Productiva

Mejores prácticas en seguridad

□ PAREs de Seguridad



□ Implementación de Controles Críticos (gestión de riesgos por Estrés Térmico)



Cabinas de descanso



Monitoreo en frentes de trabajo



Entrega y capacitación en el uso de termo anemómetro a la supervisión de mina

Mejores prácticas en seguridad



❑ Implementación de estándar clase mundial de Refugios fijos y móviles



❑ Implementación del sistema correctivo de detección de fatiga y somnolencia (SAF)



Sistema SAF en camionetas



Sistema SAF en camiones

Nuevo Marco de Gestión Ambiental



¿Qué es CleanWork?

- Marco de Gestión basado en **riesgos ambientales**
- **Expectativas de desempeño ambiental** (9 elementos)
- Integración de estándares internacionales y criterios **ESG**



Propósito

- Estandarización de buenas practicas ambientales
- Generar Cultura ambiental en los lideres
- Sostenibilidad del pilar ambiental en el Modelo de Negocio
- Evolución del desempeño ambiental y mejora continua



CleanWork está alineada con los principios mineros del ICMM, los Objetivos de Desarrollos Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y los requisitos de la norma ISO 14001 y los criterios de gestión ESG que son de gran importancia para nuestra compañía y nuestros stakeholders.

CleanWork generará una nueva cultura ambiental entre nuestros lideres y que ésta se verá reflejada en los resultados operativos generando así una gestión sostenible que tenga el aspecto ambiental como pieza clave en el modelo del negocio.

Estrategia CleanWork



CleanWork – Trabajo Limpio

Desarrollado

- Estructura de CleanWork Trabajo limpio
- Plan de Estándares Glencore
- Herramienta - Matriz RELOC
- Formación en Gestión de Riesgos Ambientales
- Estrategia de Cambio Climático

Foco de Implementación 2023

- Desarrollo de CleanWork
- Avance de Plan de estándares
- Compromisos y Requisitos legales
- Protocolos de Peligro Ambiental PPA
- Comportamientos de Responsabilidad Ambiental

Gestión ambiental

- Gestión de Riesgos / Accidentes
- Gestión de agua
- Cierre de contingencias
- Análisis de KPI´s

Gestión de Relaveras

- Plan de Acción Auditoria KCB
- Sistema de Gestión de Relaveras
- Establecimiento de KPI´s

Gestión de Permisos

- Entendimiento Líderes
- Estandarización de procesos
- Establecimiento de KPI´s

Gestión de Cierre

- Estandarización de procesos
- Establecimiento de KPI´s

Estándares

- Preparación para auditoria de Noviembre 2023
- Evaluación de sustentos por requisito

Riesgos

- Capacitación
- Implementación de los 12 pasos de REM

Protocolos de Peligro Ambiental (PPA)

- Capacitación
- Herramientas de gestión de PPA

Comportamientos de Responsabilidad Ambiental

- Capacitación
- Inclusión de gestión de consecuencias

Cumplimiento Legal

- Compromisos por cada líder y seguimiento

Aseguramiento

- Verificación de auditorias e inspecciones

Análisis Cítrico y Mejora

- Reportes a lideres, VPO y GG

HSEC

- Estandarización e integración de procesos HSEC

Relaciones con comunidades

- **39 comunidades** en nuestra área de influencia con 78 acuerdos firmados.
- **USD 4.9 M** para el desarrollo de comunidades en zona de influencia en el 2022
 - ✓ Desarrollos educativos con el programa Enseña Perú
 - ✓ Becas educativas a jóvenes de las comunidades en zona de influencia
 - ✓ Salud y desarrollo económico en conjunto con la ONG Prisma
 - ✓ Campaña de reducción del índice de anemia con la ONG Prisma
- Contratos con **15 empresas comunales** que les generan ingresos por más de **USD 61 M**
- Construcción de línea de transmisión eléctrica para la comunidad campesina de Santa Catalina por un monto de **S/. 2.98 M**
- Entrega del Centro de Capacitación Técnico – CITE para la comunidad campesina de Yauli
- Obras por impuestos:
 - Mejoramiento y ampliación del polideportivo municipal del distrito de Chancay con el Gobierno Regional de Lima por un monto de **S/. 13.7 M**
 - Mejoramiento de la gestión integral de residuos sólidos municipales del distrito de Huayllay – Pasco con la municipalidad del distrito por un monto de **S/. 4.3 M**



Campañas de Dosificación



Campaña Pasco Sin Anemia – Cerro de Pasco



Línea de Transmisión de Shagua – CC Santa Catalina

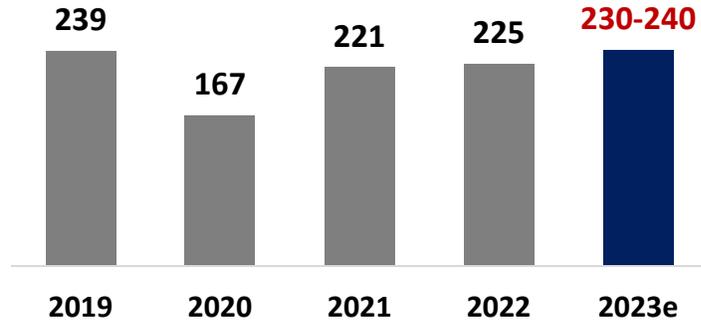


Puesta de la primera piedra - OXI Huayllay 15

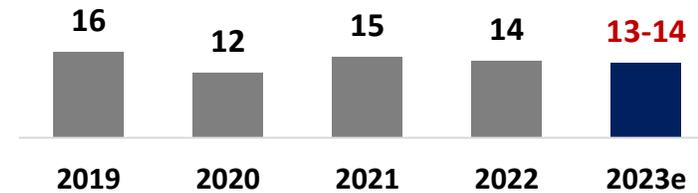
Producción operaciones mineras



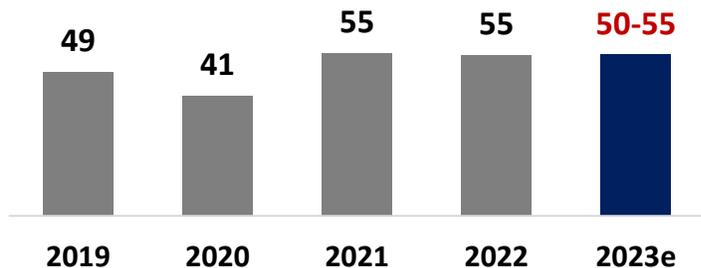
Zinc (miles TMF)



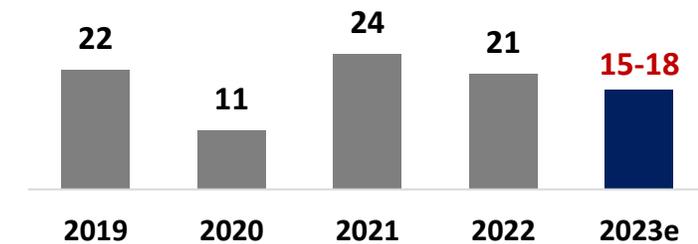
Plata (MM Oz)



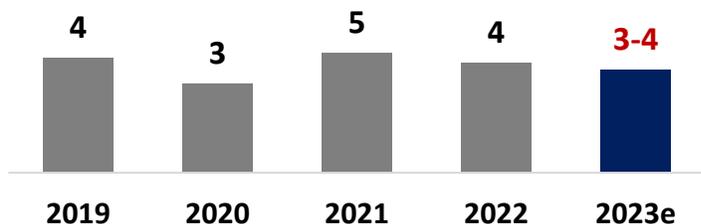
Plomo (miles TMF)



Oro (miles Oz)

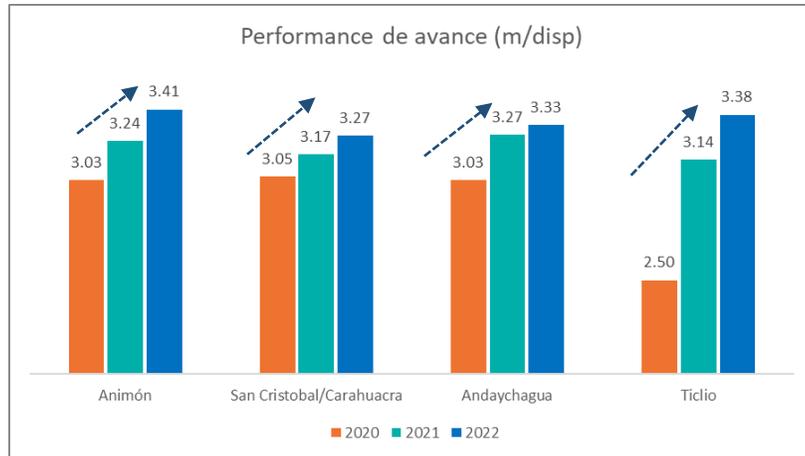


Cobre (miles TMF)

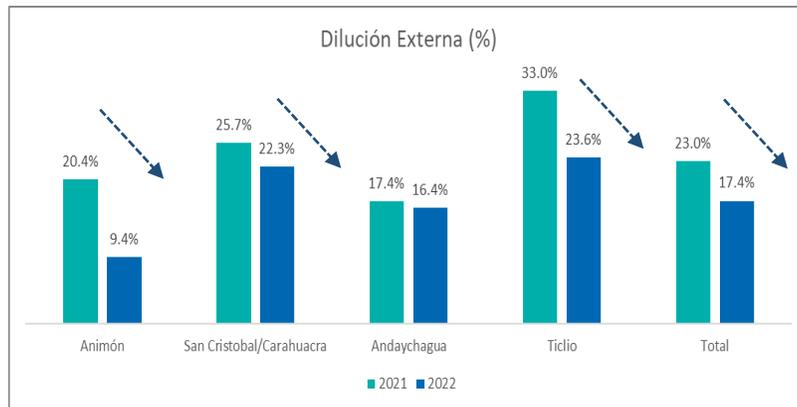


- **San Cristobal:** Extensión lateral y profundización (debajo Nv. 1020) de vetas Ramal Piso 722, Split 658 y 658, con alto contenido en zinc y plata
- **Andaychagua:** Extensión del cuerpo Salvadora Norte y profundización del cuerpo prosperidad Techo.
- **Cerro de Pasco:** Incremento de producción a 8,700 tpd y 9,000 tpd a partir del 2023 Q3.
- **Animon:** Cambio del método de minado de Corte y Relleno a Taladros Largos (25%), y preparación de vetas principales dentro de la huella operativa (Ofelia, Ramal 85, Carmen, Split 225, Janeth, Gaby, Andalucía y veta 3), con leyes: 8.9% Zn, 1.2% Pb y 2.2 Oz Ag.

Mejoras en productividad – Excelencia operativa



- Comité Estratégico Semanal (Desarrollo Primario)
- Implementación de barra de 16 pies
- Desarrollo e implementación del Manual de Perforación y Voladura



- Técnicas de perforación y voladura en SLS (diseño de malla con taladros adicionales en la caja piso y techo, control de paralelismo)

Ideas con Valor
Un Programa de Reconocer

En Volcan, queremos felicitar y reconocer a los ganadores del Programa Ideas con Valor - Perforación y Voladura Chungar.

- Julio Celis
- Juan Álvarez
- Raúl Espinoza

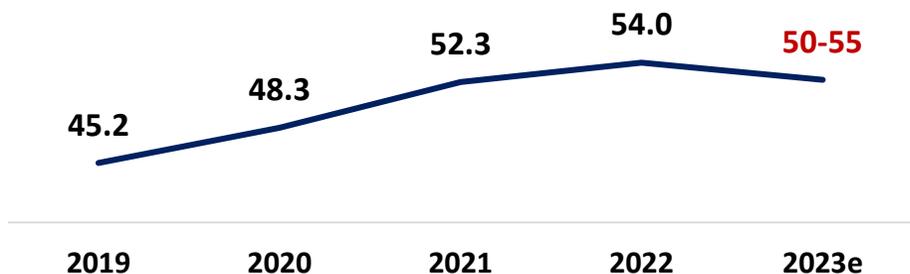
Proyecto: Voladura controlada en taladros largos

- Programa de reconocimiento de ideas con valor (Seguridad, medio ambiente, productividad y costos)
- Implementación de un modelo de tiempo para mejorar KPI's de mantenimiento y operaciones de equipos en Volcan
- Implementación en progreso de Citeops (controlar, gestionar en tiempo real con una comunicación efectiva el cumplimiento de la planificación operativa) Andaychagua y Animon

Costo unitario de producción



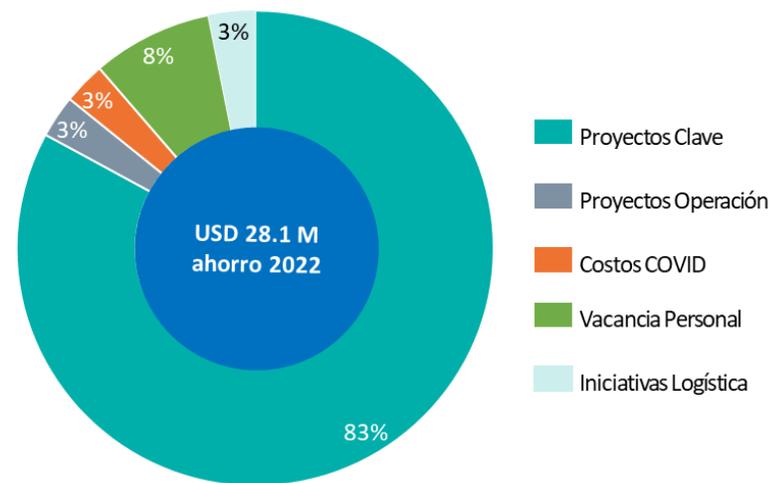
Costo Unitario Anual de Producción (USD / TMT)¹



Variación 2022 vs 2021:

- Mayor tonelaje procesado
- Inflación local e internacional que impacta a los principales suministros y servicios
- Mayor disposición de relaves filtrados en Chungar
- Gastos por mejoras en la planta Paragsha en Cerro de Pasco
- Mayor consumo de reactivos en la Planta de Óxidos relacionado al tipo de mineral procesado

Volcan Avanza

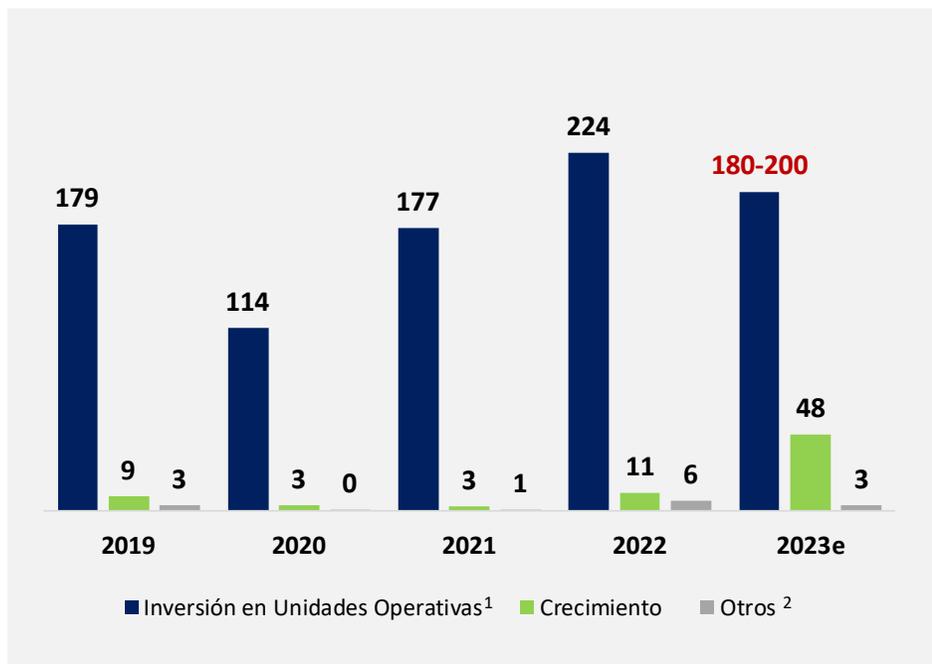


Principales iniciativas de ahorro con mayor impacto en las operaciones:

- Optimización de shotcrete (USD 7.3 M) en San Cristobal, Chungar, Andaychagua y Ticlio
- Reducción de consumo de sulfato (USD 2.0 M) en Cerro de Pasco
- Optimización de headcount (USD 1.4 M) en San Cristóbal
- Optimización de PU transporte (USD 0.8 M) en Cerro de Pasco
- Mantenimiento de líneas transmisión y equipos tajo (USD 0.3 M) en Alpamarca
- Optimización de método de minado (USD 1.5 M) en Andaychagua
- Optimización de costos covid (USD 0.3 M) en Ticlio

¹ Costo unitario no incluye infill drilling

Inversiones y exploraciones



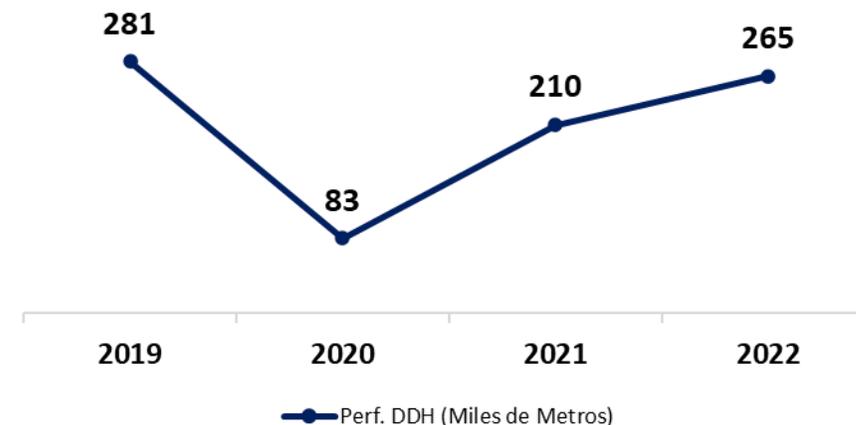
Las inversiones en las unidades operativas en el año 2022 crecieron respecto al 2021 principalmente por mayores desarrollos mineros en San Cristóbal y ampliaciones de las relaveras Ocroyoc (Cerro de Pasco), Rumichaca (San Cristóbal y Carahuacra), y Alpamarca.

¹ Incluye exploraciones en unidades operativas

² Incluye inversiones corporativas y de energía

³ Incluye planillas, derechos de vigencia, gastos administrativos y cierre de exploración

Total DDH en Exploraciones (miles de metros)



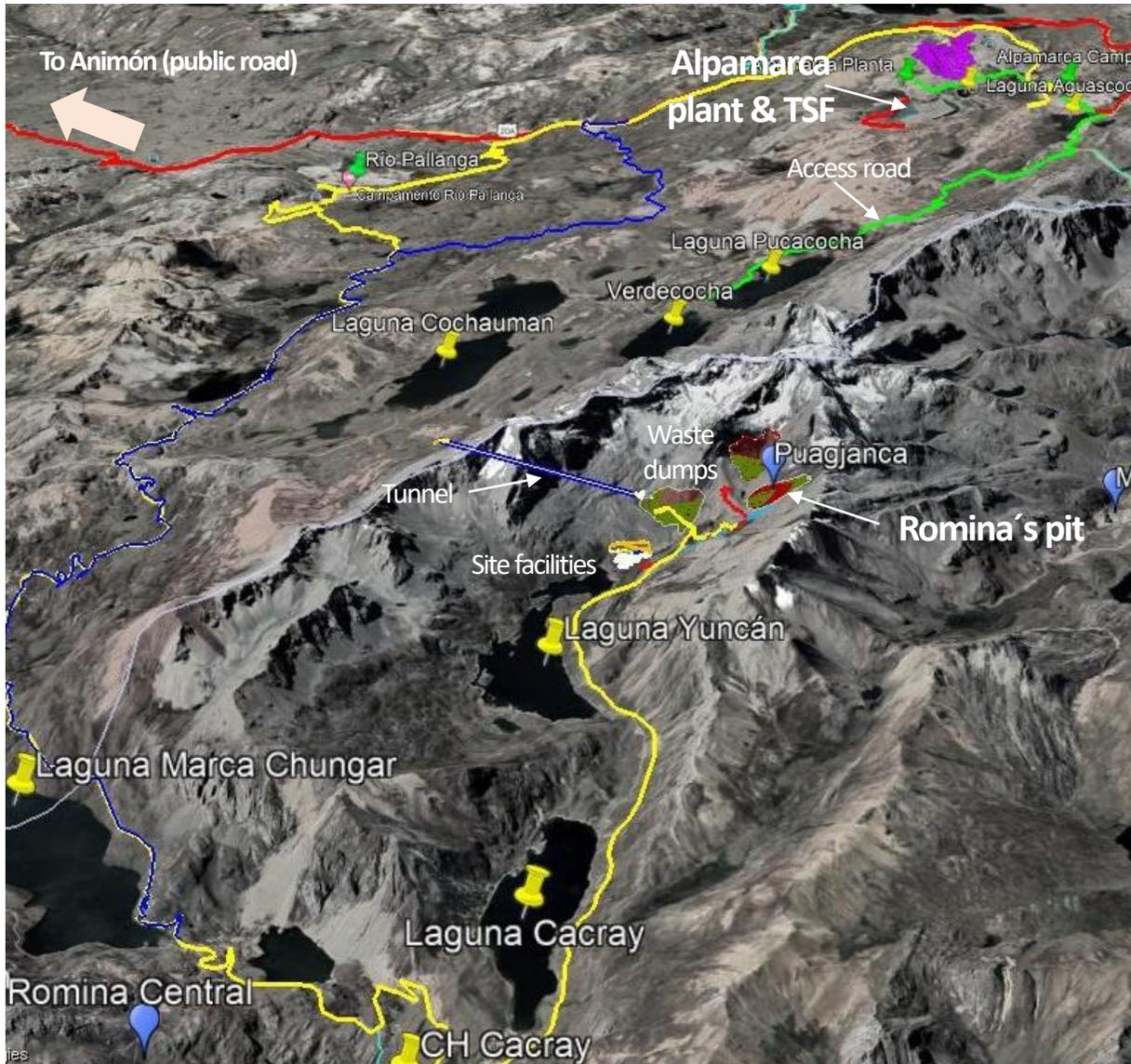
Total Gasto en Exploraciones (USD MM)

	2019	2020	2021	2022
Unidades Operativas	23.1	8.6	19.9	24.7
Brownfield	2.0	0.1	3.7	9.3
Greenfield	0.0	0.7	0.8	8.7
Otros ³	16.3	6.4	8.1	12.0
Total Exploraciones	41.4	15.8	32.5	54.7



1. Introducción
2. Resultados operativos
- 3. Proyecto Romina**
4. Reservas y recursos
5. Exploraciones
6. Energía
7. Resultados financieros
8. Sostenibilidad
9. Proyecto Puerto de Chancay
10. Proyecto Complejo Logístico e Industrial de Chancay

Descripción proyecto Romina (Puagjanca) - Alpamarca



Ubicación

- 200 km de la ciudad de Lima – Perú
- 4800 msnm
- Cerca de la Unidad de Producción de Alpamarca

Producción (Primera Fase – Cuerpo Puagjanca)

- 11.4 Mt @ 4.33% Zn, 2.46% Pb, 1.16 oz/t Ag, SR 2.48
- 13 años LOM
- Operación Minera: 31% tajo abierto + 69% operación subterránea
- 2,500 tpd, 444 kmt de Zn, 252 kmt de Pb y 11.5 MOz of Ag

Infraestructura

- Presa actual de relaves, campamento y otras facilidades
- Adecuación de la planta concentradora existente en Alpamarca

Potencial de Crecimiento

- Cuerpos mineralizados cercanos (Andrea, Adriana, Santa, Esperanza) y depósitos (Carhuacayán, Romina Central) en evaluación con gran potencial de crecimiento

Inversión

- USD 140M: USD 10M en 2022, USD 50M en 2023 y USD 80M en 2024

Tiempo

- Inicio estimado de las operaciones 2025

Principales ventajas del proyecto



- *Payback* corto: 4.2 años (menor riesgo)
- Buenos resultados financieros
- Mejora el valor con la disposición de relaves en el tajo. Geoquímica e hidrogeología confirmaron viabilidad. MEIA por iniciar



- Potencial para ampliar los recursos



- Mejora la imagen de la empresa al eliminar un pasivo ambiental y reducir el costo de cierre de los tajos de Alparmarca



- Difiere el costo de cierre de Alparmarca y lo convierte en un proveedor de servicios para otras oportunidades (Carhuacayán, otros). La planta tiene solo ≈10 años de antigüedad

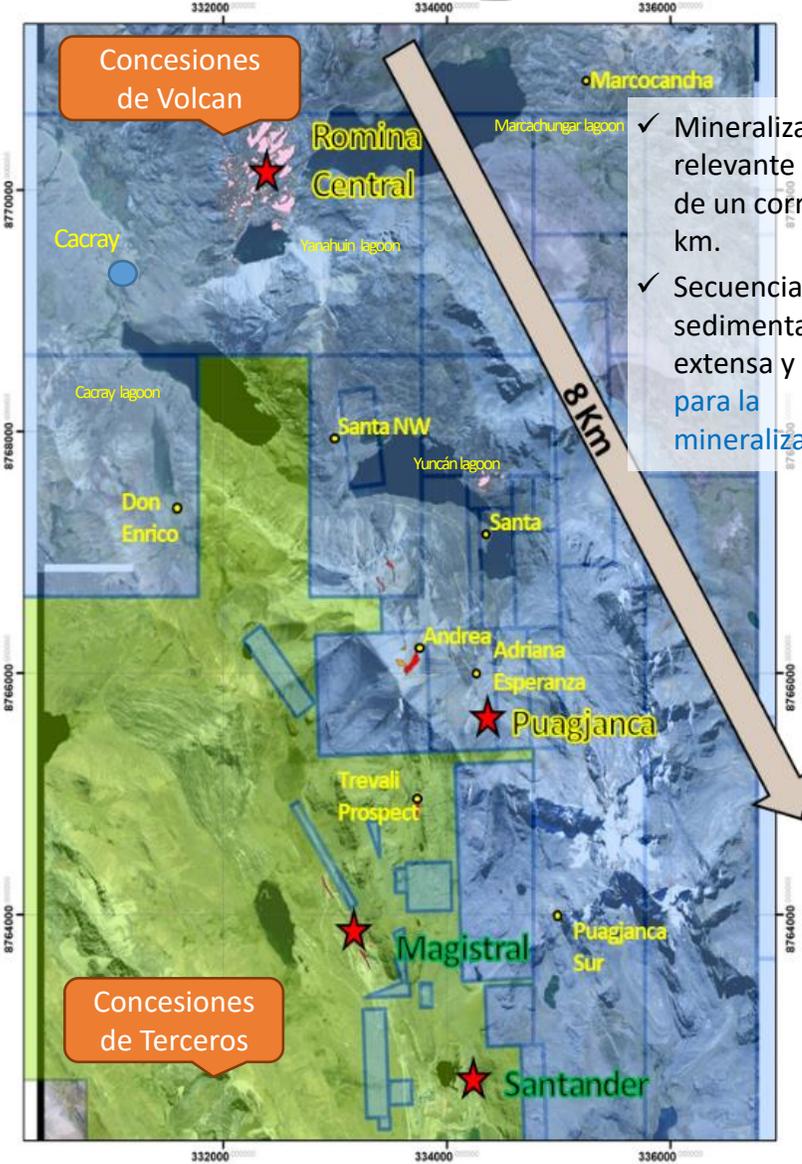
- Tajos permiten depositar relaves *adicionales* equivalentes a ≈100% Romina



- Tajos ofrecen la oportunidad de reubicar viejos relaves depositados en un lago que alimenta de agua a Lima.



- Estudio de factibilidad revisado por un *Independent Peer Review*: “Proyecto tiene un buen nivel de madurez con respecto a los requerimientos del CMF”



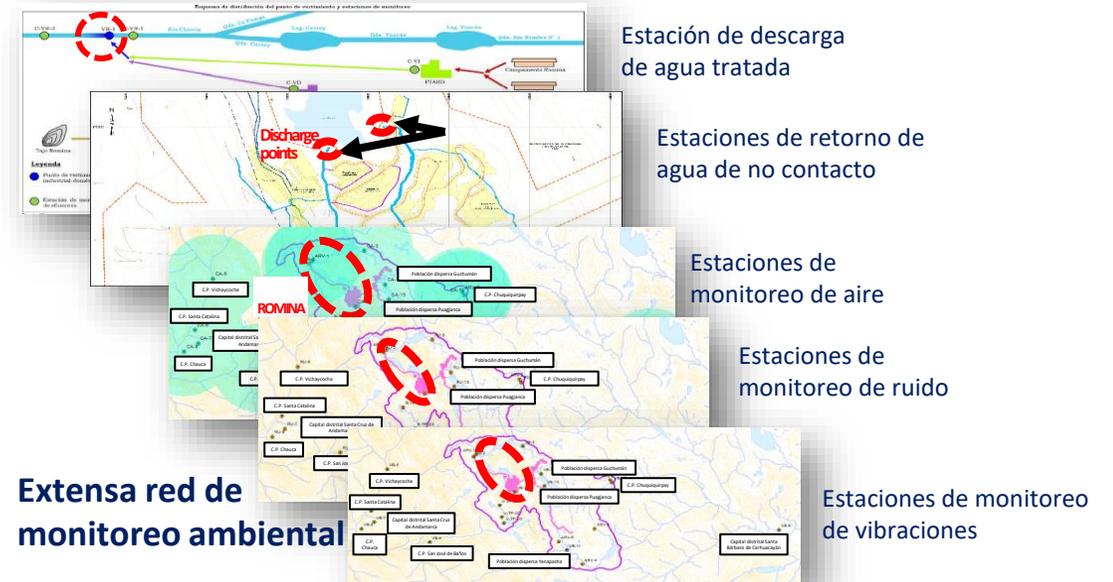
- ✓ Mineralización relevante a lo largo de un corredor de 8 km.
- ✓ Secuencia sedimentaria extensa y favorable para la mineralización.

Proyecto sostenible

✓ Cuidado ambiental

- No hay superposición con bofedales o suelo productivo
- No acelera el deshielo natural de los glaciares
- No afecta a las lagunas adyacentes
- No afecta a la Junta de Regantes aguas abajo del proyecto
- El tajó se rellenará con el desmonte de la mina subterránea, disminuyendo el impacto visual
- La huella de los botaderos ha sido reducida
- Estudios geoquímicos concluyen que el desmonte es mayoritariamente no generador de agua ácida y no lixivia metales
- El material a extraer durante la construcción del túnel está compuesto principalmente por roca caliza que no genera acidez
- El agua de procesos es recirculada disminuyendo la necesidad de agua de *makeup*
- Emisiones de gas de efecto invernadero (GHG): Romina será la unidad minera con menores emisiones de GHG dentro del portafolio de Volcan

✓ Buen relacionamiento y acuerdos vigentes con las comunidades aledañas



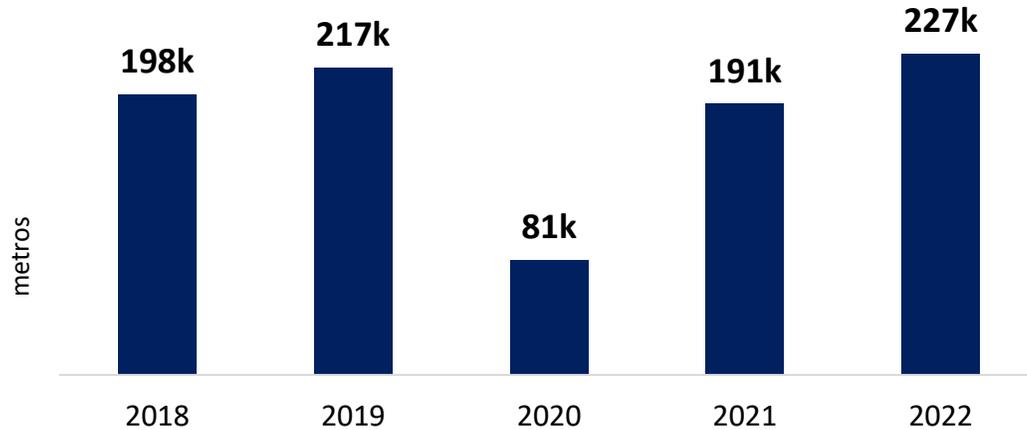
Uso de suelos eriazos



1. Introducción
2. Resultados operativos
3. Proyecto Romina
- 4. Reservas y recursos**
5. Exploraciones
6. Energía
7. Resultados financieros
8. Sostenibilidad
9. Proyecto Puerto de Chancay
10. Proyecto Complejo Logístico e Industrial de Chancay

Reservas 2022

Perforación Diamantina



No incluye perforación brownfield, greenfield ni proyectos avanzados

- Incremento significativo de metros de perforación en el 2022 (+36 km vs. 2021), por mayor metraje en las minas Animon, SCR-CAR y Andaychagua
- Perforación dirigida a recategorizar recursos medidos e indicados y garantizar la continuidad de la operación, a través de la incorporación de nuevo recurso inferido y mineral potencial, económicos

*Otros: Incluye Ticlio y Alpamarca

Reservas Probadas y Probables: 31.5 MM TM



Precios 2022 para el cálculo de R&R: Zn 2,450 USD/TM, Pb 1,820 USD/TM, Cu 7,400 USD/TM, Ag 22.0 USD/Oz, Au 1,500 USD/Oz

Precios 2021 para el cálculo de R&R: Zn 2,400 USD/TM, Pb 1,900 USD/TM, Cu 7,000 USD/TM, Ag 20.0 USD/Oz, Au 1,700 USD/Oz

- Aumento de +34% respecto al 2021:
 - Cerro de Pasco: +7.7 MM TM (Inclusión de ITS Rumiallana)
 - Chungar: +0.5 MM TM
 - SC-Carahuacra: +0.2 MM TM
 - Andaychagua: -0.6 MM TM
 - Otros*: +0.06 MM TM
- Perforación 2022 orientada a recuperación e incremento de reservas en zonas con alto potencial geológico, adyacentes al área operativa actual

Nota: Estimación de acuerdo a estándares código JORC

Recursos 2022

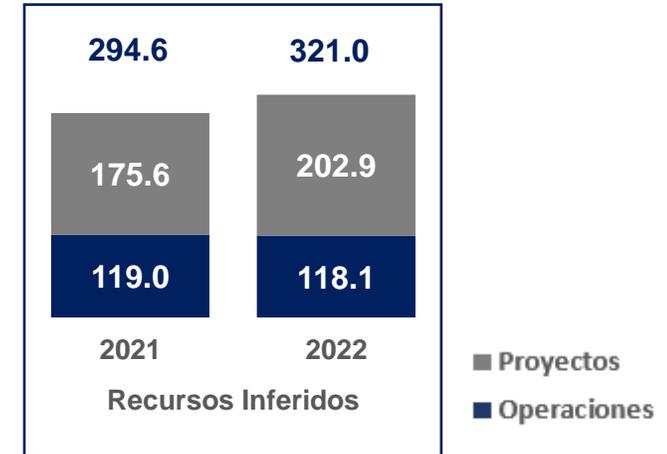
Recursos Medidos e Indicados: 149.4 MM TM



- Disminución de -2.7 MM TM vs 2021:
 - San Cristóbal - Carahuacra: -3.26 MM TM
 - Romina (Puagjanca): -1.29 MM TM
 - Andaychagua: -0.30 MM TM
 - Chungar: +0.13 MM TM
 - Cerro de Pasco: +1.75 MM TM
 - Otros*: +0.27 MM TM

*Otros: Incluye Ticlio, Alpamarca y proyectos

Recursos Inferidos: 321.0 MM TM



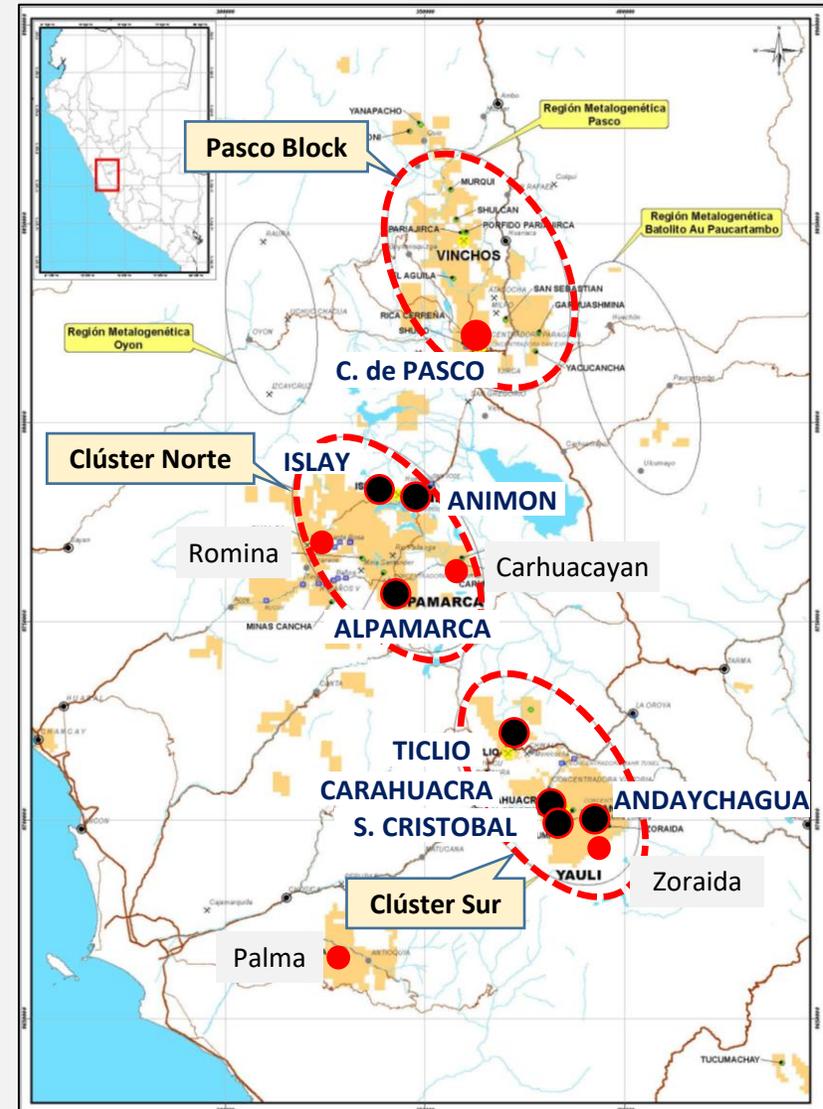
- Incremento de +26.4 MM TM vs 2021, principalmente en el proyecto Esperanza:
 - Esperanza: +27.25 MM TM (Nuevo descubrimiento)
 - Cerro de Pasco: +0.35 MM TM
 - Andaychagua: -0.37 MM TM
 - Chungar: -0.42 MM TM
 - San Cristobal - Carahuacra: -1.06 MM TM
 - Romina (Puagjanca): -1.33 MM TM
 - Otros*: +1.93 MM TM



1. **Introducción**
2. **Resultados operativos**
3. **Proyecto Romina**
4. **Reservas y recursos**
- 5. Exploraciones**
6. **Energía**
7. **Resultados financieros**
8. **Sostenibilidad**
9. **Proyecto Puerto de Chancay**
10. **Proyecto Complejo Logístico e Industrial de Chancay**

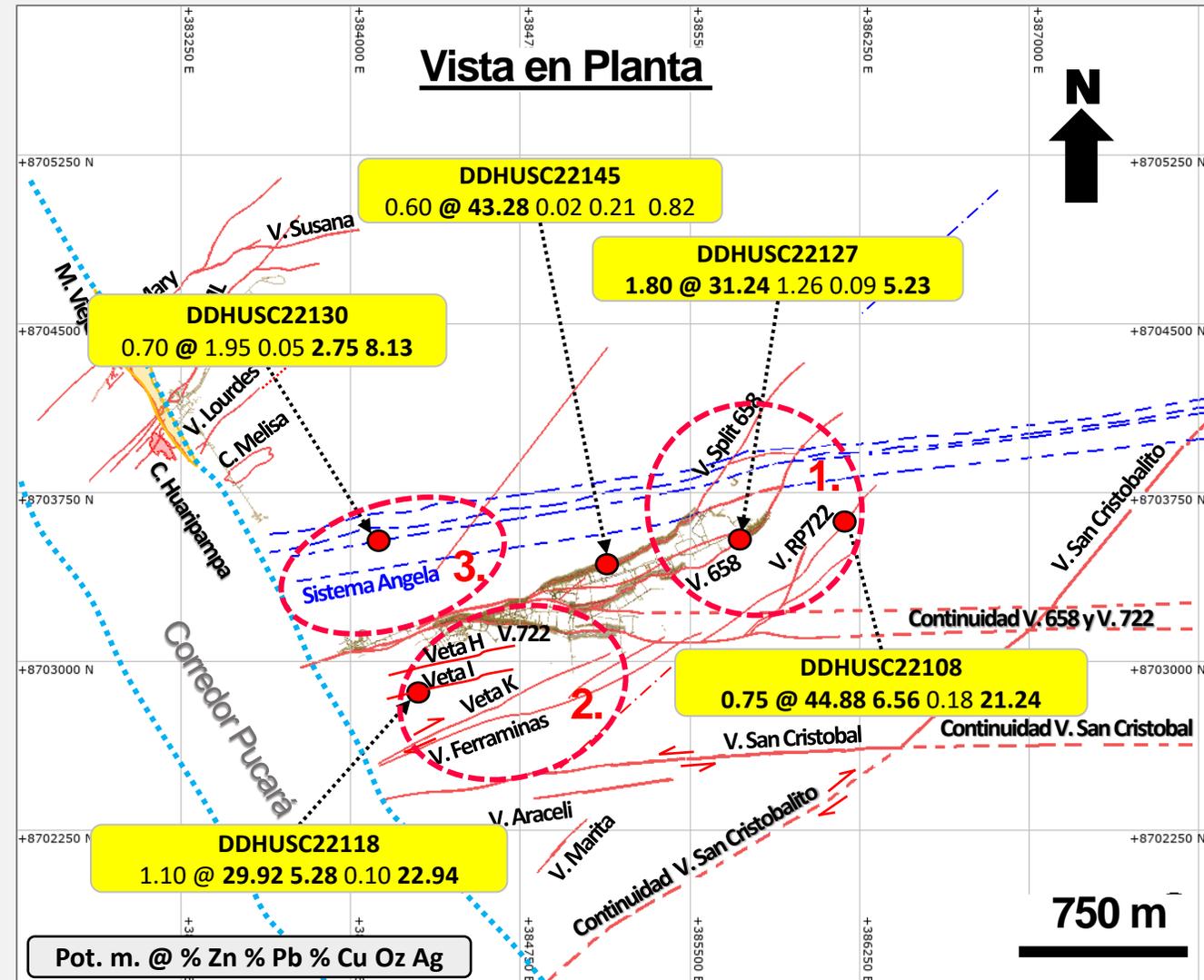
Exploraciones en las unidades mineras

- En 2022 se perforaron 265 mil metros (+57 mil vs 2021) en las unidades mineras, incluyendo DDH Brownfield
 - Clúster Norte 154 mil metros (+68 mil m vs 2021)
 - Clúster Sur 111 mil metros (-11 mil m vs 2021)
 - Consolidación de descubrimientos en las unidades mineras
 - ✓ San Cristóbal: Sistemas Veta K y Angela
 - ✓ Carahuacra: Mantos Principal y Jovencita
 - ✓ Andaychagua: Extensiones cuerpos Salvadora N, Prosperidad Techo y Adriana. Vetas Bárbara - Vanessa, Valentina y Fátima
 - ✓ Ticlio: Cuerpo reemplazamiento y veta Contacto
 - ✓ Animón: Extensión de sistemas de vetas principales, cuerpos polimetálicos, cuerpo Esperanza, Techo Esperanza y Resurgidora
 - ✓ Cerro & Óxidos: Rumiallana y Óxidos In-Situ (OIS)
- Estos nuevos descubrimientos nos permitirán consolidar la producción, recuperar los recursos minerales y las reservas en los próximos años



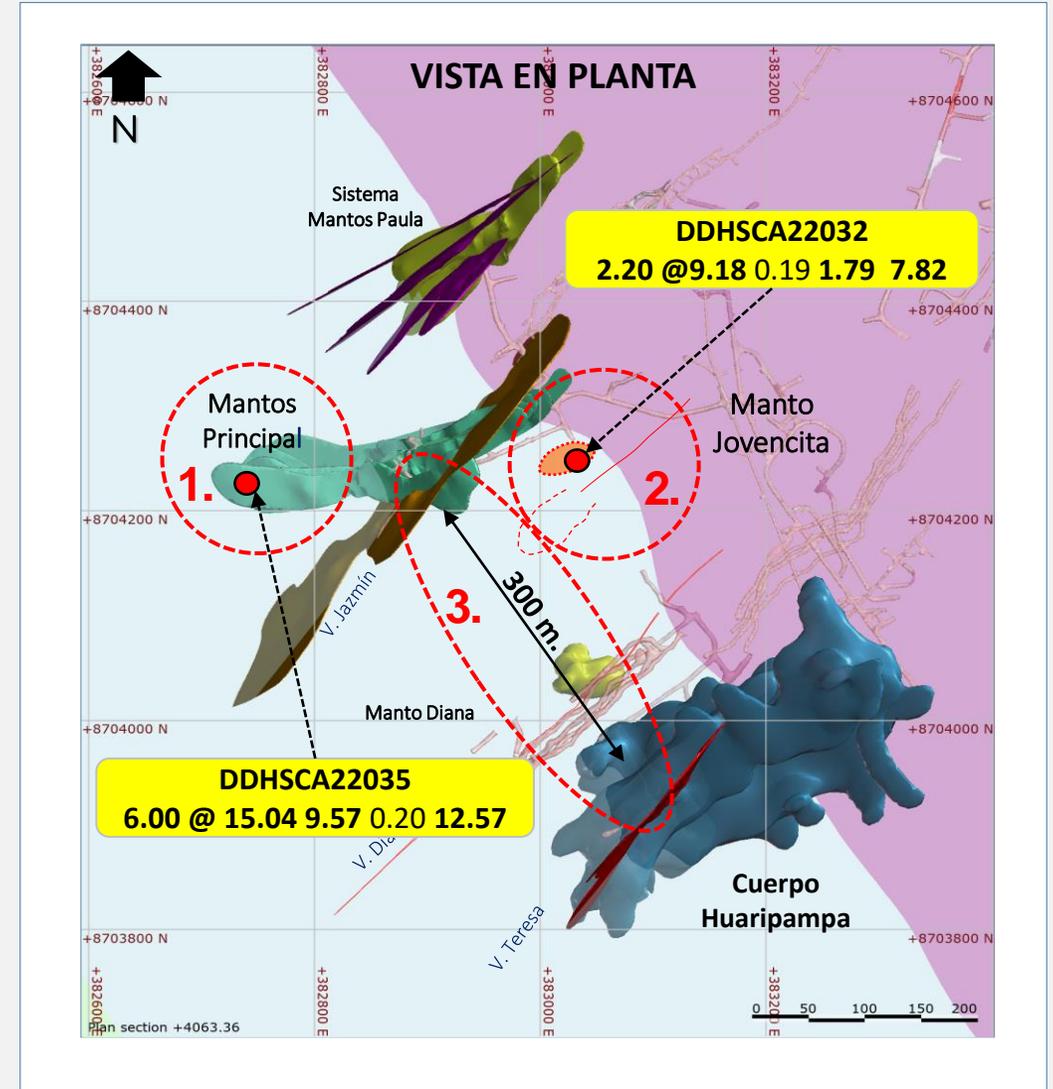
San Cristóbal: Potencial abierto en importantes estructuras

- 74 km de DDH en el 2022, permitió:
 - ✓ Validar zonas de borde
 - ✓ Incrementar certeza geológica sobre los planes de minado
 - ✓ Incorporar nuevos recursos inferidos y mineral potencial
- Tres sistemas estructurales principales:
 - ✓ Extensión lateral y profundización (debajo Nv. 1020) de vetas **Ramal Piso 722**, **Split 658** y **658**, con alto contenido en zinc y plata
 - ✓ Consolidación de recursos (Med + Ind) en **veta K**, se descubre nuevas vetas con altas leyes de Zn-Pb-Ag accesibles del Nv. 820
 - ✓ Descubrimiento de sistema estructural **Angela** con mineralización de Ag-Cu, con leyes de 8 Oz Ag y 2.8% Cu



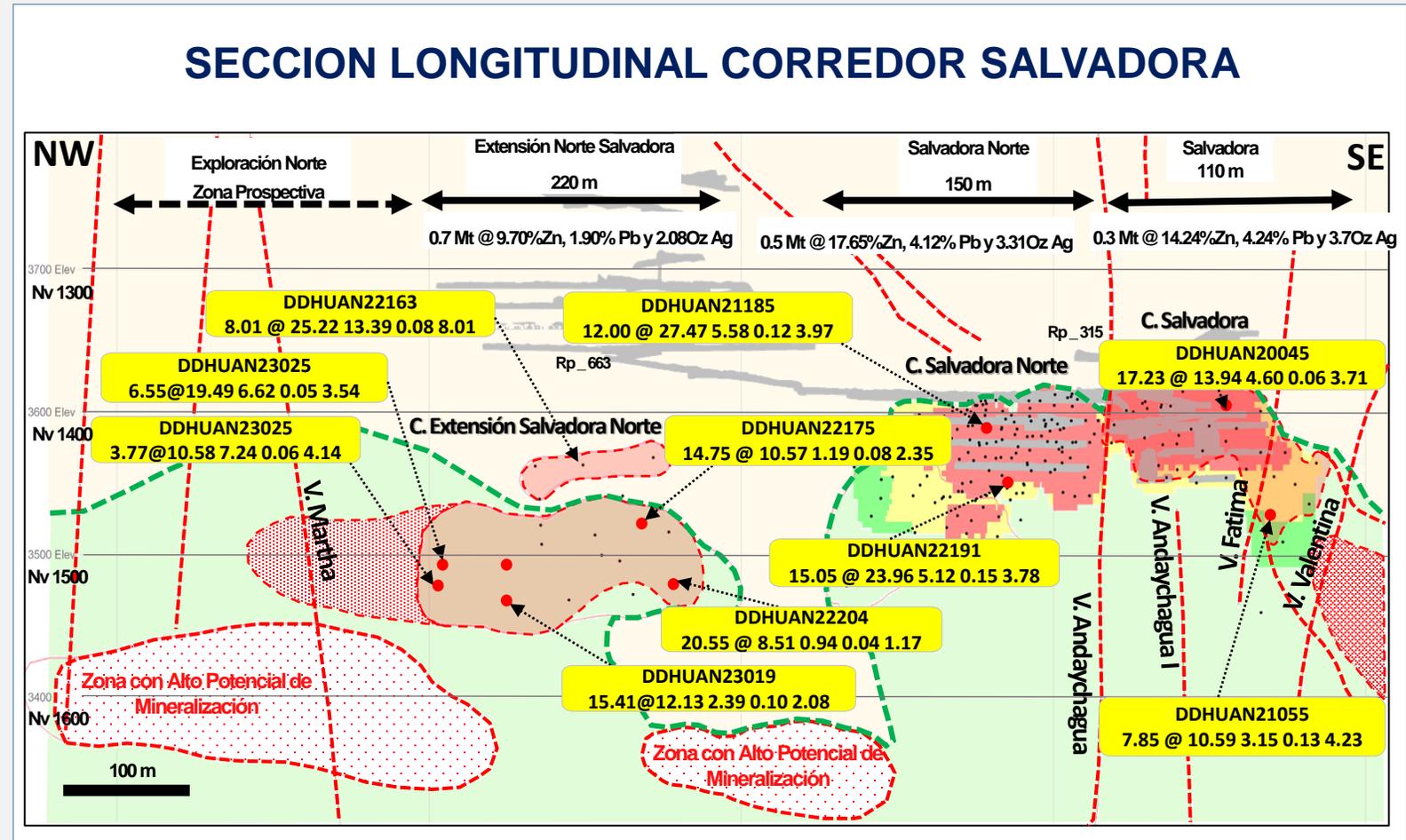
Carahuacra: Sistema de mantos polimetálicos

- Mantos polimetálicos al Oeste (Corredor Pucará)
 - ✓ Continuidad del sistema de **mantos Principal** con mineralización de altas leyes con 14% Zn, 8% Pb y 11 Oz Ag, debajo del nivel 1020
 - ✓ Descubrimiento de manto Jovencita 2.20 m de ancho con 9% Zn, 1.8% Cu y 8 Oz Ag
 - ✓ Área prospectiva entre manto Principal y cuerpo Huaripampa, con alto potencial prospectivo por mantos polimetálicos. Objetivo de exploración en el 2023



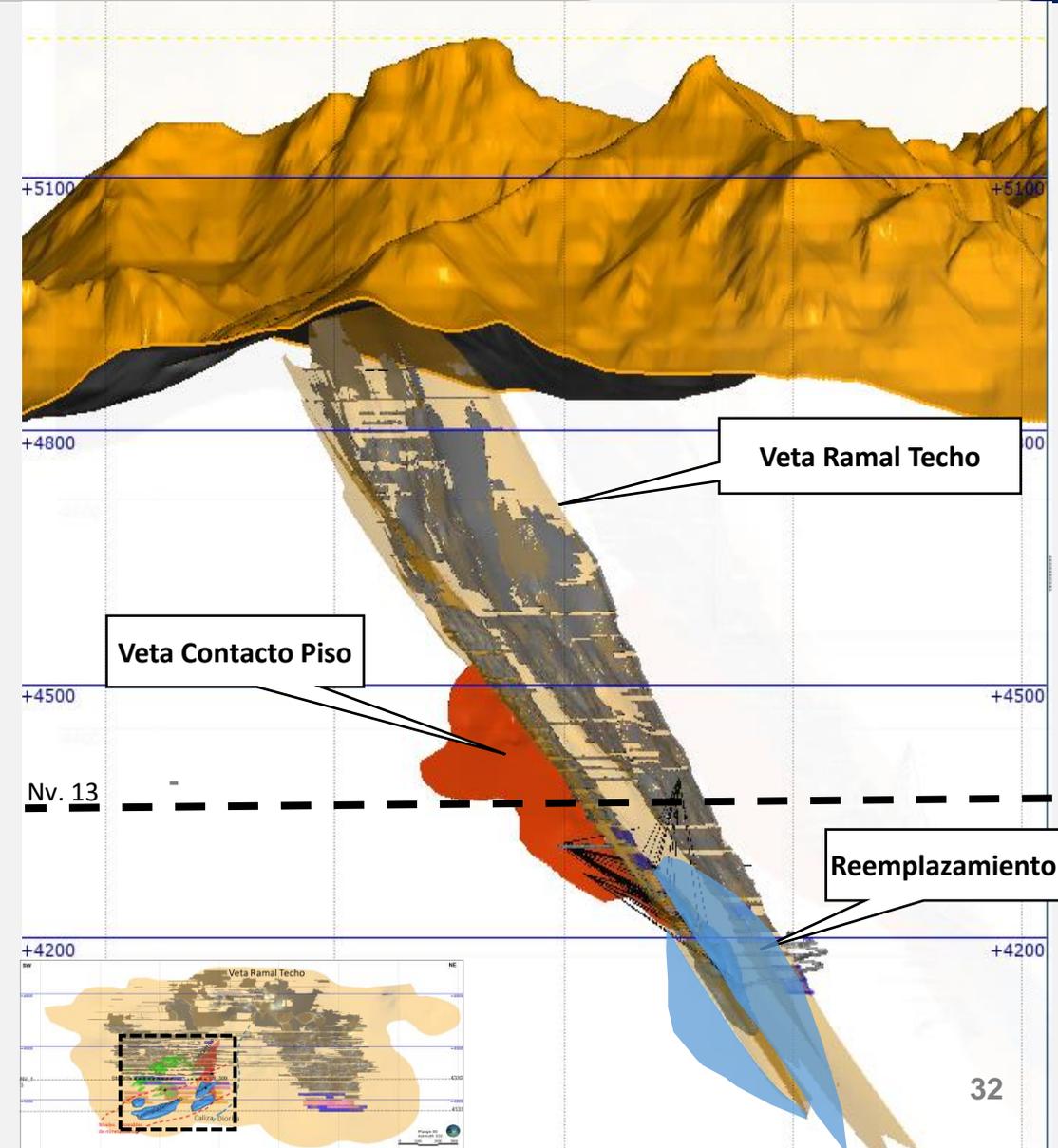
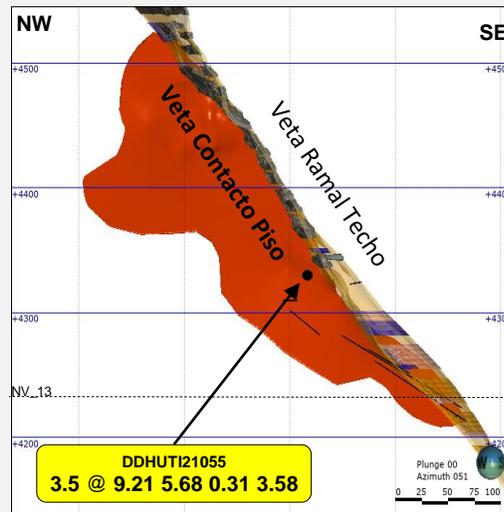
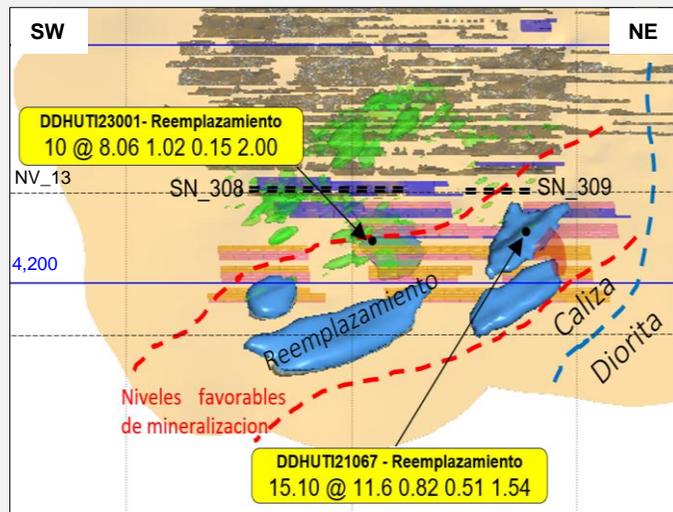
Andaychagua: Cuerpos de alta ley

- 2022 se consolidó extensión lateral y profundidad de cuerpos de altas leyes
- Extensión Salvadora Norte **0.70 Mt @ 9.70% Zn, 1.90% Pb y 2.08 Oz Ag**
- Extensión y profundización de cuerpo Prosperidad Techo **0.4 Mt @ 7.05% Zn, 1.20% Pb y 1.43 Oz Ag**
- Extensión Cuerpo Adriana, **0.45 Mt @ 3.48% Zn, 0.94% Pb, 0.20% Cu y 1.63 Oz Ag**
- Lateralización oeste de sistema de vetas Bárbara-Vanessa, altas leyes: **5.62% Zn, 0.35% Cu y 6.50 Oz Ag**
- Descubrimiento de vetas Valentina y Fátima con leyes del orden de **8.20% Zn, 0.70% Pb y 9.20 Oz Ag**



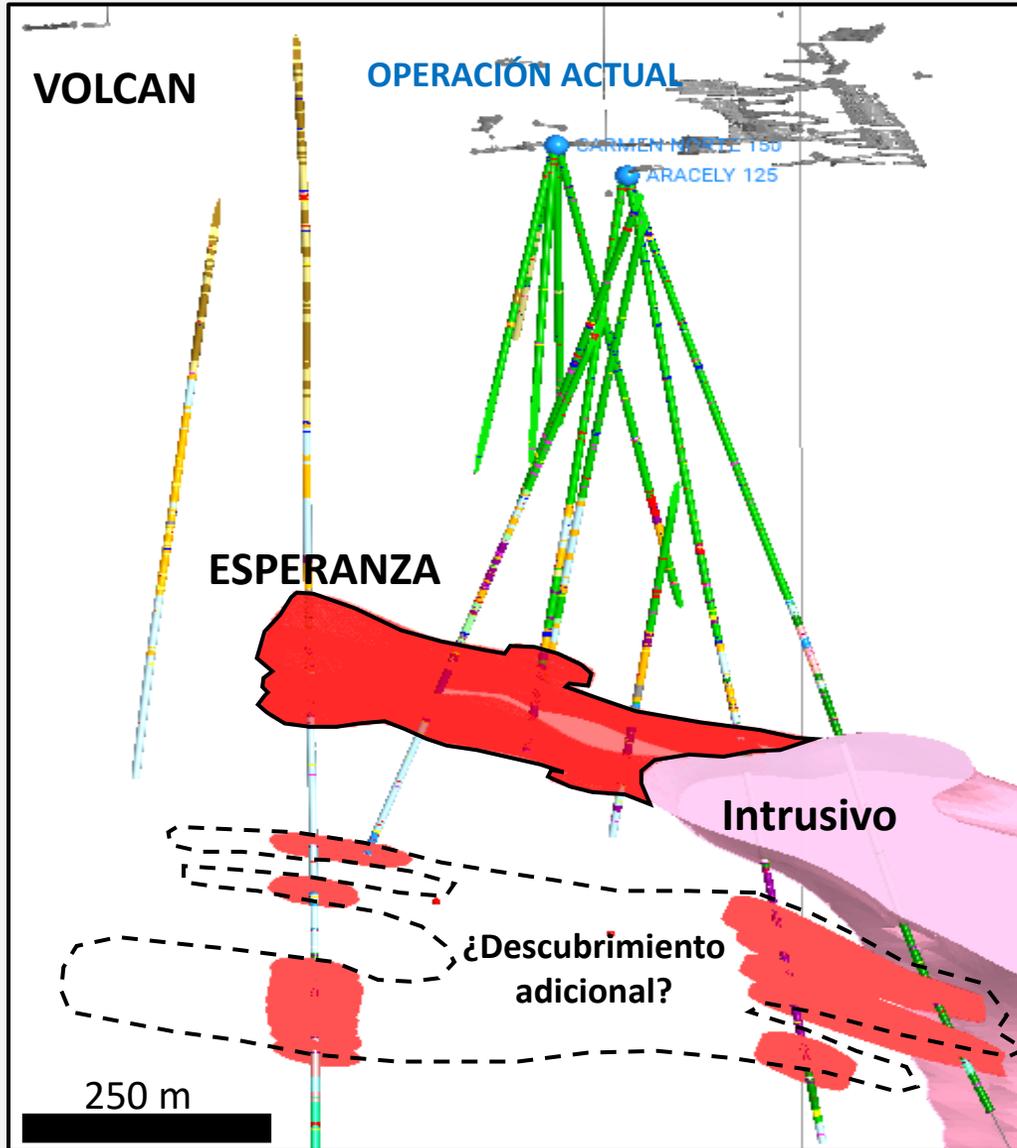
Ticlio: Incremento de potencial en estructuras reconocidas

- **Cuerpo Reemplazamiento:** Confirmación continuidad de mineralización con altas leyes de zinc
 - **Potencial: 2 Mt @ 5.4% Zn, 0.8% Pb, 0.15% Cu y 1 Oz Ag**
- **Veta Contacto Piso:** Confirmación de mineralización importante en contacto diorita-caliza, con altas leyes de zinc, plomo y plata
 - **Recursos: 0.12Mt @ 6.5% Zn, 4% Pb, 0.15%Cu y 2 Oz/t Ag**



Pot. m. @ % Zn % Pb % Cu Oz Ag

Cuerpo Esperanza – Nuevo descubrimiento en Chungar



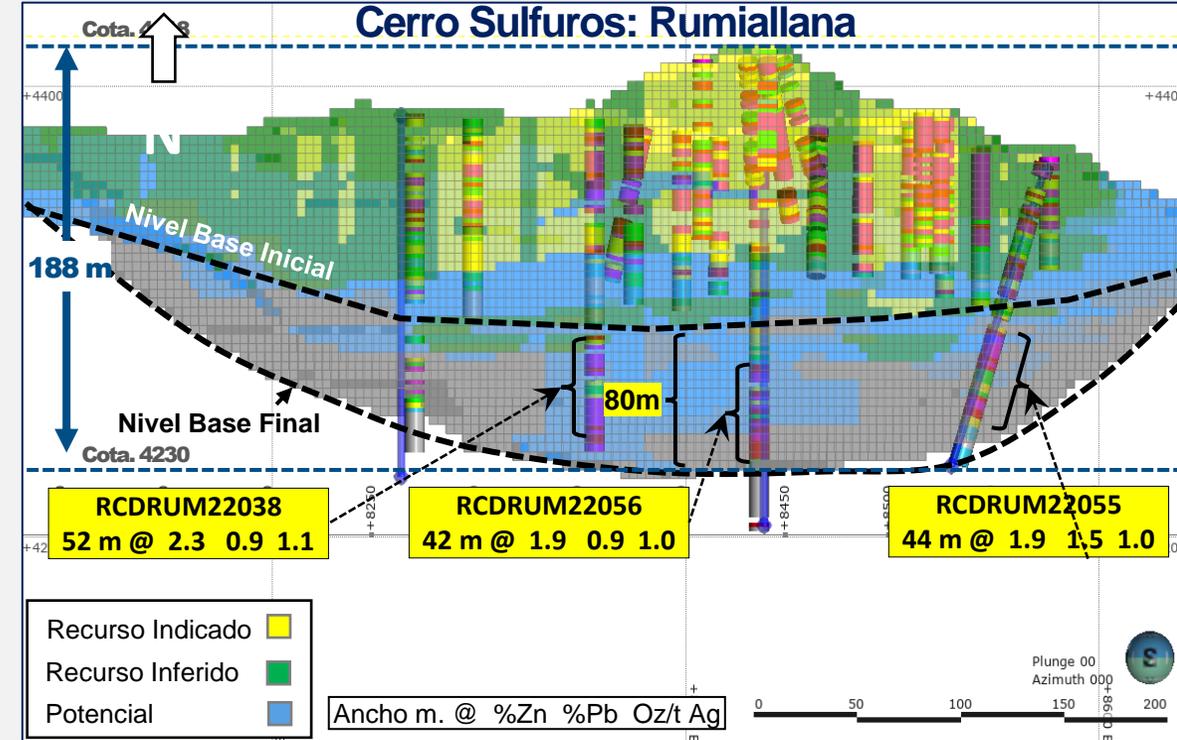
- Se completó 26 km de perforación diamantina en cuerpo Esperanza y 6,7 km en Techo Esperanza, total 32,7 km en infill y potencial drilling; que confirman mineralización de alta ley de zinc y cobre
- Se estimó recursos inferidos de 27.3 MMT @ 5.2 %Zn, 0.8 %Cu, 19 g/t Ag
- En Esperanza Techo, se ha interceptó evidencias de mineralización polimetálica

Domain	Tonnes	% Zn	% Pb	% Cu	GrAg	Eq
Cu	12.8	1.5	0.0	1.4	28	1.9
Zn1	11.5	7.8	0.0	0.3	10	8.8
Zn2	3.0	10.5	0.1	0.2	11	11.2
Zn+Cu (Inferred)	27.3	5.2	0.0	0.8	19	5.8
Zn+Cu (Potential)	10.6	3.9	0.0	0.7	17	4.1
Total Inf + Potential	37.8	4.8	0.0	0.8	18	5.4

CUT OFF 2% ZnEq

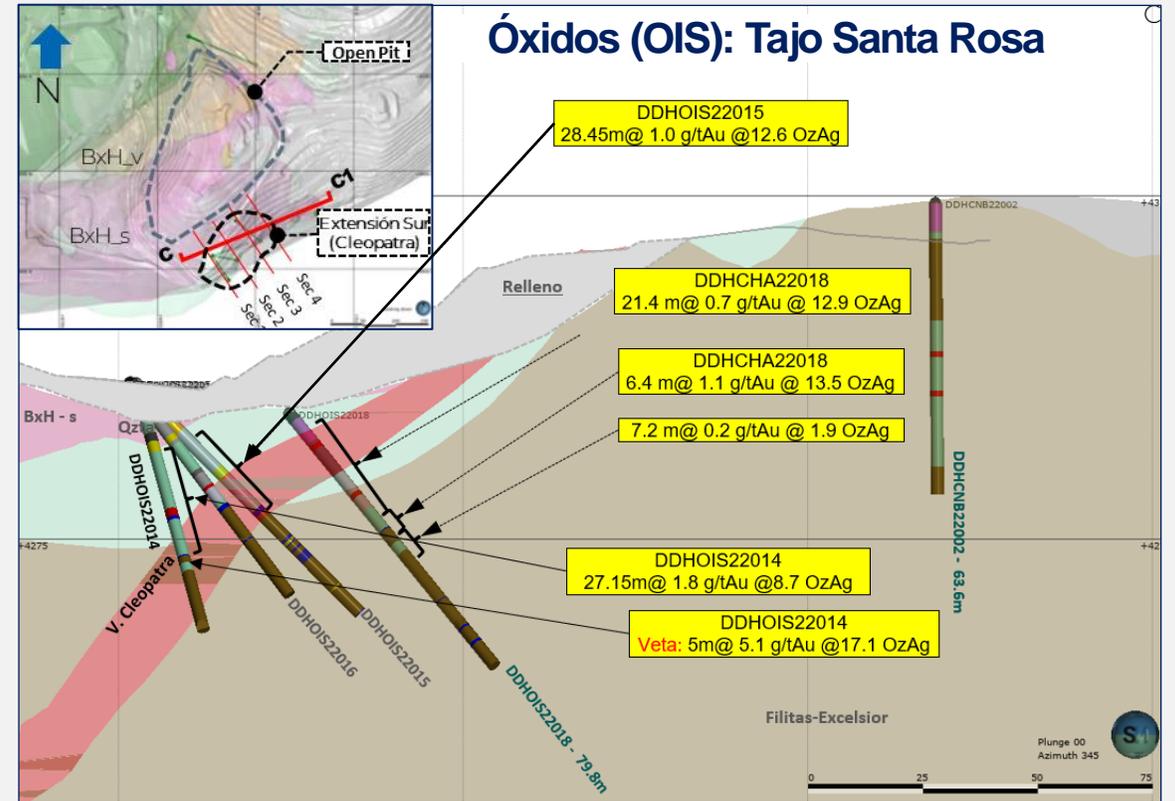
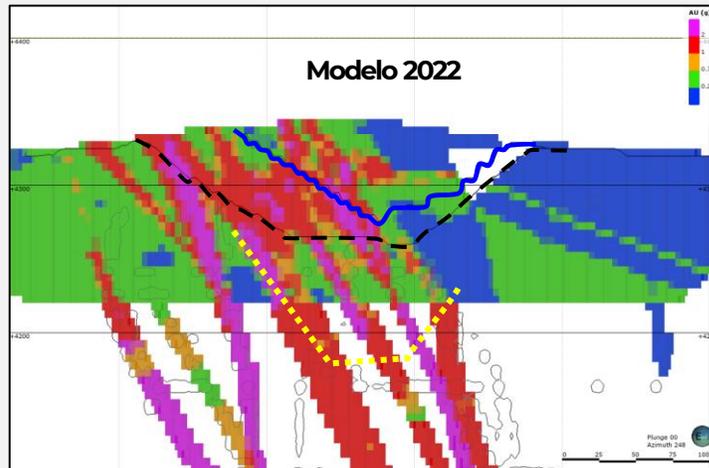
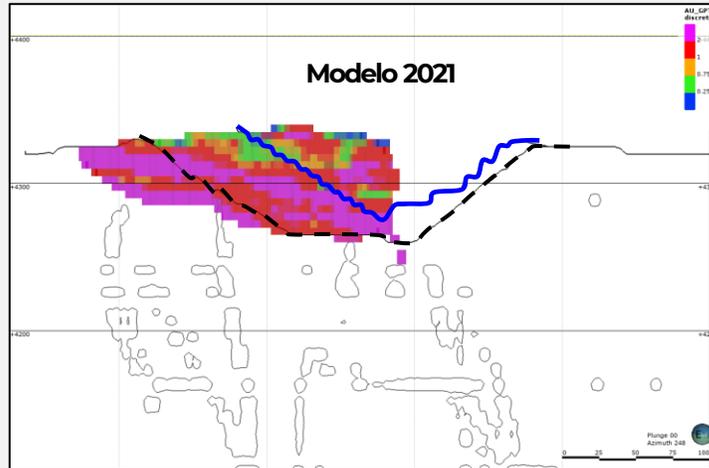
ZnEq= ZN + CU*3.61 + AG*0.21 / CuEq = CU + ZN*0.21 + AG*0.23

Cerro: Profundización Rumiallana



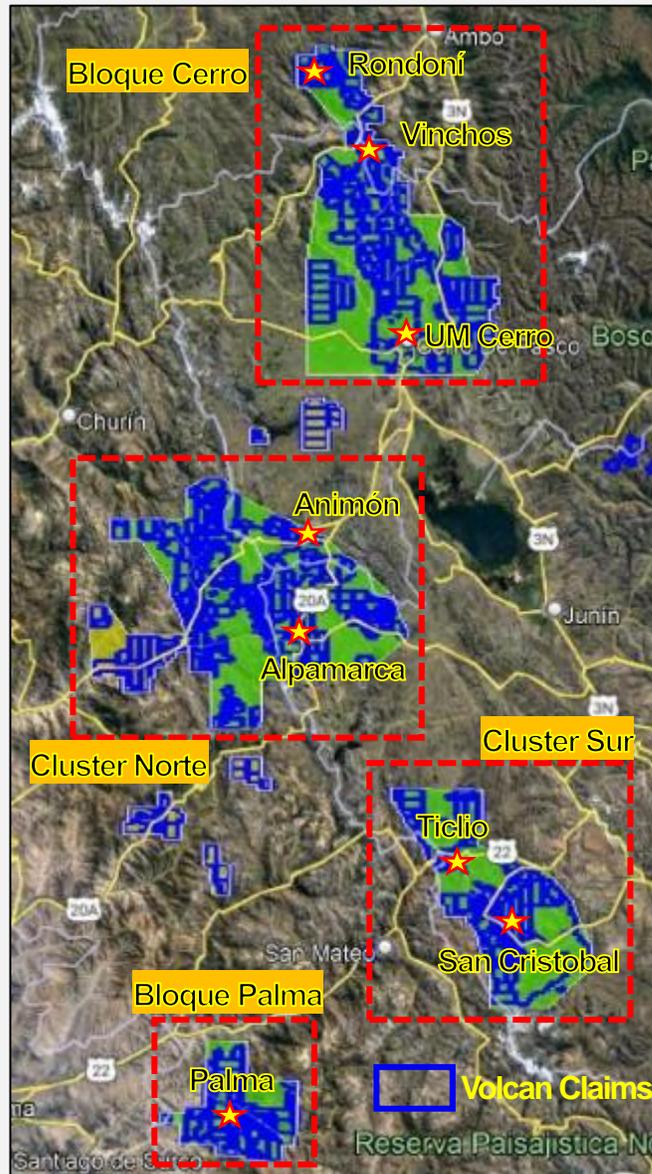
- Rumiallana se encuentra al norte del tajo Raúl Rojas. Actualmente aporta 40% del mineral tratado en planta Paragsha con ley promedio de 2.00% de Zn
- En 2022 se logró un incremento de +10.4 Mt de recursos (indicado + inferido) y la confirmación de 16 Mt de mineral potencial, 80 m por debajo de la base de la desmontera (actual inventario)

Óxidos: Extensión Óxidos in Situ (OIS)



- Se actualizó el modelo respecto a 2021. Se evidencia profundización de la mineralización controlada por vetas
- Registro de mineralización de Au–Ag al Sur (Tajo Santa Rosa), con leyes de 1.8 g/t Au y hasta 13.5 Oz Ag
- Recursos (Med+Ind+Inf) de 2.4 Mt y un potencial de crecimiento de +0.5 Mt (lateral y en profundización)

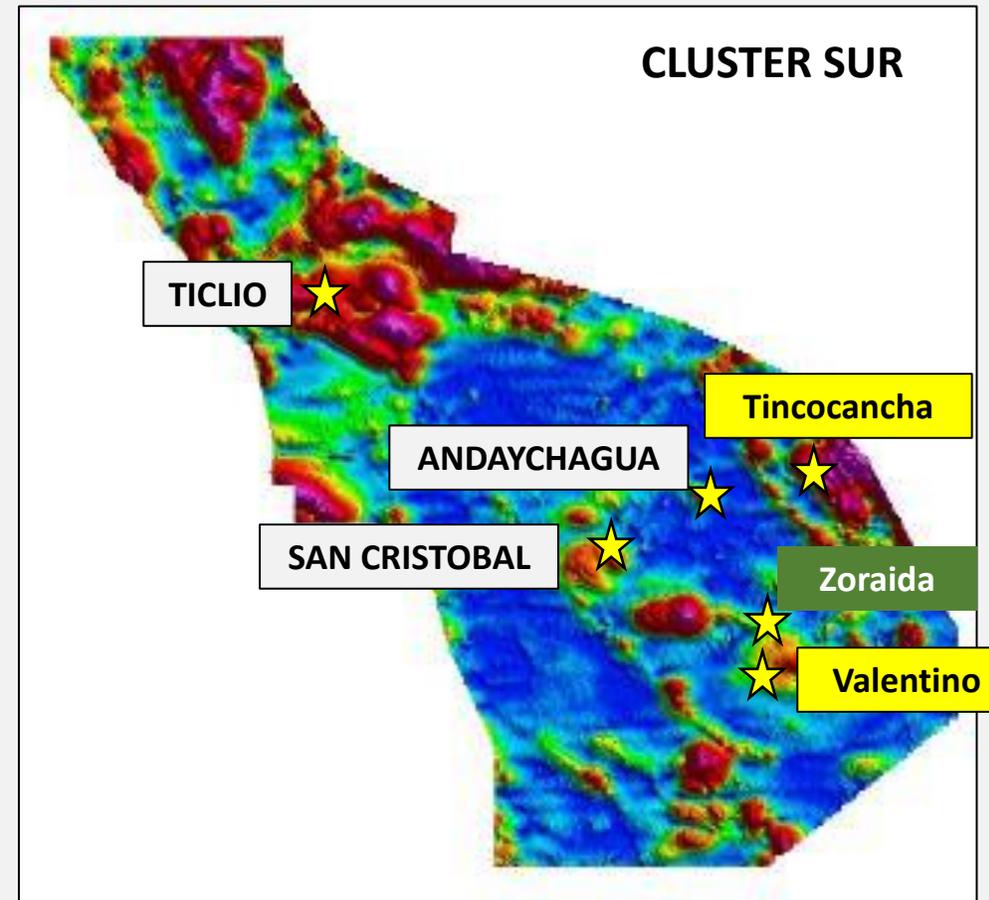
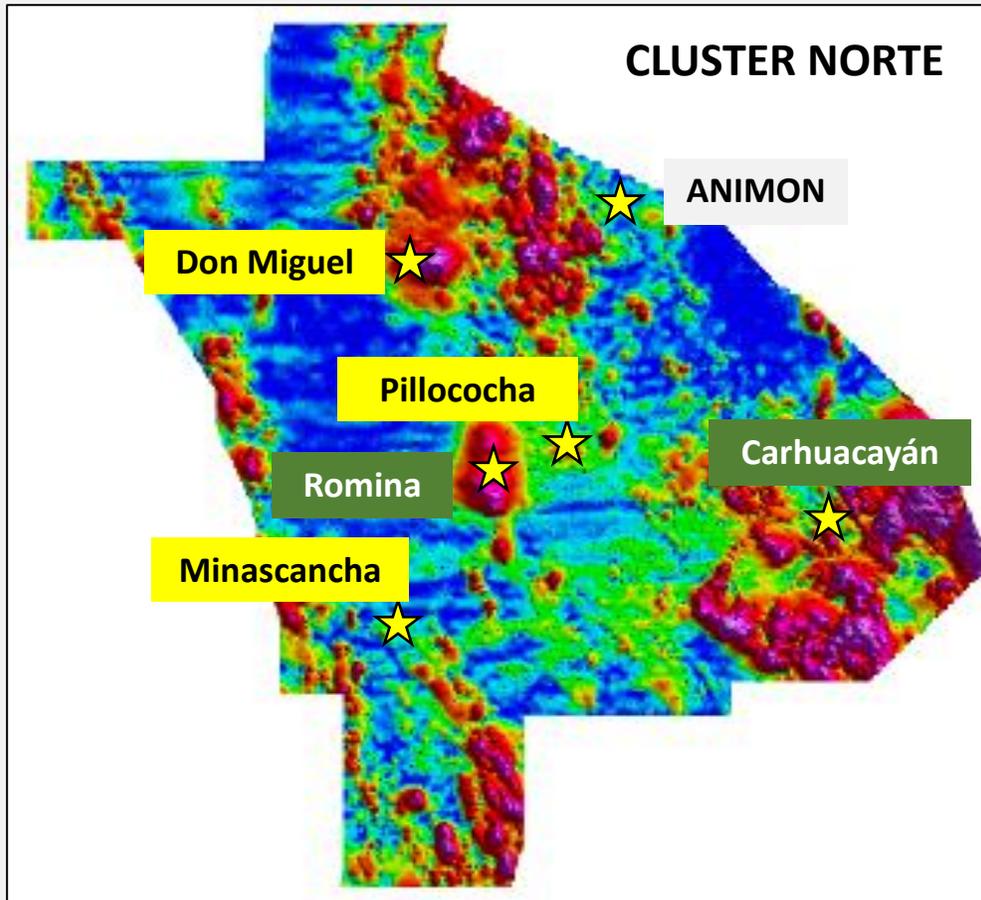
Exploraciones Greenfield



- Levantamiento geofísico aerotransportado: Se cubre todas las concesiones de Volcan al 100% Clúster Norte, Clúster Sur y Bloque Palma
- Identificación de +100 objetivos de exploración con anomalías geofísicas que serán corroboradas en los próximos años
- Levantamiento geofísico terrestre: Sobre áreas de mayor interés geológico. Magnetometría, gravimetría y polarización por inducción, con uso de drones
- Mapeo Geológico: prospección con mapeo geológico y muestreo geoquímico de referencia en 6 áreas con alto potencial de exploración

Exploraciones Greenfield – cont.

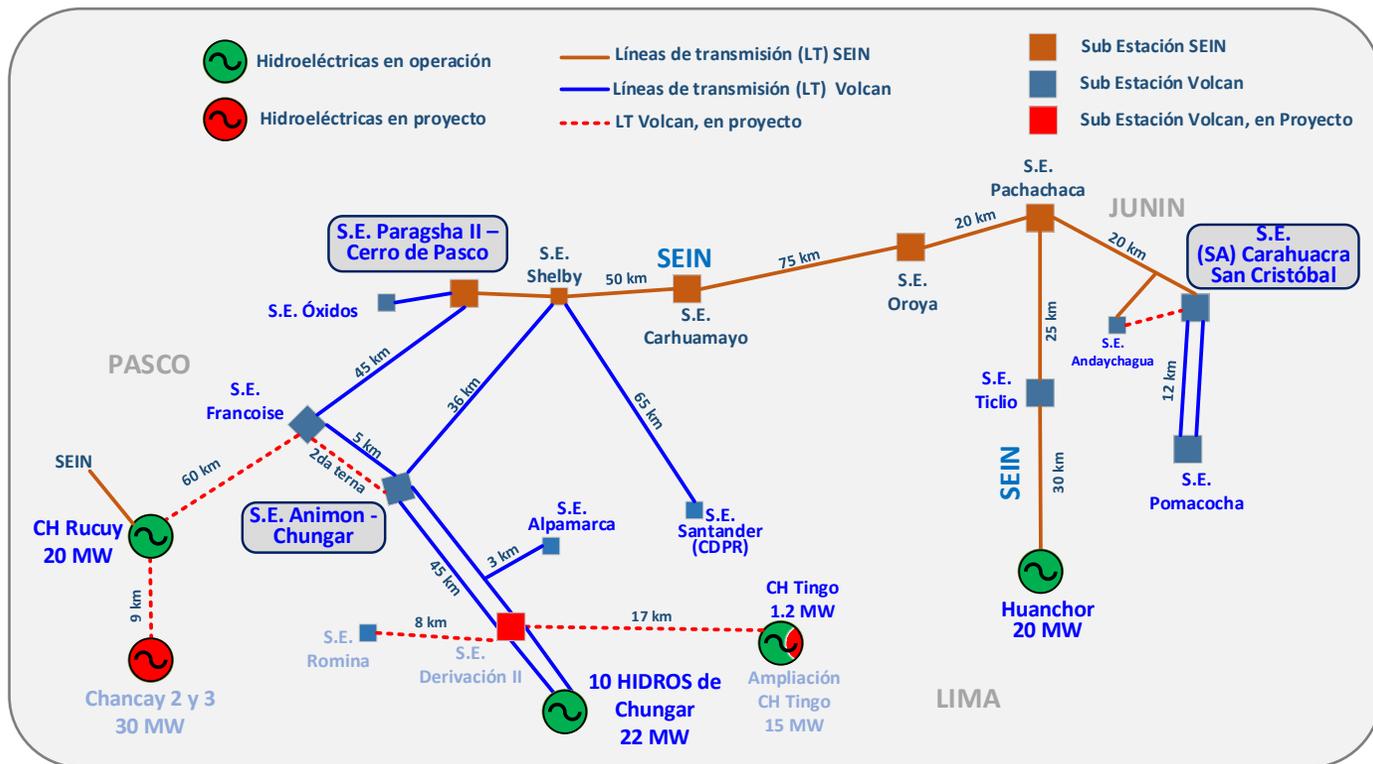
- Los primeros resultados en la exploración greenfield nos permitieron identificar 6 targets de alto potencial: Don Miguel, Pillococha, Minascancha, Valentino, Pariajirca y Garhuashmina
- Estos 6 prospectos muestran características geofísicas, geoquímicas y geológicas similares a Romina, Carhuacayán, Zoraida y Animón y están 100% dentro de las concesiones mineras de Volcan





1. **Introducción**
2. **Resultados operativos**
3. **Proyecto Romina**
4. **Reservas y recursos**
5. **Exploraciones**
- 6. Energía**
7. **Resultados financieros**
8. **Sostenibilidad**
9. **Proyecto Puerto de Chancay**
10. **Proyecto Complejo Logístico e Industrial de Chancay**

Infraestructura sistema eléctrico Volcan



- **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)**
- **29 Subestaciones eléctricas (358 MVA)**
- **Proyectos de energía (45 MW)**



Disponibilidad del sistema de transmisión en alta y muy alta tensión en el 2022:

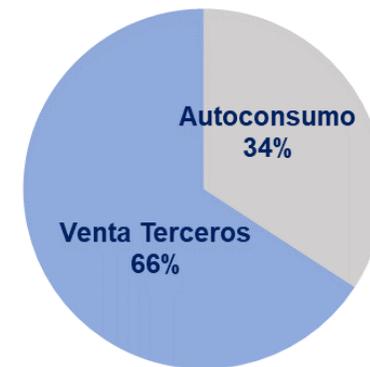
- 99.488% en Yauli
- 99.996% en Chungar - Alpamarca

Balance eléctrico 2022

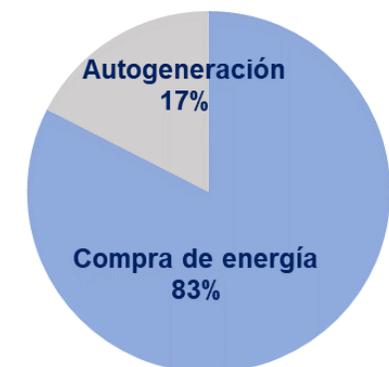


Balance Eléctrico (GWh)	2020	2021	2022	Var %
Producción de Energía	430	439	419	-5%
CH's Chungar	153	151	143	-5%
CH Tingo	2	7	7	0%
CH Huanchor	144	145	149	3%
CH Rucuy	131	137	120	-13%
Consumo de Energía	665	765	819	7%
Compra de Energía	510	607	670	10%

Generación de Energía



Consumo de Energía

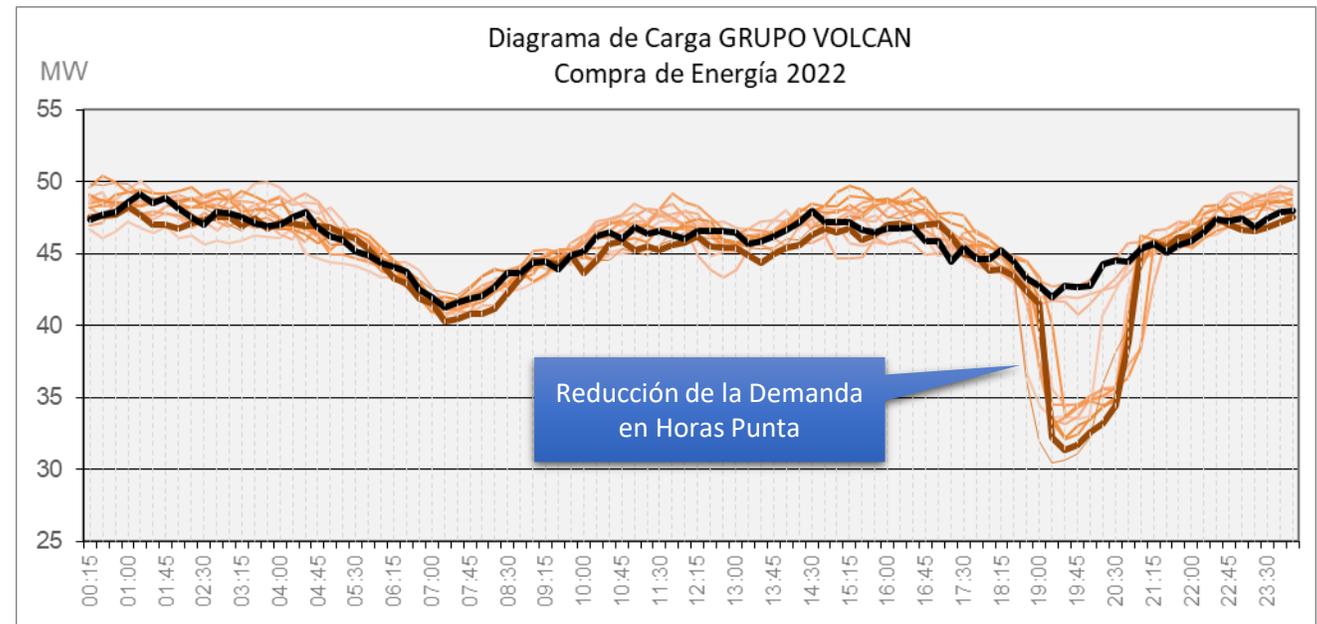


- 23 USD/MWh costo de autogeneración
- 66 USD/MWh costo de compra de energía
- USD 6.1 MM ahorro anual por autogeneración (CH's Chungar)
- USD 6.6 MM EBITDA de venta de energía a terceros (CH Huanchor y CH Rucuy)

Ahorros por eficiencia energética

UNIDAD	2021	2022	Var
Andaychagua	53	103	50
San Cristobal - Car	12	104	92
Ticlio	0	97	97
Chungar	184	55	-129
Cerro	14		-14
Total (USD 000)	263	359	96

Los incrementos de ahorros por eficiencia energética se deben principalmente a la reducción de nuestra demanda de compra de energía en horas punta con el encendido de los grupos electrógenos



- Demanda promedio diario sin eficiencias energéticas
- Demanda promedio diario con reducción de demanda de 6:30pm a 8:30pm
- Demanda por unidad diario con reducción de demanda de 6:30pm a 8:30pm



1. **Introducción**
2. **Resultados operativos**
3. **Proyecto Romina**
4. **Reservas y recursos**
5. **Exploraciones**
6. **Energía**
- 7. Resultados financieros**
8. **Sostenibilidad**
9. **Proyecto Puerto de Chancay**
10. **Proyecto Complejo Logístico e Industrial de Chancay**

Evolución de precios, ventas y EBITDA

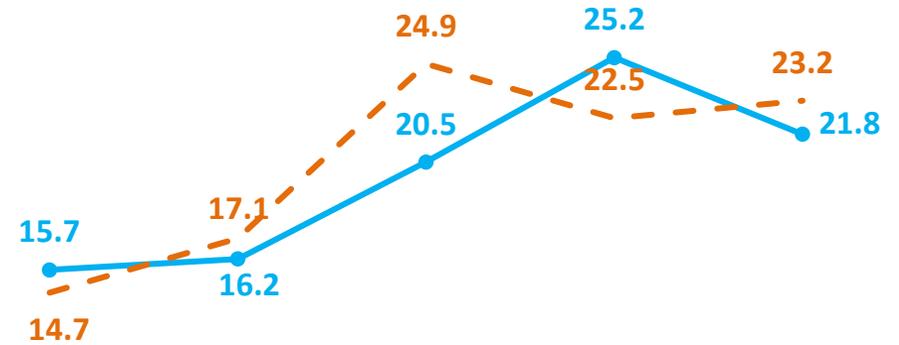


Zinc (USD/TMF)



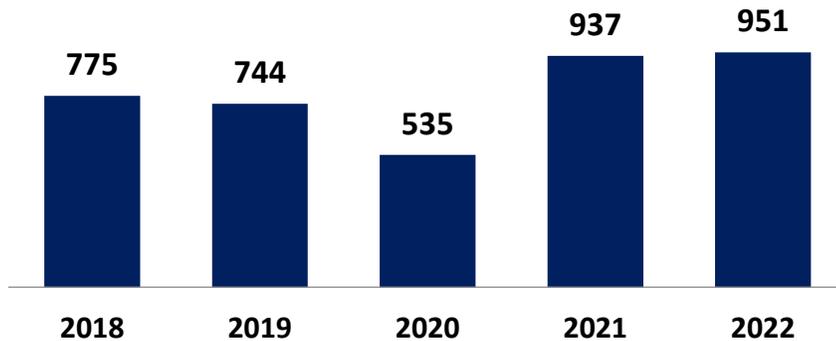
2018 2019 2020 2021 2022
● Promedio anual — Promedio diciembre

Plata (USD/Oz)

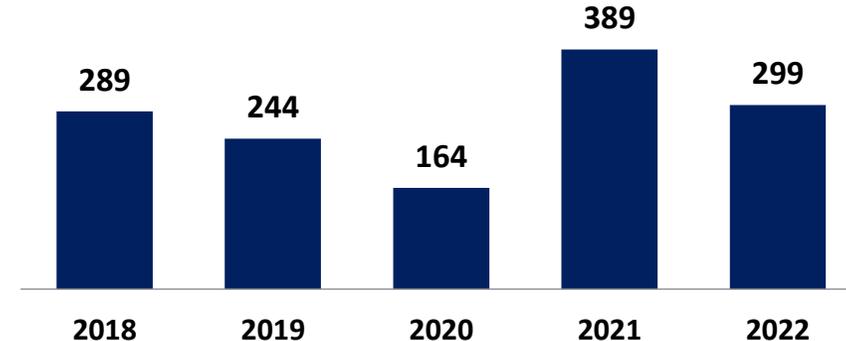


2018 2019 2020 2021 2022
● Promedio anual — Promedio diciembre

Ventas (MM USD)

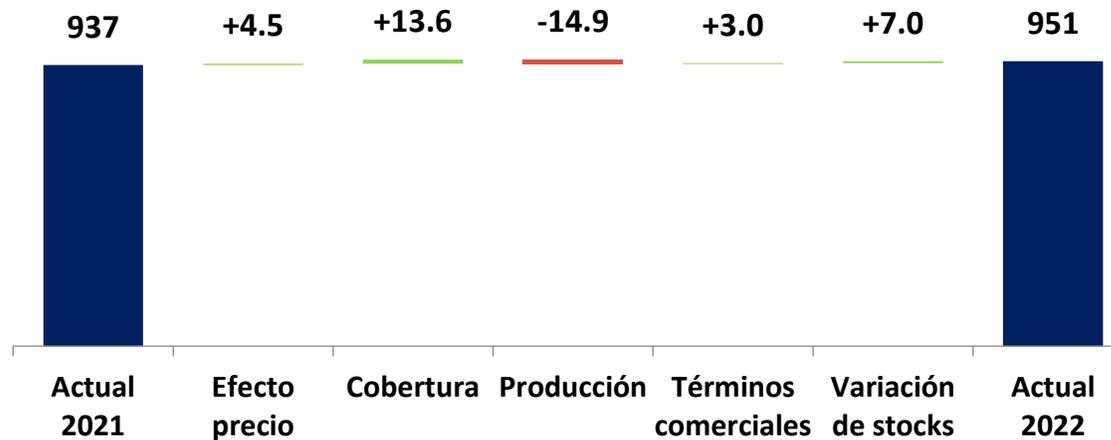


EBITDA (MM USD)



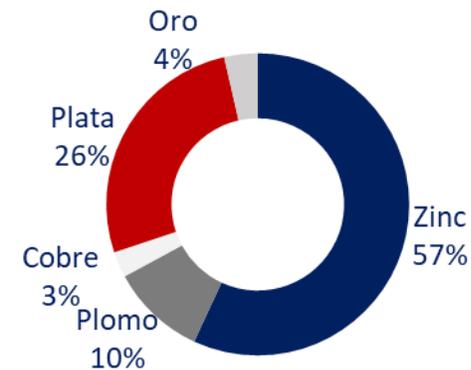
Variación de ventas

Variación Ventas (MM USD)



Precios de venta	2021	2022	var%
Zinc (USD/TM)	2,981	3,449	15.7
Plomo (USD/TM)	2,207	2,116	-4.1
Cobre (USD/TM)	8,268	8,434	2.0
Plata (USD/Oz)	25.5	21.8	-14.7
Oro (USD/Oz)	1,812	1,822	0.6

Ventas por metal 2022



Estado de resultados Volcan Consolidado

Estado de Resultados (MM USD)	2021	2022	var %
Ventas Netas después de Ajustes y Coberturas	937.4	951.3	1.5
Costo de Ventas	-656.0	-762.7	16.3
Utilidad Bruta	281.4	188.5	-33.0
<i>Margen Bruto</i>	<i>30%</i>	<i>20%</i>	<i>-10 pp</i>
Gastos Administrativos	-44.3	-38.7	-12.7
Gastos de Exploraciones	-13.4	-30.6	129.4
Gastos de Ventas	-21.1	-24.9	17.6
Otros Ingresos (Gastos)	-7.7	-20.5	164.7
Utilidad Operativa	194.8	73.8	-62.1
<i>Margen Operativo</i>	<i>21%</i>	<i>8%</i>	<i>-13 pp</i>
Gastos financieros (neto)	-60.5	-43.0	-28.9
Diferencia en cambio (neto)	-6.5	0.0	
Regalías	-14.4	-13.5	-5.9
Impuesto a la Renta	-52.3	-0.6	-98.8
Utilidad Neta antes de Excepcionales	61.1	16.6	
<i>Margen Neto</i>	<i>7%</i>	<i>2%</i>	
Ajustes excepcionales	-21.3	-98.0	
Utilidad Neta después de Excep.	39.9	-81.4	
EBITDA	389.1	298.6	-23.2
<i>Margen EBITDA</i>	<i>42%</i>	<i>31%</i>	<i>-10 pp</i>

Costo de ventas:

- Incremento del costo de producción
- Mayor depreciación y amortización asociada al aumento de la base depreciable y mayor tonelaje procesado

Gastos administrativos: Menores provisiones de gastos de personal

Gastos de exploraciones: Incremento de los planes de exploración "brownfield" y "greenfield" de la Compañía

Gastos de ventas: Incremento de tarifas de los fletes terrestres y marítimos

Otros gastos netos:

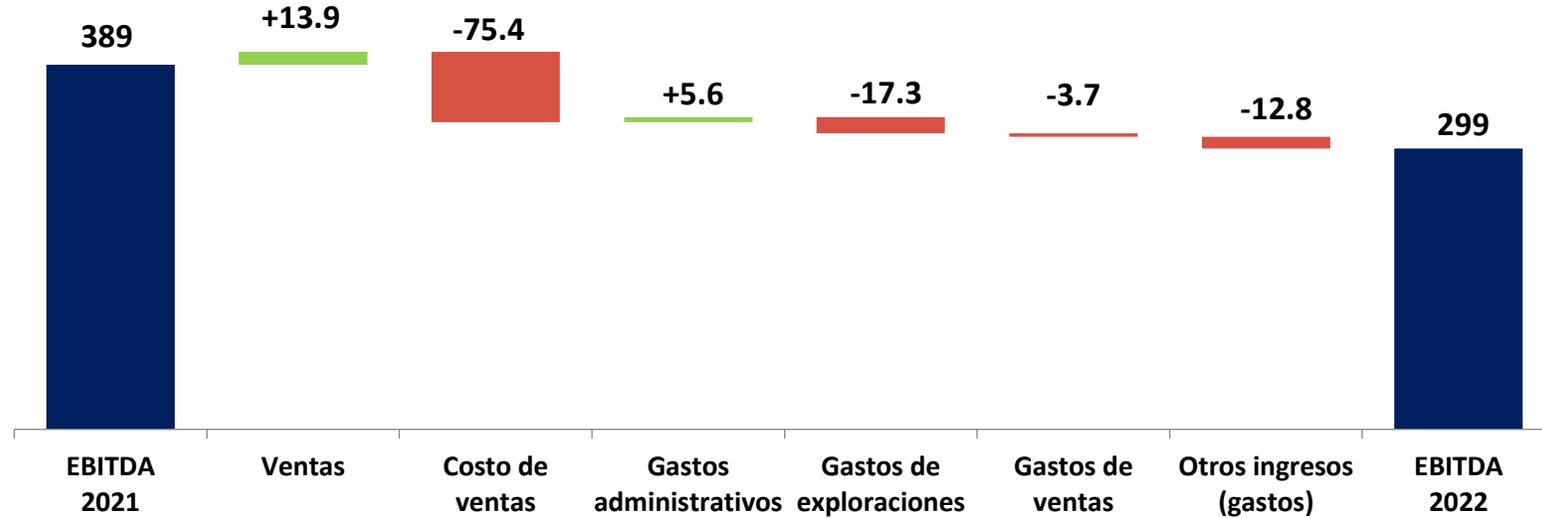
- Mayores gastos de mantenimiento
- Mejora de estándares de relaveras no operativas, estudios de cierre y ajustes por obsolescencia de inventarios

Gastos financieros: Principalmente por la reducción de la deuda total como consecuencia de la recompra parcial de bonos realizada en junio 2022

Ajustes excepcionales: Principalmente por la desvalorización de inversiones de largo plazo (*impairment*) en Yauli y Cerro de Pasco, debido a mayores costos e inversiones futuras consideradas en la evaluación

Variación de EBITDA

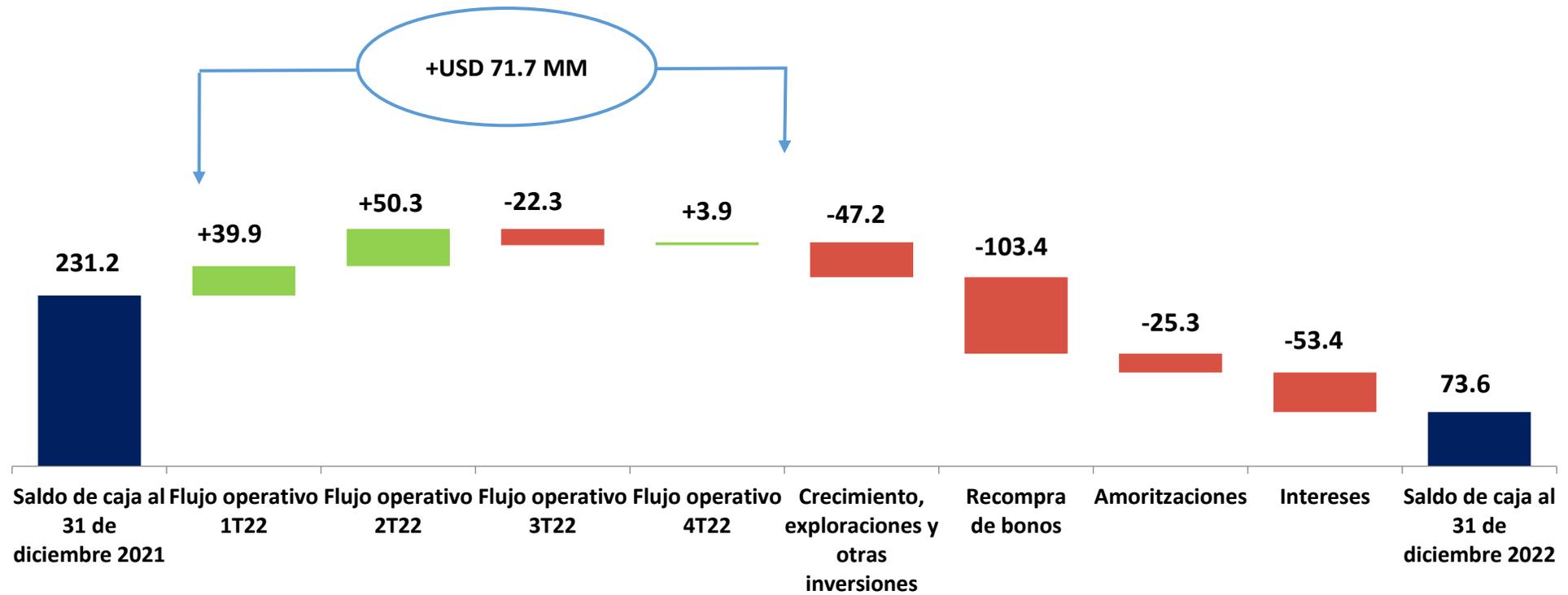
Variación EBITDA (MM USD)



Costo de Ventas - sin D&A (MM USD)	2021	2022	var
Costo de Producción	440	498	58
Variación de Inventarios	-2	6	8
Participación de Trabajadores	4	5	1
Otros	27	34	8
Total	469	544	75

Principalmente por mayores gastos para mejorar los estándares de relaveras no operativas y por la ejecución de estudios de cierre y nuevas oportunidades en Cerro de Pasco

Variación del saldo de caja (MM USD)



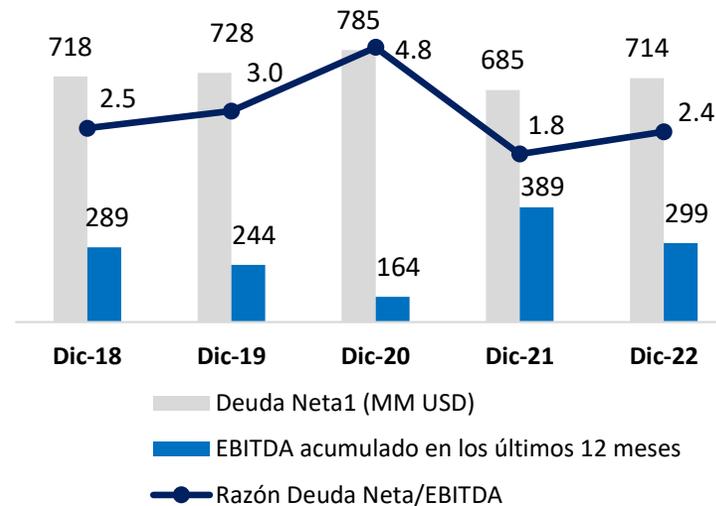
Transacciones financieras relevantes



- En enero 2022 Volcan recibió el desembolso de los USD 400 MM del préstamo Sindicado.
 - ✓ Libor + 315 bps (margen variable según calificación crediticia)
 - ✓ Vencimiento a 4 años, con 2 años de gracia, 7 amortizaciones trimestrales por el 60% del monto del Sindicado y una cuota final por el 40% restante.
 - ✓ Cancelable en cualquier momento sin penalidades.
- En febrero 2022 se cancelaron los USD 410 MM pendientes de los bonos emitidos el año 2012, utilizando los fondos del Sindicado y caja de la Compañía.
- En junio de 2022, se efectuó la recompra parcial de los Bonos 2026 por un monto nominal de USD 110 MM (desembolso de USD 103.4 MM) empleando la caja disponible de la Compañía.
- En la misma transacción de recompra, se solicitó y se obtuvo el consentimiento de los poseedores de los bonos 2026 para permitir la escisión o cualquier distribución de la participación de Volcan o cualquiera de sus subsidiarias en Cosco Shipping Ports Chancay Perú S.A. y/o Roquel Global S.A.C.

Deuda total

Deuda Financiera (MM USD)	Dic-18	Dic-19	Dic-20	Dic-21	Dic-22
Bonos internacionales	535.3	535.3	535.3	885.3	365.0
Deuda mediano plazo	73.2	111.7	52.6	11.9	402.8
Deuda corto plazo	170.0	110.0	300.0	0.0	0.0
Leasing financiero	3.0	6.8	14.5	24.5	26.6
Honorarios estructuración ¹			-2.5	-5.9	-6.4
Subtotal²	781.4	763.7	899.8	915.8	787.9
Leasing operativo (IFRS16)	0.0	23.7	11.4	2.5	11.0
Deuda total³	781.4	787.5	911.2	918.3	798.9
Saldo de caja (MM USD)	63.0	36.2	114.6	231.2	73.6
Deuda neta (MM USD)	718.5	727.5	785.2	684.6	714.3



¹ Se incluyen como deuda de acuerdo a las normas IFRS

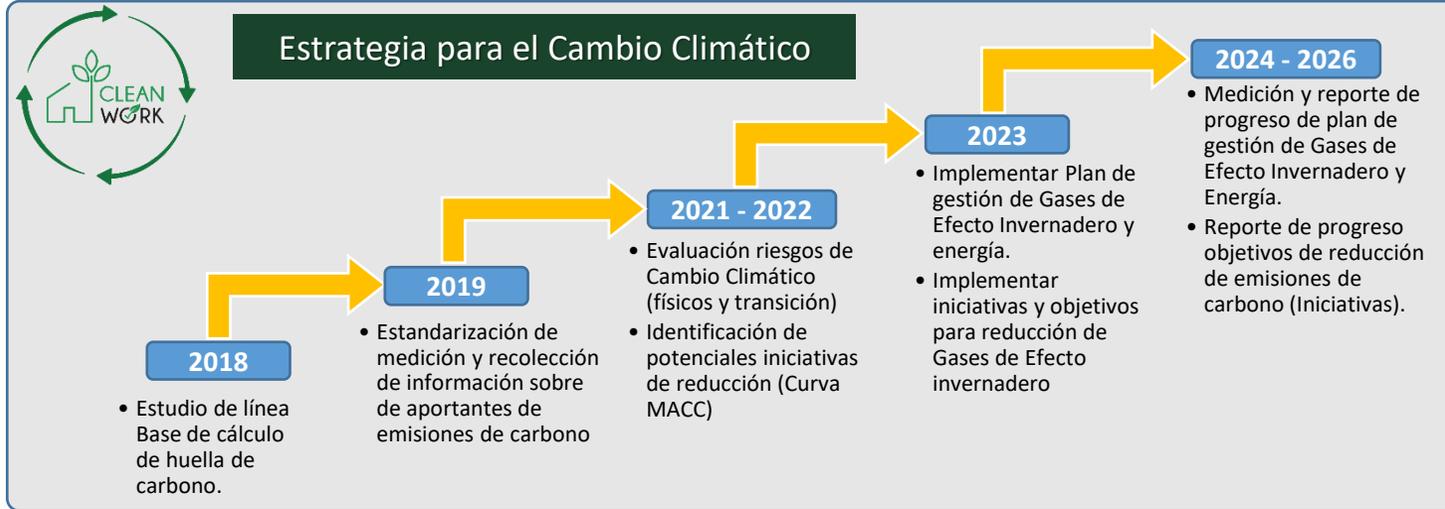
² Subtotal utilizado para el cálculo de la razón de apalancamiento en los informes trimestrales

³ Deuda Financiera no incluye intereses acumulados



1. Introducción
2. Resultados operativos
3. Proyecto Romina
4. Reservas y recursos
5. Exploraciones
6. Energía
7. Resultados financieros
- 8. Sostenibilidad**
9. Proyecto Puerto de Chancay
10. Proyecto Complejo Logístico e Industrial de Chancay

Sostenibilidad Ambiental – Gestión de Cambio Climático



En el 2022, se realizaron 2 actividades relevantes como parte de la estrategia:

- Evaluación de riesgo de cambio climático
- Identificación de iniciativas de reducción

Riesgos de Cambio Climático

- Se evaluó los riesgos, identificándose riesgos físicos y de transición

Siguientes pasos

- Cumplimiento del estándar de cambio climático y energía
- Implementación del sistema de gestión de gases de efecto invernadero
- Actualización de la evaluación de riesgos

Identificación de iniciativas de cambio climático

- Se realizó un estudio conceptual, identificándose 15 iniciativas de reducción de emisiones en las operaciones
- Elaboración de matrices de evaluación de iniciativas de reducción

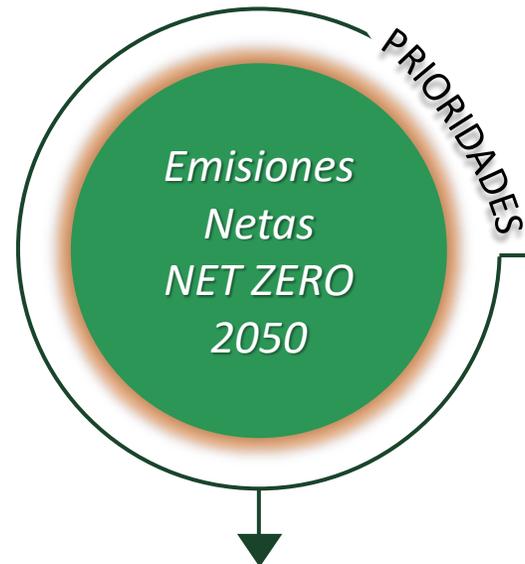
Siguientes pasos

- Capacitación de los líderes de la organización
- Evaluación en las unidades sobre la viabilidad de la implementación de iniciativas

Sostenibilidad Ambiental – Gestión de Cambio Climático



Ruta a la Descarbonización



Logros 2022

- Identificación de Riesgos Físicos y de Transición.
- Identificación de iniciativas de reducción

Compromisos

- Contribución con los objetivos globales de cambio climático con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el acuerdo de París para limitar el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2 °C hasta la segunda mitad de este siglo, reduciendo nuestra propia huella de carbono operativa.
- Metas de reducción de emisiones*
 - Reducción a corto plazo del 15% → año 2026
 - Reducción a mediano plazo del 50% → año 2035
 - Net zero → año 2050

Principales acciones

- Identificación de soluciones viables para iniciativas de reducción de GEI
- Proyectos de eficiencia energética y uso de energía renovable para reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)
- Gestión de Riesgos de cambio Climático



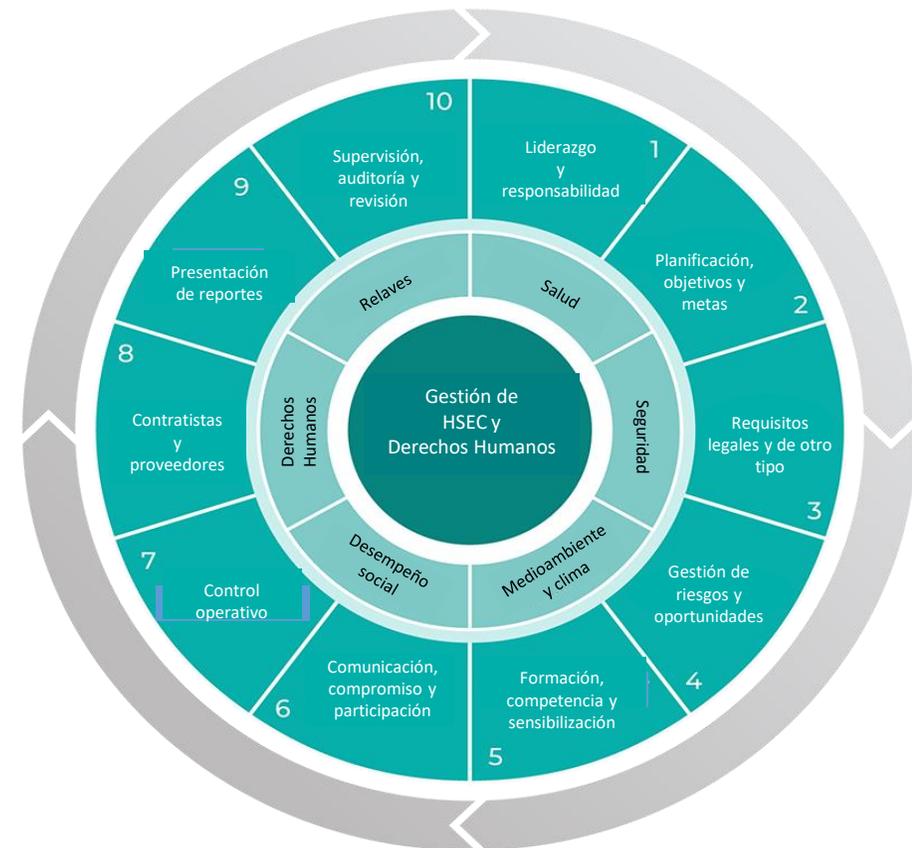
Nuestro programa “CleanWork” tiene como iniciativas el desarrollo del estándar de Gestión de Energía y Cambio Climático con foco en el cumplimiento del ODS N°13 teniendo los objetivos de:

- Promover soluciones sostenibles en proyectos
- Afrontar los riesgos climáticos

Estándar de gestión HSEC y Derechos Humanos

- Establecimiento del comité de gestión HSEC y DDHH, liderado por la Gerencia General
- Implementación de los programas de fortalecimiento de la cultura de Seguridad y Medio Ambiente
- Desarrollo y difusión de la Política de Declaración de Derechos Humanos
- Proceso de auditoría interna para asegurar el cumplimiento de los lineamientos en materia de DDHH
- Reforzamiento de los canales de comunicación y reclamo, ante la identificación de acciones que puedan atentar en contra de nuestra política de DDHH tanto para trabajadores como para miembros de la comunidad

Estandar de gestion HSEC y DDHH



Fortaleciendo la cultura de diversidad, inclusión y equidad

- Desarrollo y comunicación de la política y procedimiento de **diversidad, inclusión, equidad, igualdad de oportunidades e intervención frente al hostigamiento sexual**.
- Creación de Comité de Intervención frente al Hostigamiento Sexual Laboral (**CIFHS**) y **Comité DE&I**.
- Creación de espacios de sensibilización: **Charla de Prevención del Hostigamiento Sexual Laboral** con el soporte de WIM Perú y la gerencia de gestión humana.
- Creación del **Plan de Acción DE&I 2023** basado en los 5 pilares de inclusión de la estrategia DE&I.
- Seguimiento y control mensual de los **KPIs de diversidad** a nivel corporativo, por parte de la gerencia de gestión humana.

Plan Estratégico DE&I

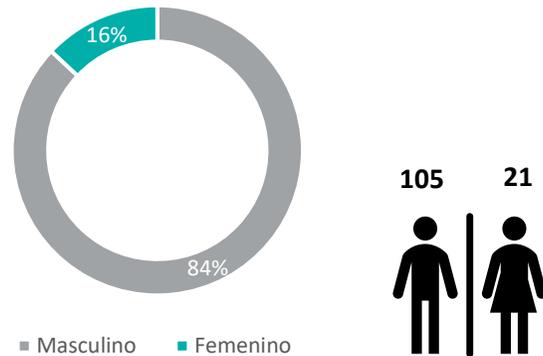


**Comité de Diversidad
Equidad e Inclusión**



Indicadores de Diversidad – Cierre 2022

Promociones por Género – Categoría Staff

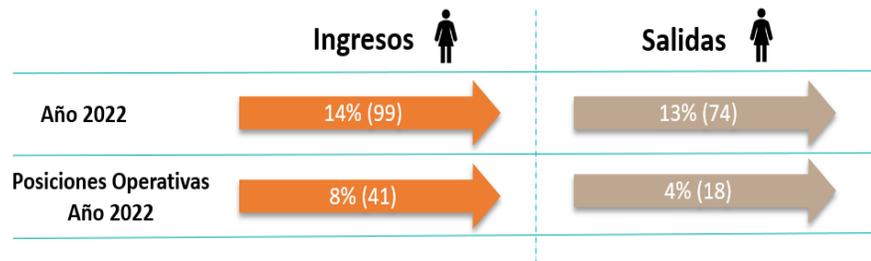


Alcances 2022

- Seguimiento de la equidad por nivel jerárquico
- Seguimiento de la equidad salarial por género
- Creación del Comité Estratégico DE&I
- Creación del CIFHS
- Alianza con WIM Perú (Women in Mining)
- Creación y difusión de política de DE&I y procedimiento de hostigamiento

Plan 2023

- Presentación de la estrategia de diversidad
- Charla de prevención del hostigamiento sexual laboral dirigida para funcionarios y staff
- Encuesta representativa dirigida al personal staff sobre la percepción de diversidad
- Propuesta de nuevo modelo de overoles para el personal femenino
- Definición del rol del Miembro del Comité de DE&I
- Diagnóstico de Línea base (Ambiente laboral)





1. **Introducción**
2. **Resultados operativos**
3. **Proyecto Romina**
4. **Reservas y recursos**
5. **Exploraciones**
6. **Energía**
7. **Resultados financieros**
8. **Sostenibilidad**
- 9. Proyecto Puerto de Chancay**
10. **Proyecto Complejo Logístico e Industrial de Chancay**



1. **Introducción**
2. **Resultados operativos**
3. **Proyecto Romina**
4. **Reservas y recursos**
5. **Exploraciones**
6. **Energía**
7. **Resultados financieros**
8. **Sostenibilidad**
9. **Proyecto Puerto de Chancay**
- 10. Proyecto Complejo Logístico e Industrial de Chancay**

Vista aérea del nodo Portuario- Industrial de Chancay

CIUDAD DE
CHANCAY

CHANCAY PARK
843 Ha

COMPLEJO
DE INGRESO

CARRETERA
PANAMERICANA
NORTE

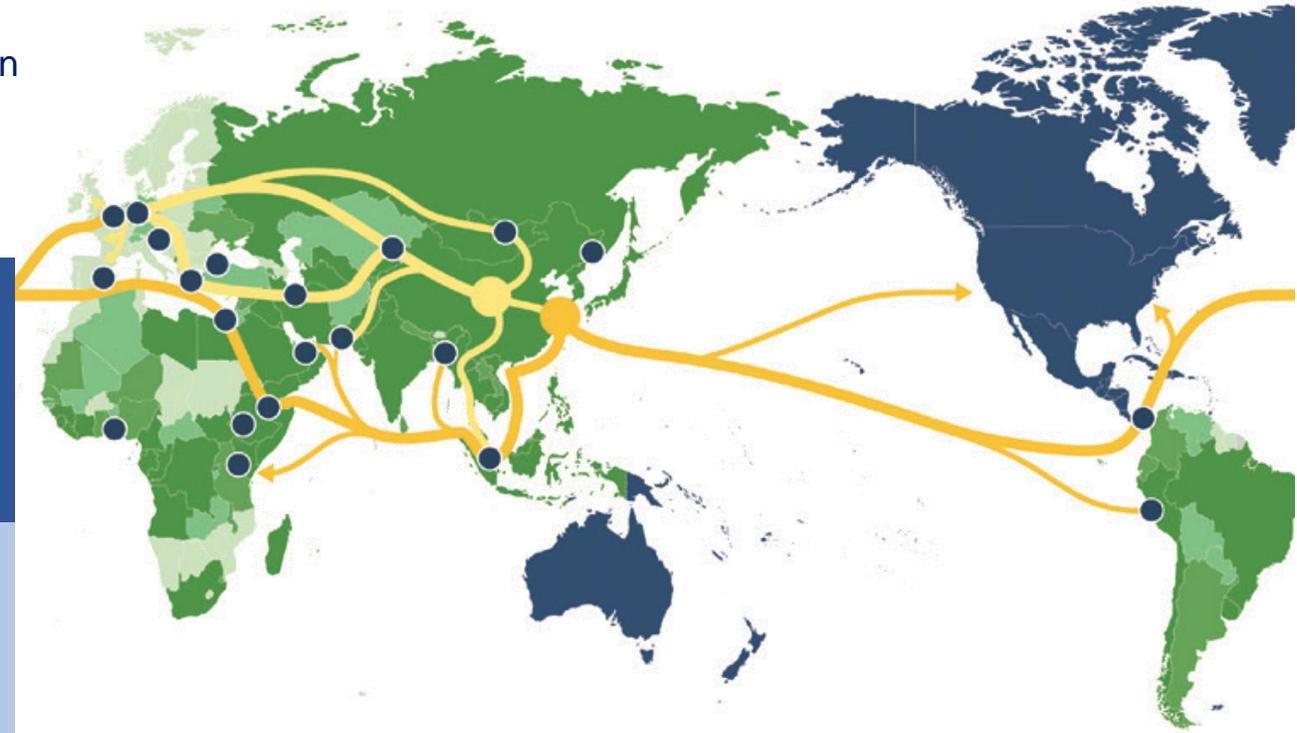
CERRO
TRINIDAD

TUNEL
SUBTERRANEO

PUERTO
CHANCAY

Chancay formará parte de la iniciativa global del estado chino *Belt and Road*

- En el 2019 Perú se une al *Belt and Road* de China tras firmar un memorándum de entendimiento en Pekín
- **Iniciativa china que busca promover:**



Chancay Park Complejo Logístico Industrial

- Como siguiente etapa del desarrollo del nodo portuario-industrial se inició con la planificación del **Complejo Logístico Industrial de Chancay (“Chancay Park”)**, complemento ideal del puerto de Chancay



Distribución de Uso de Suelo



Logística
58.8 Ha



Residencial
87.0 Ha



Comercial
17.4 Ha



Industrial
233.6 Ha



Áreas verdes
441.7 Ha



Amenidades
4.0 Ha

Área total:
842.5 Ha

El complejo logístico industrial trabajará directamente con el nuevo puerto de Chancay en el almacenamiento y distribución de las empresas exportadoras nacionales e internacionales en Perú y tendrá un área bruta de 843 Ha



Chancay Park será desarrollado por etapas

El proyecto del complejo logístico industrial será desarrollado en 3 etapas:

- Las áreas residencial y comercial serán desarrolladas de la mano con la consolidación de las áreas logística e industrial



Área logística (Etapa 1)

Área comercializable

58.8 Ha

COD: 4T24 de la mano con el inicio de operaciones del Puerto de Chancay

Área industrial I (Etapa 2)

Área comercializable

122.7 Ha

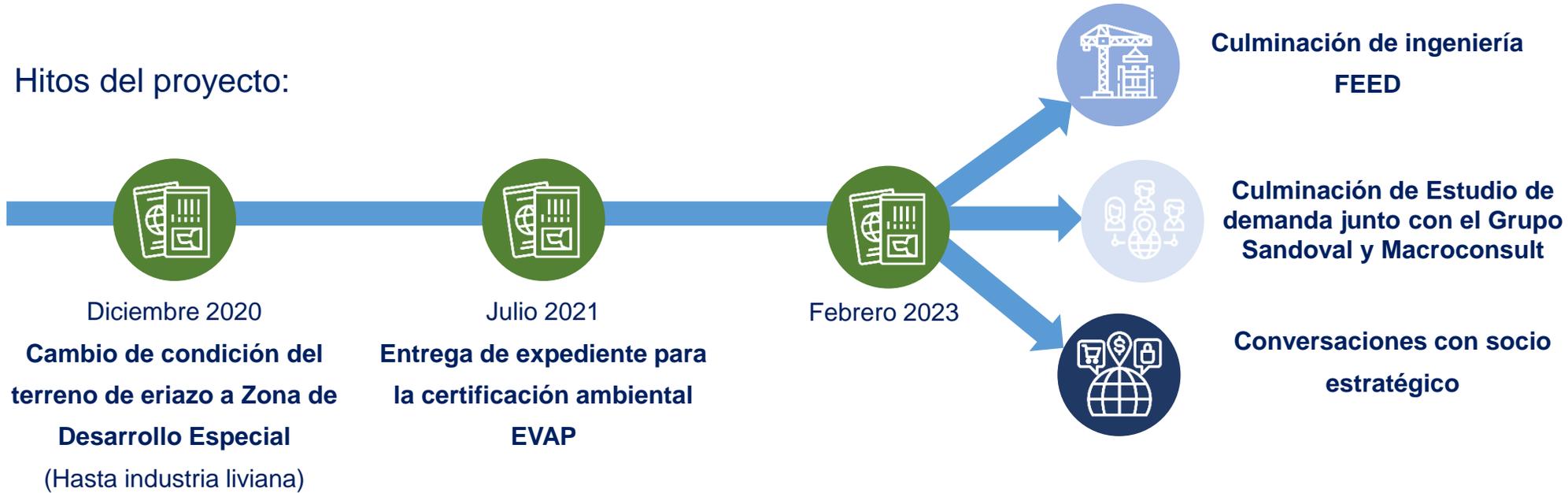
Área industrial II (Etapa 3)

Área comercializable

110.9 Ha

Estatus del proyecto

Hitos del proyecto:



- Monto estimado de inversión del área logística (Etapa I): USD 228mm – USD 248mm
- Volcan no destinará recursos a financiar este Proyecto



VOLCAN
VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A.

