COBRE PANAMÁ

PLAN DE PRESERVACIÓN Y GESTIÓN SEGURA

INFORME MENSUAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

SEPTIEMBRE 2026

COBRE PANAMÁ

ANEXO 1

REPORTE MENSUAL PLANTA DE PROCESOS



ACTIVIDADES DURANTE LA PRESERVACIÓN Y GESTIÓN SEGURA

SEPTIEMBRE 2026

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Contenido

1. Introducción....3
2. Actividades Generales Relevantes....4
2.1 Pruebas de equipos....4
2.2 Inspección de extintores, gabinetes contra incendios, hidrantes y puntos de encuentros. 6
2.3 Operación y control de niveles de pozas. 7
2.4 Monitoreo de consumo energético. 8
2.5 Auditorías. 8
3. Sección de Trituración....10
3.1 Limpieza de circuitos....10
3.2 Limpieza de área bombas sumideros....11
3.3 Limpieza de piso con limos....11
3.4 Soporte en trabajos de comisionamiento....12
4. Sección de Molienda 14
4.1 Limpieza y tareas generales. 14
4.2 Soporte en trabajos de paradas de planta para trabajos de mantenimiento. 15
4.3 Manejo de material del stockpile. 16
5. Sección de Flotación....16
5.1 Limpieza de las áreas en planta....16
5.2 Limpieza de tuberías con hidrolavadora....17
5.3 Soporte en trabajo de mantenimiento. 17
6. Sección de Servicios 18
6.1 Plan de Mejoramiento de las áreas. 18
6.2 Soporte de labores cotidianas con personal de ingeniería....19
6.3 Monitoreo diario de niveles y pH en pozas....19
7. Procesamiento de acopios 20

1. Introducción

La etapa de preservación, gestión segura y el procesamiento de mineral constituyen fases críticas que aseguran la continuidad operacional, la integridad de los activos y el cumplimiento de los objetivos productivos, de seguridad y ambientales del proyecto. Estas etapas se desarrollan de manera integrada y requieren una planificación adecuada, controles técnicos y la participación coordinada de personal especializado.

El enfoque principal de esta etapa es mitigar los impactos ambientales, sociales y estructurales asociados a la actividad dentro y fuera de sitio mina.

La preservación corresponde al conjunto de acciones técnicas orientadas a proteger equipos, instalaciones e infraestructura con el fin de evitar su deterioro prematuro, corrosión, contaminación o pérdida de funcionalidad. Una correcta preservación garantiza que los activos mantengan sus condiciones de diseño y estén disponibles para una puesta en marcha eficiente y segura.

La gestión segura abarca la aplicación sistemática de procedimientos, controles y buenas prácticas destinadas a identificar, evaluar y mitigar los riesgos asociados a las actividades propias del proyecto.

Por su parte, el procesamiento de mineral comprende las operaciones necesarias para transformar el mineral contenido en la pila de acopio (stockpile) en un producto de valor comercial, mediante etapas como trituración, molienda, flotación, espesamiento y disposición de relaves sin embargo para poder llegar a este proceso es necesario que se cuente con un buen estado de los equipos que garanticen una operación controlada y del cumplimiento estricto de los parámetros de diseño, seguridad y medio ambiente.
En conjunto, la adecuada integración de la preservación, la gestión segura de las infraestructuras y el ambiente, además el procesamiento de mineral permite reducir riesgos técnicos y operativos, optimizar la productividad, prolongar la vida útil de los activos y asegurar una operación sostenible y confiable.

A través de este documento, se busca contribuir con la consolidación de las diversas actividades de planta de proceso por área, del mes de septiembre respectivamente, tales como: auditorias, comisionamiento de equipos, monitoreo de niveles de pozas y consumo energético, inspecciones de extintores y gabinetes contra incendios, simulacros de seguridad, entre otras.

2. Actividades Generales Relevantes.

2.1 Pruebas de equipos.

Las pruebas de los equipos de las diferentes áreas de planta de proceso los cuales serán utilizados para el procesamiento de mineral son fundamental porque estos equipos determinan directamente la continuidad, capacidad, seguridad y rentabilidad de toda la operación que conllevará el proceso. A continuación, se explica de forma estructurada por qué estas pruebas son esenciales.

✓ Aseguramiento de la continuidad operacional
- Verificar que el equipo opera dentro de los parámetros de diseño
- Detectar fallas ocultas antes de entrar en operación de procesamiento
- Confirmar la integración o funcionamiento correcto entre equipos consecutivos

✓ Reducción del riesgo operativo y de seguridad
- Validar sistemas de protección (enclavamientos, paradas de emergencia)
- Confirmar sistemas de lubricación, refrigeración y sellado
- Evitar fallas catastróficas que ponen en riesgo al personal y a la instalación

✓ Optimización del mantenimiento

A través de pruebas se obtiene una línea base técnica:
- Vibraciones
- Temperaturas
- Presiones
- Consumo eléctrico

Esto permite:
- Implementar mantenimiento predictivo
- Ajustar planes de mantenimiento basado en condición
- Reducir mantenimientos correctivos costosos

.



Ilustración 1 *Monitoreo de equipos durante pruebas en área trituración.*



Ilustración 2 *Monitoreo de equipos durante pruebas en área molinos.*



Ilustración 3 *Monitoreo de equipos durante pruebas en área flotación.*

2.2 Inspección de extintores, gabinetes contra incendios, hidrantes y puntos de encuentros.

Dentro de la planta de procesos se cumplen con estándares de la protección contra incendios por lo cual se verifican extintores, hidrantes, puntos de encuentros y gabinetes mensualmente, esto con la finalidad de que estén siempre en condiciones óptimas de funcionamiento en caso de una emergencia tomando en cuenta normas nacionales e internacionales como la NFPA siglas en inglés National Fire Protection Association (en español: Asociación Nacional de Protección contra el Fuego).

Propósitos específicos de la inspección:

a. Identificar equipos de emergencia contra incendios vencidos, con fugas, descargados, mal ubicados o dañados, entre otros.
b. Mantener equipos de respuesta de emergencia disponibles para algún tipo de incendio o conato que se presente.
c. Aumentar la vida útil del equipo tomando acciones a tiempo.
d. Generar registros de inspección útiles para auditorias.



Ilustración 4 *Extintores con su respectivo letrero y recubrimiento.*

2.3 Operación y control de niveles de pozas.

Se realiza operación y control de niveles de pozas con el objetivo de gestionar eficientemente el volumen de agua de las diferentes pozas evitando desbordes o condiciones que comprometan algún tipo de impacto ambiental, adicional el manejo adecuado garantiza la utilización correcta en la fase de preservación para procesos claves, en el mes de septiembre se realizó un manejo de agua de las pozas ambientales de 4,995,923m3, y utilización de agua de proceso de 7,465,801 m3.

Dentro de los principales propósitos de este proceso son los siguientes:

a. Mantener niveles adecuados de operación.
b. Controlar el flujo de entrada y salida a las diferentes pozas.
c. Optimizar el uso de los recursos.
d. Prevenir riesgos ambientales y operativos.
e. Facilitar el monitoreo de pH de las aguas.
f. Uso correcto del agua para las pruebas de equipos.

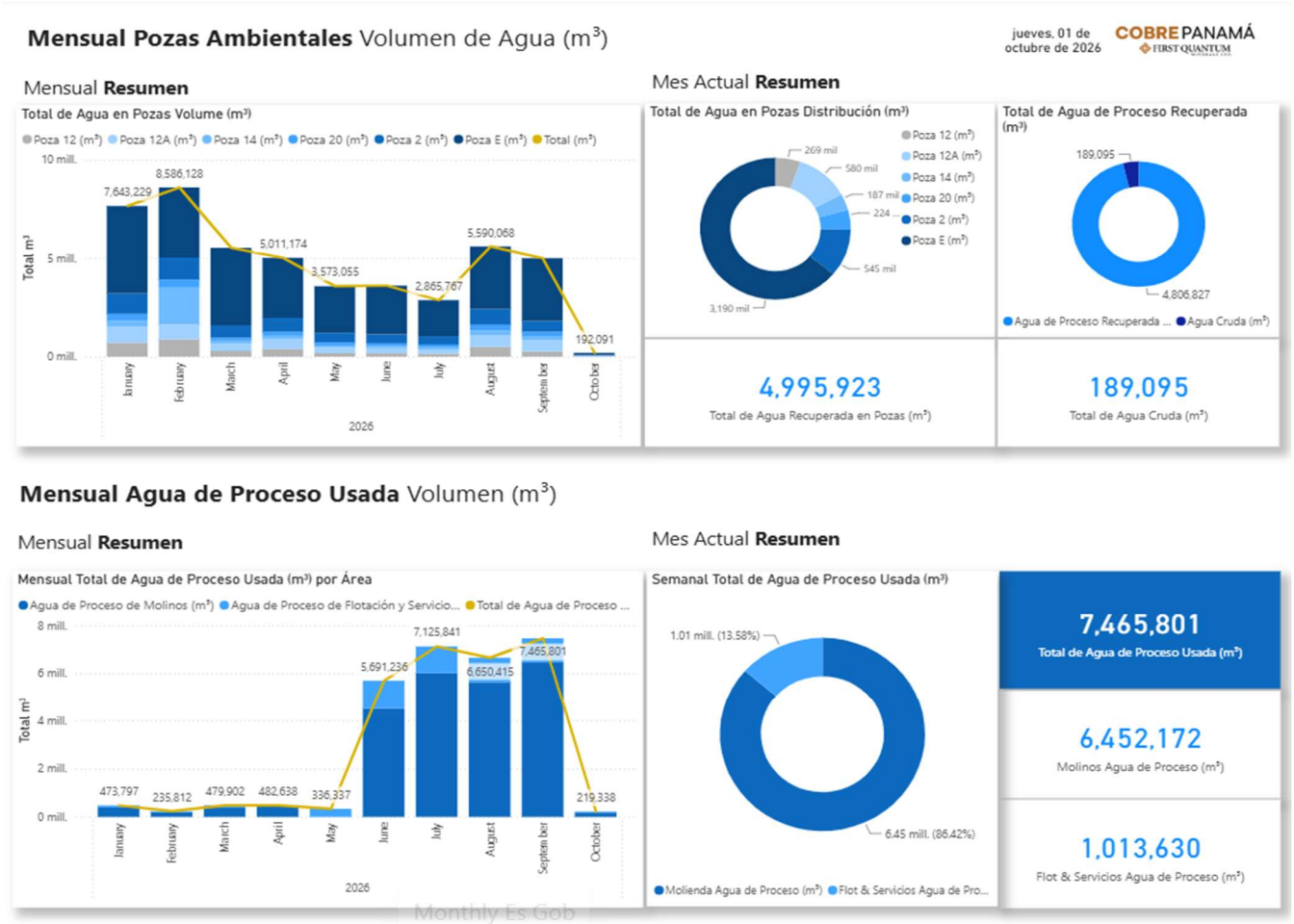


Ilustración 5 *Manejo de agua de pozas ambientales y proceso –septiembre.*

2.4 Monitoreo de consumo energético.

El principal objetivo del monitoreo de consumo energético es gestionar adecuadamente la energía utilizada en las diferentes actividades de pruebas de equipos y operación de sistemas de agua esto para garantizar no exceder el límite de MW (mega vatios) establecidos en programación semanal, optimizando así adecuadamente a diario desde la sala de control los usos y encendidos de los equipos en base al consumo que estos tengan.

Importancia del monitoreo del consumo energético:

a. Identificación de excesos de consumo.
b. Optimización de horarios de pruebas.
c. Coordinación adecuada para la sostenibilidad del uso.
d. Toma de decisiones de encendido/pruebas basadas en datos.

FECHA	01-sep	02-sep	03-sep	04-sep	05-sep	06-sep	07-sep	08-sep	09-sep	10-sep	11-sep	12-sep	13-sep	14-sep	15-sep
MW	109.8	62.1	109.8	109.8	111.7	113.1	113.1	113.1	113.1	113.1	113.1	113.1	113.1	113.1	117.2
FECHA	16-sep	17-sep	18-sep	19-sep	20-sep	21-sep	22-sep	23-sep	24-sep	25-sep	26-sep	27-sep	28-sep	29-sep	30-sep
MW	122	115.7	117.1	117.6	117.6	117.6	117.6	117.6	116.2	117.6	117.6	117.6	117.6	117.6	117.6

Ilustración 6 *Datos de consumo de energía establecidos por día en septiembre.*

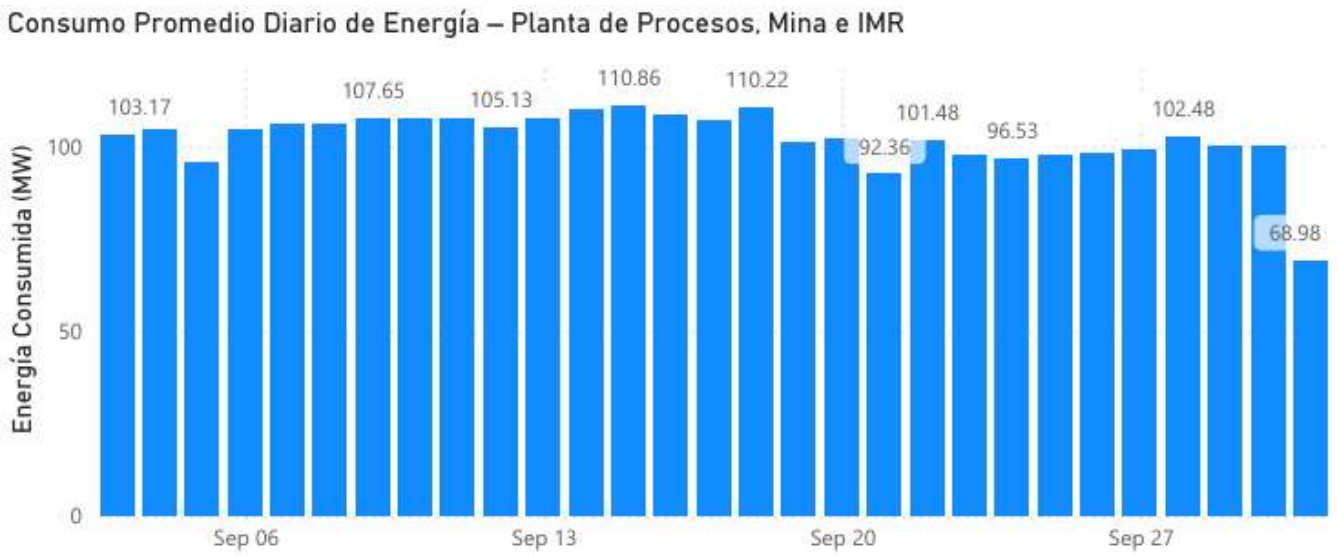


Ilustración 7 *Gráfico consumo diario de energía – septiembre.*

2.5 Auditorías.

- ✓ Auditoría Interna de Ambiente

En septiembre se participó en la auditoría interna realizada por el Departamento de Ambiente, brindando el apoyo y seguimiento requerido durante la revisión de las líneas de concentrado. Se verificó el cumplimiento de los controles y condiciones ambientales establecidos, identificando oportunidades de mejora y dando seguimiento a las acciones necesarias para mantener los estándares requeridos.

- Garantiza el cumplimiento de la normativa ambiental
- Verifica que la compañía cumpla con permisos, licencias y regulaciones ambientales.
- Evita sanciones o multas.

2. Controla los impactos ambientales
   - Evalúa aspectos como emisiones de polvo, vertimientos, manejo de relaves y residuos mineros.
   - Identifica fuentes de contaminación y medidas para minimizarlas.
3. Protege los recursos hídricos
   - Supervisa la calidad de aguas superficiales y subterráneas.
   - Reduce el riesgo de contaminación por metales pesados, drenaje ácido de minas y sustancias químicas.
4. Mejora la gestión de residuos y relaves
   - Verifica que los depósitos de relaves y desechos sean gestionados de forma segura.
   - Previene accidentes ambientales con consecuencias graves para el ecosistema y las poblaciones cercanas.
5. Previene riesgos y emergencias ambientales
   - Detecta fallas en los sistemas de control ambiental.
   - Permite implementar acciones preventivas antes de que ocurran incidentes.



Ilustración 8 *Auditoría personal interno de Ambiente.*

3. Sección de Trituración

3.1 Limpieza de circuitos.

La limpieza del circuito se realiza con la finalidad de mantener los equipos y estructuras en buenas condiciones, hacer una inspección visual de cómo se mantienen e identificar posibles fallas, durante el mes de abril se organizó limpieza de estructuras, escaleras, y remoción de los sedimentos específicamente en el área inferior general.



Ilustración 9 *Limpieza de pisos y estructuras (antes y después).*



Ilustración 10 *Limpieza de estructuras de las fajas del Stockpile (Se elimina riesgo de caída).*

3.2 Limpieza de área bombas sumideros.

La limpieza de bomba sumidero se realiza de forma diaria y contempla los sistemas de drenaje de la infraestructura de las fajas transportadoras, recoge y evacúa las aguas de contacto ayudando al manejo de sedimentos adicional evitando la acumulación de aguas pluviales.



Ilustración 11 *Limpieza de zona de sumidero.*

3.3 Limpieza de piso con limos.

Una de las actividades de mayor frecuencia en el área es la limpieza de limo, el cual prolifera por las lluvias y humedad, uno de nuestros objetivos de seguridad es mantener estas zonas de tránsito del personal limpias para evitar incidentes por resbalones y caídas.

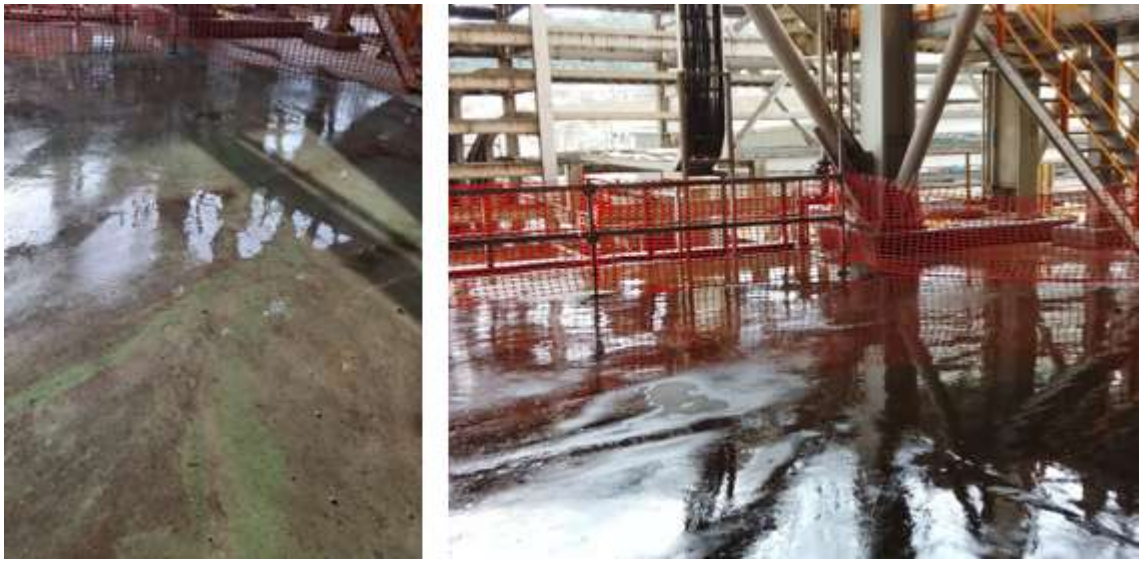


Ilustración 12 *Limpieza de limo pisos del edificio Trituracion secundarias con hidrolavadoras (antes y después).*

3.4 Soporte en trabajos de comisionamiento.

El área de trituración constituye la primera etapa del procesamiento del mineral y define el desempeño de todas las operaciones posteriores.

Los equipos de trituración (trituradora, feeders (alimentadores), fajas) trabajan con altas cargas y esfuerzos mecánicos. Un comisionamiento sin soporte adecuado puede provocar:

- ✓ Daños prematuros
- ✓ Fallas catastróficas
- ✓ Desgaste acelerado de componentes críticos

Los departamentos de Mecánica, Electricidad e Instrumentación continuaron ejecutando programas de mantenimiento preventivo y correctivo en diversos sectores de la planta.

Entre las actividades más relevantes desarrolladas durante el período se destacan:

- •Inspecciones y verificaciones en subestaciones eléctricas.
- •Revisión y mantenimiento de equipos auxiliares.
- •Mantenimiento en los bins de las áreas 311 y 313.
- •Verificación y pruebas operativas de los detectores de metales del área 323.
- •Inspecciones rutinarias para garantizar la confiabilidad y disponibilidad de los equipos.

Estas acciones estuvieron orientadas a minimizar fallas no programadas, incrementar la confiabilidad de los activos y asegurar la continuidad de las operaciones.



Ilustración 13 *Mantenimiento a romperocas de las trituradoras (Cambio de mangueras hidráulicas).*



Ilustración 14 *Engrase de rodamientos de cajas reductora de las fajas transportadoras.*



Ilustración 15 *Monitoreo de equipos, lectura vibraciones y temperatura mientras opera.*

4. Sección de Molienda

Durante el mes de septiembre se realizó una limpieza general del área, incluyendo la reubicación de materiales y herramientas, así como la disposición adecuada de los residuos generados durante los trabajos de preservación y mantenimiento en las áreas designadas para este fin. Como resultado, el área quedó completamente limpia y ordenada.

4.1 Limpieza y tareas generales.

Se mantienen actividades rutinarias de orden y limpieza industrial como parte de las buenas prácticas de la organización con el propósito de mantener el área segura para las personas, los equipos y los procesos.



Ilustración 16 *Limpieza de superficie de zaranda (antes y después).*



Ilustración 17 *Limpieza de sedimentos en piso en área de bomba (antes y después).*

Se continúa con el monitoreo y operación de los equipos de bombeo disponibles en la trinchera de molinos y en el resto de la planta como parte del control integral de las aguas en el sitio.



Ilustración 18 *Limpieza de sedimentos en zanja de sumideros.*

Reempaquetado de medios de molienda, a fin de eliminar el riesgo de ruptura de bolsas deterioradas por exposición al clima, haciendo segura su manipulación.



Ilustración 19 *Proceso de reempaque de medios.*

4.2 Soporte en trabajos de paradas de planta para trabajos de mantenimiento.

Se proporcionó soporte a las diferentes disciplinas de mantenimiento con la aplicación del procedimiento actualizado de bloqueo y etiquetado a los equipos antes de su intervención en actividades de preservación.



Ilustración 20 *Coordinación de actividades de mantenimiento.*

4.3 Manejo de material del stockpile.

Se continúa con el manejo del material procedente de la pila de almacenamiento utilizando de forma alternada y segura los activos que componen los circuitos 1 y 2 de molienda.



Ilustración 21 *Proceso de manejo de material de pila de almacenamiento.*

5. Sección de Flotación

5.1 Limpieza de las áreas en planta

Durante el mes de septiembre se proporcionó apoyo en las actividades de limpieza y orden del área de proceso, principalmente mediante el uso de mangueras para la remoción de material acumulado, residuos y sedimentos presentes en las diferentes zonas de trabajo. Estas labores se realizaron de manera coordinada con el personal operativo, procurando mantener las áreas despejadas y en condiciones adecuadas para la ejecución segura de las actividades.

De igual manera, se dio seguimiento a las condiciones del área durante las jornadas de limpieza, verificando la correcta disposición del material removido y evitando acumulaciones que pudieran afectar la operación, el acceso a los equipos o las condiciones de seguridad del personal.



Ilustración 22 *Coordinación de actividades de limpieza.*

5.2 Limpieza de tuberías con hidrolavadora.

Durante el mes se proporcionó apoyo en las actividades de limpieza de tuberías mediante el uso de hidrolavadora, orientadas a la remoción de suciedad, residuos y material acumulado que afectara la imagen de las áreas. Estas labores se realizaron de manera coordinada, asegurando una ejecución ordenada y bajo las condiciones de seguridad establecidas.
Con estas actividades se logró mantener la zona sin sedimentos con una superficie más limpia.



Ilustración 23 *Proceso de limpieza.*

5.3 Soporte en trabajo de mantenimiento.

Durante el mes se proporcionó apoyo en las diferentes actividades de mantenimiento realizadas en el área de proceso, brindando acompañamiento al personal encargado durante la ejecución de trabajos preventivos y correctivos. Se dio seguimiento a las intervenciones realizadas sobre los equipos y sistemas, facilitando la coordinación de las actividades y procurando que estas se desarrollaran de manera ordenada y segura.
De igual manera, se apoyó en la verificación de las condiciones del área y de los equipos intervenidos, contribuyendo a la correcta ejecución de los trabajos y al restablecimiento de las condiciones operativas requeridas para garantizar la continuidad y confiabilidad del proceso.
se contribuyó a mantener las condiciones adecuadas de seguridad en el área y se dio cumplimiento al plan mensual establecido.



Ilustración 24 *Personal de Ingeniería realizando actividades.*

6. Sección de Servicios

Durante el mes de septiembre se realizó la limpieza de las canaletas perimetrales del stockpile que descargan hacia el Pond 14, con el objetivo de mantenerlas libres de obstrucciones y en condiciones adecuadas.

6.1 Plan de Mejoramiento de las áreas.

Durante el mes se realizó la limpieza de piso con acumulación de limo es una actividad esencial para mantener condiciones seguras y operativas, reduciendo riesgos para el personal, mejorando el orden y facilitando la continuidad de las operaciones adicional se realizó la limpieza de maleza con la finalidad de controlar la proliferación de plagas y evitar la dispersión de especies invasoras o la acumulación de residuos que puedan afectar el entorno.

.



Ilustración 25 *Limpieza de piso con limos en área de poza E.*



Ilustración 26 *Limpieza de áreas verdes.*

6.2 Soporte de labores cotidianas con personal de ingeniería.

Durante el mes se brindó apoyo en la coordinación de los aislamientos de energía requeridos para la intervención de equipos, dando seguimiento a las actividades de mantenimiento mecánico, eléctrico e instrumentación. Estas acciones permitieron ejecutar los trabajos de manera segura y ordenada, de acuerdo con las condiciones de operación establecidas.



Ilustración 27 *Soporte en mantenimiento programado de equipos*

6.3 Monitoreo diario de niveles y pH en pozas.

El monitoreo de los niveles y pH en pozas es fundamental para garantizar un funcionamiento sostenible, seguro y eficiente de las aguas contenidas, se asegura que el pH sea el adecuado para mantener el balance de la condición biológica del ecosistema de tal forma que se evite afectaciones a los cuerpos de aguas cercanos a las pozas, también se busca cumplir con las normativas ambientales para evitar sanciones y contar con registros confiables para auditorias.



Ilustración 28 *Pozas de sedimentación.*

7. Procesamiento de acopios

Se continúa con el procesamiento de acopios durante el mes de septiembre de acuerdo con lo proyectado con un tren de molienda. Este mes se procesó con el molino SAG2, el molino de bolas #3 y el molino de bolas #4 hasta el 22 de septiembre, y con el molino SAG1, el molino de bolas #1 y el molino de bolas #2 desde el 16 de septiembre. Un total de 2.4 millones de toneladas fueron procesadas durante el mes principalmente desde los acopios de media ley.

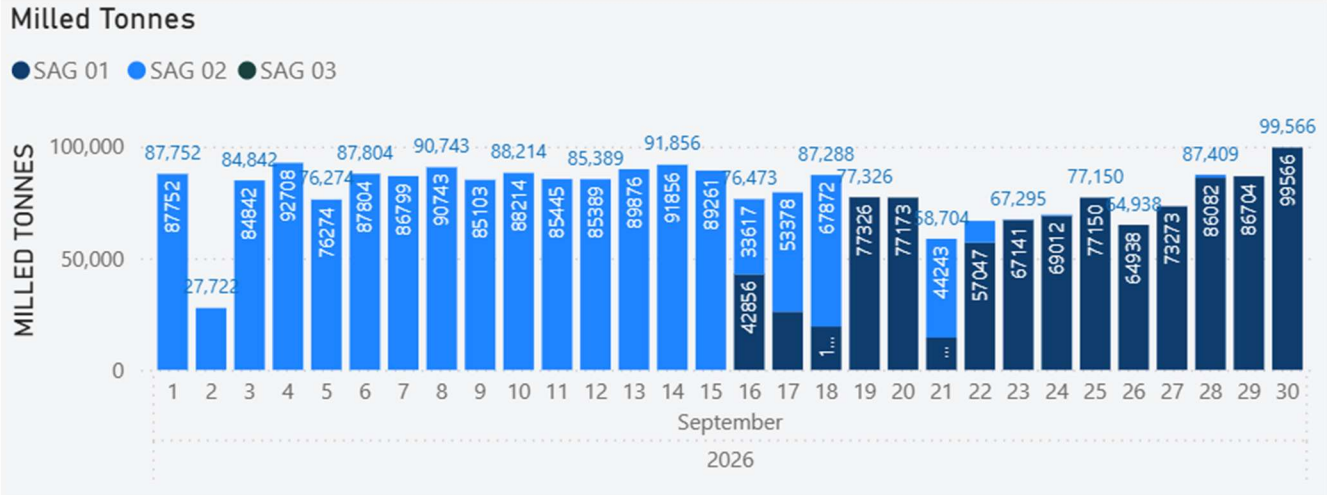


Ilustración 31 *Toneladas procesadas en septiembre 2026*

Se realizaron detenciones planificadas por mantenimiento de los equipos durante el 2 de septiembre y el 16 de septiembre se realizó la transición a operación del SAG2 por el SAG1.

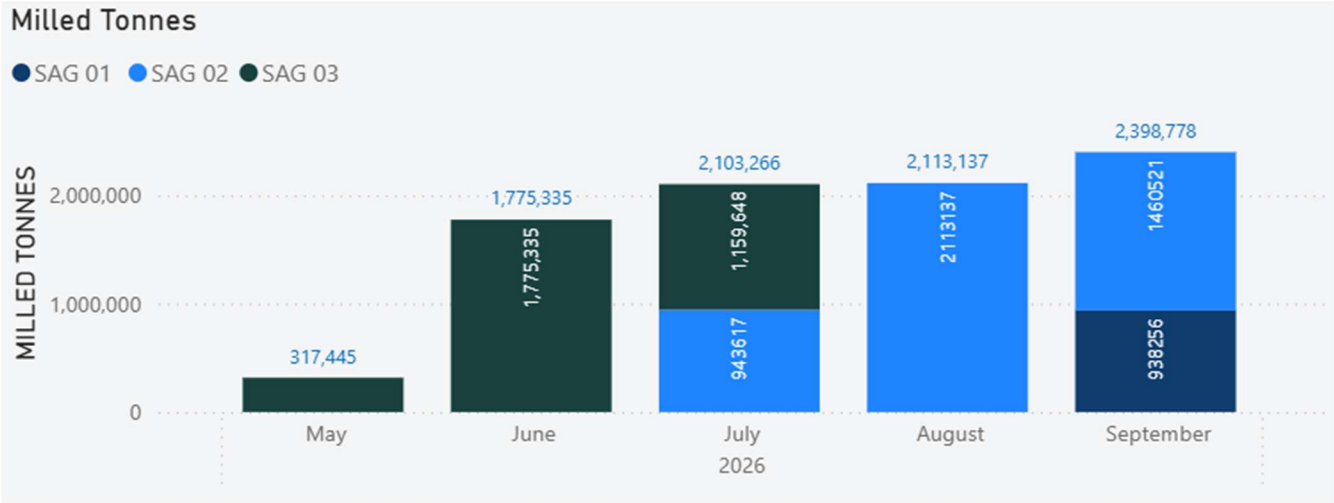
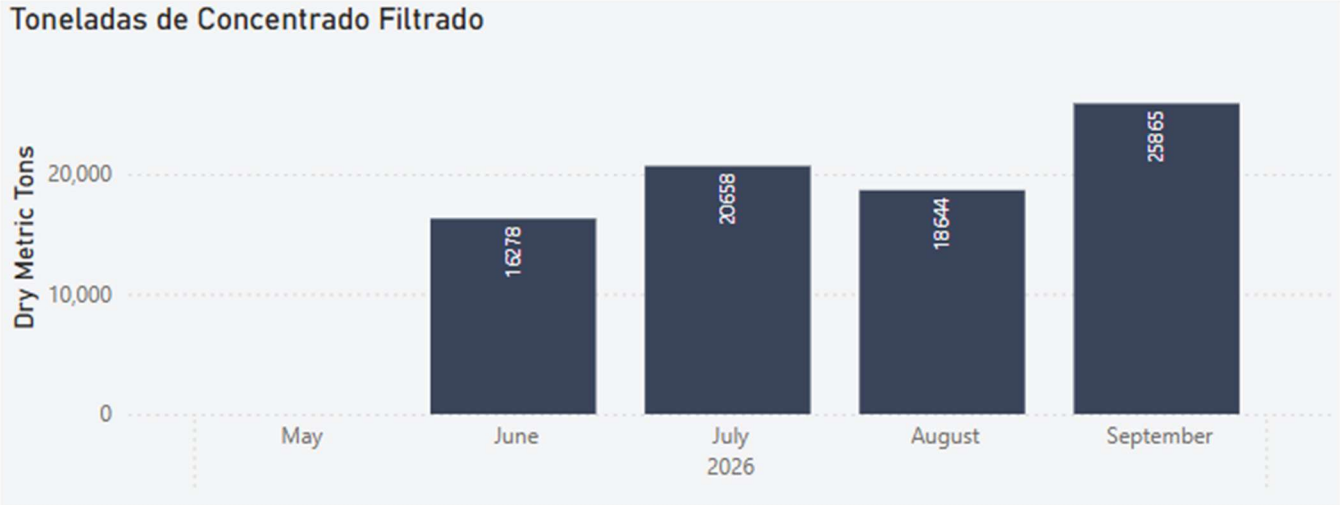


Ilustración 32 *Acumulado de toneladas de acopios procesados*

Se continuó con el envío de concentrado hacia la planta de filtrado durante septiembre resultando en 26 mil toneladas secas de concentrado al 19% de contenido de cobre aproximado, acumulando 81 mil toneladas secas de concentrado desde el inicio del procesamiento de acopios, de las cuales 35,616 toneladas secas de concentrado (38,610 toneladas húmedas) fueron despachadas hacia el embarque durante el mes, el inventario a fines de septiembre en el almacén de concentrado de Punta Rincón es de 16 mil toneladas secas (14 mil toneladas húmedas aproximadamente).

Ilustración 33 *Toneladas de concentrado filtrado [toneladas métricas secas]*



REPORTE MENSUAL PLANTA DE PROCESOS-ING



ACTIVIDADES GENERALES

Septiembre 2026

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Table of Contents

Introducción 3

Trituración 4

- Actividades 4

Molinos 10

- Actividades 10

Flotación 13

- Actividades 13

Servicios y IMR 15

- Actividades 15

Instrumentación 19

1. Inspección y Vigilancia radiológica de fuentes de radiación ionizante MNF 19

3. Plan de Actividades octubre 2026 20

Departamento de Electricidad 22

- Actividades 22

Workshop 29

Rebuild & Electrical Motors 29

Tool Store 36

Departamento de Confiabilidad 41

- Actividades 41

Conclusión 46

Introducción

La etapa de preservación y gestión segura (PGS) constituye aspectos esenciales para garantizar la continuidad y el desarrollo sostenible de los diversos activos de Minera Panamá, en este caso, se detallarán específicamente los activos del área de planta de procesos.

El enfoque principal de esta etapa es mitigar los impactos ambientales, sociales y estructurales asociados a la actividad dentro y fuera de sitio mina.

A través de este documento, buscamos consolidar y documentar las diversas actividades de preservación realizadas en el área de la planta de procesos durante este mes. Estas actividades incluyen el monitoreo de parámetros de los equipos durante la operación y en condiciones de espera, la ejecución de reemplazos de componentes para mantener la integridad de los activos y garantizar que todos los sistemas críticos permanezcan en un estado seguro y confiable.

"Más audaz Más inteligente Motivado Juntos".

Trituración

Se realizan trabajos de mantenimiento en diferentes áreas de la planta de trituración para preservar los equipos con buena integridad.

➢ Actividades

- **Cambio de grasa de acoples de Conveyors de Dry Plant**



- **Reemplazo de placas en chutes de transferencia**





- **Reemplazo de caja reductora en Ancillary Plant**




- **Reparacion de empalmes de Bandas en Circuito de Pebbles**




- **Cambio de rodillos de conveyors en Trituracion primaria y secundaria**




- **Reemplazo de mangueras en Drives de Conveyors de Dry Plant**




- **Cambio de resortes en zaranda de Ancillary Plant**




- **Reemplazo de reductor David Brown en Stockpile Conveyor 2**




- **Mantenimiento de prensas de vulcanizado de fajas**






- **Reline de Bin 9001/3 en Secondary Crushing**





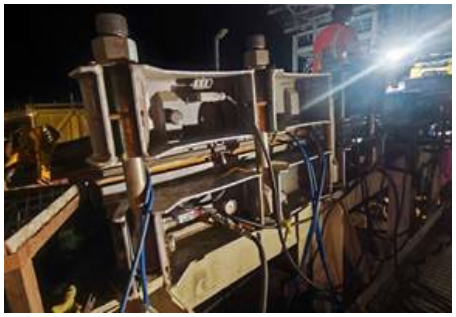
- **Recorte de cadena y reemplazo de banda del feeder de SC1**





- **Reemplazo de banda en Ancillary Plant 243**





- **Reline de mantos de trituradora secundaria SC1**





- **Reemplazo de cilindro de martillo de rompe Rocas de PC1**





- **Reemplazo de placa deflectora en chute de descarga de feeder de PC2**





- **Cambio de grasa de acople de Drive de conveyor de Screening Plant**





Molinos

Se realizan trabajos de mantenimiento en diferentes áreas de la planta de molinos para preservar los equipos con buena integridad.

➢ Actividades

- **Safety**:
  Enfoque principal en Seguridad. Campaña de concientización sobre la importancia de reportes de Hazard y Nearmiss. Para ello se explica con material audiovisual, la Pirámide de Bird y grafica de Jerarquía de Controles (pirámide invertida)





- **Rebuil de Feeders en Tren #3 de Molineda**











- **Retorqueo de Feeders en Tren #1 de Molineda.**







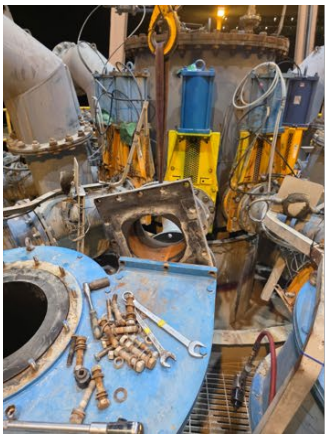
- **Reconstrucción de ciclones**





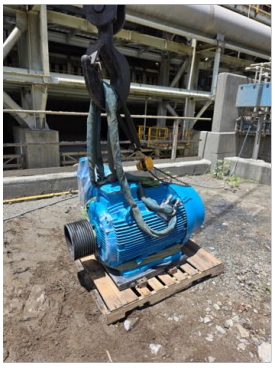


- **Mantenimiento en Cluster de Ciclones en Molino SAG #2**






- **Normalización de Bombas de Sumidero**






- **Preparativo de Reline SAG 2&3. Movimiento de Liners, limpieza y preservación de pernos de liners.**





Flotación

Se realizan trabajos de mantenimiento en diferentes áreas de la planta de Flotación para preservar los equipos con buena integridad.

➢ Actividades

- Enfoque en la seguridad; equipos de alto rendimiento y cuidado de manos.



- 342-PP-9003 (Geho Pump 1) se realiza mantenimiento de 8000hrs. Cambio de asientos, conos, diafragmas de bombeo, sellos de pistones, bloque de valvulas de liquido propelente.





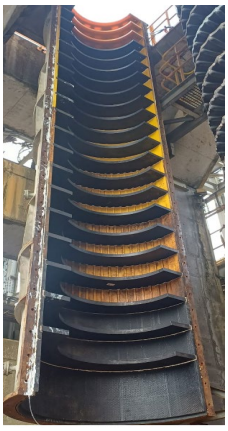


- 332-AR-1001/2001 mantenimiento total y puesta a punto de línea de flotación. Cambio de guías, cambio de estatores de celda, reparacion de pernos desgastados, nivelacion de cajas reductoras, ajuste de cono de espuma, instalacion de bridas en cajones, vaciado de concreto en cajones de transferencia, inspección de partes húmedas de bombas.



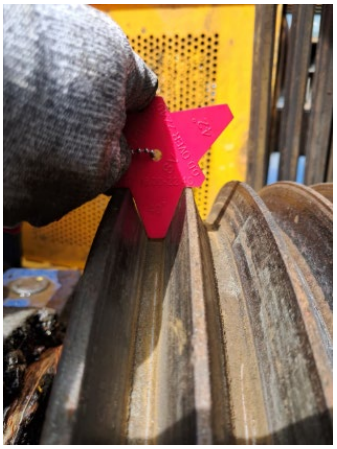



- 338-ML-1001/3001 (HIG Mill) armado de molinos verticales; reline completo, cambio de motor electrico en HIG 3, cambio de shell en ambos molinos. Se envía gearbox a reparación externa (Hoffman)





- 332, 333, 336, 341 & 342 inspeccion de partes humedas de bombas.


Servicios y IMR

➢ Actividades

TAG: 215-PP-9005

AREA: Planta de emulsion

TAREA: 13W Inspeccion mecanica



TAG: 383-ML-9201

AREA: Planta de reactivos

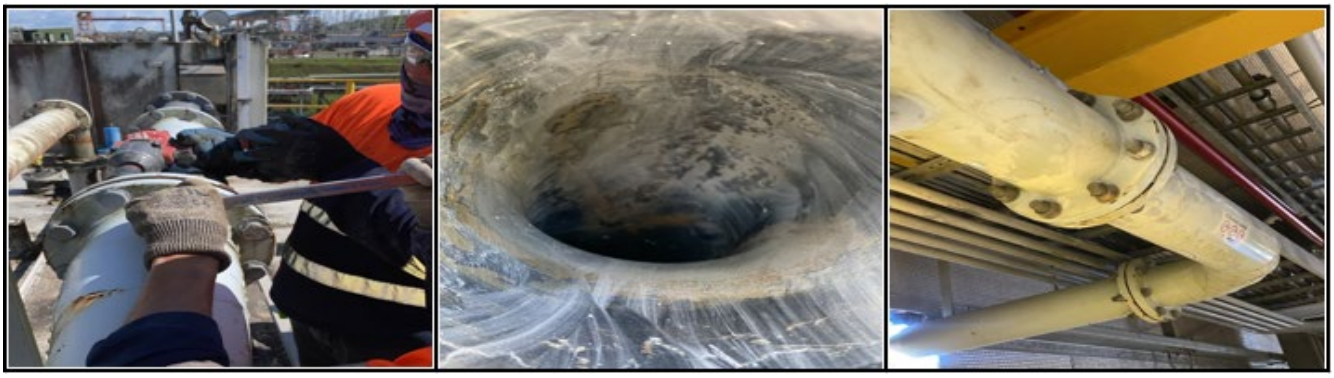
TAREA: inspeccion y mantenimiento



TAG: 383-PI-1001

AREA: Planta de reactivos

TAREA: Inspección interna de tuberías



TAG: 393-PP-9002

AREA: sistema de Agua de procesos

TAREA: Remplazo de bomba por reconstrucción



TAG: 363-PI-1001

AREA: sistema de transporte de relaves

TAREA: Inspección interna de tuberias



TAG: 374-PI-1003

AREA: sistema de transporte de combustible

TAREA: drenado de tuberías



TAG: 342-PI-1001

AREA: sistema de transporte de Concentrado y agua de retorno

TAREA: limpieza y acondicionamiento



TAG: 821-PO-9006

AREA: posa ambiental 02

TAREA: remplazo de tubería y accesorios



TAG: 366-PP-9101

AREA: planta de ciclones

TAREA: reconstrucción y remplazo de bomba de arena



TAG: 366-PP-9912

AREA: planta de ciclones

TAREA: Tension y alineamiento de bomba sumidero



TAG: 366-HU-9004

AREA: planta de ciclones

TAREA: remplazo de componentes y correccion de fugas



TAG: 363-PP-9312

AREA: Posas colectoras de arena

TAREA: habilitacion de bomba primaria y remplazo de motor



Instrumentación

1. Inspección y Vigilancia radiológica de fuentes de radiación ionizante MNF

Areas: 366, 322, 332 y 333

Acciones:

Verificación de la condición general de la instalación.

Verificación del estado del contenedor y obturador.

Vigilancia radiológica en superficie y a 1 metro de distancia.

Verificación de la condición del acceso al medidor.

Verificación de señales de aviso y advertencia.



Área	Fecha de ejecución	Nombre de la inspección	Orden de trabajo
366	1/9/2026	8W C&M Radiation Source 366	1532178
322-SA-9003	7/9/2026	8W C&M ANSTAT 322SA9003	1534460
322-SA-9004	7/9/2026	8W C&M ANSTAT 322SA9004	1536796
322-SA-9005	7/9/2026	8W C&M ANSTAT 322SA9005	1534461
332-SA-9007	8/9/2026	8W C&M MSA 332SA9007	1534465
332-PP-9000	8/9/2026	8W C&M Radiation Source 332	1534464
333-SA-9001	14/9/2026	8W C&M MSA 333SA9001	1538649
333-PP-9000	14/9/2026	8W C&M Radiation Source 333	1538648
322-ME-1001	21/9/2026	8W C&M Radiation Source Train1	1540699
322-ME-2001	21/9/2026	8W C&M Radiation Source Train2	1541532
322-ME-3001	21/9/2026	8W C&M Radiation Source Train3	1540701

2. Vigilancia radiológica bunker de almacenamiento de fuentes radiactivas

Área: 313-BD-3001

Acciones:

Mediciones de actividad de fondo.

Mediciones de actividad en periferia frontal, posterior, derecha e izquierda.



Área	Fecha de ejecución	Nombre de la inspección	Orden de trabajo
313-BD-3001	3/9/2026	1W C&M Radiation Source Bunker	1529644
313-BD-3001	7/9/2026	1W C&M Radiation Source Bunker	1532541
313-BD-3001	17/9/2026	1W C&M Radiation Source Bunker	1535917
313-BD-3001	21/9/2026	1W C&M Radiation Source Bunker	1539064
313-BD-3001	29/9/2026	1W C&M Radiation Source Bunker	1542014

3. Plan de Actividades octubre 2026

Inspección y Vigilancia radiológica de fuentes de radiación ionizante MNF

Área	Fecha de programación	Nombre de la inspección	Orden de trabajo
322-AR-1001	1/10/2026	8W C&M Radiation Source ST 01	1543935
322-AR-1002	1/10/2026	8W C&M Radiation Source ST 02	1543936
322-AR-1006	1/10/2026	8W C&M Radiation Source ST 03	1543944
336-PP-0002	7/10/2026	8W C&M Radiation Source 336	1548291
341-PP-9000	7/10/2026	8W C&M Radiation Source 341	1548292
342-PP-9000	7/10/2026	8W C&M Radiation Source 342	1548293
383-PP-9000	13/10/2026	8W C&M Radiation Source 383	1551128
391-PP-1005	13/10/2026	8W C&M Radiation Source 391	1551129

Área	Fecha de programación	Nombre de la inspección	Orden de trabajo
334-PP-0002	19/10/2026	8W C&M Radiation Source 334	1528219
338-PP-9000	19/10/2026	8W C&M Radiation Source 338	1528223
366	28/10/2026	8W C&M Radiation Source 366	---

Vigilancia radiológica bunker de almacenamiento de fuentes radiactivas

Área	Fecha de programación	Nombre de la inspección	Orden de trabajo
313-BD-3001	9/10/2026	1W C&M Radiation Source Bunker	1545625
313-BD-3001	15/10/2026	1W C&M Radiation Source Bunker	1549215
313-BD-3001	22/10/2026	1W C&M Radiation Source Bunker	---
313-BD-3001	29/10/2026	1W C&M Radiation Source Bunker	---

Inspección y Mantenimiento de la Planta de Cal (Pond 2) y Línea de Concentrado

Área	Fecha de programación	Nombre de la inspección	Orden de trabajo
821-PO-9006	1/10/2026	4W Instrument Inspec Quicklime	1546173

Departamento de Electricidad

Se continua con la realización del mantenimiento del sistema de distribución eléctrico interno del área de planta de procesos y sus equipos asociados, para asegurar que los equipos esenciales trabajen de forma segura para poder asegurar la integridad de la planta.

➢ Actividades

Limpieza de vegetación y drenaje del agua en las bahías de los transformadores del área de flotación









Reemplazo e instalación del banco "B" de baterías del 313-BAT-1001.











Reemplazo e instalación del banco "B" de baterías del 313-BAT-2001.










Reemplazo e instalación del banco "A" de baterías del 314-BAT-9001.









Cambio de sello de dispositivo de sobrepresión del transformador 320-TFR-9101.






Reparación del VSD Danfoss del "Feeder" 320-FE-2006 del molino SAG 2.





Finalización de mantenimiento y puesta en servicio del filtro armónico 308-PFH-9001.

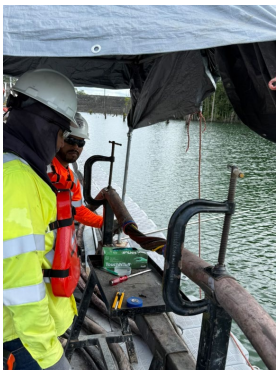









Reparación de cable de alimentación del equipo 364-PP9012 de la barcaza #2.



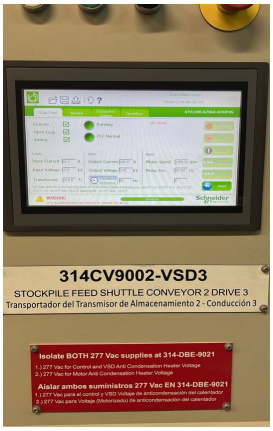



Cambio de celdas de poder del variador 314-CV-9002-VSD 3.







Continúan trabajos de instalación de los fusibles limitadores del 308-TFR-1002.










Reemplazo de transformador 821-TFR-9201 del Pond 14.



Reemplazo de letreros de precaución en área de Molinos.

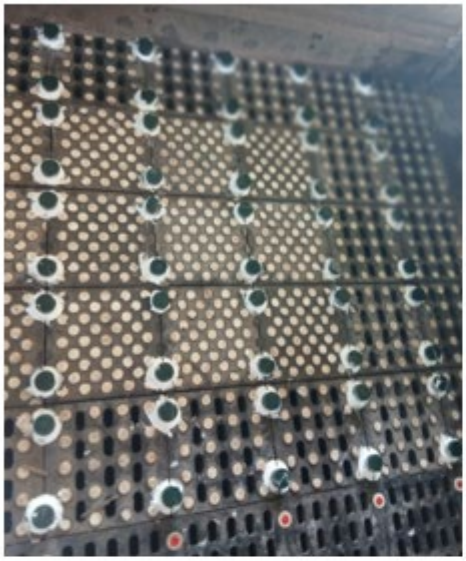


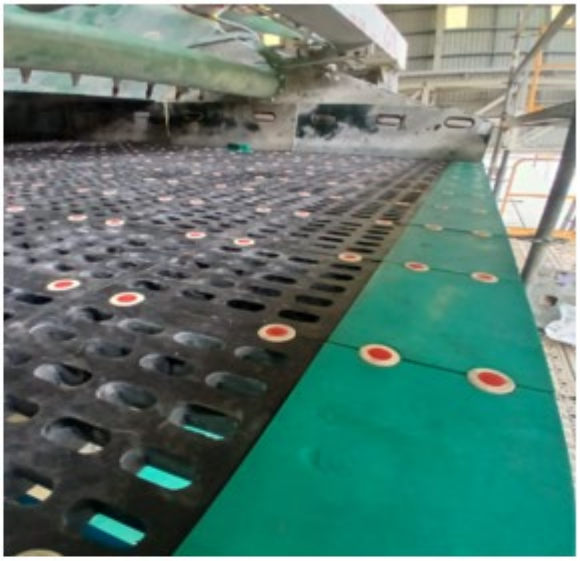
Workshop

Rebuild & Electrical Motors

➢ Actividades

- Reconstrucción Zaranda 322-SC-1001.

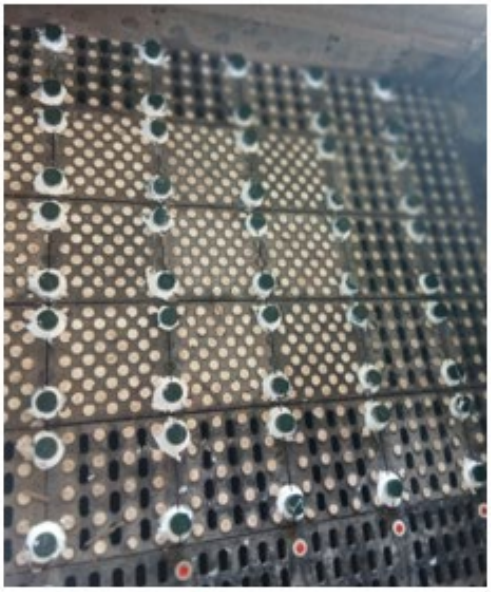








- **Reconstrucción Zaranda 322-SC-1001.**





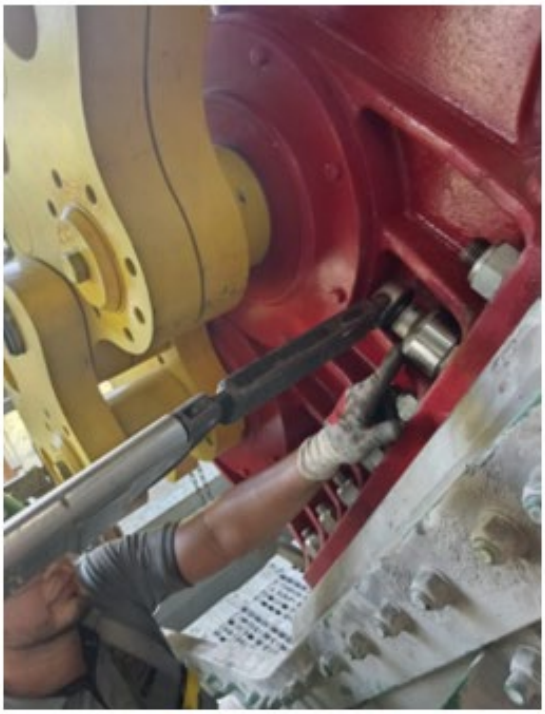


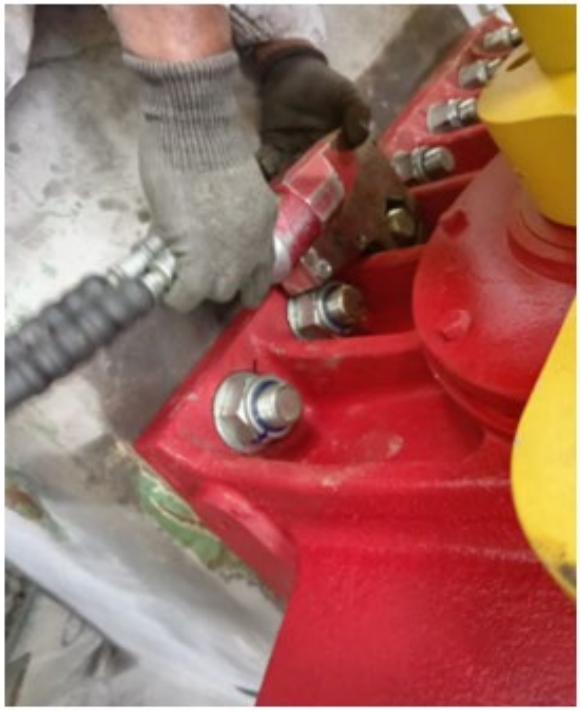


- **Reemplazo de Excitador al 322-SC-3001 de Sag 2.**









- **Instalación Rodamientos y Chumaceras 323-PU-9044.**

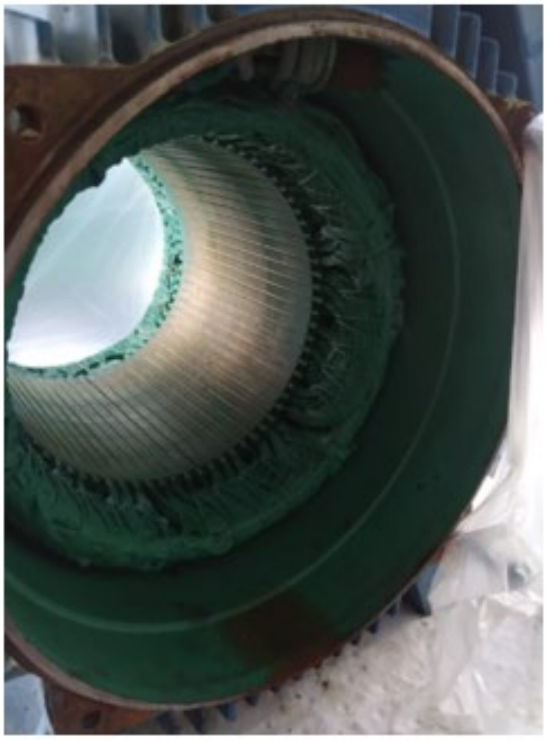








- **Reemplazo Rodamientos a Motor 341-MT-9011**









- **Reconstrucción Ciclones Molinos 322-CS-2001**









- **Reconstrucción Bearing assembly MMF 322-PP-2002.**









Tool Store

➢ Actividades

Mantenimiento y Limpieza de Filtros del Colector de maquina plasma HPR400



- **Inspección de Maquina Roladora del Taller Fabrication Fuga de Hydraulica reparada.**




- **Inspección de Maquina Cizalla del Taller Fabricación Fuga de Hydraulico por unos de los pistones Ta pendiente chequear cuan esta en uso forzoso para deslindar otras posible fugas.**









Mantenimiento, engrace y recambio de coolant refrigerante de plasma HPR400



Mantenimiento, engrace y recambio de coolant refrigerante de Plasma XPR300



Departamento de Confiabilidad

Se realiza el monitoreo de condiciones en los equipos esenciales de la planta, tanto en operación como durante la puesta en marcha (Después de reemplazo de componentes), con el objetivo de identificar y corregir oportunamente cualquier desviación que pueda comprometer la integridad física de los activos. Estas acciones garantizan su disponibilidad y contribuyen a prolongar su vida útil.

➢ Actividades

CM Eléctrico:

- Inspección visual y toma de muestras de aceite para su análisis en transformadores de potencia, priorizando aquellos con periodos de muestreo superiores a un 1 año y que presentan alertas por desviación de parámetros por condición, en las áreas 224, 269, 314, 320, 322, 332, 364, 366, 392 Y 821.



Imagen: 366-TFR-9002

- Monitoreo por condición mediante la aplicación de termografía y ultrasonido en subestaciones y transformadores de potencia según el plan de arranque (320, 322, 342, 391 y 393), con el objetivo de identificar posibles desviaciones de parámetros durante la operación bajo carga.



Imagen: 320-SUB-1001

- Se realizaron pruebas eléctricas en transformadores de potencia para evaluar la condición de los devanados y del sistema de aislamiento, incluyendo resistencia de aislamiento, TTR, resistencia de devanados, corriente de excitación y factor de potencia/tan delta, verificando su integridad, desempeño y confiabilidad operativa, transformadores 269-SUB-0002, 269-SUB-0003 y 269-SUB-0008.



Imagen: 269-SUB-0003

- Se realizaron pruebas eléctricas a motores eléctricos fuera de servicio por falla con el fin de evaluar la condición del sistema de aislamiento, devanados y circuitos eléctricos. Los resultados obtenidos fueron analizados para determinar la viabilidad técnica de cada equipo y definir su reparación en taller interno, reparación en taller externo o descarte definitivo.



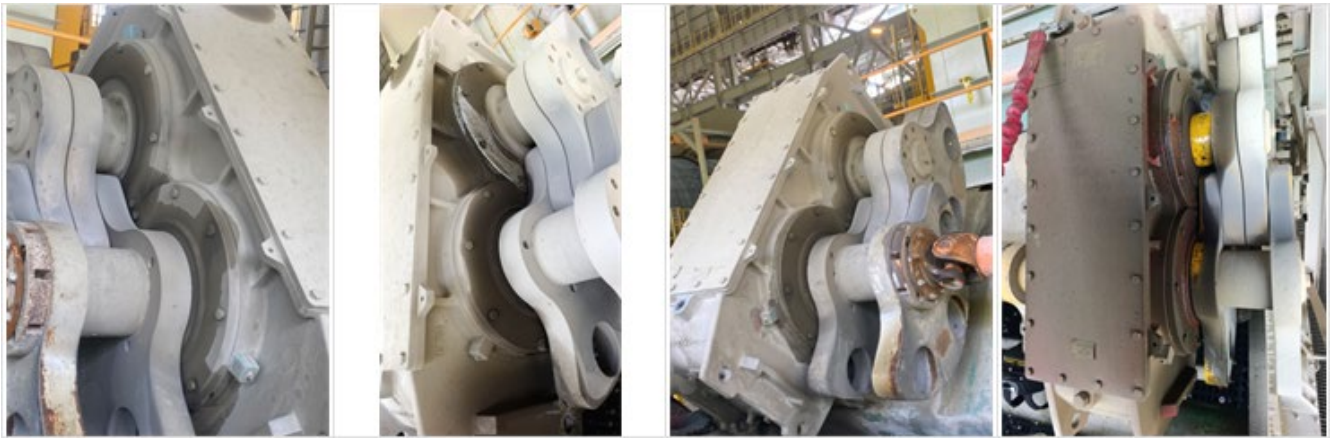
Imagen: WORKSHOP FLOTACION

Lubricación:

- Cambio de aceite de caja reductora de 322-AG-9001



- Inspeccion y cambio de aceite en 322-SC-1001.



- Filtración de aceite en sistema de lubricación de 311-CR-3001.



- Cambio de aceite de Gearbox en 243-AR-7000.



- Lubricación de equipos esenciales en TMF (Sand Collection) & Pond 12, 12A, E, 20, 2, 14.



Conclusión

Durante este mes la planta de procesos evidenció un desarrollo de actividades sostenido en base al plan de preservación y gestión segura, consolidando un conjunto de prácticas orientadas a la protección de los activos críticos y al cumplimiento de los estándares establecidos.

Las acciones realizadas reflejan el alto compromiso con los protocolos y el fortalecimiento de las medidas necesarias para cumplir las diferentes estrategias de las actividades.

En conclusión, el balance del mes es positivo con resultados que contribuyen significativamente a los objetivos de preservación y seguridad establecido en el sitio y específicamente en planta de procesos-operaciones en general.

COBRE PANAMÁ

ANEXO 2

COBRE PANAMÁ

SITE SERVICES

REPORTE MENSUAL DE PGS

Septiembre
2026

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 2

OBJETIVO 3

SITE SERVICES 4

1. Facilidades 4

1.1 Mantenimiento de sistemas contra incendio incluyendo bombas, tanques, y sistemas de alarma. 4

1.2 Inspección y mantenimiento de los sistemas de Protección contra incendio de acuerdo con la norma NFPA 25. 5

1.3 Mantenimiento de 114 edificios. Infraestructura, Plomería, Electricidad, HVAC. 5

1.1. Implementar estrategias de manejo responsable de residuos para la eliminación y manejo de materiales de desecho dentro de control ambiental. 6

1.2. Mantenimiento y supervisión de plantas y redes de alcantarillado, incluyendo los dispositivos y bombas de nivel de control automático. 7

1.3. Recolección, transporte, manejo y disposición final de residuos peligrosos sólidos y líquidos, y no peligroso, de acuerdo con la normativa aplicable. 9

1.4. Mantenimiento de plantas de agua potable, plantas de tratamiento de aguas residuales. 10

Planta de tratamiento de agua residual Campamento Cobre 10

2. CAMPAMENTO 14

2.1. Inspecciones Diarias a campo de equipos e infraestructura. 14

3.1.1 Inspecciones Eléctricas. 15

3.1.2 Termografía 17

3**.1.3 Mantenimiento de Equipos de Cocina y Lavandería** 19

3. TALLER TÁCTICO 22

3.1. Mantenimiento de la flota táctica 22

4. CARRETERAS 26

5. GESTIÓN FORESTAL 29

INTRODUCCIÓN

La Fase de Preservación y Gestión Segura (PGS) constituye un componente fundamental dentro del ciclo de vida de los activos en Minera Panamá, asegurando que las condiciones operativas, ambientales y de seguridad se mantengan controladas durante los períodos de suspensión temporal, conservación o transición de proyectos.

En este contexto, el Departamento de Site Services desempeña un rol clave en la implementación y ejecución de las actividades asociadas a esta fase, proporcionando soporte logístico, operativo y de infraestructura que permite mantener la integridad de las instalaciones y garantizar condiciones de trabajo seguras y sostenibles.

Este documento presenta un resumen detallado de las funciones, responsabilidades y actividades llevadas a cabo por Site Services durante la Fase de PGS, destacando su contribución en la continuidad operativa, el cumplimiento normativo y la preservación de los activos de la empresa.

OBJETIVO

Describir y documentar las funciones, responsabilidades y actividades ejecutadas por el Departamento de Site Services durante la Fase de Preservación y Gestión Segura (PGS), con el fin de evidenciar su rol esencial en la conservación de la integridad operativa, ambiental y de seguridad de las instalaciones, así como en el cumplimiento normativo y la continuidad de los proyectos en períodos de suspensión o transición.

SITE SERVICES

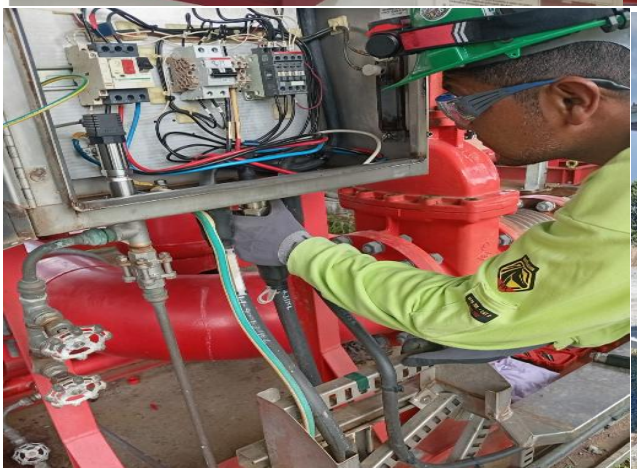
1. **Facilidades**

1.1 Mantenimiento de sistemas contra incendio incluyendo bombas, tanques, y sistemas de alarma.

Mantenimiento Sistema contra incendio









Mantenimientos de sistemas de bombeo Generales





1.2 Inspección y mantenimiento de los sistemas de Protección contra incendio de acuerdo con la norma NFPA 25.

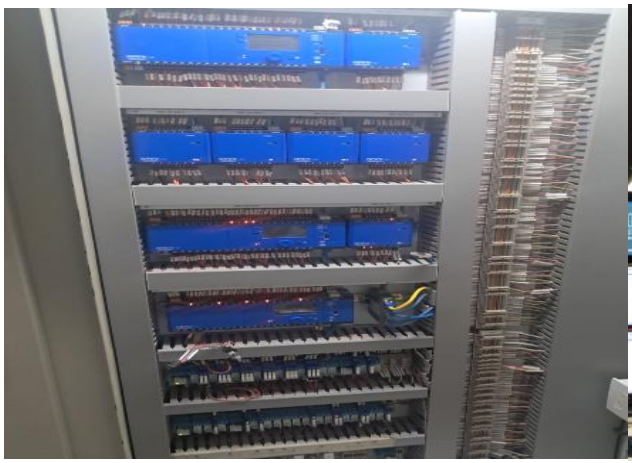
Mantenimiento sistemas de Hidrantes

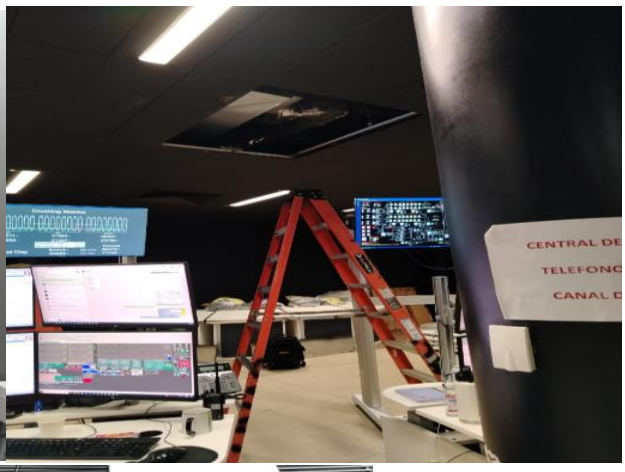




1.3 Mantenimiento de 114 edificios. Infraestructura, Plomería, Electricidad, HVAC.

- **HVAC**

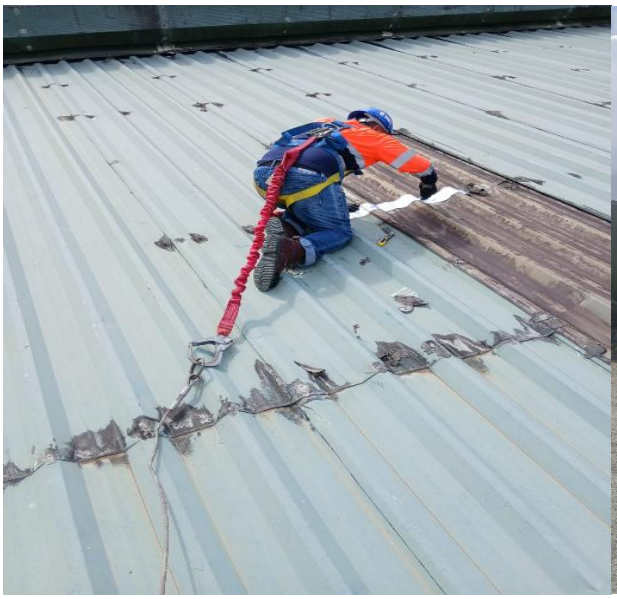






- **Infraestructura**

Mantenimiento de Techos





1.1. Implementar estrategias de manejo responsable de residuos para la eliminación y manejo de materiales de desecho dentro de control ambiental.

- Recolección/compactación de materiales reciclables y envió con REMAR entre estos podemos mencionar cartones, latas, botellas plásticas y desechos electrónicos.



1.2. Mantenimiento y supervisión de plantas y redes de alcantarillado, incluyendo los dispositivos y bombas de nivel de control automático.

Plantas de Agua Potable: Para mantener la depuración en el Sistema entregando un agua bajo la normativa COPANIT 21 se debe realizar múltiples tareas diarias, así como plantes de mantenimiento y control del Sistema.

Plantas de tratamiento de agua potable WTP Cobre y MSA:

- Se mantiene el cumplimiento de los límites permisibles establecidos para todos los parámetros de calidad del agua potable destinada a campamentos y áreas de servicios. Las muestras se toman conforme a la frecuencia establecida por la norma COPANIT 21, utilizando un laboratorio certificado y realizando adicionalmente análisis microbiológicos.
- Se realizó la activación del sistema INGAPRESS. Actualmente se presentan fallas en la bomba de salida N.° 2, por lo que se efectuó una reestructuración del panel de control para su reactivación. Asimismo, se requiere el reemplazo del sistema de dosificación, bomba, mangueras y sensores de redox, los cuales se encuentran en proceso de compra. Se mantiene seguimiento en espera de actualización.
- Se continúan realizando tomas de muestras diarias y la actualización correspondiente de registros en la plataforma.
- Se efectuó el relleno de tanques con los productos químicos utilizados en los procesos de desinfección y floculación.
- Se realizó el traslado de sustancias químicas hacia las diferentes plantas, incluyendo la planta MSA.
- Se llevaron a cabo actividades de secado de tinas de contención, reparación de tuberías, ajustes en los sistemas de dosificación, reparación de mangueras de dosificación y llenado de camiones para la distribución de agua en los frentes de trabajo. Además, se reactivó el turno nocturno para incrementar la frecuencia de limpieza y mejorar el control de parámetros operativos.
- Se realizaron labores de limpieza en las infraestructuras de las plantas.
- Se efectuó el lavado de mantenimiento de los filtros de arena verde y de las membranas de ultrafiltración mediante el uso de ácido cítrico.
- Se mantiene la espera del material filtrante requerido tanto para la planta de emulsión como para la WTP Cobre.
- Se gestionó la solicitud de compra de materiales de filtración para el área de emulsión y para el reemplazo de medios filtrantes en las diferentes plantas del proyecto.
- Se ejecutó la limpieza y purga del sistema DAF, así como de las paredes internas del filtro de arena y de los filtros del sistema de recirculación.
- Se continúa con el suministro y distribución de agua (Delivery Water) en los diferentes frentes de trabajo.

- Se realizó el cambio de una electroválvula por una válvula de cuchilla en el sistema de enjuague de membranas; sin embargo, el reemplazo definitivo aún está pendiente.
- Se llevaron a cabo actividades de flushing en diversas áreas del campamento Cobre.
- Se mantiene el suministro de agua hacia el área de Planta de Proceso.
- Se realizaron purgas en los tanques de agua cruda y agua tratada.
- Se dio inicio al proyecto de canalización de aguas desde las áreas de contención hacia la STP Cobre.

Plantas de tratamiento de agua potable campamentos SK y Caribe.

- Se realizaron labores de limpieza en la toma de agua de la Quebrada Cola de Caballo.
- La planta continúa operando de manera regular, cubriendo la totalidad de la demanda de agua existente.
- Los parámetros de calidad del agua se mantienen dentro de los límites establecidos por la normativa vigente.
- Se efectuaron limpiezas preventivas dentro de la operación regular mediante aire y ácido cítrico, con el fin de remover partículas orgánicas acumuladas durante el proceso de filtración.
- Se realizaron visitas técnicas con personal de Aquatek para la reestructuración de paneles de control, sistemas de automatización y dosificación de la planta. Actualmente, el personal se encuentra completando el proceso de registro en la plataforma Verdana para su ingreso al sitio.
- Se llevó a cabo el rellenado de los tanques de almacenamiento de hipoclorito de sodio para garantizar la continuidad de la dosificación.
- Se verificó el estado de los extintores, botiquines y fumigaciones, encontrándose todos vigentes y en cumplimiento.
- Se efectuó la limpieza de drenajes en las áreas operativas.
- Se completó el traslado de los filtros multimedia restantes hacia el área de SK.
- Las estructuras operativas del sistema se mantienen en condiciones normales de funcionamiento.
- Se realizó la reparación de las mangueras dosificadoras de cloro.
- Se efectuó la reparación de la boya del tanque de agua tratada.
- Continúan los muestreos microbiológicos conforme a la norma COPANIT 21, obteniéndose resultados dentro de los parámetros establecidos.
- Se realizaron trabajos de relleno y conformación de terreno en la WTP Caribe para la protección de tuberías.
- El sistema de dosificación permanece fuera de servicio desde el panel de control; sin embargo, continúa operando mediante una fuente de alimentación alterna.
- Se inspeccionaron los filtros de polipropileno para evaluar la necesidad de reemplazo. Actualmente mantienen niveles adecuados de presión y caudal de depuración, por lo que no se requiere su cambio.

- Se ejecutaron trabajos de estabilización en el talud ubicado debajo de los generadores; sin embargo, ocurrió un deslizamiento de tierra que bloqueó el acceso a la toma de agua. Actualmente se está coordinando con el área de Forestry la habilitación de una ruta alternativa de acceso.

1.3. Recolección, transporte, manejo y disposición final de residuos peligrosos sólidos y líquidos, y no peligroso, de acuerdo con la normativa aplicable.

Gestión de desechos: Se realiza para manejar de forma adecuada los residuos que generamos, con el objetivo de proteger la salud humana y el medio ambiente, también se incluyen actividades como la reutilización y reciclaje de materiales; en este proceso se recolectan, transportan, descargan, segregan y se envían para su disposición final.

- Recolección, traslado y segregación de desechos domésticos en las áreas de Puerto Cobre y TMF, incluyendo campamentos y puntos industriales. Se reporta un incremento en la cantidad de puntos de recolección atendidos.
- Recolección y compactación de materiales reciclables para su posterior envío a REMAR, entre los que se incluyen cartón, latas, botellas plásticas y desechos electrónicos.
- Succión de aceites usados en las áreas de Termoeléctrica BOP, bahías de lubricación de MSA, talleres, salas de lubricación de trituradoras secundarias y molinos. Se evidencia un aumento en el volumen de desechos peligrosos, tanto sólidos como líquidos.
- Recolección de contenedores IBC con desechos peligrosos, incluyendo filtros contaminados con hidrocarburos provenientes de talleres del Área 22, bodegas de MSA, bolsas rojas con residuos bioinfecciosos, así como desechos de pintura y productos químicos vencidos o descartados.
- Recolección de madera y llantas, además de la adecuación de bermas y divisiones para la segregación de desechos industriales en las áreas de Puerto y Caribe, donde se registra un aumento en el volumen manejado.
- El personal de soldadura brindó soporte mediante la fabricación y reparación de estructuras para el Taller Táctico, equipos, plantas de tratamiento de agua y otras instalaciones del departamento, incluyendo trabajos en el área de Botija.
- Fabricación de carcasas e instalación de barandales en las áreas de STP Cobre y STP Caribe.
- Reparación y reemplazo de componentes internos en camiones del equipo táctico, con el objetivo de mantener operativas las rutas de distribución de agua (Delivery Water), recolección y succión de aguas residuales. Asimismo, se fabricaron herramientas especializadas para el desmontaje de equipos.
- Succión de aguas residuales en los manholes activos de todo el proyecto, incluyendo el traslado y disposición de lodos.
- Compactación de desechos. Se detectó que algunas áreas no están realizando una segregación adecuada, ya que en las cajas de cartón destinadas para compactación se encontraron piezas metálicas y otros materiales no permitidos.

- Finalización de la fabricación e instalación de ocho mallas de protección en la STP Cobre para evitar el ingreso de material carrier a la tubería del sistema.
- Limpieza y acondicionamiento de áreas en el nuevo taller de soldadura ubicado en Botija.
- Limpieza y adecuación de un nuevo punto de segregación para desechos industriales en el área de Botija.
- Continuación del apoyo al Centro de Entrenamiento de La Pintada mediante la recolección de desechos domésticos.
- Fabricación de canastas para sumideros, destinadas a proteger las bombas de la acumulación de sedimentos.
- Fabricación de techos para las instalaciones de la STP Puerto.
- Inicio de los trabajos de reemplazo de láminas de zinc en la WTP Cobre.

1.4. Mantenimiento de plantas de agua potable, plantas de tratamiento de aguas residuales.

Planta de tratamiento de agua residual Campamento Cobre

- Calibración de equipos de laboratorio realizada por personal externo autorizado y certificado. Se efectuó además la reparación y reemplazo de componentes en los termorreactores.
- Ejecución de muestreos para los parámetros establecidos en la normativa vigente COPANIT 24, manteniendo el cumplimiento regulatorio.
- Preparación de productos químicos, limpieza de filtros y mantenimiento de sistemas dosificadores.
- Limpieza del tanque de contacto y reparación de adaptador macho.
- Limpieza de reactores y recirculación de lodos.
- Extracción de una cantidad de material carrier del Reactor 8.
- Vaciado y limpieza de sedimentadores.
- Limpieza, purga y traslado de lodos hacia la planta STP Caribe.
- Limpieza de tinas de contención.
- Inspección y revisión mensual de extintores.
- Limpieza de drenajes, pisos y demás componentes e instalaciones de la planta.
- Instalación de rodapiés y reemplazo de plataformas de andamios en los pasillos de acceso a los ecualizadores.
- Se mantiene pendiente la adquisición de los equipos requeridos para la reparación de los sistemas. Mientras tanto, las bombas continúan operando mediante variadores de frecuencia (RPM) para la calibración de caudales. Asimismo, se encuentra en proceso la contratación de servicios para la reprogramación de los módulos actualmente fuera de servicio.
- Adjudicación de la orden para el reemplazo del sistema de desinfección en línea y del sistema de dosificación automática en la etapa final del proceso. El objetivo es garantizar

un control permanente de la dosificación y prevenir la proliferación de microorganismos (coliformes) en el agua de distribución.

- Finalización de la limpieza de los ecualizadores con apoyo de contratistas para remover la arena acumulada en el fondo. Esta actividad busca evitar que el material abrasivo afecte la biomasa del biodisco, reduciendo la población de microorganismos y, por ende, la eficiencia del tratamiento.
- Limpieza, ajuste y extracción de agua de la bomba del digestor.
- Recepción de agua y lodos almacenados por más de cinco años en la STP TMF para almacenamiento temporal y posterior envío a Puerto para su centrifugación.
- Purga de sedimentadores primarios y secundarios.
- Continuación de la activación de los manholes manuales en el área U, mientras concluyen los trabajos de impermeabilización.
- Limpieza de las canaletas de los sedimentadores primarios N.° 1 y N.° 4.
- Realización de pruebas de Índice Volumétrico de Lodos (IVL).
- Mantenimiento ejecutado en el Ecualizador N.° 2.
- Retiro de la caja reductora y del motor del Biodisco 3 para su envío a Puerto. El equipo permanece fuera de servicio mientras se realizan trabajos en la chumacera, reemplazo de balineras partidas y reparación del eje desgastado.
- Reemplazo de bombas en los trenes 2 y 4, correspondientes a las bombas N.° 3 y N.° 7.
- Lubricación de la chumacera del Biodisco 2.
- Reemplazo del tanque de distribución de hipoclorito de calcio debido a una fuga.
- El personal táctico ejecutó mantenimiento correctivo al generador de la planta debido a una falla operativa.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos de aire acondicionado de la planta.

Planta de Tratamiento de Agua Residual – Caribe.

- Se realizan labores de limpieza posteriores a la operación de la centrífuga, con el objetivo de evitar la acumulación de residuos dentro del sistema.
- El personal de la contratista Talentos Humanos continúa con los trabajos de impermeabilización de estaciones de bombeo para controlar el ingreso de aguas lluvias al sistema de aguas residuales en el área de Cobre, así como con los ajustes finales en los puntos ubicados en Puerto.
- Se ejecutan actividades de mantenimiento del sistema debido a obstrucciones en las líneas de succión y bombas que transportan el flujo desde el ecualizador hacia los sedimentadores primarios.
- Se requiere la instalación de nuevas bombas para el suministro de agua tratada a los camiones utilizados en el control de polvo.
- Se realizan labores de limpieza en biodiscos, pisos e infraestructuras de la planta.

- Continúa el suministro de agua tratada para el control de polvo mediante el cargado de camiones HT y WTM.
- Se mantiene el drenaje y almacenamiento de grasa en los tanques reubicados dentro de la planta.
- Se efectúan limpiezas de canaletas y sedimentadores primarios y secundarios, además de purgas de lodos de descarte para su envío al digestor.
- Se realizan limpiezas de las canastas de contención de sólidos ubicadas en el ingreso de agua cruda hacia los ecualizadores.
- Se preparan productos químicos, incluyendo sulfato de aluminio e hipoclorito de calcio, así como el relleno del dosificador de soda cáustica.
- Continúan los muestreos realizados por el laboratorio externo, manteniendo los parámetros dentro de los límites de cumplimiento establecidos por la normativa vigente.
- Se mantiene el proceso de centrifugado de lodos, los cuales son almacenados en contenedores ubicados en el área de Puerto, a la espera de su traslado al secador de Cobre.
- Se realizan trabajos de pintura interna y externa de contenedores.
- Se mantiene activo el programa de control de plagas, ejecutando dos fumigaciones por semana.

Proyecto en Plantas de Agua en Ejecución

1. Impermeabilización de las estaciones de bombeo de los campamentos Caribe SK y Cobre.
    - Nos mantenemos a la espera de la ejecución de las correcciones pendientes, incluyendo trabajos de soldadura, instalación de soportes para las tapas, colocación de bisagras en las escotillas y pernos en los ángulos que sostienen las cubiertas.
2. Instalación de techos en la WTP de Cobre y posteriormente en la STP de Cobre.
    - Adicionalmente, fue necesario realizar modificaciones en la estructura de las carriolas para reforzar y garantizar la estabilidad del sistema.
3. Cambio y mantenimiento del tanque de agua tratada.
    - Actualmente se está a la espera de la presentación de los planes de trabajo, análisis de riesgos, suministro de materiales y asignación del personal requerido para la ejecución de las actividades.

Registro fotográfico de tareas realizadas en agosto 2026 plantas de tratamientos de aguas y gestión de desechos.

Registro Fotográfico plantas de tratamiento de agua

- Trabajos de soldaduras





Reparaciones de techos en la planta de tratamiento

- Recolección de desechos





- Plantas de aguas







Demolición de la planta de tratamiento de aguas residuales de TMF



2. CAMPAMENTO

2.1. Inspecciones Diarias a campo de equipos e infraestructura.

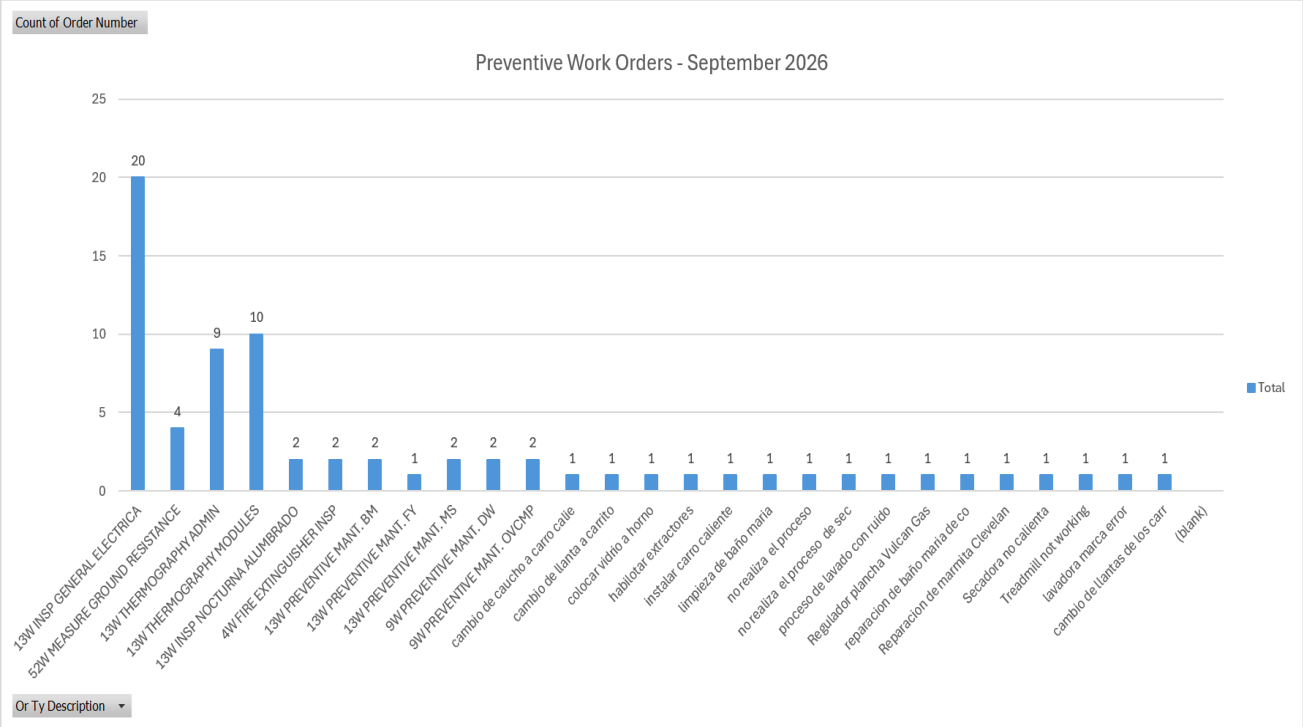
Con el objetivo de garantizar la operatividad, seguridad y continuidad de las operaciones, se realizan inspecciones en campo a los equipos e infraestructura dentro de los campamentos operativos. Estas inspecciones permiten la detección temprana de anomalías, condiciones inseguras y fallas potenciales, lo que facilita una respuesta oportuna y reduce el riesgo de paradas no programadas.

Actividades clave durante las inspecciones:

- Verificación del estado físico general de los equipos (corrosión, fugas, daños visibles, etc.).
- Revisión de niveles de fluidos (aceite, combustible, refrigerante) en equipos móviles y fijos.
- Confirmación del correcto funcionamiento de sistemas eléctricos y mecánicos.

- Inspección de estructuras e infraestructura (soportes, bases, plomería.).
- Revisión de condiciones ambientales y de seguridad en el área de operación.
- Registro fotográfico y documental de hallazgos y observaciones relevantes.

Responsables:
Personal técnico capacitado del área de mantenimiento de campamentos, según especialidad que corresponda.
Instrumentos utilizados:
Lista de verificación (checklist) y equipos de medición portátiles.
Planes de mantenimientos ejecutados dentro de los campamentos Cobre y Caribbean en septiembre 2026:



3.1.1 Inspecciones Eléctricas.

Las inspecciones eléctricas en los campamentos tienen como finalidad asegurar el correcto funcionamiento de las instalaciones eléctricas, prevenir riesgos eléctricos y garantizar la seguridad del personal que habita o trabaja en dichas áreas. Estas revisiones permiten identificar condiciones anómalas que puedan derivar en fallas, cortocircuitos, incendios o interrupciones en el suministro.

Durante el mes de agosto se realizaron las siguientes inspecciones eléctricas e implementación de mejoras en el sistema eléctrico en las facilidades dentro de los campamentos:

Campamento	Facilidad	Áreas Inspeccionadas	Orden de Trabajo
Caribbean Camp	Accomodation Blocks Caribbean	Luminarias del campamento	1532521
Caribbean Camp	House Unit 10 Caribbean	8 habitaciones	1536778
Caribbean Camp	House Unit 11 Caribbean	8 habitaciones	1537113
Caribbean Camp	House Unit 7 Caribbean	8 habitaciones	1533936
Caribbean Camp	House Unit 8 Caribbean	8 habitaciones	1533939
Caribbean Camp	House Unit 9 Caribbean	8 habitaciones	1536777
Caribbean Camp	Module T-1B Caribbean	55 habitaciones	1530582
Cobre Camp	Acomodation Block T2-A Cobre	84 habitaciones	1537116
Cobre Camp	Acomodation Block T3-A Cobre	84 habitaciones	1538110
Cobre Camp	Building Dining Room 1&2 Cobre	1 Facilidad	1527665
Cobre Camp	Building Dining Room 3&4 Cobre	1 Facilidad	1527664
Cobre Camp	Building Gym Cobre	1 Facilidad	1539473
Cobre Camp	Building HR Office Cobre	1 Facilidad	1533518
Cobre Camp	Building Laundry 1 Staff Cobre	1 Facilidad	1533521
Cobre Camp	Building Laundry 2 Gen Cobre	1 Facilidad	1533522
Cobre Camp	Fire Station Cobre	1 Facilidad	1541491
Cobre Camp	First Aid Facility Cobre	1 Facilidad	1527660
Garden Village Camp	Accommodation Blocks GVillage	Luminarias del campamento	1533933
Garden Village Camp	Accomodation Block T2E	48 habitaciones	1533516
Garden Village Camp	Accomodation Block T3C	48 habitaciones	1531396
Garden Village Camp	Accomodation Block T3E	48 habitaciones	1530970
Garden Village Camp	Building Admin 01 Office GV	1 Facilidad	1538633

Evidencia Fotográfica:





Inspección Eléctrica T1-B Garden Village



Inspección Nocturna de Luminarias Campamento Caribbean



Inspección Eléctrica en Módulo T2-A Cobre

3.1.2 Termografía

La inspección termográfica en los campamentos es una herramienta preventiva clave para la detección temprana de puntos calientes en instalaciones eléctricas, equipos y sistemas críticos. Esta técnica permite identificar sobrecalentamientos anómalos que podrían derivar en fallas, incendios o interrupciones en el servicio eléctrico, sin necesidad de des energizar los sistemas.

Durante el mes de septiembre se realizaron inspecciones termográficas en las facilidades dentro de los campamentos:

Campamento	Facilidad	Área Inspeccionada	Orden de Trabajo
Caribbean Camp	House Unit 10 Caribbean	8 Habitaciones	1536776
Caribbean Camp	House Unit 11 Caribbean	8 Habitaciones	1537114
Caribbean Camp	House Unit 7 Caribbean	8 Habitaciones	1533937
Caribbean Camp	House Unit 8 Caribbean	8 Habitaciones	1533938
Caribbean Camp	House Unit 9 Caribbean	8 Habitaciones	1536775
Caribbean Camp	Module T-1B Caribbean	55 Habitaciones	1530581
Cobre Camp	Acomodation Block T2-A Cobre	84 Habitaciones	1537115
Cobre Camp	Building Dining Room 1&2 Cobre	1 Facilidad	1527662
Cobre Camp	Building Dining Room 3&4 Cobre	1 Facilidad	1527663
Cobre Camp	Building Gym Cobre	1 Facilidad	1539474
Cobre Camp	Building HR Office Cobre	1 Facilidad	1533519
Cobre Camp	Building Laundry 1 Staff Cobre	1 Facilidad	1533520
Cobre Camp	Building Laundry 2 Gen Cobre	1 Facilidad	1533523
Cobre Camp	Fire Station Cobre	1 Facilidad	1541490
Cobre Camp	First Aid Facility Cobre	1 Facilidad	1527661
Garden Village Camp	Accomodation Block T2E	48 Habitaciones	1533517
Garden Village Camp	Accomodation Block T3C	48 Habitaciones	1531395
Garden Village Camp	Accomodation Block T3E	48 Habitaciones	1530971
Garden Village Camp	Building Admin 01 Office GV	1 Facilidad	1533949

Evidencia Fotográfica:



Termografía Casa 21 Caribbean



Termografía en Tableros de Distribución de Estación de Rescate en Cobre



Termografía en Tableros de Distribución Lavandería Cobre

3.1.3 Mantenimiento de Equipos de Cocina y Lavandería

Se busca garantizar el funcionamiento eficiente, seguro y prolongado de los equipos de cocina y lavandería, minimizando fallas, evitando riesgos sanitarios o de seguridad y prolongando la vida útil de los equipos mediante un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado.

Actualmente aplica a todos los equipos ubicados en las áreas de cocina y lavandería en los campamentos operativos, incluyendo, pero no limitado a:

- Cocina: hornos, estufas, freidoras, campanas extractoras, refrigeradores, congeladores, lavavajillas, Contenedores refrigerados, Carros calientes, baños marías, salad bar, sierras de carnicería etc.
- Lavandería: lavadoras y secadoras industriales

Durante el mes de septiembre de programaron los siguientes mantenimientos a equipos:

Campamento	Facilidad	Equipos Atendidos	Orden de Trabajo
Caribbean Camp	Building Gym GAP	Treadmill not working	1462342
Caribbean Camp	Building Kitchen Caribbean	13W PREVENTIVE MANT. BM	1499202
Caribbean Camp	Building Kitchen Caribbean	13W PREVENTIVE MANT. MS	1534215
Caribbean Camp	Building Kitchen Caribbean	9W PREVENTIVE MANT. DW	1534209
Caribbean Camp	Building Kitchen Caribbean	9W PREVENTIVE MANT. OVCMP	1534214
Caribbean Camp	Building Kitchen Caribbean	colocar vidrio a horno	1543971
Caribbean Camp	Building Kitchen Caribbean	reparacion de baño maria de co	1537892
Cobre Camp	Bain Marie	limpieza de baño maria	1540346
Cobre Camp	Building Kitchen Cobre	13W PREVENTIVE MANT. BM	1498370
Cobre Camp	Building Kitchen Cobre	13W PREVENTIVE MANT. FY	1534200
Cobre Camp	Building Kitchen Cobre	13W PREVENTIVE MANT. MS	1534197
Cobre Camp	Building Kitchen Cobre	9W PREVENTIVE MANT. DW	1534191
Cobre Camp	Building Kitchen Cobre	9W PREVENTIVE MANT. OVCMP	1534202
Cobre Camp	Catering Cobre	cambio de llantas de los carr	1531090
Cobre Camp	Catering Cobre	cambio de caucho a carro calie	1498196
Cobre Camp	Catering Cobre	cambio de llanta a carrito	1516400
Cobre Camp	Catering Cobre	instalar carro caliente	1547386
Cobre Camp	Dryer Cobre	no realiza el proceso	1549897
Cobre Camp	Dryer Cobre	no realiza el proceso de sec	1549899
Cobre Camp	Dryer Cobre	Secadora no calienta	1548854
Dorado Camp	Washer Dorado	proceso de lavado con ruido	1550822

Garden Village Camp	Building Kitchen GV	habilotar extractores	1547331
Garden Village Camp	Building Kitchen GV	Regulador plancha Vulcan Gas	1513498
Garden Village Camp	Building Kitchen GV	Reparacion de marmita Clevelan	1542780
Garden Village Camp	Building Laundry GV	lavadora marca error	1545207

Evidencia Fotográfica:



Mantenimiento preventivo a sartenes basculantes de Cobre



Reemplazo de llantas a carritos de Cocina Cobre



Reemplazo de Correa de Amasadora de Cocina Cobre



Mantenimiento preventivo de Hornos Rational en Cocina Cobre

3. TALLER TÁCTICO

3.1. Mantenimiento de la flota táctica

Se busca garantizar el buen funcionamiento, seguro e útil de los equipos tácticos mediante un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado.

Tabla 10 - Durante el mes de agosto de programaron las siguientes actividades:

- Inspección y cuido Equipos Tácticos
- Preservación e Hibernación Equipos Tácticos
- Correctivos Programados Equipos Tácticos
- Recuperación de equipos Tácticos
- Mantenimiento Preventivos Equipos Tácticos

Planes inspecciones y Mantenimientos

Plan Inspección de llantas

FIRST QUANTUM MINERALS, COBRE PANAMA PROJECT
WEEKLY PLAN OF INSPECTION & REPAIRS KALTIRE
WEEK #39
From 21th to 27th Sep, 2026

ID	Task Mode	Ubicacion	Modelo	Equipo	W.O	Task Name	Duration	Start	Finish
						Start: Mon 21/09/26 12:00 AM - Mon 21/09/26 11	**6h**	**Mon 21/09/26 7:00 AM**	**Mon 21/09/26 2:00 PM**
						Tipo: Backlog	**4h**	**Mon 21/09/26 7:00 AM**	**Mon 21/09/26 11:00 AM**
33		Mine	Loader Skid Steer CAT 226B	SSL-0000-003	1536975	Cambio de neumaticos	4 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 11:00 AM
						Tipo: Inspection	**6h**	**Mon 21/09/26 7:00 AM**	**Mon 21/09/26 2:00 PM**
2		Commercial	Hyster H800 32t Forklift (M)	FLM-0000-302	1545146	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 8:30 AM
3		Process Ops	Caterpillar 226b Skid Steer L	SSL-0000-004	1545149	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Mon 21/09/26 8:30 AM	Mon 21/09/26 10:00 AM
4		Commercial	Hyster H300 13t Forklift (M)	FLM-0000-201	1545150	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Mon 21/09/26 10:00 AM	Mon 21/09/26 11:30 AM
5		Mining Maint - Workshop	Hyster H700 Forklift	FLM-0000-502	1545151	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Mon 21/09/26 11:30 AM	Mon 21/09/26 2:00 PM
						Start: Tue 22/09/26 12:00 AM - Tue 22/09/26 11:5	**6h**	**Tue 22/09/26 7:00 AM**	**Tue 22/09/26 2:00 PM**
						Tipo: Backlog	**4h**	**Tue 22/09/26 7:00 AM**	**Tue 22/09/26 11:00 AM**
35		Mine	Truck Hino Serie 300	LVT-0000-001	1544777	CAMBIO DE LLANTAS DE TRACCION	4 h	Tue 22/09/26 7:00 AM	Tue 22/09/26 11:00 AM
						Tipo: Inspection	**6h**	**Tue 22/09/26 7:00 AM**	**Tue 22/09/26 2:00 PM**
6		Process Ops	Caterpillar 226b Skid Steer L	SSL-0000-003	1545153	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Tue 22/09/26 7:00 AM	Tue 22/09/26 8:30 AM
7		Commercial	Gallegos Flatbed Trailer	FBD-0000-001	1545154	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Tue 22/09/26 8:30 AM	Tue 22/09/26 10:00 AM
8		Power Plant	Freightliner M2 112 Sucker Tru	SUT-0000-001	1545155	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Tue 22/09/26 10:00 AM	Tue 22/09/26 11:30 AM
9		Commercial	Hyster E70xn 3t Forklift (E)	FLE-0000-003	1545157	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Tue 22/09/26 11:30 AM	Tue 22/09/26 2:00 PM
						Start: Wed 23/09/26 12:00 AM - Wed 23/09/26 11	**8h**	**Wed 23/09/26 7:00 AM**	**Wed 23/09/26 4:00 PM**
						Tipo: Backlog	**8h**	**Wed 23/09/26 7:00 AM**	**Wed 23/09/26 4:00 PM**
36		Mine	Truck Boom Freightliner M2 112	BTT-0000-602	1544781	CAMBIO DE POS 7-8-9-10	8 h	Wed 23/09/26 7:00 AM	Wed 23/09/26 4:00 PM
						Tipo: Inspection	**6h**	**Wed 23/09/26 7:00 AM**	**Wed 23/09/26 2:00 PM**
10		Commercial	Gallegos Lime Tank	LIT-0000-006	1545158	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Wed 23/09/26 7:00 AM	Wed 23/09/26 8:30 AM
11		Commercial	Forklift Hyster H120FT 5T	FLM-0000-605	1545159	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Wed 23/09/26 8:30 AM	Wed 23/09/26 10:00 AM
31		Process Plant and Engeniering	TRUCK_HIN_SERIE 300	LVT-0000-011	1545160	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Wed 23/09/26 10:00 AM	Wed 23/09/26 11:30 AM
12		Camp service	TRUCK_ISU_NMR85L	LVT-0000-050	1545162	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Wed 23/09/26 11:30 AM	Wed 23/09/26 2:00 PM
						Start: Thu 24/09/26 12:00 AM - Thu 24/09/26 11:	**8h**	**Thu 24/09/26 7:00 AM**	**Thu 24/09/26 4:00 PM**
						Tipo: Backlog	**8h**	**Thu 24/09/26 7:00 AM**	**Thu 24/09/26 4:00 PM**
37		Mine	Truck Sucker Freightliner	SUT-0000-102	1544791	CAMBIO DE LLANTAS DE TRACCION	8 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 4:00 PM
						Tipo: Inspection	**6h**	**Thu 24/09/26 7:00 AM**	**Thu 24/09/26 2:00 PM**
13		Human Resources - Clinic	Light Vehicle Toyota Land Crsr	LVO-0000-201	1545163	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 8:30 AM
14		Human Resources - Clinic	Light Vehicle Toyota Land Crsr	LVO-0000-035	1545164	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Thu 24/09/26 8:30 AM	Thu 24/09/26 10:00 AM
15		Commercial	Gallegos Flatbed Trailer	FBD-0000-002	1545166	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Thu 24/09/26 10:00 AM	Thu 24/09/26 11:30 AM
16		Commercial	Forklift Hyster H110FT 5T	FLM-0000-604	1545167	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Thu 24/09/26 11:30 AM	Thu 24/09/26 2:00 PM
						Start: Fri 25/09/26 12:00 AM - Fri 25/09/26 11:59	**9h**	**Fri 25/09/26 7:00 AM**	**Fri 25/09/26 5:00 PM**
						Tipo: Backlog	**9h**	**Fri 25/09/26 7:00 AM**	**Fri 25/09/26 5:00 PM**
38		Mine	Trailer Flatbed Gallegos	FBD-0000-005	1544794	CAMBIO DE LLANTAS DE TRACCION	8 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 4:00 PM
34		Mine	Trailer Flatbed Intraax 53121	FBD-0000-103	1541917	CAMBIO DE 4 LLANTAS	3 h	Fri 25/09/26 2:00 PM	Fri 25/09/26 5:00 PM
						Tipo: Inspection	**7.5h**	**Fri 25/09/26 7:00 AM**	**Fri 25/09/26 3:30 PM**
17		Mining Maint - Workshop	Hyster H300 Forklift	FLM-0000-204	1545169	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 8:30 AM
18		Process Ops	Hyster H800 32t Forklift (M)	FLM-0000-301	1545170	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Fri 25/09/26 8:30 AM	Fri 25/09/26 10:00 AM
19		Mining Ops - Cables	Case 110JX Tractor Cable Handl	ATR-0000-203	1545171	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Fri 25/09/26 10:00 AM	Fri 25/09/26 11:30 AM
20		Process Ops	Caterpillar 426f2 Backhoe	BHL-0000-002	1545172	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Fri 25/09/26 11:30 AM	Fri 25/09/26 2:00 PM
21		Power Plant	Caterpillar 426f2 Backhoe	BHL-0000-003	1545175	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Fri 25/09/26 2:00 PM	Fri 25/09/26 3:30 PM
						Start: Sat 26/09/26 12:00 AM - Sat 26/09/26 11:5	**7.5h**	**Sat 26/09/26 7:00 AM**	**Sat 26/09/26 3:30 PM**

FIRST QUANTUM MINERALS, COBRE PANAMA PROJECT
WEEKLY PLAN OF INSPECTION & REPAIRS KALTIRE
WEEK #39
From 21th to 27th Sep, 2026

ID	Task Mode	Ubicacion	Modelo	Equipo	W.O	Task Name	Duration	Start	Finish
						Tipo: Inspection	**7.5h**	**Sat 26/09/26 7:00 AM**	**Sat 26/09/26 3:30 PM**
22		TMF	Caterpillar 426f2 Backhoe	BHL-0000-004	1545176	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 8:30 AM
23		Site Services - Roads & Civils	Caterpillar 416F2 Backhoe	BHL-0000-005	1545178	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Sat 26/09/26 8:30 AM	Sat 26/09/26 10:00 AM
24		Mining Tech - Pit Dewatering	TRUCK_HIN_SERIE 300	LVT-0000-005	1545180	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Sat 26/09/26 10:00 AM	Sat 26/09/26 11:30 AM
25		Commercial	Light Vehicle Toyota Land Crsr	LVO-0000-241	1545182	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Sat 26/09/26 11:30 AM	Sat 26/09/26 2:00 PM
26		Mine	Light Vehicle Toyota Land Crsr	LVO-0000-286	1545184	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Sat 26/09/26 2:00 PM	Sat 26/09/26 3:30 PM
						Start: Sun 27/09/26 12:00 AM - Sun 27/09/26 11:5	**6h**	**Sun 27/09/26 8:30 AM**	**Sun 27/09/26 3:30 PM**
						Tipo: Inspection	**6h**	**Sun 27/09/26 8:30 AM**	**Sun 27/09/26 3:30 PM**
27		Commercial	Manitou MT-X1840	THM-0000-804	1545189	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Sun 27/09/26 8:30 AM	Sun 27/09/26 10:00 AM
28		Waste Management	Freightliner M2 106 Sucker Tru	SUT-0000-101	1545192	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Sun 27/09/26 10:00 AM	Sun 27/09/26 11:30 AM
29		Commercial	Hyster E70xn 3t Forklift (E)	FLE-0000-004	1545194	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Sun 27/09/26 11:30 AM	Sun 27/09/26 2:00 PM
30		Power Plant	Caterpillar 226b Skid Steer L	SSL-0000-006	1545195	Operative - Inspection Tire	1.5 h	Sun 27/09/26 2:00 PM	Sun 27/09/26 3:30 PM

Planes de Mantenimiento e inspecciones

FIRST QUANTUM MINERALS, COBRE PANAMA PROJECT
WEEKLY MAINTENANCE PLAN OF TACTICAL & GENSET
WEEK #39
From 21th to 27th Sep, 2026

ID	Task Mo	Location	Modelo	Equipo	W.O	Task Name	Duration	Start	Finish
						Start: Mon 21/09/26 12:00 AM - Mon 21/09/26 11:59 PM	**9.5h**	**Mon 21/09/26 7:00 AM**	**Mon 21/09/26 5:30 PM**
						Flota: Genset	**9.5h**	**Mon 21/09/26 7:00 AM**	**Mon 21/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Mon 21/09/26 7:00 AM**	**Mon 21/09/26 5:30 PM**
49		MINE	Generator Caterpillar DE110E2	GS246	1538837	RECUPERACION DE EQUIPO	9.5 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 5:30 PM
56		MINE	Generator SDMO J60U 60kVa	GSM-0000-207	1378725	REVISION DE GENERADOR	3 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 10:00 AM
72		MINE	Compressor Atlas Copco XAS185	ACM-0000-113	1545296	CAMBIO DE BATERIA	1 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 8:00 AM
						Tipo: PM SERVICE	**4h**	**Mon 21/09/26 7:00 AM**	**Mon 21/09/26 11:00 AM**
2		MINE	Lighting Tower ATL Hilight V5+	LTM-0000-526	1408108	Perform Service PM3	4 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 11:00 AM
3		MINE	Compressor Atlas Copco XAS185	ACM-0000-113	1452385	Perform Service PM2	4 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 11:00 AM
12		Pit dewatering	GENERATOR_CAT_D110E2	GSB-0000-401	1518727	Perform Service PM5	4 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 11:00 AM
13		HV PM BAY MSA	GENERATOR_CAT_D110E2	GSB-0000-403	1521393	Perform Service PM1	4 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 11:00 AM
						Flota: Tactical	**9.5h**	**Mon 21/09/26 7:00 AM**	**Mon 21/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Mon 21/09/26 7:00 AM**	**Mon 21/09/26 5:30 PM**
41		MINE	Truck Water Cisterna Sinotruk	WTM-0000-201	1041311	PARABRIZAS ROTO	9.5 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 5:30 PM
43		MINE	Backhoe Caterpillar 426F2	BHL-0000-003	1505308	CAMBIO SOLENOIDE SHUTOFF	5 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 12:00 PM
74		Commercial	Truck Mule Freightliner CL112	TTT-0000-007	1544916	VALV FRENO NO DESAC SEÑ PARK	9.5 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 5:30 PM
79		Commercial	Forklift Hyster H700	FLM-0000-501	1545283	REPARACION FUGA HYD GIRO	9.5 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 5:30 PM
80		Commercial	Forklift Hyster E50XN 2.5T	FLE-0000-204	1545287	CABLES DE CARGADOR EN MAL ESTA	9.5 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 5:30 PM
						Tipo: PM SERVICE	**9.5h**	**Mon 21/09/26 7:00 AM**	**Mon 21/09/26 5:30 PM**
25		Commercial	Truck Mule Freightliner CL112	TTT-0000-004	1446498	Perform Service PM7	9.5 h	Mon 21/09/26 7:00 AM	Mon 21/09/26 5:30 PM
						Start: Tue 22/09/26 12:00 AM - Tue 22/09/26 11:59 PM	**9.5h**	**Tue 22/09/26 7:00 AM**	**Tue 22/09/26 5:30 PM**
						Flota: Genset	**9.5h**	**Tue 22/09/26 7:00 AM**	**Tue 22/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Tue 22/09/26 7:00 AM**	**Tue 22/09/26 5:30 PM**
50		MINE	Generator Caterpillar DE110E2	GS246	1538837	RECUPERACION DE EQUIPO	9.5 h	Tue 22/09/26 7:00 AM	Tue 22/09/26 5:30 PM
54		MINE	Generator Caterpillar C18	GSL-0000-017	1195832	EVALUACION DE BATERIAS	2 h	Tue 22/09/26 7:00 AM	Tue 22/09/26 9:00 AM
						Tipo: PM SERVICE	**4h**	**Tue 22/09/26 7:00 AM**	**Tue 22/09/26 11:00 AM**
14		Bell Shop Area 22	GENERATOR_CAT_D110E2	GSB-0000-408	1537974	Perform Service PM4	4 h	Tue 22/09/26 7:00 AM	Tue 22/09/26 11:00 AM
15		Garita y Torniquete	GENERATOR_PRA_G5W110P	GSB-0000-504	1521379	Perform Service PM8	4 h	Tue 22/09/26 7:00 AM	Tue 22/09/26 11:00 AM
						Flota: Tactical	**9.5h**	**Tue 22/09/26 7:00 AM**	**Tue 22/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Tue 22/09/26 7:00 AM**	**Tue 22/09/26 5:30 PM**
42		MINE	Truck Water Cisterna Sinotruk	WTM-0000-201	1041311	PARABRIZAS ROTO	9.5 h	Tue 22/09/26 7:00 AM	Tue 22/09/26 5:30 PM
60		MINE	Truck Mule Freightliner CL112	TTT-0000-004	1503258	R&I OIL COOLER ENGINE	9.5 h	Tue 22/09/26 7:00 AM	Tue 22/09/26 5:30 PM
75		MINE	Truck Tipper Freightliner	TTP-0000-004	1545140	C/MOFLE	9.5 h	Tue 22/09/26 7:00 AM	Tue 22/09/26 5:30 PM
						Tipo: PM SERVICE	**4h**	**Tue 22/09/26 7:00 AM**	**Tue 22/09/26 11:00 AM**
31		MINE	Forklift Hyster E60XN	FLE-0000-302	1513470	Perform Service PM2	4 h	Tue 22/09/26 7:00 AM	Tue 22/09/26 11:00 AM
						Start: Wed 23/09/26 12:00 AM - Wed 23/09/26 11:59 PM	**9.5h**	**Wed 23/09/26 7:00 AM**	**Wed 23/09/26 5:30 PM**
						Flota: Genset	**4h**	**Wed 23/09/26 7:00 AM**	**Wed 23/09/26 11:00 AM**
						Tipo: Backlog	**2h**	**Wed 23/09/26 7:00 AM**	**Wed 23/09/26 9:00 AM**
55		MINE	Generator SDMO J60U 60kVa	GSM-0000-206	1361334	CAMBIO DE BOMBA DE CEBA	2 h	Wed 23/09/26 7:00 AM	Wed 23/09/26 9:00 AM
						Tipo: PM SERVICE	**4h**	**Wed 23/09/26 7:00 AM**	**Wed 23/09/26 11:00 AM**
16		~~SUBTACION DE BOT~~	~~Generator C1500 D6 1545KW~~	~~308-GEN-0203~~	~~1533733~~	~~Perform Service PM3~~	~~9.5 h~~	~~Wed 23/09/26 7:00 AM~~	~~Wed 23/09/26 5:30 PM~~
17		ESTACION TERPEL D	GENERATOR_CAT_D110E2	GSB-0000-410	1521389	Perform Service PM3	4 h	Wed 23/09/26 7:00 AM	Wed 23/09/26 11:00 AM
18		Antena - Km 8	GENERATOR_SDM_J60U	GSM-0000-206	1521336	Perform Service PM5	4 h	Wed 23/09/26 7:00 AM	Wed 23/09/26 11:00 AM
						Flota: Tactical	**9.5h**	**Wed 23/09/26 7:00 AM**	**Wed 23/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Wed 23/09/26 7:00 AM**	**Wed 23/09/26 5:30 PM**

FIRST QUANTUM MINERALS, COBRE PANAMA PROJECT
WEEKLY MAINTENANCE PLAN OF TACTICAL & GENSET
WEEK #39
From 21th to 27th Sep, 2026

ID	Task Mo	Location	Modelo	Equipo	W.O	Task Name	Duration	Start	Finish
44		MINE	Truck Water Cisterna Sinotruk	WTM-0000-201	1216723	TANQUES EN MAL ESTADO	5 h	Wed 23/09/26 7:00 AM	Wed 23/09/26 12:00 PM
45		MINE	Truck Water Cisterna Sinotruk	WTM-0000-201	1430414	LUCES DELANTERAS EN MAL ESTADO	4 h	Wed 23/09/26 7:00 AM	Wed 23/09/26 11:00 AM
61		MINE	Truck Mule Freightliner CL112	TTT-0000-004	1503258	R&I OIL COOLER ENGINE	9.5 h	Wed 23/09/26 7:00 AM	Wed 23/09/26 5:30 PM
76		MINE	Truck Tipper Freightliner	TTP-0000-004	1545140	C/MOFLE	9.5 h	Wed 23/09/26 7:00 AM	Wed 23/09/26 5:30 PM
						Tipo: PM SERVICE	**9.5h**	**Wed 23/09/26 7:00 AM**	**Wed 23/09/26 5:30 PM**
28		Process Ops	Hyster H800 32t Forklift (M)	FLM-0000-301	1513507	Perform Service PM6	9.5 h	Wed 23/09/26 7:00 AM	Wed 23/09/26 5:30 PM
						Start: Thu 24/09/26 12:00 AM - Thu 24/09/26 11:59 PM	**9.5h**	**Thu 24/09/26 7:00 AM**	**Thu 24/09/26 5:30 PM**
						Flota: Genset	**9.5h**	**Thu 24/09/26 7:00 AM**	**Thu 24/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Thu 24/09/26 7:00 AM**	**Thu 24/09/26 5:30 PM**
51		MINE	Generator Caterpillar DE110E2	GS246	1538837	RECUPERACION DE EQUIPO	9.5 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 5:30 PM
						Tipo: PM SERVICE	**4h**	**Thu 24/09/26 7:00 AM**	**Thu 24/09/26 11:00 AM**
19		Torre de colina	Generator SDMO K30U	GSS-0000-009	1521358	Perform Service PM1	4 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 11:00 AM
20		TMF	Lighting Tower ATL Hilight V5+	LTM-0000-401	1521436	Perform Service PM6	4 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 11:00 AM
21		TMF	Lighting Tower ATL Hilight V5+	LTM-0000-403	1521442	Perform Service PM6	4 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 11:00 AM
22		Botija Carretera	Lighting Tower ATL Hilight V5+	LTM-0000-408	1514059	Perform Service PM5	4 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 11:00 AM
						Flota: Tactical	**9.5h**	**Thu 24/09/26 7:00 AM**	**Thu 24/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Thu 24/09/26 7:00 AM**	**Thu 24/09/26 5:30 PM**
37		MINE	Truck Mule Freightliner CL112	TTT-0000-008	1511640	REEMPLAZO VIDRIO LH	9.5 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 5:30 PM
46		MINE	Truck Water Cisterna Sinotruk	WTM-0000-201	1492149	REVISAR FRENOS DE MOTOR	9.5 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 5:30 PM
62		~~MINE~~	~~Truck Mule Freightliner CL112~~	~~TTT-0000-004~~	~~1441192~~	~~CAMBIO BUJE MUELLES TRASEROS~~	~~9.5 h~~	~~Thu 24/09/26 7:00 AM~~	~~Thu 24/09/26 5:30 PM~~
65		Process Ops	Hyster H800 32t Forklift (M)	FLM-0000-301	1540806	CAMBIO MOTOR ABANICO RADIADOR	9.5 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 5:30 PM
78		MINE	Truck Tipper Freightliner	TTP-0000-004	1545144	INSP/LÁMPARA DELANTERA LH	5 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 12:00 PM
81		Commercial	Truck Sucker Freightliner	SUT-0000-102	1543801	CAMBIO DE MASO SPRING FRONT	9.5 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 5:30 PM
						Tipo: PM SERVICE	**9.5h**	**Thu 24/09/26 7:00 AM**	**Thu 24/09/26 5:30 PM**
30		Commercial	Freightliner Cl 120	TTT-0000-103	1441226	Perform Service PM5	9.5 h	Thu 24/09/26 7:00 AM	Thu 24/09/26 5:30 PM
						Start: Fri 25/09/26 12:00 AM - Fri 25/09/26 11:59 PM	**9.5h**	**Fri 25/09/26 7:00 AM**	**Fri 25/09/26 5:30 PM**
						Flota: Genset	**9.5h**	**Fri 25/09/26 7:00 AM**	**Fri 25/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Fri 25/09/26 7:00 AM**	**Fri 25/09/26 5:30 PM**
52		MINE	Generator Caterpillar DE110E2	GS246	1538837	RECUPERACION DE EQUIPO	9.5 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 5:30 PM
						Tipo: PM SERVICE	**4h**	**Fri 25/09/26 7:00 AM**	**Fri 25/09/26 11:00 AM**
4		Emulsion Plant	Pump Diesel Fire Water	215-MD-9408	1520874	BIWEEKLY INSPECTION	2 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 9:00 AM
5		PM Bay MSA	Pump Diesel Fire Water	241-MT-9005	1520795	BIWEEKLY INSPECTION	2 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 9:00 AM
23		TMF	Lighting Tower ATL Hilight V5+	LTM-0000-412	1521471	Perform Service PM5	4 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 11:00 AM
24		TMF	Lighting Tower ATL Hilight V5+	LTM-0000-417	1521490	Perform Service PM5	4 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 11:00 AM
32		TMF	Lighting Tower ATL Hilight V5+	LTM-0000-527	1514273	Perform Service PM5	4 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 11:00 AM
						Flota: Tactical	**9.5h**	**Fri 25/09/26 7:00 AM**	**Fri 25/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Fri 25/09/26 7:00 AM**	**Fri 25/09/26 5:30 PM**
38		MINE	Truck Mule Freightliner CL112	TTT-0000-008	1511640	REEMPLAZO VIDRIO LH	9.5 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 5:30 PM
47		MINE	Truck Water Cisterna Sinotruk	WTM-0000-201	1506690	CAMBIO MODULO DE LUCES	4 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 11:00 AM
48		MINE	JLG 450 AJ Manlift	MNL-0000-104	1541256	EVALUACION DEL EQUIPO	9.5 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 5:30 PM
63		MINE	Truck Mule Freightliner CL112	TTT-0000-004	1544847	REP/ AIRE ACONDICIONADO	9.5 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 5:30 PM
66		Commercial	Freightliner Cl 120	TTT-0000-103	1460172	R&I UNIVERSAL JOINT	9.5 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 5:30 PM
77		MINE	Truck Tipper Freightliner	TTP-0000-004	1545141	C/ACRÍLICO TRASERO	9.5 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 5:30 PM
82		Commercial	Truck Sucker Freightliner	SUT-0000-102	1543801	CAMBIO DE MASO SPRING FRONT	9.5 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 5:30 PM
						Tipo: PM SERVICE	**9.5h**	**Fri 25/09/26 7:00 AM**	**Fri 25/09/26 5:30 PM**

FIRST QUANTUM MINERALS, COBRE PANAMA PROJECT
WEEKLY MAINTENANCE PLAN OF TACTICAL & GENSET
WEEK #39
From 21th to 27th Sep, 2026

ID	Task Mo	Location	Modelo	Equipo	W.O	Task Name	Duration	Start	Finish
29		TMF	Telehandler Manitou MHTX860	THM-0000-003	1342981	Perform Service PM6	9.5 h	Fri 25/09/26 7:00 AM	Fri 25/09/26 5:30 PM
						Start: Sat 26/09/26 12:00 AM - Sat 26/09/26 11:59 PM	**9.5h**	**Sat 26/09/26 7:00 AM**	**Sat 26/09/26 5:30 PM**
						Flota: Genset	**9.5h**	**Sat 26/09/26 7:00 AM**	**Sat 26/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Sat 26/09/26 7:00 AM**	**Sat 26/09/26 5:30 PM**
53		MINE	Generator Caterpillar DE110E2	GS246	1538837	RECUPERACION DE EQUIPO	9.5 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 5:30 PM
						Tipo: PM SERVICE	**4h**	**Sat 26/09/26 7:00 AM**	**Sat 26/09/26 11:00 AM**
6		WTP Cobre	Water Treatment Plant 01	3420VP0003	1520771	BIWEEKLY INSPECTION	2 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 9:00 AM
7		Ciclones	Pump Diesel Cyclon Fire Water	366-PP-9029	1520873	BIWEEKLY INSPECTION	2 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 9:00 AM
8		Planta Proceso	Pump Stockpile Diesel Fire	391-PP-9007	1520742	BIWEEKLY INSPECTION	2 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 9:00 AM
33		TMF	Lighting Tower ATL Hilight V5+	LTM-0000-528	1514282	Perform Service PM5	4 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 11:00 AM
34		TMF	Lighting Tower ATL Hilight V5+	LTM-0000-412	1521471	Perform Service PM5	4 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 11:00 AM
						Flota: Tactical	**9.5h**	**Sat 26/09/26 7:00 AM**	**Sat 26/09/26 5:30 PM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Sat 26/09/26 7:00 AM**	**Sat 26/09/26 5:30 PM**
39		~~MINE~~	~~Truck Mule Freightliner CL112~~	~~TTT-0000-008~~	~~1511675~~	~~CAMBIO DE MUELLES TRASEROS~~	~~9.5 h~~	~~Sat 26/09/26 7:00 AM~~	~~Sat 26/09/26 5:30 PM~~
59		MINE	Truck Mule Freightliner CL112	TTT-0000-004	1460167	R&I UNIVERSAL JOINT	9.5 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 5:30 PM
67		Commercial	Freightliner Cl 120	TTT-0000-103	1460172	R&I UNIVERSAL JOINT	9.5 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 5:30 PM
68		Commercial	Freightliner Cl 120	TTT-0000-103	1524806	CAMBIO DE SILENCIADOR	9.5 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 5:30 PM
73		Commercial	Freightliner Cl 120	TTT-0000-103	1535546	FAN CLUCH DIRECTO	3 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 10:00 AM
						Tipo: PM SERVICE	**9.5h**	**Sat 26/09/26 7:00 AM**	**Sat 26/09/26 5:30 PM**
27		Site Services - Road	Freightliner M2 106	OTT-0000-101	1545206	Perform Service PM8	9.5 h	Sat 26/09/26 7:00 AM	Sat 26/09/26 5:30 PM
						Start: Sun 27/09/26 12:00 AM - Sun 27/09/26 11:59 PM	**9.5h**	**Sun 27/09/26 7:00 AM**	**Mon 28/09/26 8:30 AM**
						Flota: Genset	**9.5h**	**Sun 27/09/26 7:00 AM**	**Mon 28/09/26 8:30 AM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Sun 27/09/26 7:00 AM**	**Mon 28/09/26 8:30 AM**
57		MINE	Generator Caterpillar DE110E2	GS246	1538837	RECUPERACION DE EQUIPO	9.5 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Mon 28/09/26 8:30 AM
						Tipo: PM SERVICE	**4h**	**Sun 27/09/26 7:00 AM**	**Sun 27/09/26 11:00 AM**
9		Planta Proceso	Pump Sprinklers Reagents	391-PP-9083	1520756	BIWEEKLY INSPECTION	2 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Sun 27/09/26 9:00 AM
10		Area 46 Puerto Nitr	Building Ammonium Nitrate	731-BG-9003	1520894	BIWEEKLY INSPECTION	4 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Sun 27/09/26 11:00 AM
11		Granja Terpel Puert	DIESEL FUEL SERVICE AREA	734-BG-9008	1545324	BIWEEKLY INSPECTION	4 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Sun 27/09/26 11:00 AM
35		TMF	Lighting Tower ATL Hilight V5+	LTM-0000-417	1521490	Perform Service PM5	4 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Sun 27/09/26 11:00 AM
						Flota: Tactical	**9.5h**	**Sun 27/09/26 7:00 AM**	**Mon 28/09/26 8:30 AM**
						Tipo: Backlog	**9.5h**	**Sun 27/09/26 7:00 AM**	**Mon 28/09/26 8:30 AM**
40		~~MINE~~	~~Truck Mule Freightliner CL112~~	~~TTT-0000-008~~	~~1511675~~	~~CAMBIO DE MUELLES TRASEROS~~	~~9.5 h~~	~~Sun 27/09/26 7:00 AM~~	~~Mon 28/09/26 8:30 AM~~
58		MINE	Truck Mule Freightliner CL112	TTT-0000-004	1460167	R&I UNIVERSAL JOINT	9.5 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Mon 28/09/26 8:30 AM
64		Site Services - Road	Freightliner M2 106	OTT-0000-101	1506234	CORRECION ANOMALIAS	9.5 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Mon 28/09/26 8:30 AM
69		Commercial	Freightliner Cl 120	TTT-0000-103	1545432	CAMBIO DE SILENCIADOR	9.5 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Mon 28/09/26 8:30 AM
70		Commercial	Freightliner Cl 120	TTT-0000-103	1524808	CAMBIO DE MARCO DE TABLERO	7 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Sun 27/09/26 3:00 PM
71		Commercial	Freightliner Cl 120	TTT-0000-103	1537813	Reempl. extintor Vencido	3 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Sun 27/09/26 10:00 AM
						Tipo: PM SERVICE	**9.5h**	**Sun 27/09/26 7:00 AM**	**Mon 28/09/26 8:30 AM**
26		Power Plant	JLG 800 AJ Manlift	MNL-0000-202	1397692	Perform Service PM5	9.5 h	Sun 27/09/26 7:00 AM	Mon 28/09/26 8:30 AM

Cambio de llantas

	• Cambio de llantas a equipo de soporte, aguas residuales

Correctivos Programados Equipos Tácticos

	• Cambio de sistema de escape • Reparación de sistema eléctrico general
	• Reparación de freno de estacionamiento

Mantenimiento Preventivos Equipos Tácticos

	• Mantenimiento y recuperación de equipo de apoyo.
	• Restauración y mantenimiento de equipo de carga, tipo cama baja.

Mantenimiento Preventivo Flota Generadores y Torres de Luz

	• Cambio de generador torre de comunicación.
	• Mantenimiento preventivo a generadores.
	• Mantenimiento preventivo a generadores.

4. CARRETERAS

5.1 Parcheo Menor Con Asfalto Frío Carreteras Externas

Se identifican secciones afectadas en la rodadura de la carretera, que deben ser atendidos de inmediato previniendo así el incremento de la magnitud de los baches.

- Corte, remoción de material afectado

- Reemplazo de capa base.
- Colocación de carpeta asfáltica en frío con ligante CRS-1.



5.2 l Reparaciones con doble sello asfáltico carreteras externas

Se realizan reparaciones con tratamiento superficial asfáltico en los puntos críticos de gran magnitud en la vía de acceso a sitio desde Llano Grande.

Las actividades en ejecución son:

- Corte y remoción de material defectuoso
- Relleno y estabilización con capa base.
- Imprimación de base estabilizada
- Colocación de doble sello asfáltico.





5.3 Vías internas limpiezas de pozas de sedimentación en rio Ubero.

Periódicamente se realiza las limpiezas de las pozas de sedimentación ubicadas en ambos extremos del puente Rio Ubero, este trabajo es coordinado en conjunto con el departamento de Ambiente.



5.4 Deslizamiento de talud en el Coastal Road 15km.

Deslizamiento al borde de la vía ocasiona pequeño movimiento de las tuberías, no se generó afectación alguna, se procede a la remoción del material y se crea plan de trabajo para la solución de este tema.



5.5 Rehabilitacion De La Via En LTE 11N, Solicitud Ambiental.

Se ejecuta la rehabilitación presentada en informe ambiental sobre la vía de las LTE tramo 1.





5.6 Rehabilitación de banqueta y construcción Berma en 5km Costal Road.

Se ejecuta la rehabilitación de banquetas y construcción de Berna para la seguridad del generador en el área de la quebrada cola de caballo, la cual abastece de agua a la planta de campamento Caribbean.





5. GESTIÓN FORESTAL

Línea De Transmisión Eléctrica (LTE) Informe De Avances En Control De Vegetación.

Se han realizado trabajos de control de vegetación a lo largo del corredor de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), con el objetivo de mantener la seguridad operativa y la continuidad del servicio.

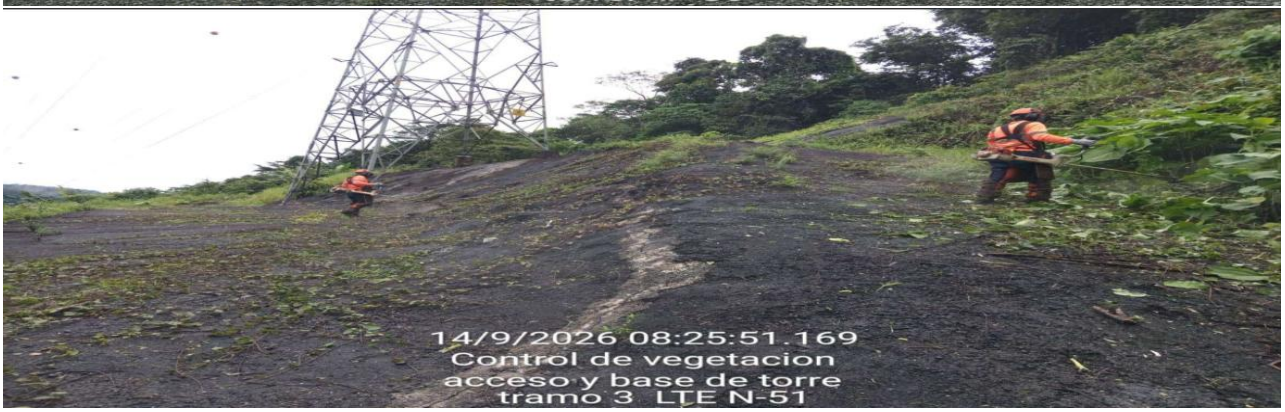
Las actividades incluyen desbroce, limpieza y manejo de vegetación en zonas críticas, así como inspecciones para identificar áreas que requieren intervención preventiva o correctiva.

Los trabajos se ejecutan conforme al plan de mantenimiento establecido, contribuyendo a reducir riesgos de interferencia con la infraestructura eléctrica.

RESUMEN LTE						
# Reporte	Perído	Tramo	Status	Cantidad de torres	M2 x Torre	Total de M2 de vegetación
3	1 al 30 septiembre	1	Planeado	19	2000	38000
3	1 al 30 septiembre	2	Planeado	49	2000	98000
3	1 al 30 septiembre	3	Planeado	51	2000	102000
			Total	119	2000	238000
3	1 al 30 septiembre	3	Realizado	13	2000	26000
3	1 al 30 septiembre	3	Realizado	27	2000	54000
3	1 al 30 septiembre	3	Realizado	41	2000	82000
			Total	81	2000	162000

- **Tramo #3**





COBRE PANAMÁ

ANEXO 3

COBRE PANAMÁ

REPORTE MENSUAL PGS

SEPTIEMBRE 2026

MINA

COBRE PANAMÁ

I. DEPARTAMENTO DE MINA

Durante el mes de septiembre, el departamento de Operaciones Mina, realizó las siguientes actividades:

1. REPARACIÓN DE VÍAS.

Se realizó la reparación de la vía, utilizando equipos como motoniveladora, compactadora y camiones articulados, en los tramos comprendidos entre el Acopio de Mineral de Media Ley y las plataformas de Crusher 1 y Crusher 3.

Antes



Después

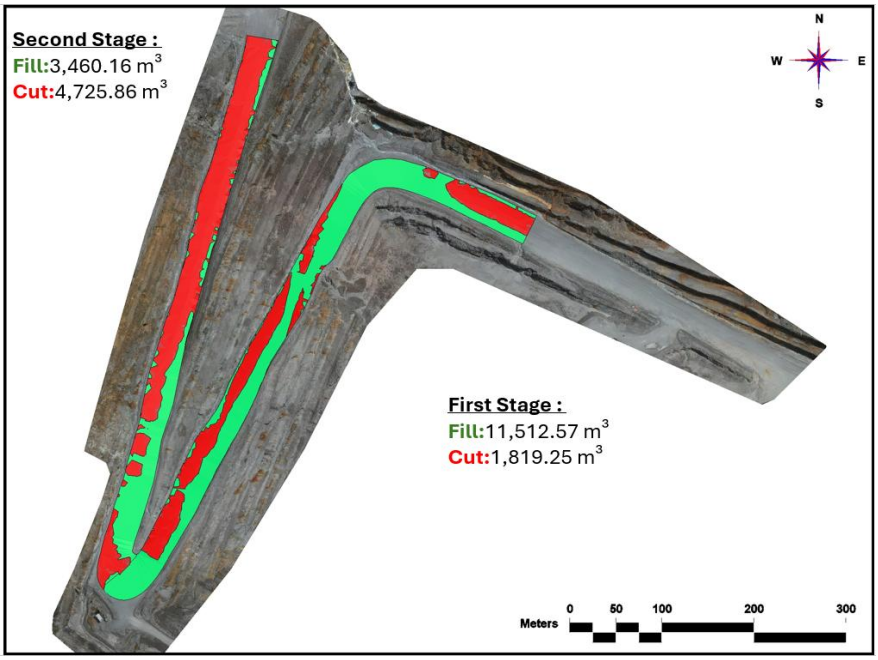


COBRE PANAMÁ

2. REMEDIACIÓN DE RAMPA OESTE

Se finalizó la remediación de la Rampa Oeste, ejecutando trabajos de corte, relleno, compactación y construcción de bermas de seguridad para restablecer las condiciones óptimas de seguridad de la vía. Para el desarrollo de estas actividades se utilizaron equipos Bulldozer, camiones 777, motoniveladora y compactador.

Antes



Después



COBRE PANAMÁ

3. REDUCCIÓN DE SOBRE TAMAÑOS DE BOULDERS

Se realizó la reducción de sobre tamaños (Boulder) mediante fragmentación secundaria con excavadora de martillo hidráulico, para garantizar la continuidad operativa y prevenir obstrucciones en las trituradoras primarias.

Antes



Después



COBRE PANAMÁ

4. CONSTRUCCIÓN DE TALUDES DEL STOCKPILE DE MEDIA LEY

Se realizó la construcción y conformación de taludes en el stockpile de media ley, proporcionando estabilidad y soporte al botadero Colina, con el fin de garantizar condiciones seguras para la disposición y manejo del material al crusher primario.

Antes



Después



COBRE PANAMÁ

5. SIDE CASTING CON EXCAVADORA 9350-9100

Se realiza el side casting en el stockpile de Media Ley, con el propósito de reubicar el material y optimizar las condiciones operativas del área, facilitando el desarrollo seguro y eficiente de las actividades de remoción. Para esta labor se utilizan una excavadora Liebherr 9350 y una excavadora Liebherr 9100.

Antes



Después



COBRE PANAMÁ

6- REMOCIÓN DEL STOCKPILE DE MEDIA LEY

Se realiza la remoción del stockpile de media ley, con la pala eléctrica y el acarreo del material hacia el crusher primario. Utilizando 6 camiones Ultra Class T284 (DTU), asegurando el abastecimiento continuo de mineral para el proceso de trituración.

Antes



Después

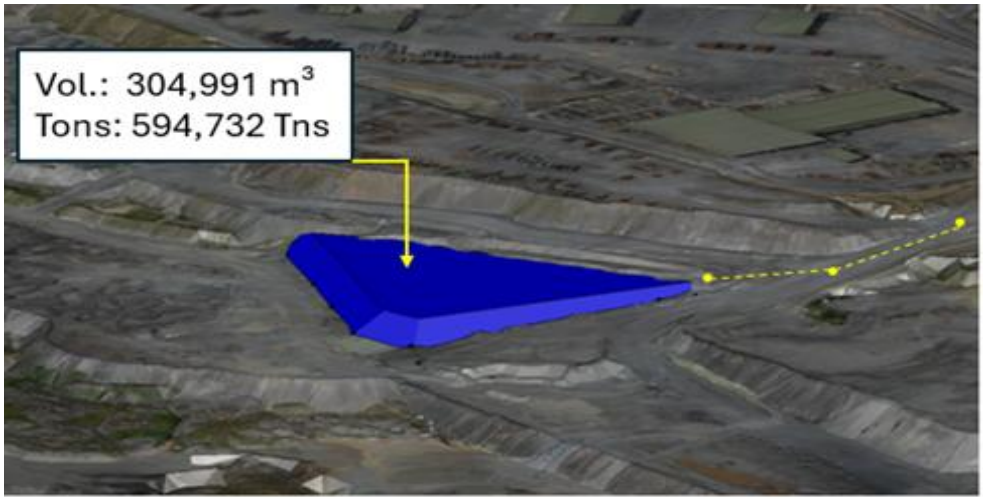


COBRE PANAMÁ

7- DESCARGA DE NAG

Se realiza la descarga de material NAG en el MSA, delimitando y señalizando adecuadamente el área de descarga para mejorar la identificación y visibilidad de los riesgos, fortaleciendo las condiciones de seguridad del personal y de los equipos que transitan por estas zonas.

Antes



Después

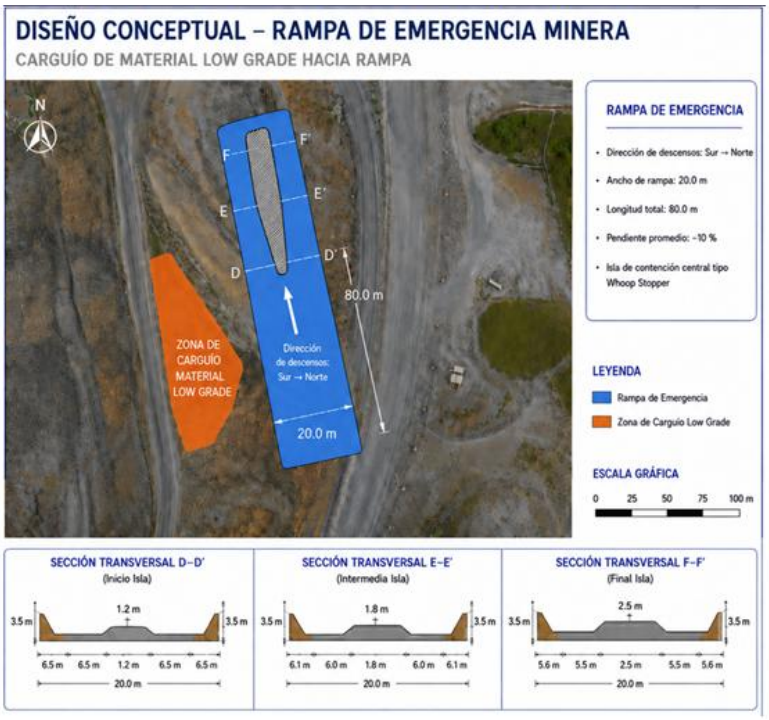


COBRE PANAMÁ

8- CONSTRUCCIÓN DE RAMPA DE EMERGENCIA

Se inicia la construcción de una rampa de emergencia para camiones Ultra Class, la cual servirá como vía de escape para detener de forma segura los equipos en caso de pérdida de capacidad de frenado o de control durante el descenso de una pendiente. Para la ejecución de esta actividad se utilizaron los siguientes equipos: excavadora Liebherr 9100, bulldozer y camiones 777.

Antes



Después



COBRE PANAMÁ

9- CONSTRUCCIÓN DE DIQUE EN LA POZA 2

Se realiza la construcción del dique, ejecutando los trabajos de traslado de roca y relleno con roca compactada en capas de 1 metro. Para el desarrollo de estas actividades, se utilizaron equipos como bulldozer, camiones articulados y compactador.

Antes



Después



COBRE PANAMÁ

10- LIMPIEZA DE SEDIMENTO EN LA POZA 12A

Se realiza el armado de la draga, se efectúan las pruebas de funcionamiento correspondientes y se inicia la limpieza de sedimentos en el interior de la Poza 12A, con el fin de recuperar su capacidad operativa y mejorar las condiciones de drenaje.

Antes



Después



COBRE PANAMÁ

11. MONITOREO Y CONTROL DE NIVELES DE AGUA N EL SUMIDERO -75, SUMIDERO -90, SUMIDERO JS POZA 2, BOTSUR 1 Y BOTSUR 2.

Se realizó la lectura de niveles de agua, el encendido, la verificación y el ajuste de bombas en los niveles -75, -90, JS, Poza 2, Botsur 1 y Botsur 2. Además, se efectuó la revisión de caudales, el funcionamiento de las líneas de descarga y las condiciones operativas de las bombas.

Antes



Después



COBRE PANAMÁ

II. DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA

1. ACTUALIZACIÓN DE MAPAS DE RIESGO.

Nota aclaratoria: Los niveles de riesgo indicados en esta sección corresponden exclusivamente a la clasificación geotécnica de las condiciones observadas en las paredes y estructuras del tajo. Estas condiciones son consistentes con las esperadas en un tajo bajo cuidado y preservación y se mantienen bajo monitoreo geotécnico. La clasificación presentada no implica, por sí misma, una condición de riesgo para el personal o el medio ambiente.

Tajo Botija:

No se realizaron cambios significativos en el mapa de Riesgos del Tajo Botija, al cierre del mes de septiembre de 2026.

El área denominada A16, continúa como zona de "Alto Riesgo" (color rojo), luego del reporte de desprendimiento de aproximadamente medio banco, en el nivel -15m RL de la pared Este.

El área A17, continúa como zona de "riesgo Moderado", debido a formaciones de cuñas en la pared Sureste y el desplazamiento reportado el 27 de agosto de 2026, con el que se activó la alarma Nivel 3 y requirió la toma de acciones como tráfico limitado en la Rampa TA2. La zona reportó 9mm de desplazamiento, sin alarmas activas durante septiembre.

Se creó el reporte #21688 de "Condición de Riesgo", en la plataforma My Vision, acerca del empozamiento de agua del nivel 105m RL y camino de conexión al nivel 90m RL, de la pared Sureste, sobre el polígono de desplazamiento del 27 de agosto de 2026. El flujo de agua identificado en la zona, genera filtración hacia la pared Sureste y, en consecuencia, se producen los desplazamientos. Se creó la acción #12665, para el seguimiento por parte del equipo de Operaciones Mina, que consiste en reconstruir la berma de protección en el nivel 105m RL, cerrar con berma el acceso al banco 90m RL y mejorar la gradiente del camino, desviando las aguas hacia el canal Sur. Acción requerida para el 15 de noviembre de 2026.

El área A15, en el nivel 0m RL de la pared Suroeste del Tajo Botija, se mantiene como zona de "Alto Riesgo". No se reporta aparición de nuevas grietas durante septiembre.

En el área A8, correspondiente al plano de Falla Botija, se reportaron 5mm de desplazamiento, sin alarmas activas.

La trituradora primera CR003, se mantiene como "Riesgo Bajo" (color amarillo), luego de demostrar mediante monitoreo diario con prismas e inspecciones visuales, que la estructura no presenta desplazamiento significativo.

COBRE PANAMÁ

Mapa detallado de la Pared Sur Tajo Botija:

Con el objetivo de evaluar los riesgos de la pared Sur del Tajo Botija, en la sección en la que se mantienen estructuras de bombeo de agua, del Departamento de Dewatering, del nivel 75m RL al nivel -60m RL, se generó un Mapa de Riesgos detallado.

El tono rosado pálido, representa bajo riesgo, ya que se trata de cuñas donde se ha generado la falla y el material se encuentra contenido en la berma de retención.

El color magenta, representa áreas con potencial formación de cuñas, con planos expuestos.

Los colores naranja y rojo, representan “Riesgo Moderado” y “Riesgo Alto”.

En el acceso del nivel 15m RL, hacia las bombas XFP 1101 y 1201, existe una oportunidad de limpieza de material colgando en una cuña, mediante la utilización de una excavadora pequeña y martillo hidráulico, para fragmentar la roca.

El acceso, ha presentado caídas de roca, de la cuña resaltada como “Riesgo Alto”, desde octubre de 2025.

El último reporte de caída de roca, fue realizado por el equipo de Operaciones Mina, el 7 de septiembre de 2026.

Se sugiere realizar un Análisis de Riesgo del área, incluyendo a Operaciones Mina y el equipo de Geotecnia, previo al inicio de los trabajos de limpieza.

Tajo Colina:

No se reportan cambios en el Mapa de Riesgos del desarrollo del Tajo Colina, para el mes de septiembre.

Depósito de Almacenamiento de Material Estéril en zona denominada Río del Medio:

Como seguimiento al desplazamiento de material en el acopio Río del Medio, denominado como A4, se generó en la plataforma My Vision, el reporte de “Condición de Riesgo” #21687. Adicionalmente, se creó la acción #12659, con el objetivo de realizar la remediación del canal de desviación ubicado en la plataforma 225m RL y extensión del canal, hacia el banco 165m RL. La acción requiere ser cerrada antes del 31 de octubre de 2026.

Depósito de Almacenamiento de Material Estéril en lugar denominado West Toe Road:

Se mantienen las áreas A1 y A2, como zonas de “Riesgo Moderado”, luego del reporte de inestabilidad del 9 de agosto. En ambas secciones se observa pérdida de las bermas de protección, debido a escorrentía direccionada haca la parte externa del talud del camino.

Celda de Saprock 13 y Acopio de Material Estéril Sur Botija:

No se reportan cambios significativos en los Mapas de Riesgo de la Celda de Saprock 13 y Acopio de Material Estéril Sur Botija.

COBRE PANAMÁ

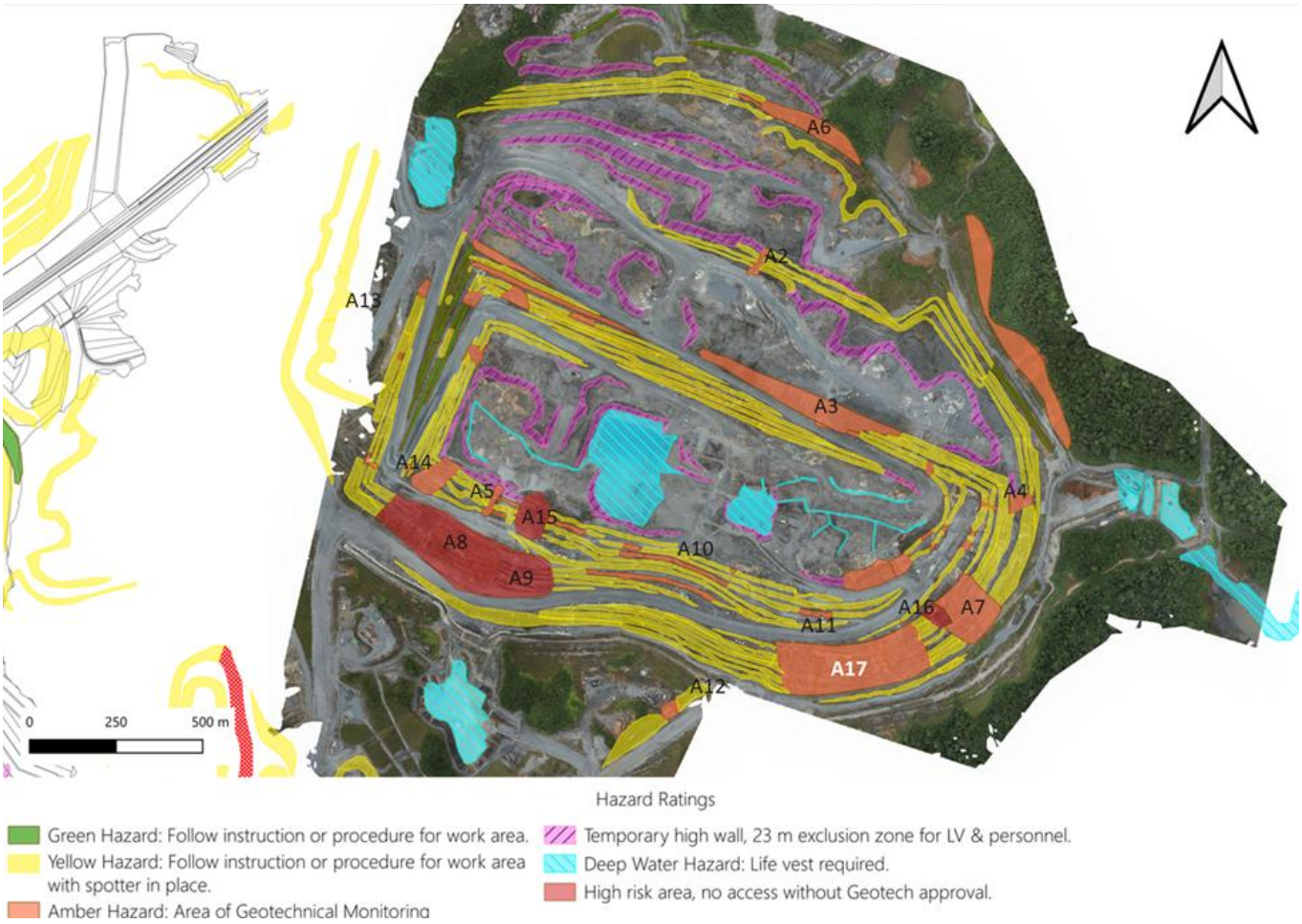


Figura 1. Actualización del Mapa de Riesgos del Tajo Botija, del mes de septiembre de 2026.

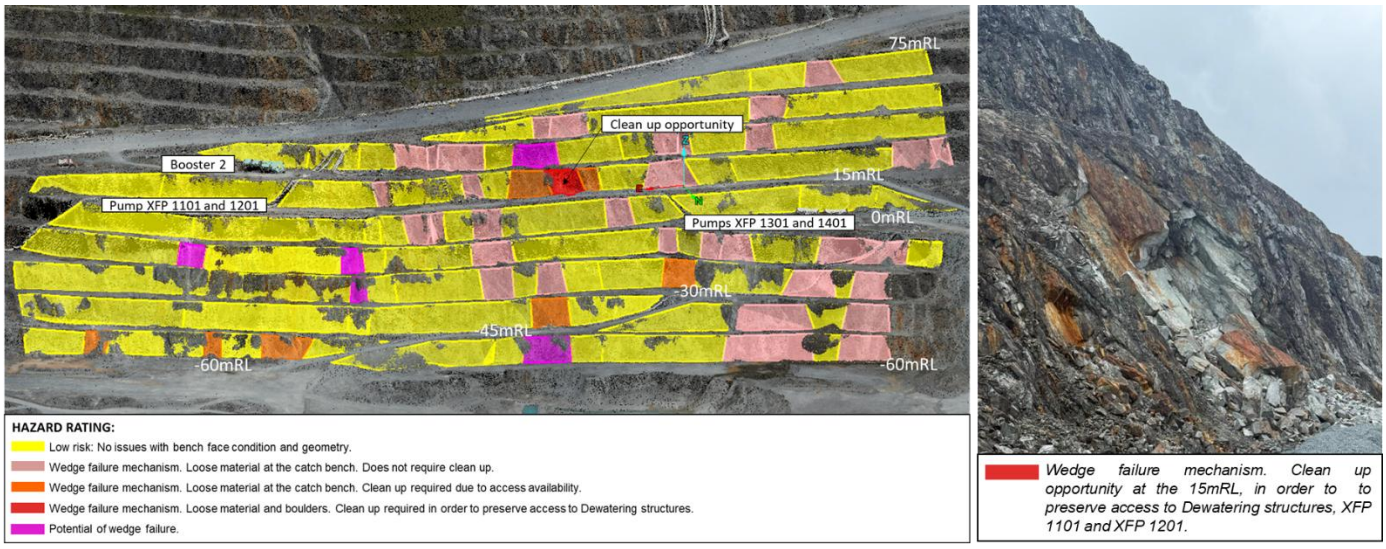


Figura 2. Mapa de Riesgos detallado de la Pared Sur del tajo Botija, del nivel 75m RL al -60m RL. Zona con distintas estructuras de bombeo de agua, del departamento de Dewatering. Oportunidad de limpieza de las cuñas resaltadas como Riesgo Moderado y Riesgo Alto.

COBRE PANAMÁ



Figura 3. Actualización del Mapa de Riesgos de Río del Medio. Se mantiene la A4, por deslizamiento de material de la plataforma 225m RL.



Figura 4. Actualización del Mapa de Riesgos del West Toe Road. Se mantienen las zonas A1 y A2, como Riesgo Moderado, por reporte de pérdida de bermas de protección.

COBRE PANAMÁ

2. ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE INESTABILIDADES.

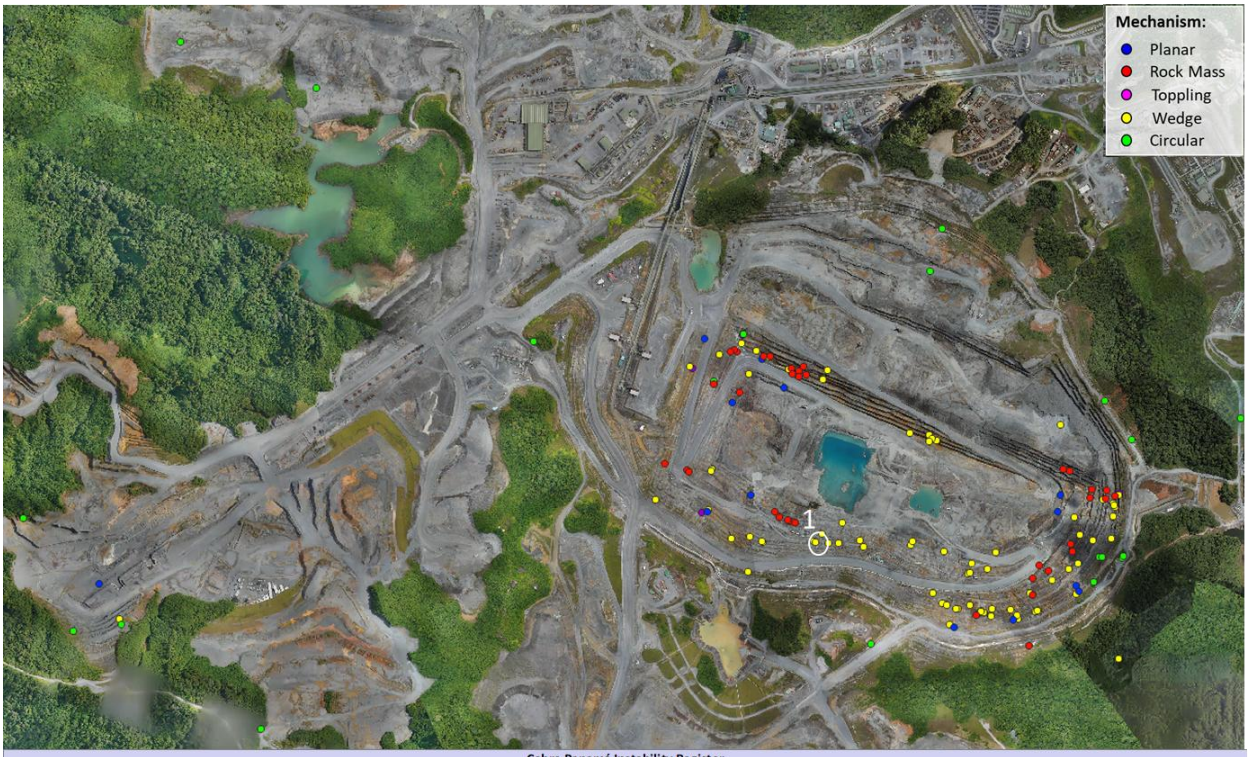
Se registró un evento de inestabilidad, durante el mes de septiembre de 2026:

1. Caída de roca, del banco 30m RL al 15m RL, en la pared Sur del Tajo Botija, reportada el 7 de septiembre de 2026, por parte de Operaciones Mina.

   El material cuelga de un plano de cuña, intersectado por la discontinuidad "Trace 57", de la sección Suroeste del Modelo Estructural del Tajo Botija.

   La primera caída de matetrial, reportada en esta área, fue el 30 de octubre de 2025. Desde entonces, se remueve frecuentemente material suelto, para mantener el acceso hacia las bombas XFP 1101 y 1201.

No se reportaron incidentes, ni daños a activos, en la zona del evento registrado.



Cobre Panamá Instability Register

Date	Pit	Cutback	Extent	Area (m2)	Failure Mode	Material Type	Weathering	Water Present	Major Structures	Possible Causes
7-Sep-26	Botija	Main	Bench	173.12	Wedge	Granodiorite and Porphyry	Moderately	Yes	Faulting	Material raveling from wedge plane, reported since October 2025. Latest material raveling triggered by rainfall events.

Figura 5. Actualización del Registro de Inestabilidades, para el mes de septiembre de 2026.

.

COBRE PANAMÁ

3. REMEDIACIÓN DEL CANAL DE DESVIACIÓN DE AGUAS DEL ACOPIO RIO DEL MEDIO

Durante la inspección de agosto, en el acopio de material estéril Río del Medio, se identificó una zona de deslizamiento de material, de la plataforma 225m RL al nivel 215m RL. Dimensión de 10m de profundidad y 23m de ancho.

Se realizó un análisis durante el mes de septiembre. Los resultados de la simulación del flujo de agua superficial, indican que en la sección final del canal actual de la plataforma 225m RL, el agua es desviada y crea una vía que libera agua en la cara del banco, generando el deslizamiento del material.

Se propuso un nuevo la remediación del canal existente y su extensión hasta la plataforma 165m RL.

El cálculo total del volumen de corte es de 4 820m³. Utilizando una excavadora CAT 330, con una utilización de 70% y disponibilidad del 70%, se requieren 14 días de trabajo, sólo en turno de día, para culminar la actividad. Se generó la acción #12659 en la plataforma My Vision, para dar seguimiento al cumplimiento de la actividad.



Figura 6. Zona de desplazamiento de material, en la plataforma 225m RL, del acopio Río del Medio.

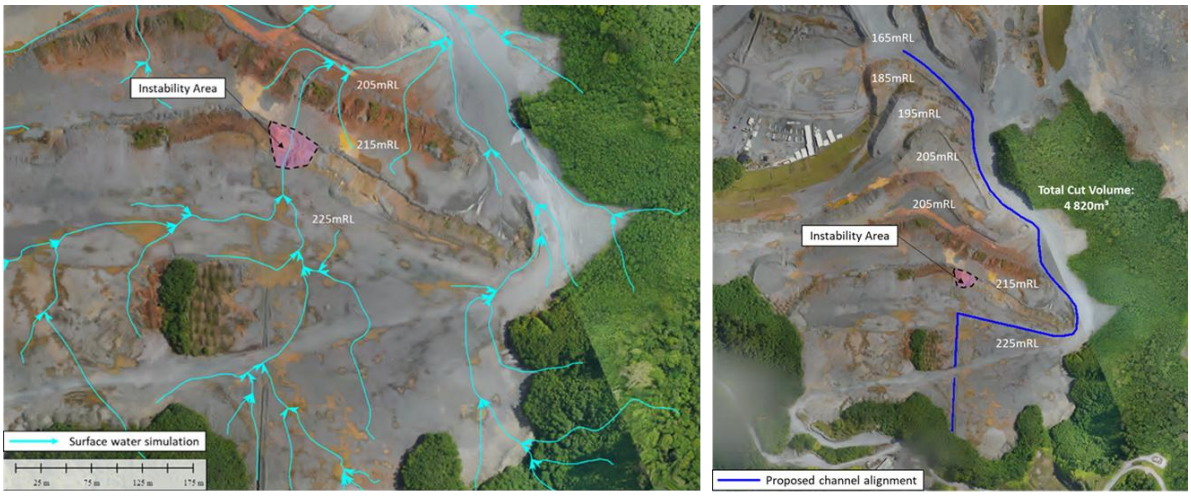


Figura 7. Simulación de flujo de agua superficial, hacia la cara del banco, generando el desplazamiento. Alineamiento propuesto, para el canal, desde el nivel 225m RL al 165m RL.

COBRE PANAMÁ

4. EVALUACIÓN DEL 15+000 CARRETERA COASTAL ROAD

El 10 de septiembre, se solicitó una evaluación del kilómetro 15+000 de la carretera Coastal Road, al equipo de Goetécnia de Mina, luego de reportarse un deslizamiento de tres bancos de saprolita, como resultado de problemas de manejo de agua, desde la cima de la montaña.

El equipo de Topografía de Mina, generó vistas panorámicas y la superficie actualizada de la zona.

Se propuso un diseño de relleno, para los bancos del 103.5m RL al 87m RL, considerando la superficie de falla y ajustando los bancos a las zonas con permiso de tala vigente.

El diseño propone ángulos de banco de 45º en promedio y berma de retención de 2.5m.

Volumen de relleno calculado: 553.9m³.

Se sugirió, además, la remoción inmediata, del material deslizado, con excavadora pequeña, para evitar daños en las tuberías de concentrado de cobre y diésel.

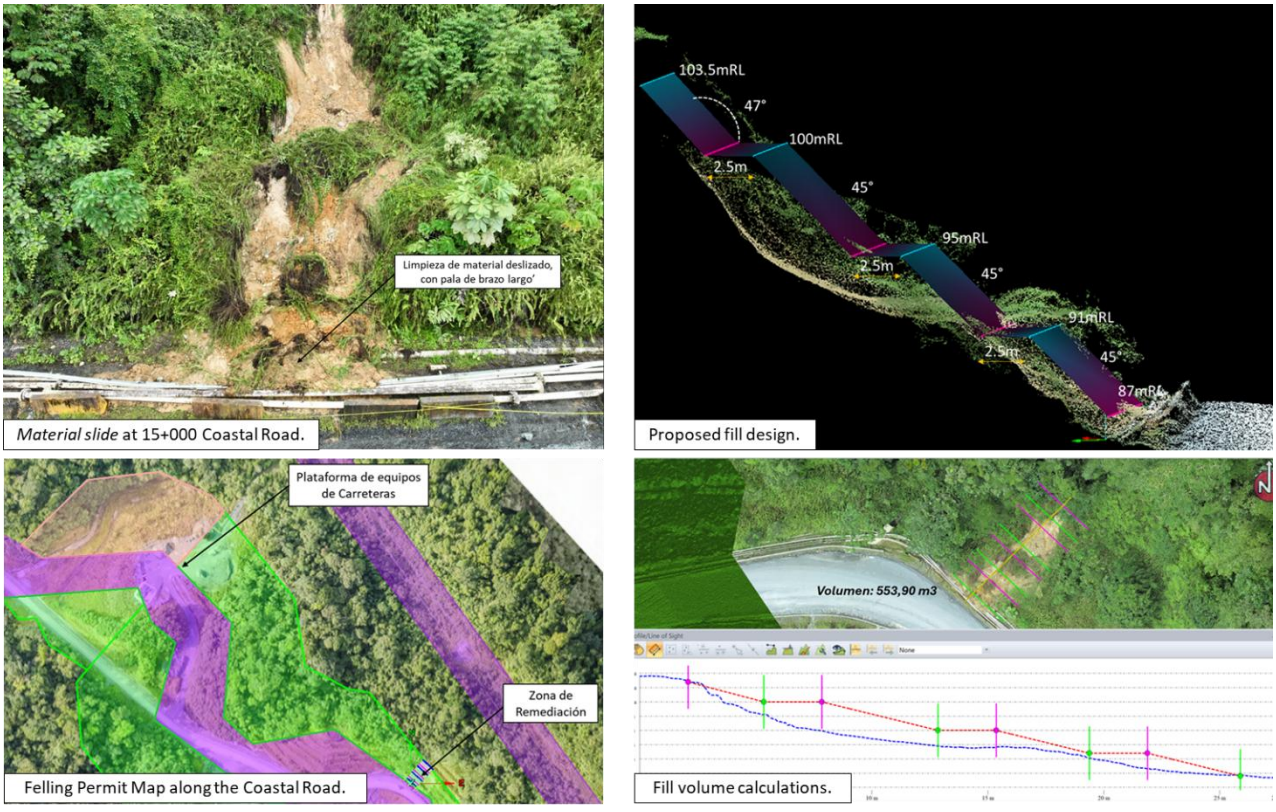


Figura 8. Diseño de relleno propuesto, para remediación de la zona de deslizamiento de material en la carretera Coastal Road 15+00. Cálculo de volumen de relleno.

COBRE PANAMÁ

5. SISTEMAS DE MONITOREO GEOTÉCNICO.

Ibis ArcSAR:

Durante septiembre, no se reportaron horas inoperativas del radar de monitoreo geotécnico, generando una disponibilidad y utilización de 100%.

El suministro de energía del radar, para el mes de septiembre, ha sido mediante paneles solares y banco de baterías. Se detectó la alarma "Low Genset Battery Warning", que indica un nivel bajo en el voltaje de la batería del generador.

El Departamento de Comercial, está procesando la orden para la visita a sitio de IDS Georadar, para realiar el cambio del cargador de la batería y configurar la curva de carga de las baterías actuales.

Radar adquiriendo datos en tiempo real.

Geomos:

La Estación 1 del sistema Geomos, se mantuvo fuera de servicio durante todo el mes de septiembre, debido a afectaciones en el suministro de energía, en la zona de la estación de monitoreo, ubicada en las antiguas oficinas del Tajo.

Se generó la orden de trabajo 1552221, dirigida al Departamento de Servicios, para ser incluida en la programación de octubre.

La estación 2 del Geomos, se encuentra operativa y adquiriendo datos cada hora. La cobertura solo incluye la pared Este del Tajo Botija.

	Ibis ArcSAR Radar	Geomos Total Station 1	Geomos Total Station 2
Area Monitored	South and East Main Pit	South West and South Central Main Pit	East and South East Main Pit
Monitoring Type	Critical	Diagnostic	Diagnostic
Alarming Enabled	Yes	No	No
Sensitive to Mine Plan	Yes	No	No
Level 4 Alarms (Red)	2	N/A	N/A
Level 3 Alarms (Orange)	10	N/A	N/A
Level 2 Alarms (Yellow)	18	N/A	N/A
Monthly Availability (%)	100	0	87
Use of Availability (%)	100	0	100
Georeferenced	Yes	Yes	Yes
Weekly Checklist Done	Yes	Yes	Yes
Next Maintenance	151 hrs		

[1]Critical: No mining without monitoring system.
[1]Diagnostic: Radar not required as a prior condition.
[1]Background: Normal baseline monitoring.

[2]Downtime can affect mining

Figura 9. Disponibilidad de los sistemas de monitoreo geotécnico, durante el mes de septiembre de 2026.

COBRE PANAMÁ

6. FIGURAS DE MONITOREO

Ibis ArcSAR:

Se registraron 9mm de desplazamiento en la pared Sureste del Tajo Botija durante el mes de septiembre de 2026. La zona corresponde al polígono en el que se registró la activación de alarma Nivel 3, en el mes de agosto.

En cuanto a la Falla Botija, se registraron 5mm de desplazamiento, sin activación de alarmas durante el mes de septiembre.

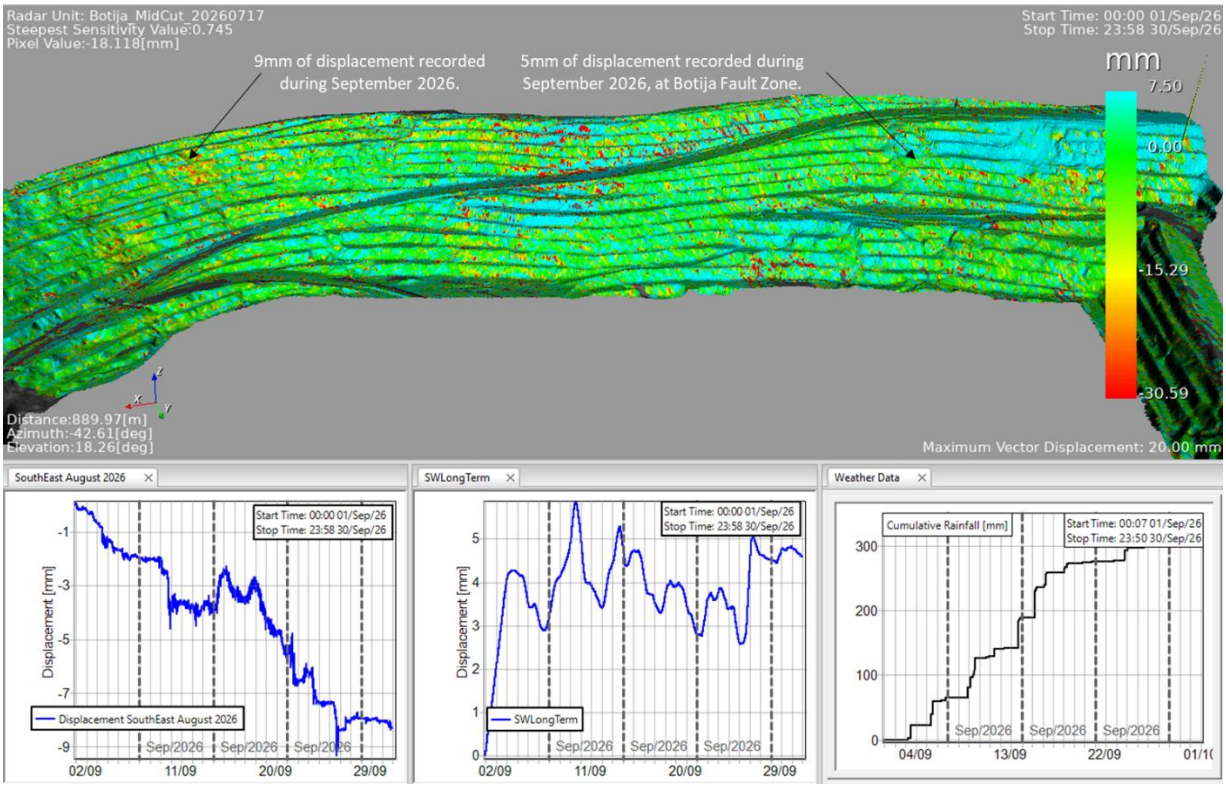


Figura 10. Mapa de desplazamiento del Tajo Botija de septiembre de 2026, generado por el radar Ibis ArcSAR.

COBRE PANAMÁ

Geomos:

El sistema Geomos muestra tendencia de desplazamiento en las zonas Suroeste, Sureste y Noreste del Tajo Botija. Para realizar la interpretación de los datos, se toma como referencia, el último año (septiembre 2025- septiembre 2026), para una mejor visualización de las tendencias de desplazamiento.

La última actualización que se mantiene para los prismas de la sección Suroeste del Tajo Botija, corresponde al periodo de agosto de 2025 y agosto de 2026, debido a la pérdida de suministro de energía en la estación 1 del Geomos. Los prismas P001 y BP026, registraron 35cm y 5cm de desplazamiento, en un año.

Se identifica desplazamiento en la zona Sureste y Noreste del Tajo Botija, en los prismas BP038 y BP032, con 5.7cm y 2.9cm en un año, monitoreados con la estación Norte del Geomos.

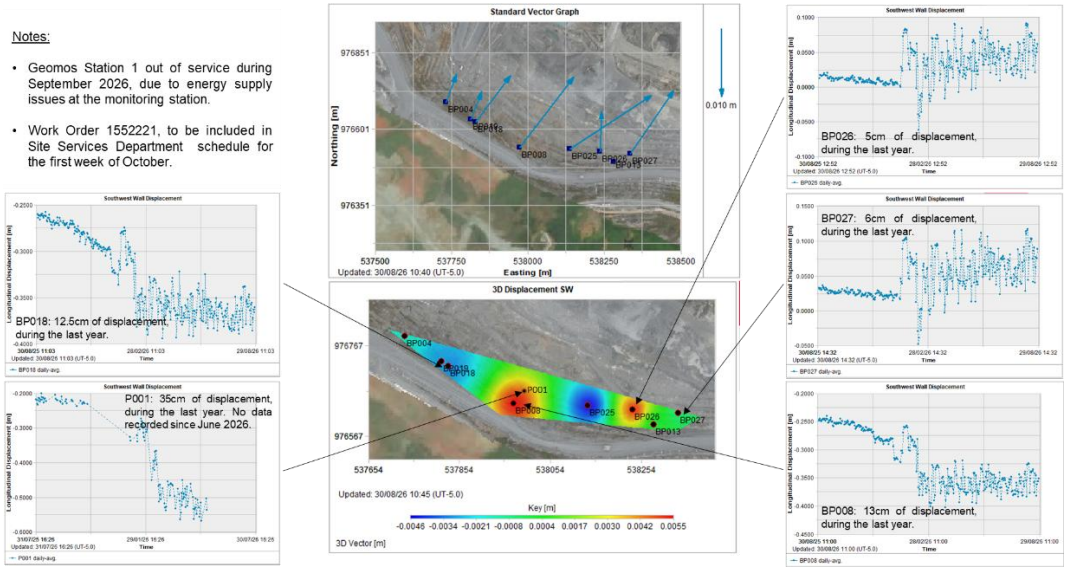


Figura 11. Monitoreo de la Estación Oeste del Sistema Geomos, de agosto de 2025 a agosto de 2026.

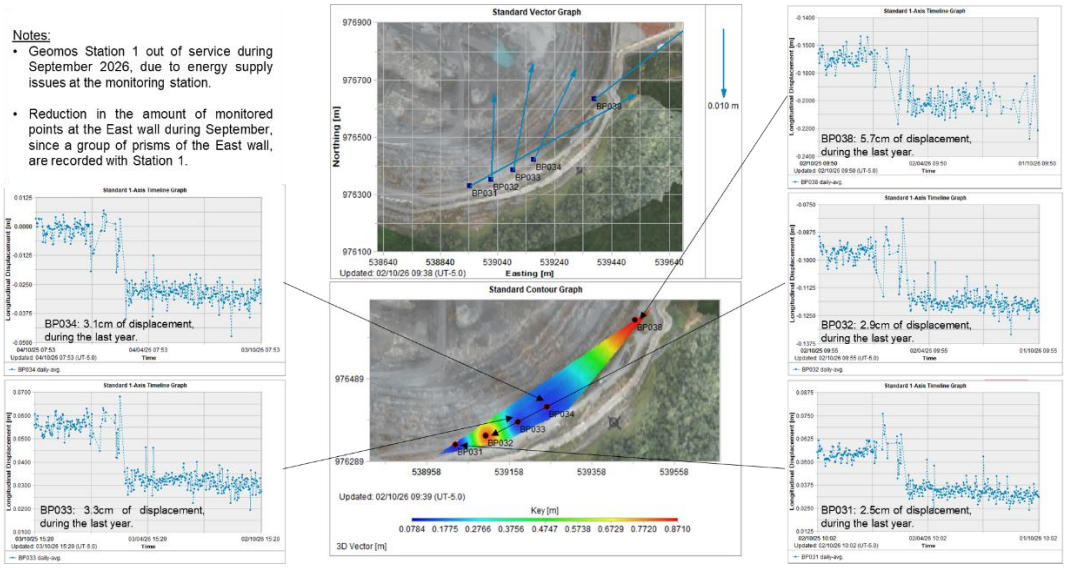


Figura 12. Monitoreo de la Estación Norte del Sistema Geomos, de septiembre de 2025 a septiembre de 2026.

COBRE PANAMÁ

7. MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Durante el mes de septiembre de 2026, los piezómetros de cuerda vibrante, ubicados en la zona Oeste, Suroeste mostraron disminución en la elevación de agua subterránea. La misma tendencia fue observada en los piezómetros BT-19015 y BT-23019 ubicados en la sección Este y Sureste del Tajo Botija.

En el Acopio de Material Estéril Botija Sur, se muestra una tendencia estable en el nivel de agua subterránea.

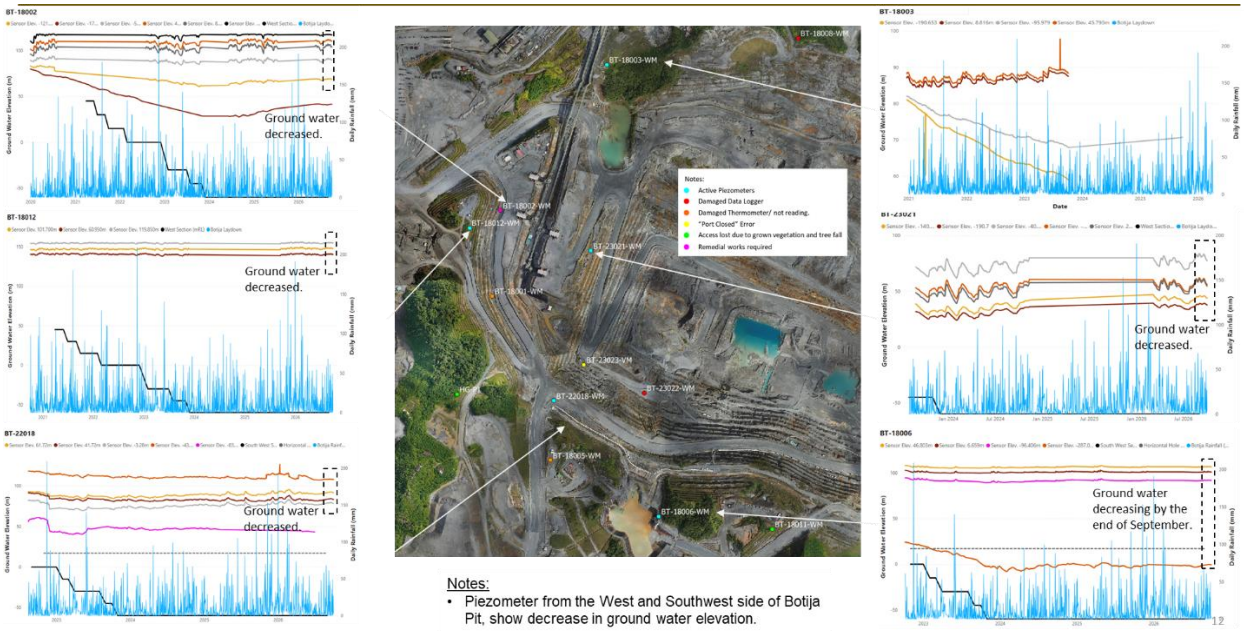


Figura 13. Piezómetros ubicados en las secciones Oeste y Suroeste del Tajo Botija.

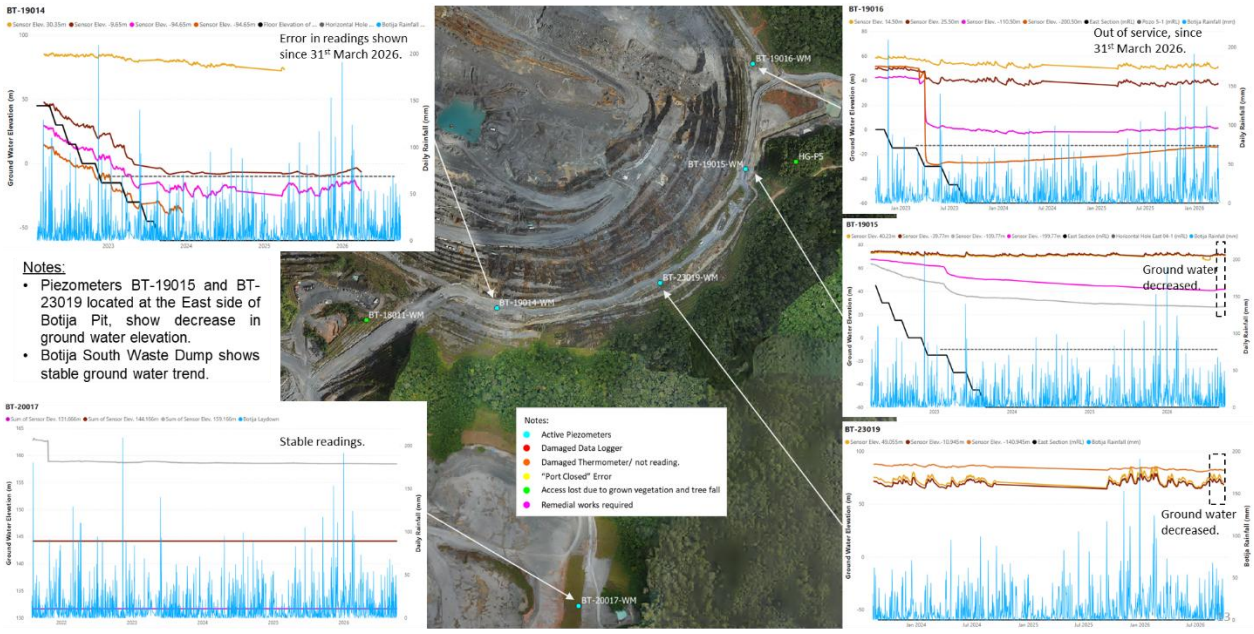


Figura 14. Piezómetros ubicados en las secciones Sureste y Este del Tajo Botija. Piezómetro del Acopio de Material Estéril Botija Sur.

COBRE PANAMÁ

III. DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFÍA

1. ACTUALIZACIÓN VOLUMÉTRICA DE MATERIAL TRITURADO

Se realizó levantamiento aerofotogramétrico, en el acopio de mineral triturado, ubicado en la Planta de Procesos. El levantamiento se ejecutó el 01/10/2026 a las 10:00 h; utilizando un equipo RPA marca DJI, modelo Matrice 300 RTK, equipado con cámara P1 y lente de 24 mm.

La información adquirida fue procesada en oficina con software especializado, obteniéndose precisiones de ±6,65 cm en posición (Norte, Este) y ±5,12 cm en elevación.

Label	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
CP-Stockpile1	0.0875359	0.102585	0.486693	0.505031	0.109 (5)
CP-Stockpile2	-1.38624	0.661327	-0.0654238	1.5373	0.075 (5)
CP-Stockpile5	0.925673	0.479622	-0.48305	1.14902	0.077 (5)
Total	**0.963709**	**0.475364**	**0.397696**	**1.1458**	**0.088**

Figura 15. Estimación de errores medios cuadráticos de puntos de control.

Label	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	Total (cm)	Image (pix)
CP-Stockpile4	6.65437	-0.132288	5.12572	8.40067	0.056 (5)
Total	**6.65437**	**0.132288**	**5.12572**	**8.40067**	**0.056**

Figura 16. Estimación de errores medios cuadráticos de puntos de chequeo.

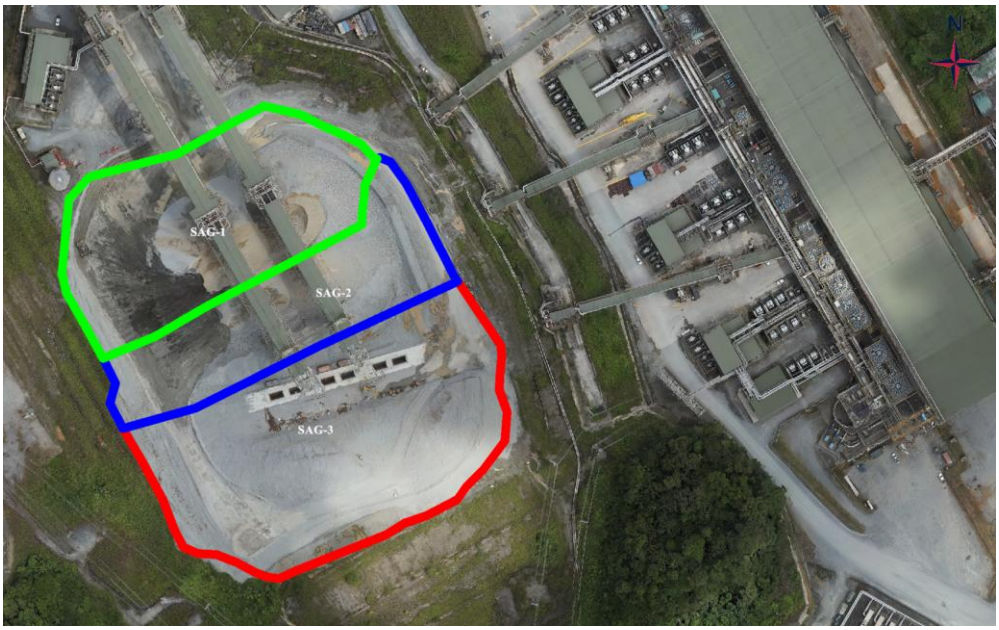


Figura 17. Áreas en acopio de mineral triturado.

COBRE PANAMÁ

2. ACTUALIZACIÓN VOLUMÉTRICA DE ACOPIOS DE MINERAL

Se realizó levantamiento aerofotogramétrico, en acopios de mineral ubicados en el Pit Botija, específicamente en los acopios de Media Ley (Río del Medio), Baja Ley (Botadero Sur) y Acopio Dinámico (Crusher 2).

El levantamiento se ejecutó de forma simultánea el 01/10/2026 a las 8:30 h.

Se utilizó un equipo RPA marca Wingtra, modelo Wingtra GenII, equipado con cámara Sony de 24mp y lente de 20 mm.

La información adquirida fue procesada con software especializado, obteniéndose precisiones de ±1,14 cm en posición (Norte, Este) y ±0,13 cm en elevación.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)
5	1.02126	0.507414	0.1348	1.14037	1.14831

Figura 18. Estimación de errores en los puntos de control.



Figura 19. Localización de acopios de mineral.

COBRE PANAMÁ

3. LEVANTAMIENTO Y CALCULO VOLUMÉTRICO DE MINERAL CONCENTRADO EN PUERTO

Se realizó levantamiento en área de acopios de mineral concentrado. Para esto, se utilizó el escáner Lidar terrestre LiGrip, para posterior al procesamiento, obtener la información volumétrica de la pila de mineral.

Las calidades de las mediciones mostraron valores de +/-3cm en las componentes X,Y y +/-1cm en la componente Z.

```
'Reference' point clouds:
'To align' point clouds:
D:/LiGrip/Cobre-01102026/01102026-Cobre/2025-11-22-08-41-31_result.LiData
Adjust scale: false
Txyz & Rxyz
Rigid: true
Non-rigid: false
Selected,       ID,     Name,   X-[Reference],  Y-[Reference],  Z-[Reference],  X-[Alignment],  Y-[Alignment],  Z-[Alignment],  Error,  Dx,     Dy,     Dz
true,   1,      COBRE-5,        534087.546,     996479.347,     24.870, -9.488, -0.200, -1.102, 0.023631,       0.018841,       0.007657,       -0.012034,
true,   2,      COBRE-2,        533928.361,     996435.821,     25.802, -36.854,        -162.890,       -0.461, 0.033871,       -0.031613,      -0.012158,      0.000258,
true,   3,      COBRE-3,        533983.461,     996435.839,     25.794, -13.720,        -112.931,       -0.572, 0.017935,       0.013989,       0.011222,       -0.000236,
true,   4,      COBRE-5,        534087.546,     996479.347,     24.870, -9.493, -0.175, -1.126, 0.013818,       -0.001217,      -0.006720,      0.012012,
Achievable RMS:0.023549
```

Figura 20. Calidades de puntos de control.

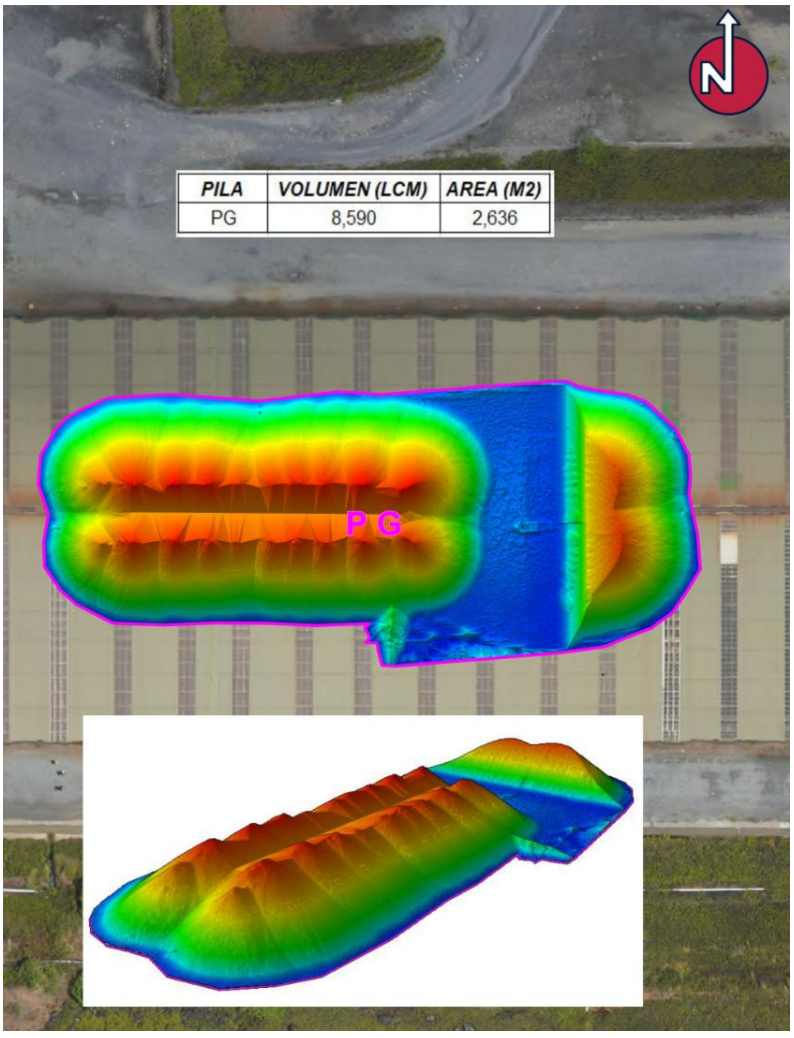


Figura 21. Volúmen de mineral concentrado.

COBRE PANAMÁ

4. LEVANTAMIENTO Y CALCULO VOLUMÉTRICO DE MATERIAL MOVIDO EN BOTIJA PIT

Se realizó levantamiento aerofotogramétrico en Pit Botija, el cual fue ejecutado el 01/10/2026 a las 9:00 h. Se utilizó un equipo RPA marca DJI, modelo Matrice 300, equipado con cámara DJI P1 de 45mp y lente de 24 mm.

La información adquirida fue procesada con software especializado, obteniéndose precisiones de ±3,37 cm en posición (Norte, Este) y ±5,58 cm en elevación.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)
10	0.761317	0.533367	0.491667	0.929561	1.05158

Figura 22. Estimación de errores en los puntos de control.

Count	X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total (cm)
6	2.25664	2.51608	5.58054	3.37981	6.52422

Figura 23. Estimación de errores en los puntos de chequeo.

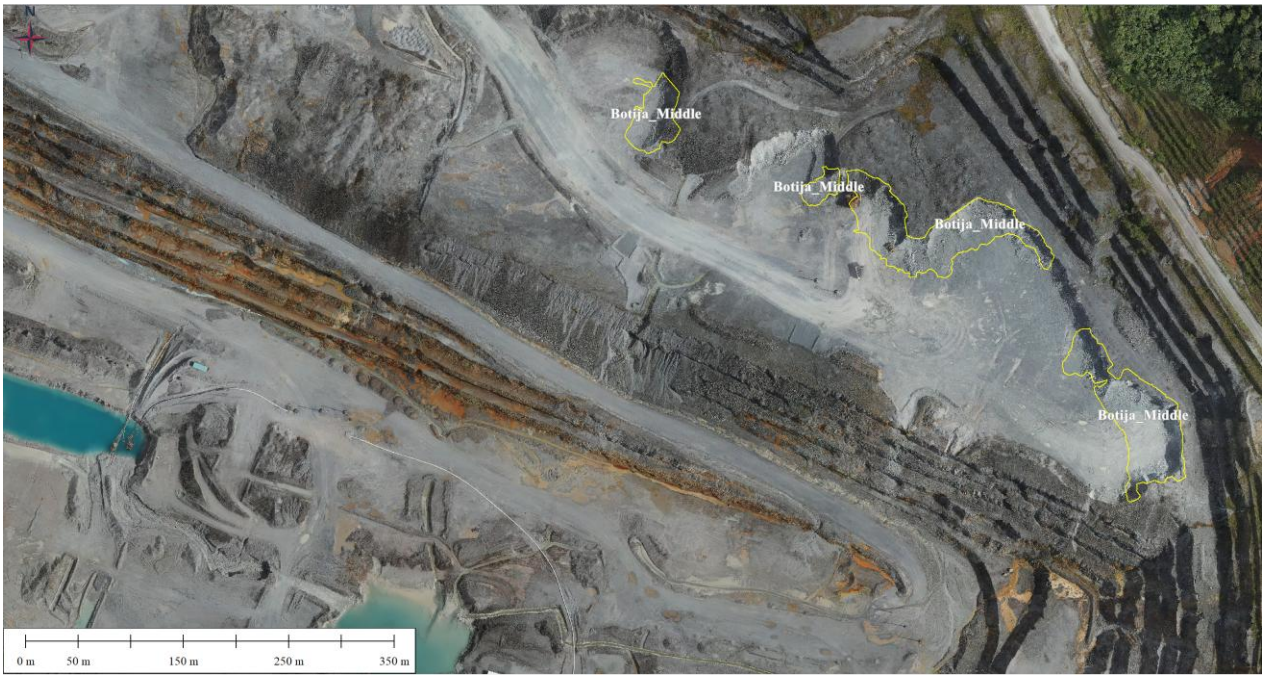


Figura 24. Area de movimiento Botija Middle.

COBRE PANAMÁ

ANEXO 4

REPORTE
MENSUAL DE PGS

Mantenimiento de equipo minero

Cobre Panamá

Septiembre 2026

Introducción

La Fase de Preservación y Gestión Segura (PGS) es clave para cuidar los equipos mineros cuando no están en operación. Su objetivo es mantener condiciones seguras, estables y controladas, evitando su deterioro y los riesgos inherentes a su inoperatividad.

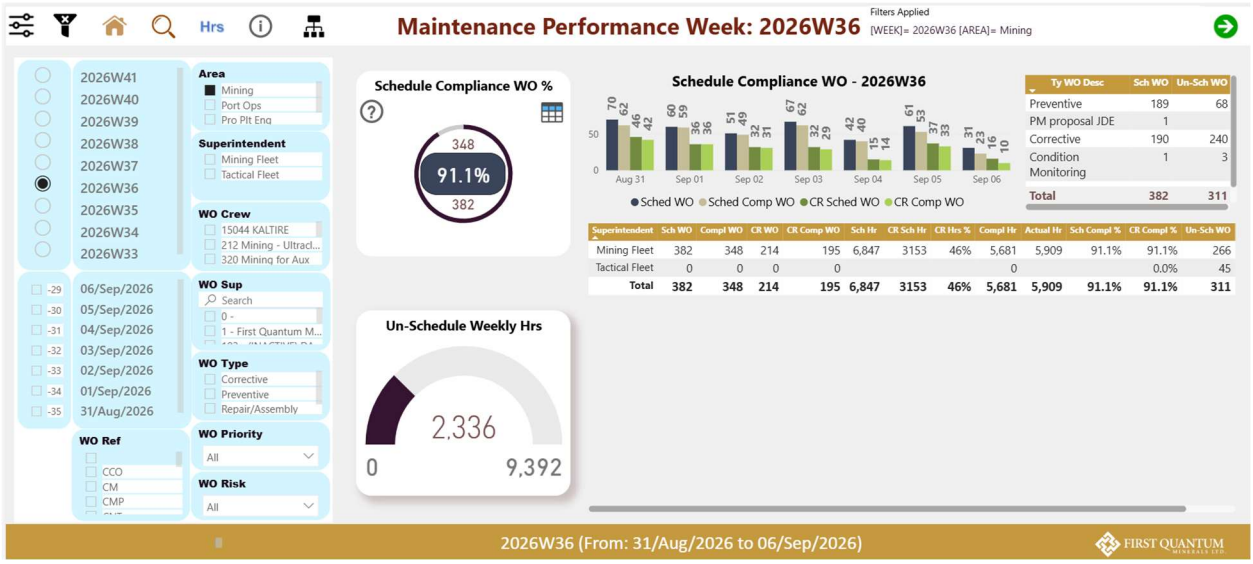
En esta etapa, el equipo de Mantenimiento juega un papel fundamental. Se encarga de aplicar medidas que protejan la integridad de los equipos: inspecciones periódicas, lubricación, control de corrosión y verificación de sistemas críticos. Todo esto ayuda a preservar la vida útil de los activos y asegurar que estén listos para volver a operar minimizando contratiempos.

Este documento resume las actividades principales que se realizaron durante PGS en el mes inmediatamente anterior.

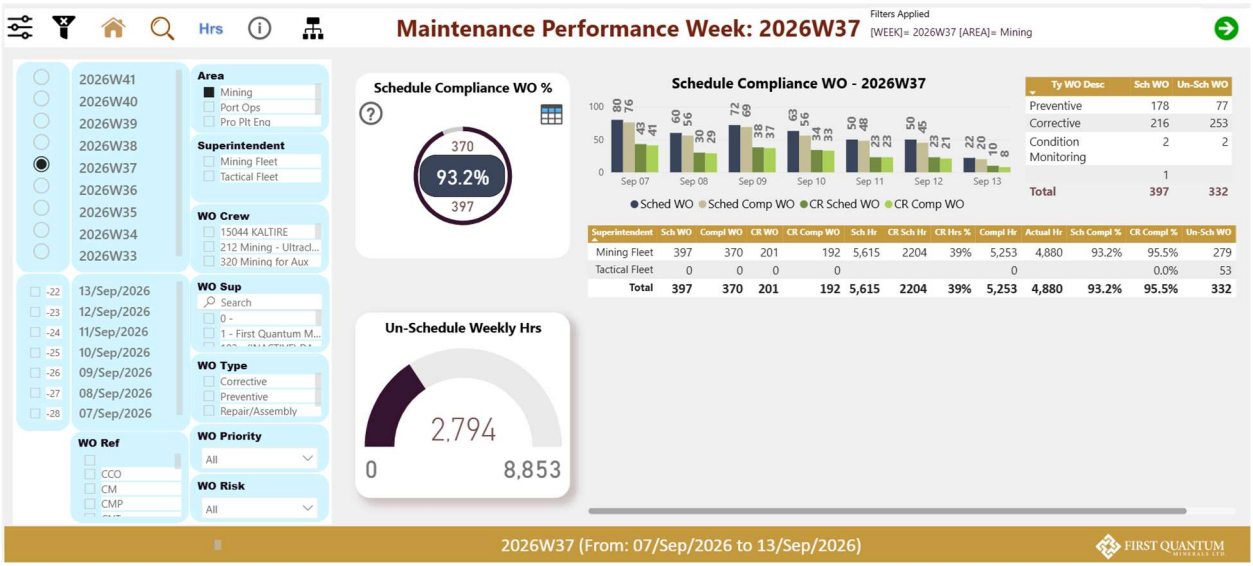
1. Plan mensual

De la semana 36 a la semana 39 del 2026 se programaron 1674 actividades para la preservación de la flota minera en Cobre Panamá. De estas, 1575 fueron completadas, lo cual deja el cumplimiento del plan de mantenimiento en 94,1% durante el periodo reportado.

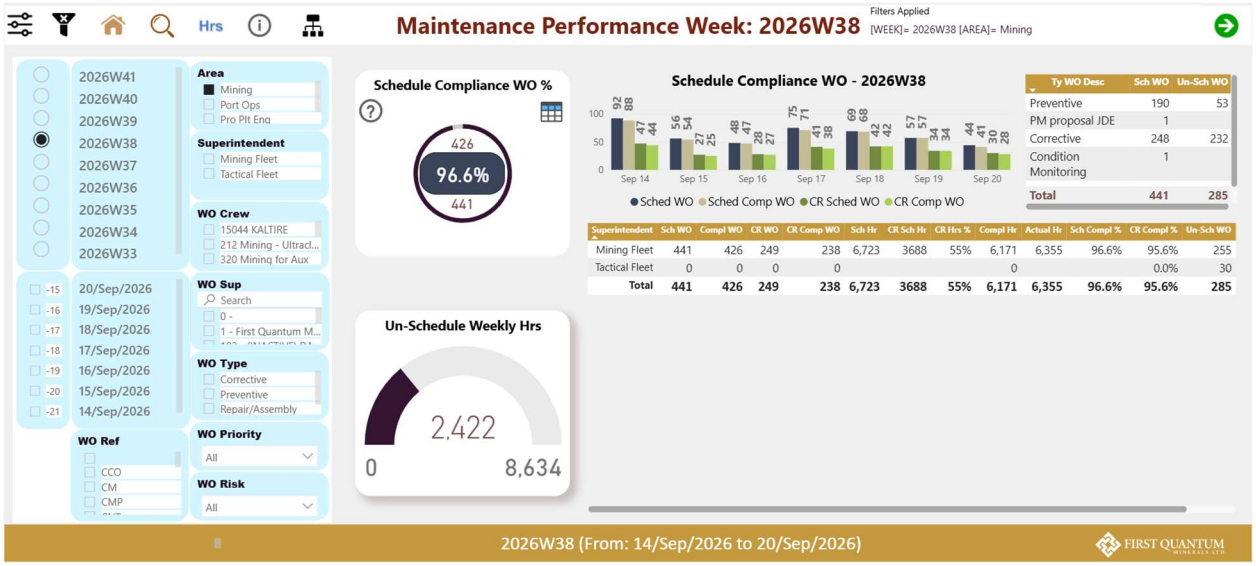
1.1. Semana 36



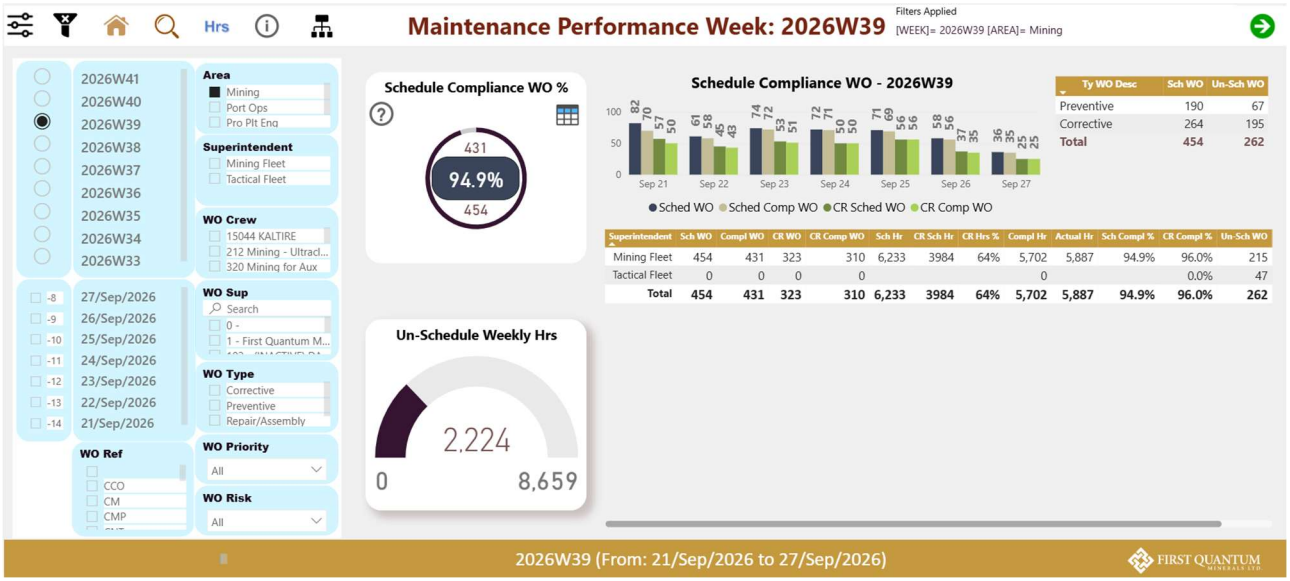
1.2. Semana 37



1.3. Semana 38

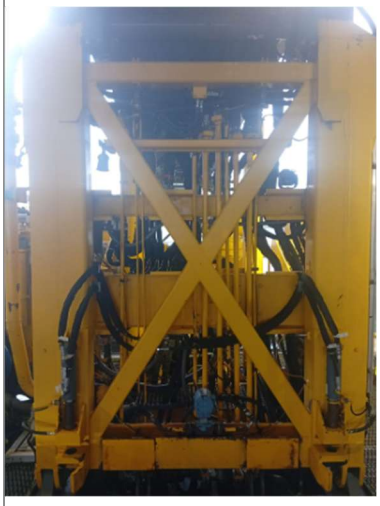


1.4. Semana 39



2. Principales actividades

2.1. Flota de Perforadoras, Palas y Excavadoras

DRE-0000-213 REEMPLAZO DE MANGUERAS HYDS 	DRE-0000-213 ADECUACIONES DE SUJECIONES DE MANGUERAS Y CAMBIO DE TUBERÍA RIGIDA DE ACEITE 
DRE-0000-108 MONTAJE DE CABINA OPERADOR 	DRE-0000-108 REEMPLAZO DE MANGUERAS HYD 

DRE-0000-108 ADECUACION DE CABINA DE OPERADOR



DRO-0000-108 ACONDICIONAMIENTO DEL DE SISTEMA DE A/A



DRE-0000-108 TRASLADO DESDE MSA HACIA COLINA PIT



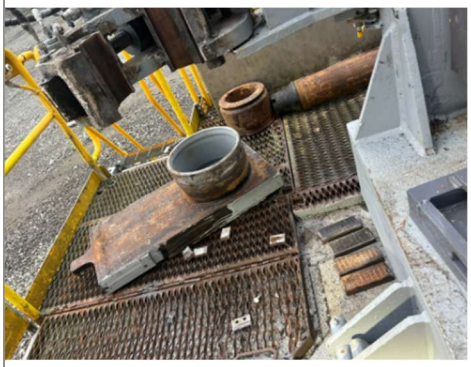
DRE-0000-106 INSTALACION DE MESA DE PERFORACION



DRE-0000-106 REEMPLAZO DE LLAVE U



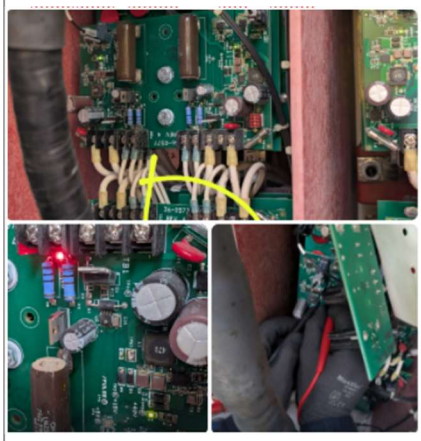
DRE-0000-106 INSTALACION DE MESA DE PERFORACION



DRE-213. REVISION SISTEMA EELCTRICO EN TRANSFORMADOR Y ARRANCADOR SUAVE.



DRE-213. MANTENIMIENTO PM0.



DRE-108. REEMPLAZO TARJETA TCV.



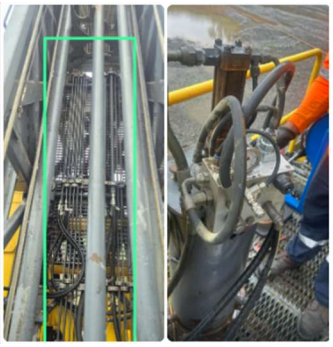
DRE-204. REUBICACION DE MASTIL.



DRO-025. TRASLADO DE EQUIPO A PRUEBAS DE PERFORACION.



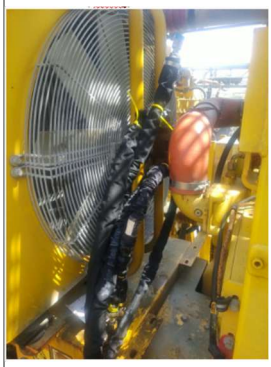
DRE-106. REEMPLAZO DE TUBERIAS HYD DEL MASTIL.



DRE-213. EVAL. SISTEMA ESTRUT SOPORTE MASTIL



DRE-011. REEMPLAZO LINEAS HYD. PRESION Y RETORNO AFTERCCOLER.



DRE-0000-204 INSTALACION DE BUJES FIJOS



DRE-0000-213 REEMPLAZO E INSTALACION DE LINEAS DE AIRE E HIDRAULICA DE ROTARIA



DRE-0000-204 REEMPLAZO DE KIT DE MODULO D-511,12,13,14,15



DRE-0000-108 REEMPLAZO DE PTO



DRE-0000-108 PM-0



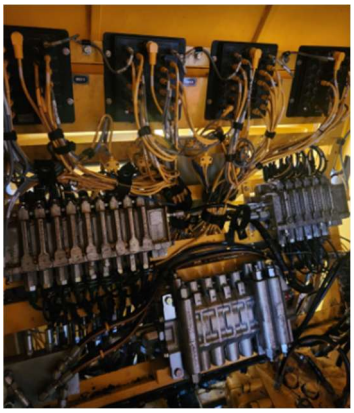
DRE-0000-108 ALINEACION DE PTO



DRE-0000-204 ENRUTAMIENTO DE ARNES MODULO D512



DRE-0000-204 ENRUTAMIENTO DE ARNES MODULO D512



DRE-204 ARMADA DE BASTIDORES LADO CS Y NCS, SE RECTIFICAN ROSCAS PINTURA DEL MISMO



DRE-213. ENERGIZACIÓN DEL EQUIPO



DRE-213 EVALUACIÓN DE CABLE DE ALTA TENSIÓN (HV)



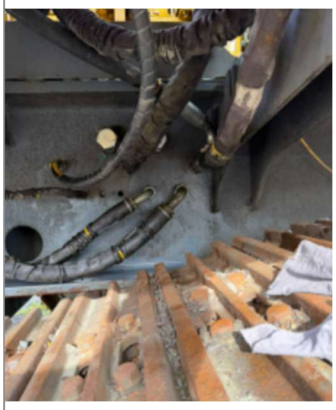
DRE-204. ARMADO DE BASTIDORES LADO CS Y NCS



DRE-106 EVALUACIÓN DE CABLE DE HV, DESCONEXIÓN Y EL DESMONTAJE DEL CABLE DE MEDIA TENSIÓN



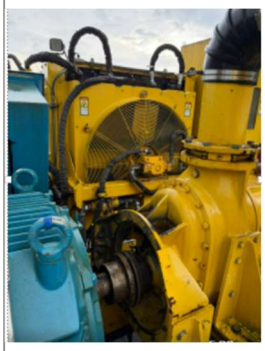
DRE-105.INSTALAR LÍNEAS HD DEL ENFRIADOR



DRO-213 SE REALIZA LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA DE AGUA Y CALIBRACIÓN DE PARÁMETROS DE TRASLACIÓN



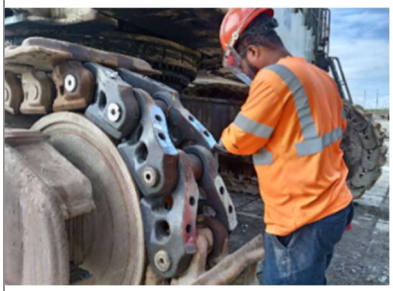
DRE-105 INSTALAR LÍNEAS HD DEL ENFRIADOR



EXL-0000-002 ADECUACIONES EN TRENDE RODAJE LH Y RH



EXL-0000-002 ADECUACIONES EN TRENDE RODAJE LH Y RH



EXL-0000-002 ADECUACIONES EN TRENDE RODAJE LH Y RH



EXL-0000-002 ADECUACIONES EN TRENDE RODAJE LH Y RH



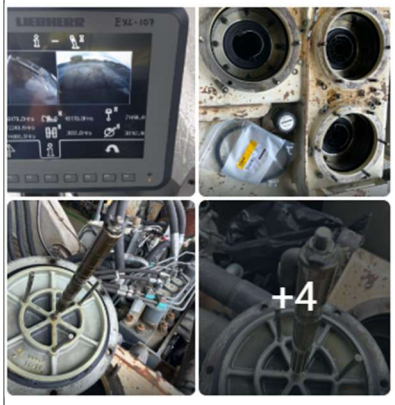
EXL-0000-107 BREAKDOWN POR FUGA CILINDRO STICK, MAQUINA MOVILIZADA A ZONA SEGURA.



EXL-002. CAMBIO DE COLECTOR DE BOMBAS HYD.



EXL-107. MANTTO. PM6.



EXL-002. REVISION DE SISTEMA ELECTRICO EN ELEVACION DE CABINA. 	EXL-002. REEMPLAZO DE MANGUERAS DE LLENADO DE BANDEJA DE SERVICIO. 
EXL-004. MANTTO. PM6. 	EXL-002. REEMPLAZO DE LINEAS HYD DE MOTOR FAN DEL SIST. HYD. 
EXL-002. CAMBIO DE MANGUERAS DE GRASA EN CORONA DE GIRO. 	EXL-002. CAMBIO DE MANGUERAS DE GRASA SISTEMA P1 / P3. 

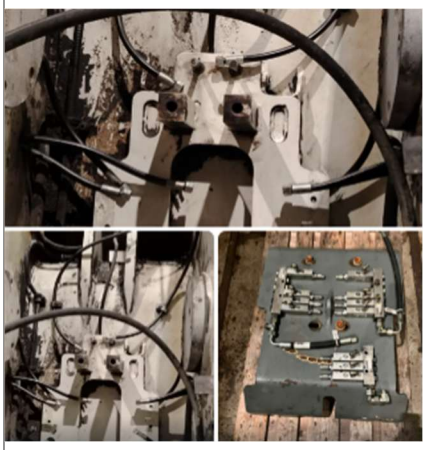
EXL-002. REEMPLAZO DE INYECTORES DE GRASA DEL BOOM.



EXL-002. REEMPLAZO DE HARNESS Y SENSOR DE LIMITE DEL STICK.



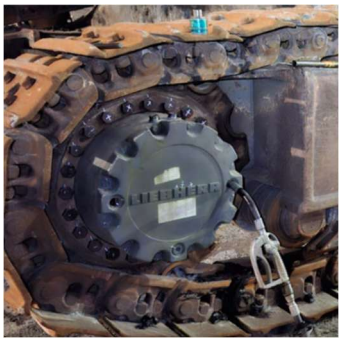
EXL-0000-002 ADECUACIONES SISTEMA DE LUBRICACION



EXL-0000-106 INSTALACION DE REFUERZOS Y RECUPERACION DE SUPERFICIE EN AREA DE MONTAJE DE MANDOS FINALES



EXL-0000-106 INSTALACION DE REFUERZOS Y RECUPERACION DE SUPERFICIE EN AREA DE MONTAJE DE MANDOS FINALES

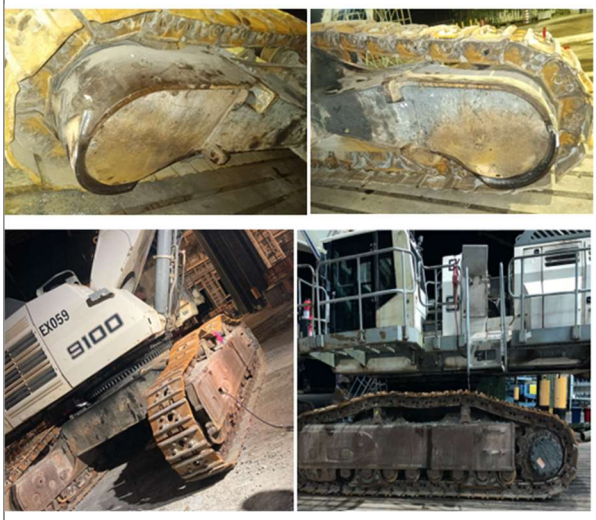


EXL-0000-106 INSTALACION DE REFUERZOS Y RECUPERACION DE SUPERFICIE EN AREA DE MONTAJE DE MANDOS FINALES

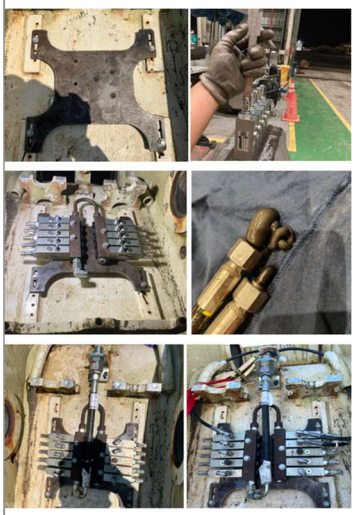


EXL-0000-002 ACONDICIONAMIENTOS ELECTRICOS POR FALLA B184 + REEMPLAZO DE JOYSTICK LH. 	EXL-0000-002 ACONDICIONAMIENTOS FINALES / REEMPLAZO DE LAMPARAS DE TRABAJO EXTERNAS 

EXL-106.INSTALACIÓN DE CADENA BASTIDOR LH.



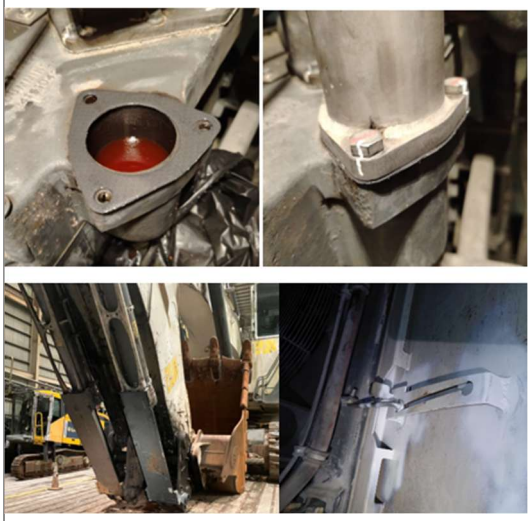
EXL-00 REACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN EN BALDE



EXL-004. DESMONTAJE DE MOTOR FAN 2 DE LOS ENFRIADORES HIDRÁULICO.



EXL-002. -- REEMPLAZO DE PROTECTOR DE CILINDRO LH DE BALDE.



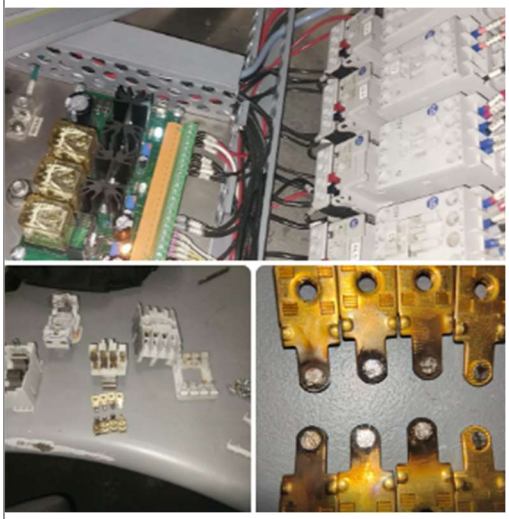
SHE-0000-003 RETORQUEO DE TX DE LEVANTE



SHE-0000-003 MANTENIMIENTO GABINETES ELECTRICOS



SHE-0000-003 MANTENIMIENTO GABINETES ELECTRICOS



SHE-0000-005 CAMBIO DE FAJAS Y ALINEAMIENTO DE MOTOR DE EMPUJE



SHE-0000-003 Y 004 REVISION DE OLGURA DE TX DE LEVANTE



SHE-0000-003 Y 004 REVISION DE OLGURA DE TX DE LEVANTE



SHE-03. MANTTO. BROCHAS Y ANILLOS COLECTORES.



SHE-04. MEDICION HOLGURA TX. HOIST.



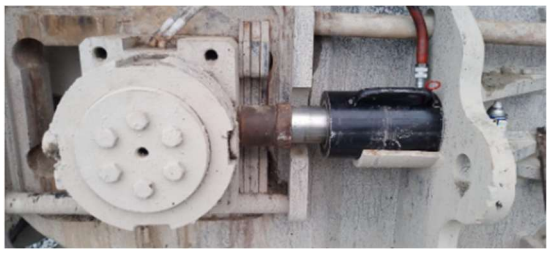
SHE-01. PRE-SERVICIO.



SHE-05. MARCACION BASES DE CABLES Y LAMPARAS PARA POSTERIOR FIJACION.



SHE-05. TENSADO DE CADENAS LH/RH.



SHE-05. REEMPLAZO DE PITCH BRACE.



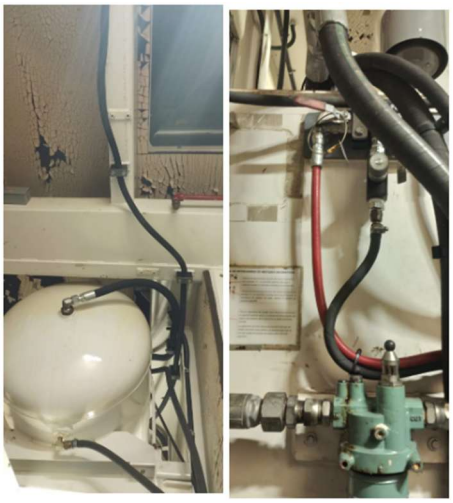
SHE-02. REPARACION DE EXCALERA AUXILIAR.



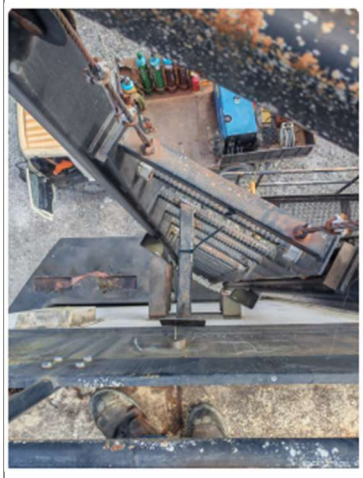
SHE-04. MANTTO. GABINETE MCC.



SHE-02. REUBICACION LINEAS HYD Y NEUMATICAS CUARTO DE CONTROL.



SHE-03. REPARACION ESCALERA AUXILIAR.

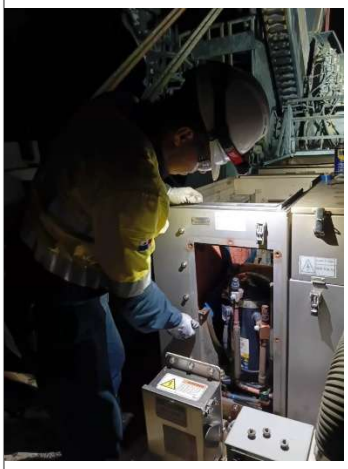


SHE-02. REEMPLAZO DE CABLE DE MALACATE.

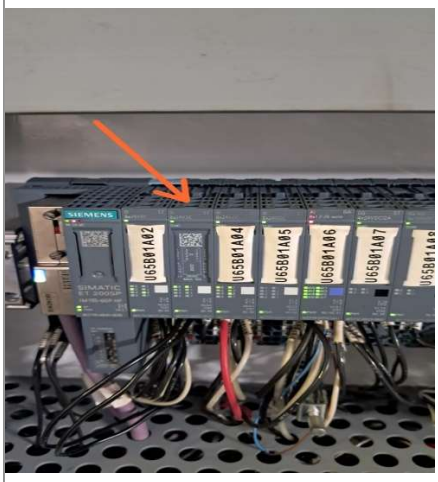


SHE-04. REEMPLAZO DE ESCALERAS DEL BOOM.



SHE-0000-002 MANTENIMIENTO A UNIDAD DE A/A CAB OPERADOR 	SHE-0000-002 MANTENIMIENTO A UNIDAD A/A CAB CONTROL 
SHE-0000-002 INSTALACION DE DRENAJES DE CAJONES 	SHE-0000-005 REEMPLAZO DE FILTRO LCL E INVORSORES 
SHE-0000-005 REEMPLAZO DE FILTRO LCL E INVERSORES 	SHE-0000-003 MANTENIMIENTO A GABINETE DE CONTROL INFERIOR 

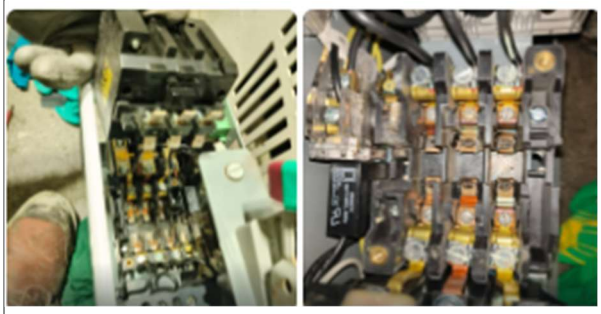
SHE-0000-005 REEMPLAZO DE BACKPLANE DE TARJETA DE CONTROL DE I/O LEFT WALL

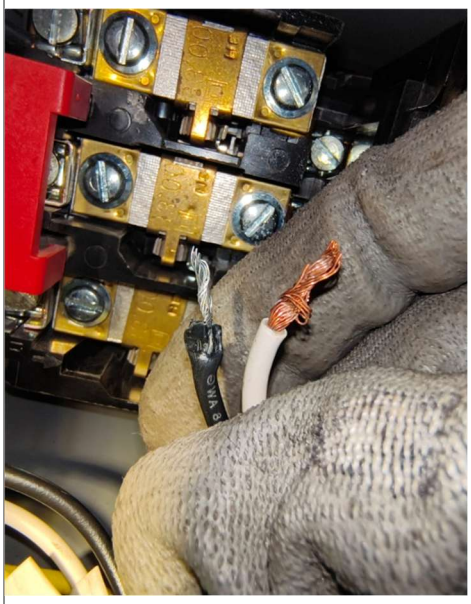


SHE-0000-004 MEDICION DE ASILAMIENTO DE TRANSFORMADOR AUXILIAR / LUCES

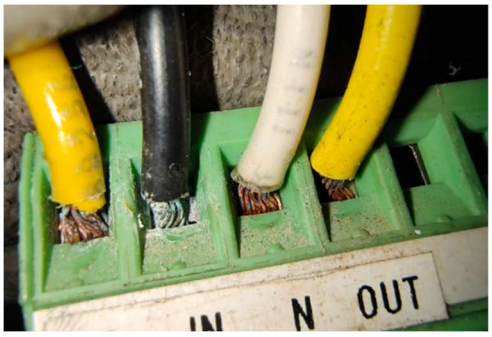


SHE03 MANTENIMIENTO ELECTRICO DE DISTINTOS GABINETES





SHE03 MANTENIMIENTO ELECTRICO DE DISTINTOS GABINETES





SHE01 REEMPLAZO DE VIDRIO CABINA DEL OPERADOR

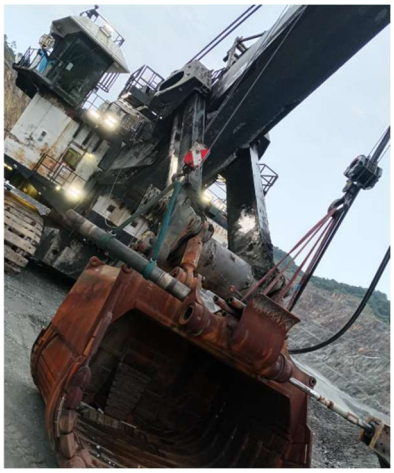


SHE04 PREPARACIÓN DE PLATAFORMA PCR TREN DE RODAJE





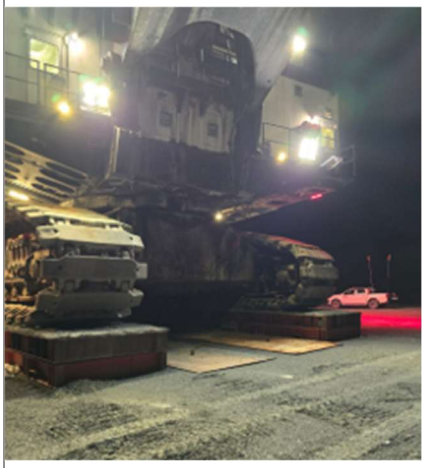
SHE03 REEMPLAZO DE ECUALIZADOR DEL BALDE



SHE03 REEMPLAZO DE BUJES + CAMBIO ECUALIZADOR DEL BALDE



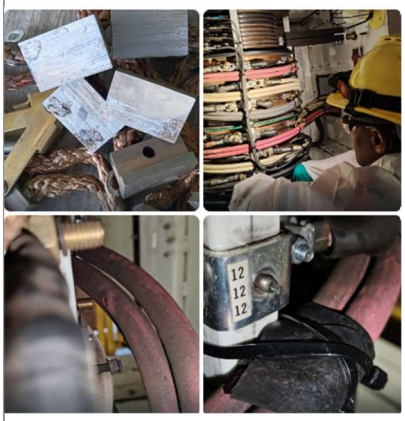
SHE-04. PREPARATIVO DEL PCR MONTAJE DEL EQUIPO SOBRE PLATAFORMA



SHE-03 INSTALAR CANDADO SEGURO DE CABLE DE LEVANTE,TORQUEO DE TAPAS DEL ECUALIZADOR,SE ABRE CADENAS RH, SE DESMONTA RIEL GUIA /REPARCION SOLDADURA



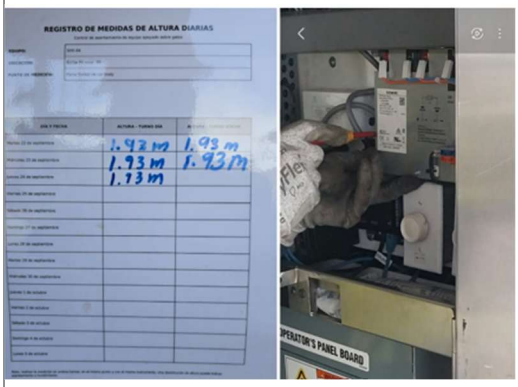


SHE-04. COLOCAR GATO PARA LEVATAR EL EQUIPO  	SHE-04. SE ELEVA EL EQUIPO SE RETIRAN SOPORTE NARANJA, SE DESMONTAR RODILLOS 
SHE-04. DESMONTAJE DE RIELES GUIAS Y LIMPIEZA DE BASTIDOR 	SHE-03. REMPLAZO DE BROCHAS DE ANILLOS 480 V 
SHE-05. CAMBIO DE GET, CAMBIO DE UPPER LINCK/BARRA TIE ROD .	SHE-04. LIMPEZA PREPARACION DE ALOJAMIOENTO Y DESMONTAJE DEL RODILLO GUIA TRASERO





SHE-02. LECTURA DE CONTROL DE ALTURA DEL EQUIPO CON RESPECTO A LA PLAATAFORMA



SHE-01. MEDICIÓN DE AISLAMIENTO DE VENTILADORES DE CASA MÁQUINA.

MOTOR DE TENSIÓN ÚNICA

Medición a 500V x 1min.
Resultados:
Vent LH
- U2-GND: 489 MΩ (082401)
- V2-GND: 545 MΩ (082402)
- W2-GND: 419 MΩ (082403)

Vent RH
- U2-GND: 636 MΩ
- V2-GND: 628 MΩ
- W2-GND: 592 MΩ





SHE-03. INSTALACIÓN DE PATIN Y CIERRE DE CADENA RH







SHE-03. SE ABRE CADENA LH SE DESMONTA PATÍN PARA REPARACIÓN SOLDADURA / TENSADO CADENA RH









2.2. Flota de camiones y cargadores Ultraclass

DTU015 Se culmino con los trabajos de recuperación y equipo se entregó operativo a Operaciones.





LIEBHERR
Mining Equipment Newport News Co.

2.4.2 Accione el freno de estacionamiento y aplique el freno de mano con los manómetros en BS-G13, BS-G15, BS-G14 y BS-G16 y registre las presiones. BS-G13 y BS-G15 deben medir entre 600 y 1150 psi (41-79 bar) y BS-G14 y BS-G16 deben medir 1450 psi (100 bar) +/- 50 psi (3,4 bar)[1]. Tenga en cuenta que, en algunos casos, puede ser necesario ajustar las válvulas reductoras de presión del freno de mano BS-PR5 (freno de mano trasero) y/o BS-PR6 (freno de mano delantero) para obtener las presiones adecuadas. Una vez realizados los ajustes, accione el freno de mano y asegúrese de que no haya alarmas de alta presión en los frenos.

Registre la presión en BS-G13 (presión de la pinza de freno hidráulico delantero Ds).	1132 psi
Registre la presión en BS-G15 (presión de la pinza de freno hidráulico delantero Ods).	1149 psi
Presión récord en HMI (prensa de pinzas de freno hidráulicas delanteras Ds)	1063 psi
Presión registrada en HMI (prensa de pinza de freno hidráulico delantero Ods)	1087 psi
Presión máxima registrada en BS-G14 (prensa hidráulica para pinzas de freno traseras Ds)	1421 psi
Presión registrada en BS-G16 (prensa de pinza de freno hidráulico trasera Ods)	1418 psi
Presión registrada en HMI (prensa de pinza de freno hidráulico trasera Ds)	1391 psi
Presión registrada en HMI (prensa de pinza de freno hidráulico trasera Ods)	1374 psi
Presión registrada en HMI para PSN5 (presión de suministro del sistema de freno de mano hidráulico)	3310 psi

2.4.3 *Con el freno de mano aún accionado* y un manómetro instalado en BS-G5, mueva el interruptor del freno de mano de funcionamiento a la posición RELEASE (liberación) y registre la presión. La presión debe ser de 3060 a 3400 psi (211 a 234 bar).

Registre la presión en BS-G5 (presión del freno de estacionamiento).	3337 psi

2.4.4 Vuelva a poner el freno de estacionamiento y suelte el freno de mano.

Inicial	WC

2.4.5 Mantenga pulsado el pedal del freno dinámico para aplicar los frenos de servicio a través de señales PWM al solenoide del freno delantero, SOL13, y al solenoide del freno trasero, SOL14. Registre las presiones en las pinzas de freno de servicio delanteras y traseras. BS-G13 y BS-G15 deben medir entre 600 y 1150 psi (41 y 79 bar) y la presión de BS-G14 y BS-G16 debe ser de 1450 psi (100 bar) +/- 50 psi (3,4 bar).

Registre la presión en BG-G13 (presión de la pinza de freno hidráulico delantero Ds).	1022 psi
Registre la presión en BG-G15 (Hyd Brake Caliper Press Front Ods).	1029 psi
Presión récord en BG-G14 (prensa de pinza de freno hidráulico trasera Ds)	1429 psi
Presión registrada en BG-G16 (prensa de pinza de freno hidráulico trasera Ods)	1410 psi

DTU032 Este equipo se había acabado el comisionado, quedo pendiente cambio de cilindros de levante por fuga. Actualmente Operativo.



INSTALACION DE CILINDRO DE LEVANTE ODS DTU-032

WLL003 Se realizo la recuperación del WLL003 haciendo trabajos de recuperación de alojamientos de puños de balde, trabajos eléctricos , eliminación de fugas.

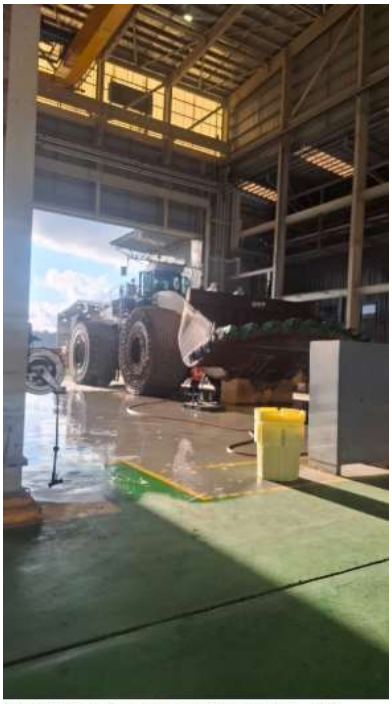
Intalacion de rotula de puno valde WLL03







CALIBRACION DE SISTEMAS HIDRAULICOS WLL-003



CAMBIO DE GET DE BALDE DE WLL-003

DTU005 Tuvo una falla en el gear set izquierdo, quedo sin tracción y camión no pudo movilizarse, tuvo que remolcarse el camión a talleres para continuar con el PM. La falla aun esta en invertigacion.





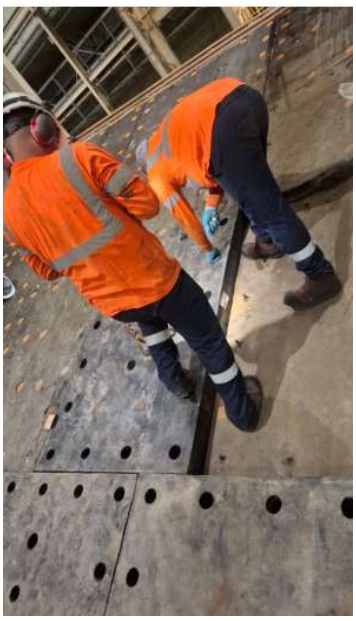
Durante el mes, se tuvieron que reparar las tolvas con recubrimiento METSO DTU038, DTU033, estas fallas son producto de la preservación ya que los anclajes se han corroído.

CAMBIO DE COBERTOR DE TOLVA HULE DTU-033



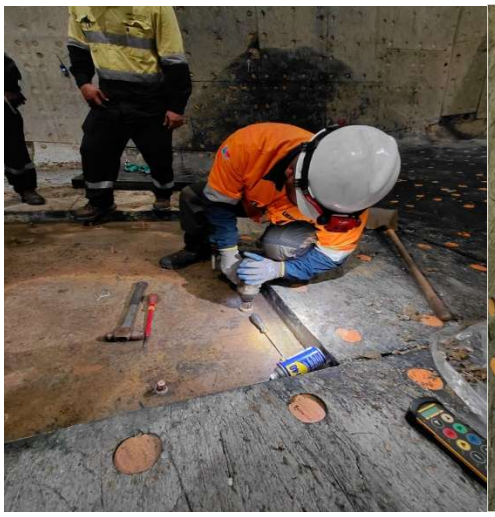


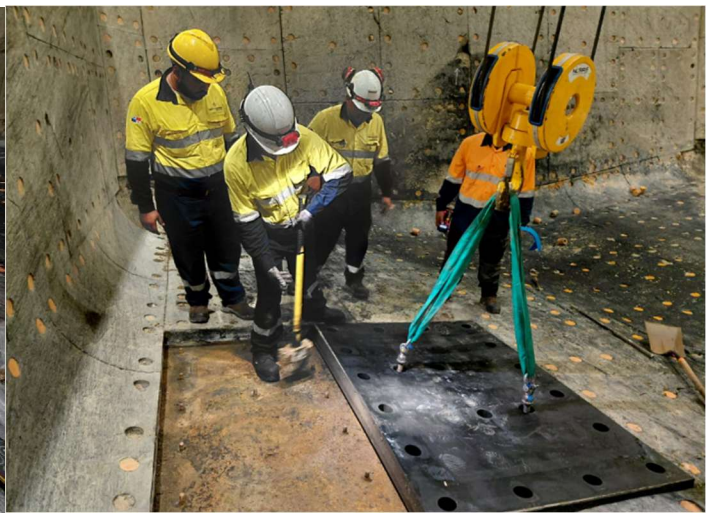
INSTALACION DE COVERTOR DE HULE DE TOLVA DTU-033





-





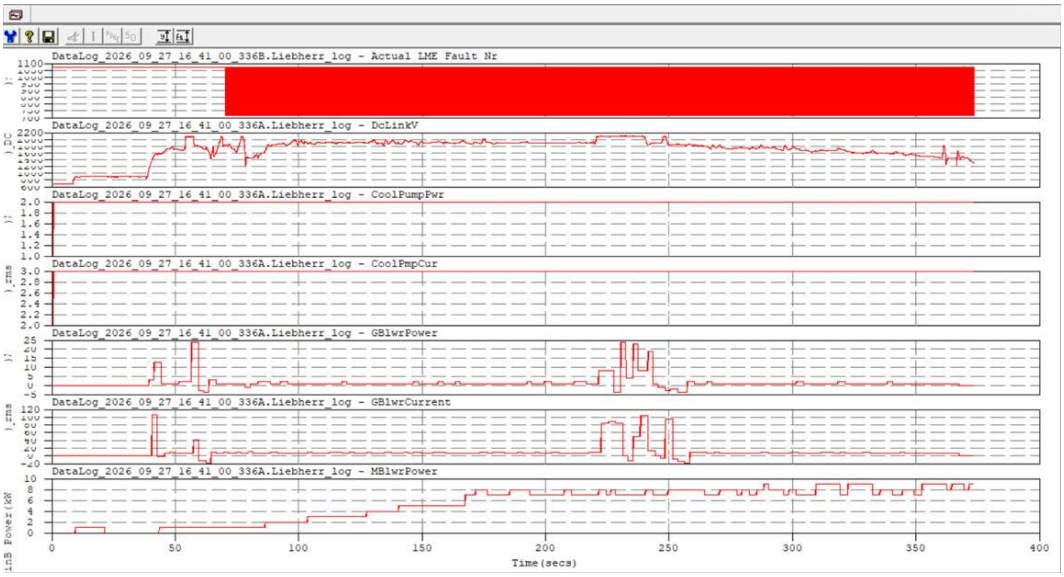
DTU035, se realizó el comisionamiento del camión DTU035



Comisionamiento hidraulico DTU-035

Durate el mes se realizaron los mantenimientos preventivos durante el mes, se tuvieron fallas por componentes eléctricos como el DTU007 y se actualizaron los softwares para reducir las fallas de los motores de tracción, aun nos faltan 3 camiones. se realizó el comisiona miento del camión DTU035, y fue entregado a Operaciones fines de setiembre llegando al camión 18 Recuperado.

Evaluacion DTU007





Pota fusible F-18

Creado el: mar, 29/9/2026

Tornillos barridos



Tornillos barridos F-18

Creado el: mar, 29/9/2026

Se reparó con exposimil



Se actualizaron los softwares de los camiones operativos , quedando pendiente 3 camiones , esto es por la protección de los motores de tracción.

Actualización del Software

DTU012

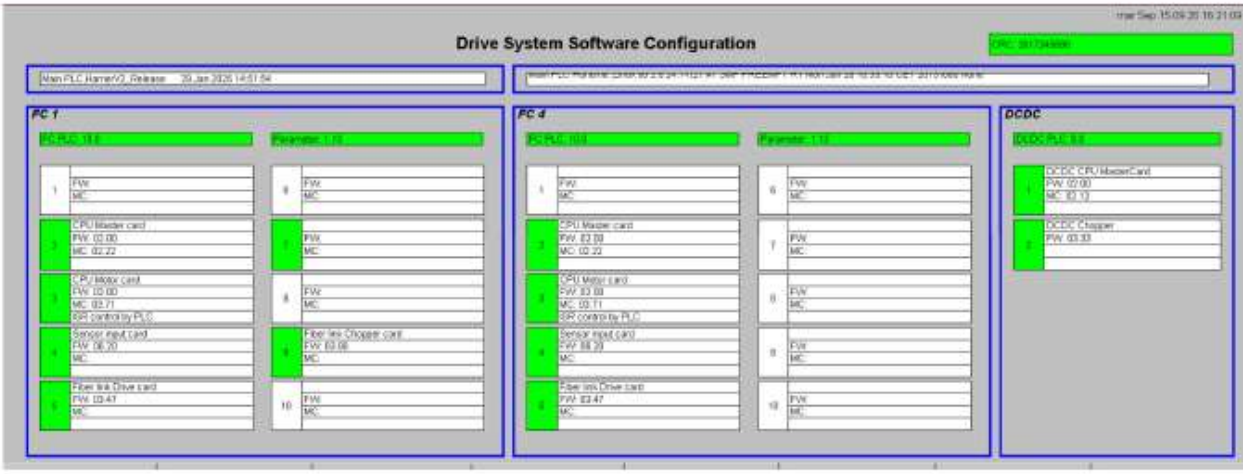
15-09-2026

SMU: 33180

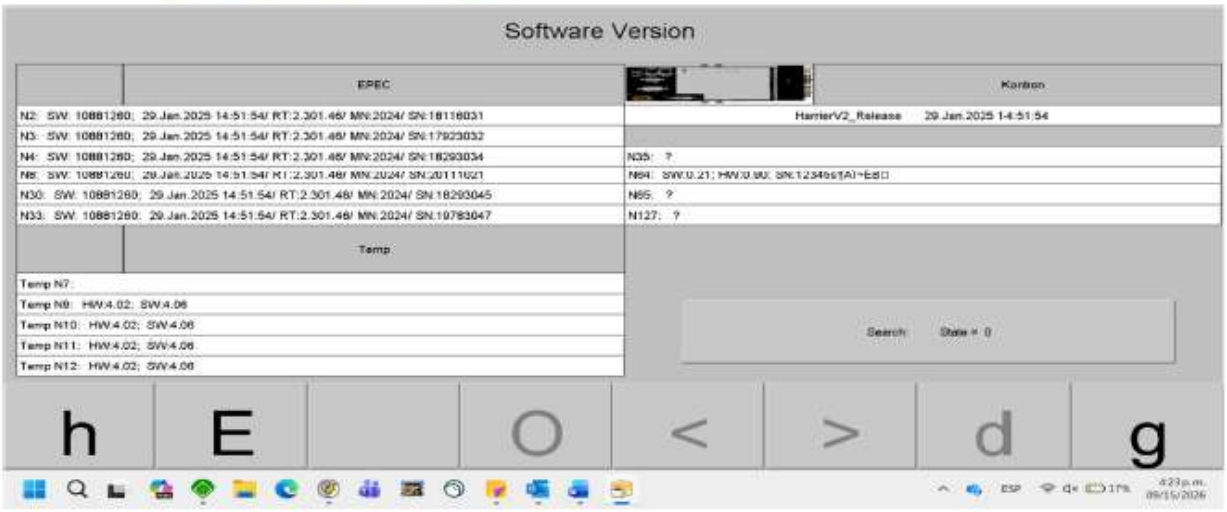
Software

Kontron_Deployment__Harrier-DBC_29_Jan_20...

Firrmware actualizados de las tarjetas motor estaba en 3.70, pasó a 3.71



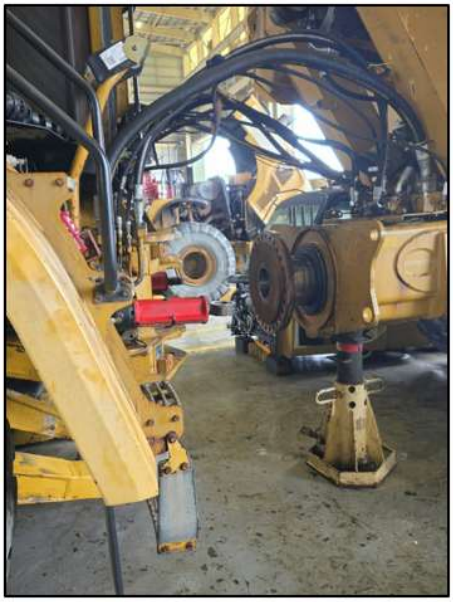
Actualiaciones de MPLC y módulos EPEC



2.3. Flota de equipo auxiliar

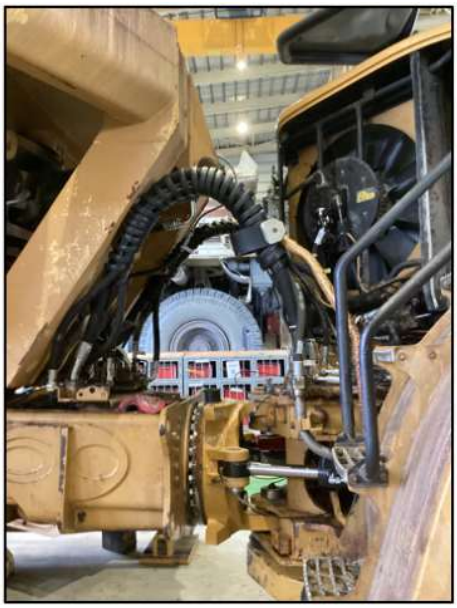
DTS147 - Recovery + Reemplazo de Oscilating hitch



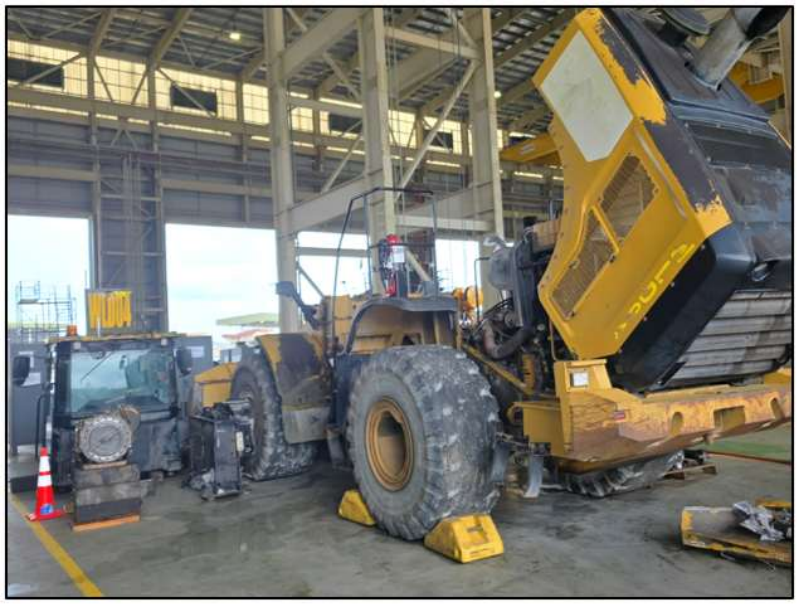


DTS147 - Reemplazo de Líneas hyd + Pruebas operacionales





WLD004 - Reemplazo de TX + Líneas hyd + Pruebas.





DZT112 - PM + Reparación de brazo RH + Reemplazo de cilindro de levante de blade.





DTA311 - PM + Reparación de balancín LH.





GRL001 - PM + reemplazo de zapatas y ajuste de circulo.





DZ021 - BD - reemplazo de transmisión por falla en Clutch 2.





EXM102 – PM + Reemplazo de cadenas + reeemplazo de MF.



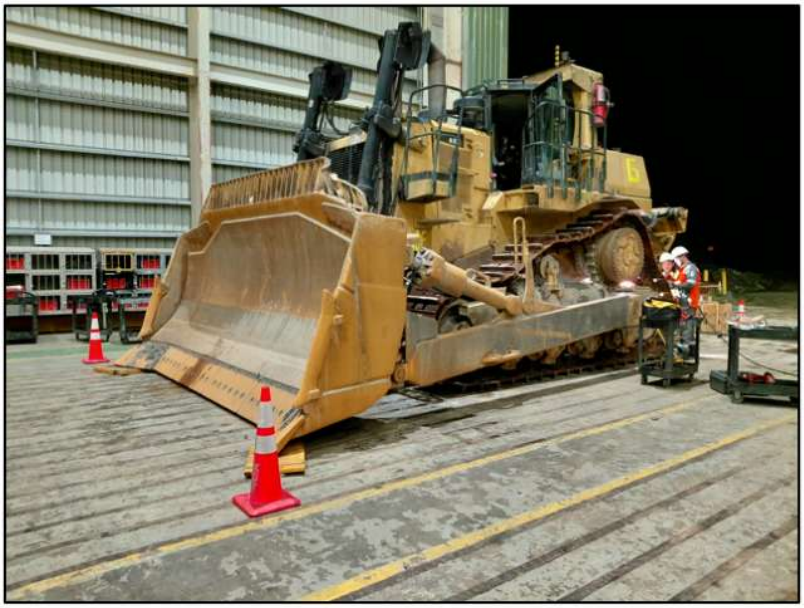


Ex027 – PM + Ajuste de swing drive.



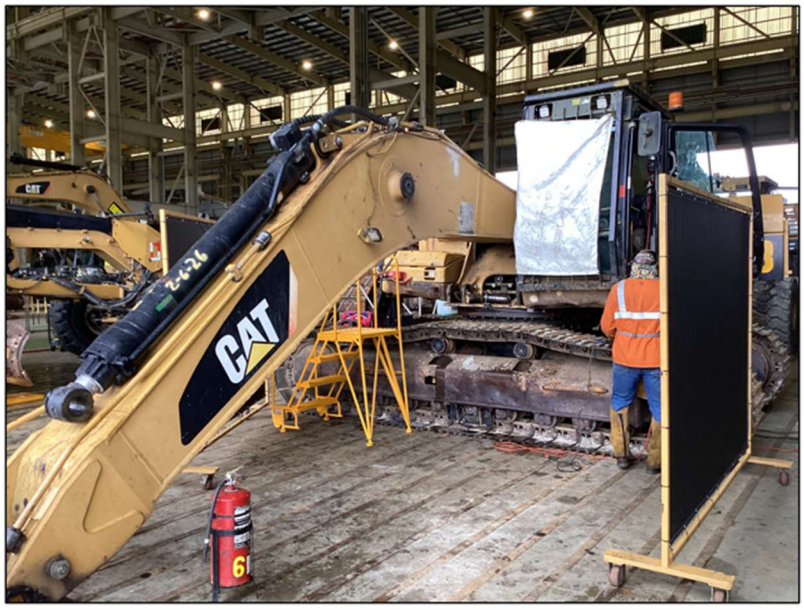


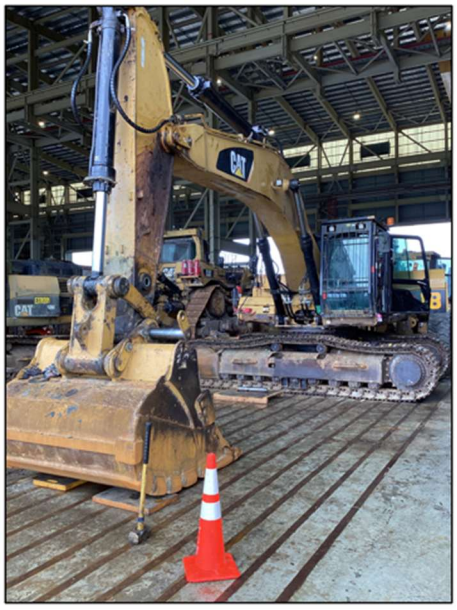
DZT006 – Reemplazo de Cadena LH por buje partido – Se instalo una cadena de Back Up.





EX018 - Reparación de Boom + PM + Autolube





DZT008- PM + Reemplazo de inyectores





EXM201- PM + Reemplazo de líneas hyd





DTA115- PM + Pin Hitch





COBRE PANAMÁ

ANEXO 5



REPORTE MENSUAL INSTALACIÓN DE MANEJO DE RELAVES

ACTIVIDADES REALIZADAS EN SEPTIEMBRE 2026

COBRE PANAMÁ

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5
1. Resumen de indicadores 6
2. Operaciones Planta de ciclones y tuberías 7
2.1 Actividades relacionadas al procesamiento de las pilas de acopio ____ 7
2.1.1 Producción de arena ____ 8
2.1.2 Distribución de relaves ____ 9
2.2 Reporte de Bombeo de las Estaciones de Bombeo de Aguas de Contacto Recirculadas 11
2.3 Evidencia Fotográfica ____ 13
3. Monitoreo y Control de Manejo Hídrico 15
3.1 Descripción del área de influencia de la Instalación de Manejo de Relaves ____ 16
3.2 Criterios de Control ____ 17
3.3 Recolección y análisis de datos de los parámetros de recursos hídricos de la IMR ____ 17
3.4 Monitoreo y Control Operativo Laguna IMR ____ 18
3.4.1 Niveles de Agua y Capacidad de Almacenamiento ____ 18
3.4.2 Calidad de agua Superficial ____ 21
3.4.3 Monitoreo y Control del Caudal de Descarga en la salida del túnel y el Sistema de Recuperación de Agua ____ 24
3.4.4 Criterios de Depositación de relaves en la cubeta ____ 26
3.4.5 Monitoreo y control operativo del agua subterránea en las áreas aguas debajo de los muros norte y este de la IMR ____ 27
3.5 Levantamiento aerofotogramétrico ____ 30
3.6 Resumen de actividades y progreso ____ 31
3.6.1 Actividades Extraordinarias y de Mantenimiento Especializado ____ 32
3.7 Plan para el próximo mes ____ 32
4. Movimiento de Tierras 34
4.1 Actividades relacionadas con la Preservación y mantenimiento de infraestructura ____ 34
4.1.1 Volúmenes asociados a actividades de preservación ____ 36
4.2 Actividades relacionadas al procesamiento de las pilas de acopio ____ 37

4.2.1 Volúmenes asociados a actividades relacionadas al procesamiento de las pilas de acopio 37
4.3 Actividades Planificadas para el próximo mes 38
4.3.1 Preservación y mantenimiento de infraestructura 38
4.3.2 Actividades relacionadas con el procesamiento de las pilas acopiadas 38
4.4 Equipos 39
4.4.1 Disponibilidad de equipos 40
4.5 Evidencia Fotográfica 41
5. Geotecnia, Control y aseguramiento de calidad 47
5.1 Lista de verificación de inspección 49
5.2 Estadísticas de Erosiones Reportadas 51
5.3 Listado de Reportes de No Conformidad (NCRs) 51
5.4 Resultados de contenido de sulfuro (%S) 52
5.5 Instrumentación geotécnica 53
5.5.1 Piezómetros de Cuerda Vibrante y Casagrande 56
5.5.2 Celdas de asentamiento 72
5.5.3 Acelerógrafo 76
5.5.4 Inclinómetros 77
5.5.5 Monitoreo Topográfico 81
5.6 Evidencia Fotográfica 83
5.6.1 Observaciones Positivas – Inspección del IMR 83
5.6.2 Hallazgos Claves – Inspección del IMR 87
5.7 Resumen de inspección 90
5.7.1 Observaciones Positivas 90
5.7.2 Hallazgos Clave 90
5.8 Recomendaciones 91
6. Topografía 92
7. Reubicación de Torre y Extensión del conducto de aliviadero 94
7.1 Reubicación de la torre de aliviadero 94
7.1.1 Estado de avance y ejecución 94

7.1.2 Incidentes y condiciones relevantes 94

7.2 Extensión del Conducto del Aliviadero (Túnel) 94

7.2.1 Estado de avance y ejecución 94

7.2.2 Incidentes y condiciones relevantes 95

7.2.3 Fotografías 96

CONCLUSIÓN 97

INTRODUCCIÓN

La Instalación de Manejo de Relaves (IMR) constituye un componente crítico de las operaciones mineras, diseñada para garantizar una gestión segura y controlada tanto del agua como de los relaves generados durante los procesos de molienda y extracción de cobre. Su diseño incluye una laguna de aguas claras que almacena agua proveniente de la operación, la descarga de relaves y la precipitación directa sobre la instalación, asegurando un abastecimiento hídrico confiable para los procesos mineros y una gestión eficiente de los excedentes.

Si bien la operación minera se mantiene detenida desde finales de 2023, la IMR continúa desempeñando un rol fundamental desde el punto de vista operacional, ambiental y de seguridad. Actualmente, las actividades se desarrollan en el marco del procesamiento de las pilas de acopio aprobadas para esta fase y bajo los lineamientos del Plan de Gestión Segura (PGS).

En este contexto, las actividades de la IMR se estructuran en dos líneas de acción principales:

- Preservación de la infraestructura, que contempla actividades de mantenimiento, control de erosiones, manejo hídrico y aseguramiento de la integridad de los sistemas existentes.
- Procesamiento de las pilas de acopio (stockpiles), que incluye la producción de concentrado de cobre, la generación y disposición de relaves, así como la producción y utilización de arena cicloneada para actividades de construcción y recrecimiento de los muros, conforme a los criterios de diseño y estabilidad establecidos.

Estas actividades se ejecutan bajo un esquema de monitoreo y control permanente, orientado a preservar la integridad física de la instalación y asegurar el cumplimiento de los criterios operacionales definidos. Para ello, la IMR requiere una gestión especializada y continua, enfocada en la prevención y mitigación de riesgos, manteniendo los estándares de seguridad necesarios para su operación.

El presente informe resume las actividades desarrolladas durante septiembre de 2026 por las distintas áreas involucradas en la gestión de la IMR, destacando los principales resultados operacionales, avances alcanzados y controles implementados para asegurar el mantenimiento, preservación y desempeño seguro de la instalación.

1. RESUMEN DE INDICADORES

En esta sección se presenta un resumen de los principales indicadores de desempeño de la IMR, los cuales permiten evaluar de manera integral el comportamiento del sistema en términos de Depositación de relaves, producción de arena, construcción de los muros, gestión de agua y desempeño general de la instalación, los cuales se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1 - Indicadores Claves

Métrica	Indicador	Unidad	Actual
KPI 1: Depositación de Relaves	Longitud mínima de playa	*Metro*	387
KPI 2: Inventario de agua	Inventario	Mm^3	7.86
KPI 3: Capacidad de almacenamiento	Revancha Hidráulica	*Metro*	2.56
	Revancha Total	*Metro*	7.92
KPI 4: Relaves depositados	Toneladas de relaves depositados en la cubeta	ton	1,786,320
KPI 5: Arena Producida	Toneladas de arena producida	ton	525,832
KPI 6: Colocación de arena	Volumen de arena colocada en los muros de acuerdo con levantamiento topográfico	m^3	330,638
KPI 7: Disponibilidad SCP	%	%	91%
KPI 8: Utilización SCP	%	%	91%

2. OPERACIONES PLANTA DE CICLONES Y TUBERÍAS

Durante septiembre se mantuvo la operación de la Planta de Ciclones y del sistema asociado de tuberías para el procesamiento y la disposición de relaves en la IMR. La operación incluyó la producción de arena cicloneada, su transporte hidráulico y la colocación en las celdas habilitadas para cumplir con el crecimiento de los muros Norte y Este.

En paralelo, se sostuvo la descarga controlada de relaves hacia los sectores habilitados para la formación de playa. El mes integró la clasificación de arenas, la operación de los trenes de bombeo, la adecuación de líneas y la distribución de relaves, junto con actividades de mantenimiento y confiabilidad para preservar la continuidad operativa del sistema.

En este contexto, las actividades se organizaron en dos componentes principales:

- Operación y producción de arena cicloneada, orientada a la generación de material apto para el crecimiento de los muros mediante descarga hidráulica en las celdas habilitadas.
- Distribución y deposición de relaves, enfocada en la descarga controlada de relaves para el desarrollo de la playa y la gestión hidráulica del embalse.

2.1 Actividades relacionadas al procesamiento de las pilas de acopio

Durante septiembre se ejecutaron actividades de operación, monitoreo y habilitación de infraestructura asociada al procesamiento de relaves provenientes de las pilas de acopio. Los trabajos abarcaron la producción y descarga hidráulica de arena en celdas, así como la distribución de relaves hacia los sectores definidos para la formación de playa.

De manera complementaria, se avanzó en la instalación y extensión de tuberías de descarga, la reubicación de cajones de distribución y drenaje, la adecuación de spigots y la habilitación de conexiones hacia las bombas primarias y líneas de retorno.

Las principales actividades ejecutadas incluyeron:

Infraestructura de descarga de arena cicloneada y Depositación de Relaves

- Instalación y adecuaciones de las tuberías de transporte de relave clasificado del Tren 2 hacia el Muro Este.
- Reubicación de la línea Rougher R4 en la Celda 3 del Muro Norte, ejecución satisfactoria de la prueba hidrostática, reapriete de bridas y retorno de la línea a servicio.

- Reubicación de línea Rougher R1 en WRP03 Muro Este, para limpieza de la corona del muro.
- Reparación y reemplazo de componentes en las líneas de descarga T1, T3 y T4, incluidos codos, tramos de tubería, válvulas y puntos con fugas o desgaste.
- Reubicación de cajones de distribución y tuberías de descarga en celdas del sector 2/3 y 4 del Muro Norte, y en el Muro Este WRP03 y WRP05.

Operación y monitoreo de Planta de Ciclones y puntos de disposición

Durante el mes se realizó el seguimiento operativo de la Planta de Ciclones y de los trenes de bombeo en servicio, verificando presión de alimentación, contenido de sólidos, finos en el underflow, agua de sello, condición de las líneas y estabilidad de la descarga. La operación se sostuvo principalmente con los trenes T3 y T4, mientras continuó el comisionamiento de los trenes de arena 1 y 2.

También se mantuvo el monitoreo de los puntos de disposición de arena y relaves, incluyendo spigots, caudales, celdas habilitadas y drenajes asociados. Estas verificaciones apoyaron la deposición hidráulica, el crecimiento de los muros y la distribución controlada de relaves hacia los sectores definidos para la formación de playa.

Seguimiento a Mantenimiento y Confiabilidad Operacional

- Seguimiento a los mantenimientos preventivos y correctivos de equipos críticos, trenes de bombeo, líneas de descarga y sistemas auxiliares de la Planta de Ciclones.
- Seguimiento de trabajos de acondicionamiento de Tren 1 y Tren 2, pendiente de pruebas operativas.
- Comisionamiento de la bomba primaria del IRA3 363-PP-9112.
- Coordinación con los departamentos de mantenimiento (eléctrico, mecánico, instrumentación) para atender la falla del seccionador eléctrico del IRA6 y arco eléctrico en línea de distribución eléctrica de la subestación 366-SUB-9001
- Trabajos de la indisponibilidad de válvulas en 366-HU-9002/9003 y otros hallazgos de confiabilidad como desgaste de partes húmedas de bombas de trenes de bombeo.
- Monitoreo de spigots y líneas de distribución de las áreas del Muro Norte sector 1 y sector 2/3; y el Muro Este WRP01.

2.1.1 Producción de arena

En la Tabla 2 se presentan los principales resultados de producción y entrega de arena registrados durante septiembre.

Durante el mes se produjeron 0.53 Mt de arena cicloneada y se entregaron 337,100 m³. Del volumen total, 240,200 m³ se colocaron hidráulicamente en celdas y 96,900 m³ se destinaron a acopios, sin registro de volumen para soporte aguas arriba durante el período.

Los resultados operacionales muestran 9.8% de finos en el underflow de segunda etapa, un split de 28%, 52% de sólidos en la descarga y una tasa de colocación de 294 m³/h. La disponibilidad fue de 91%, la utilización de 91% y el cumplimiento del plan de producción alcanzó 101%.

Tabla 2 - Resumen mensual de volúmenes de producción de arena

Indicador	Unidad	Actual
Producción de arena	M tons	0.53
Arena entregada	m^3	337,100
Arena hidraulica a celdas	m^3	240,200
Acopios de arena	m^3	96,900
Soporte Aguas Arriba	m^3	0
Contenido de finos U/F 2da	%	9.8%
Split (Underflow/Feed)	%	28%
Contenido de sólidos en la descarga	%Cw	52%
Tasa de colocación	m^3/h	294
Disponibilidad	%	91%
Utilización	%	91%
Cumplimiento de la producción	%	101%

2.1.2 Distribución de relaves

En la Tabla 3 se presenta la distribución de los relaves dispuestos durante septiembre, de acuerdo con los sectores de descarga habilitados.

Durante el período se mantuvo la disposición de relaves provenientes del procesamiento de las pilas de acopio. La descarga se concentró principalmente en el muro norte sector 1 y sector 2/3, seguidos por el sector 1 del muro este, en el área sur Cleaner y TBS1, de acuerdo con la estrategia operativa de formación de playa.

Como resultado, se depositaron 1,786,320 toneladas de relaves en septiembre entre los sectores habilitados de los muros Norte, Este y área Sur. Esta distribución permitió mantener la continuidad de la deposición y el desarrollo progresivo de las áreas requeridas para la gestión de relaves.

Tabla 3 - Distribución de relaves por sectores

Sector	Volumen (Ton)
Muro Norte Sector 1	662,645
Muro Norte Sector 2/3	530,180
Muro Norte Sector 4	0
Muro Este Sector 1	273,914
Muro Este Sector 3	56,461
Muro Este Sector 5	0
Muro Norte Corner	37,517
Área Sur TBS1	16,795
Área Sur TBS2	0
Área Sur TBS3	0
Relaves Cleaner	208,805
Total	**1,786,320**

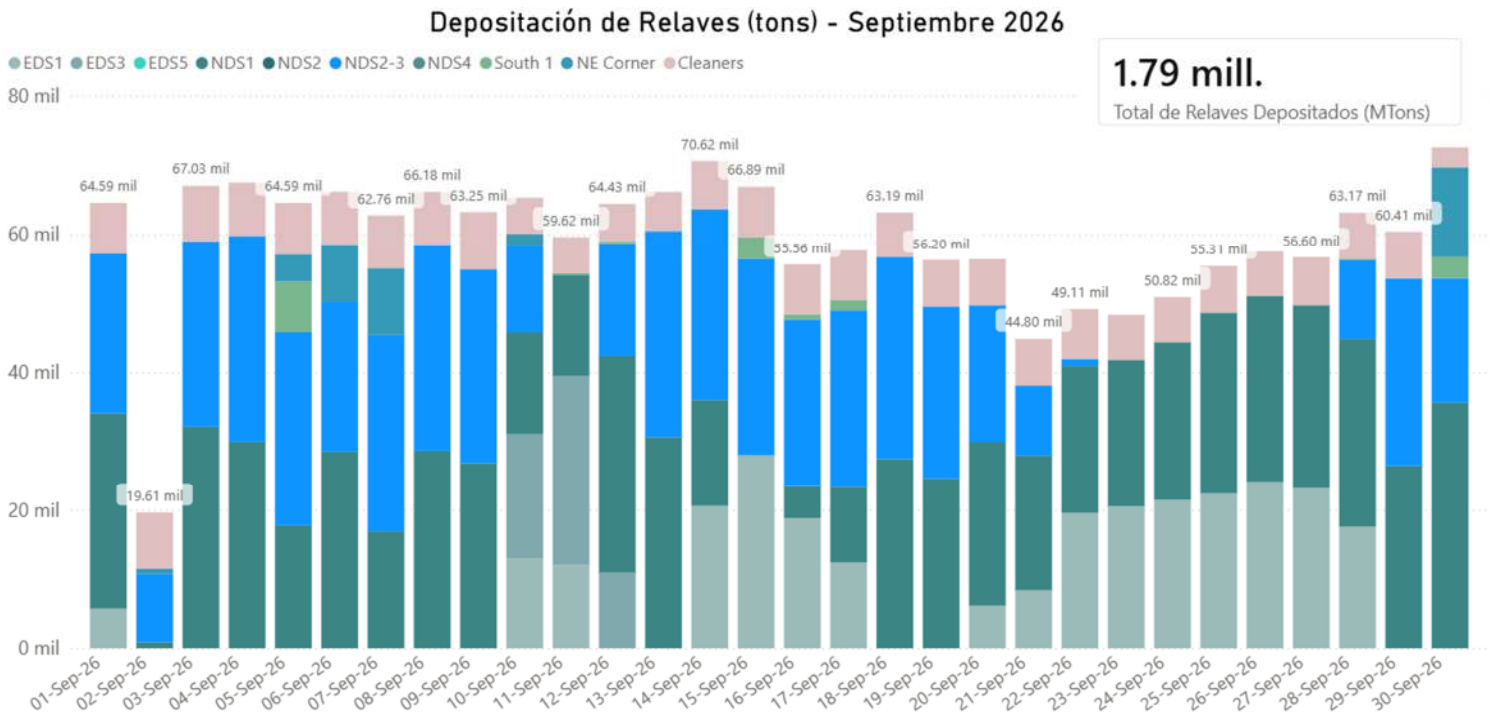


Figura 1 - Depositación de Relaves septiembre 2026

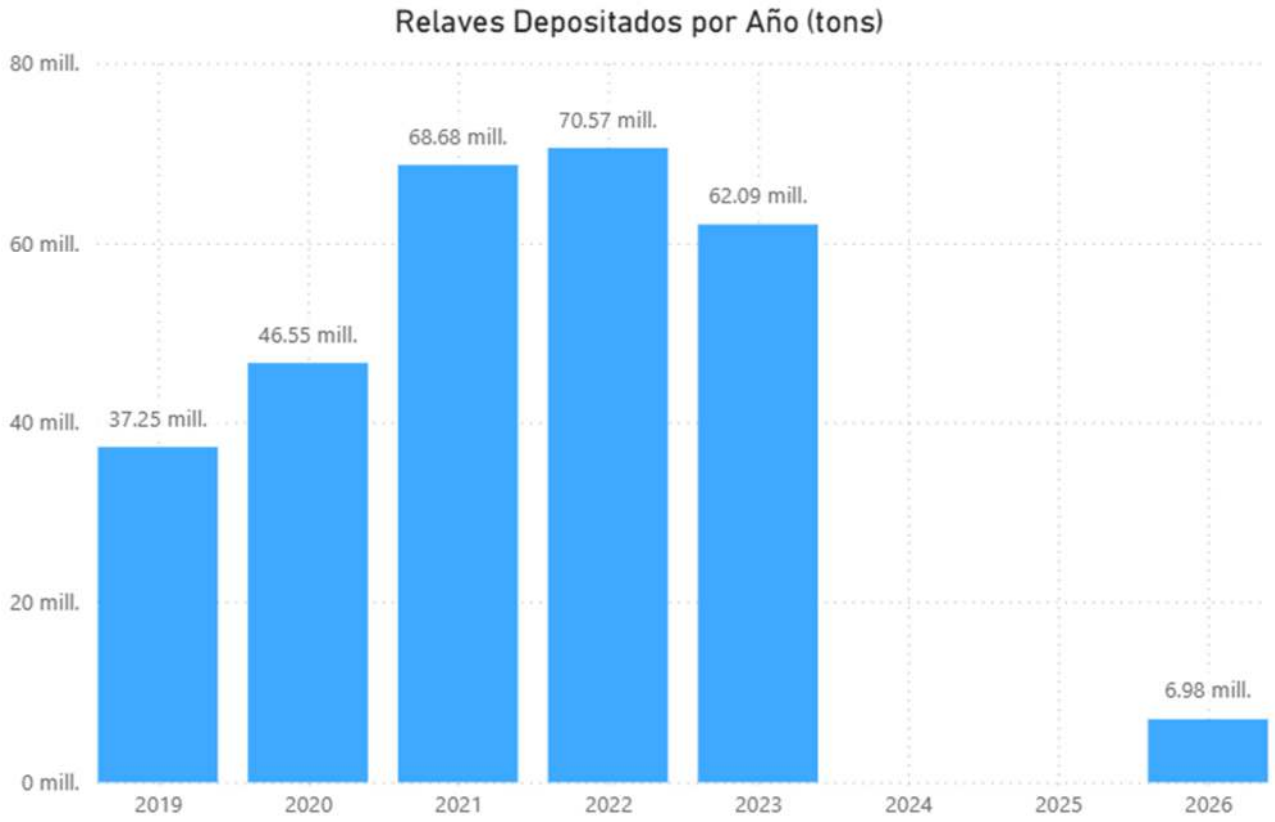


Figura 2 - Relaves depositados en la IMR hasta la fecha

2.2 Reporte de Bombeo de las Estaciones de Bombeo de Aguas de Contacto Recirculadas

El funcionamiento continuo de las Instalaciones de Recolección de Arena (IRA) constituye una actividad crítica dentro de la fase PGS, permitiendo:

- El control del balance hídrico de la instalación
- La reducción de acumulación de agua en zonas activas
- La preservación de condiciones de estabilidad física

Durante septiembre se mantuvo la operación y el seguimiento de las estaciones de bombeo de aguas de contacto. Se recircularon 1,955,033 m³ hacia la IMR, con los mayores aportes provenientes de IRA7 (435,317 m³), IRA2 (347,041 m³), IRA4 (337,345 m³) y IRA3 (275,973 m³). Los resultados por estación se presentan en la Tabla 4, donde se detalla el comportamiento del sistema durante el período evaluado.

Tabla 4 - Volumen de aguas de contacto recirculadas de la IMR por estación de bombeo (m3)

Mes	IRA 1	IRA 2	IRA 3	IRA 4	IRA 5	IRA 6	IRA 7	Total
Enero	38,192	292,351	363,134	403,096	77,069	231,684	493,187	1,898,712
Febrero	69,550	300,307	373,481	374,831	79,721	218,788	520,317	1,936,995
Marzo	17,211	262,574	252,531	281,436	31,221	187,286	329,457	1,361,717
Abril	17,300	194,640	213,313	240,134	29,157	139,638	272,057	1,106,239
Mayo	13,746	145,157	180,858	200,894	46,275	110,438	134,026	831,393
Junio	14,455	177,909	224,519	214,255	66,708	135,484	244,452	1,077,783
Julio	244,409	241,005	201,376	230,621	53,996	126,378	293,762	1,391,547
Agosto	247,147	338,519	309,308	333,714	76,315	150,182	430,391	1,885,575
Septiembre	126,923	347,041	275,973	337,345	283,723	148,712	435,317	1,955,033

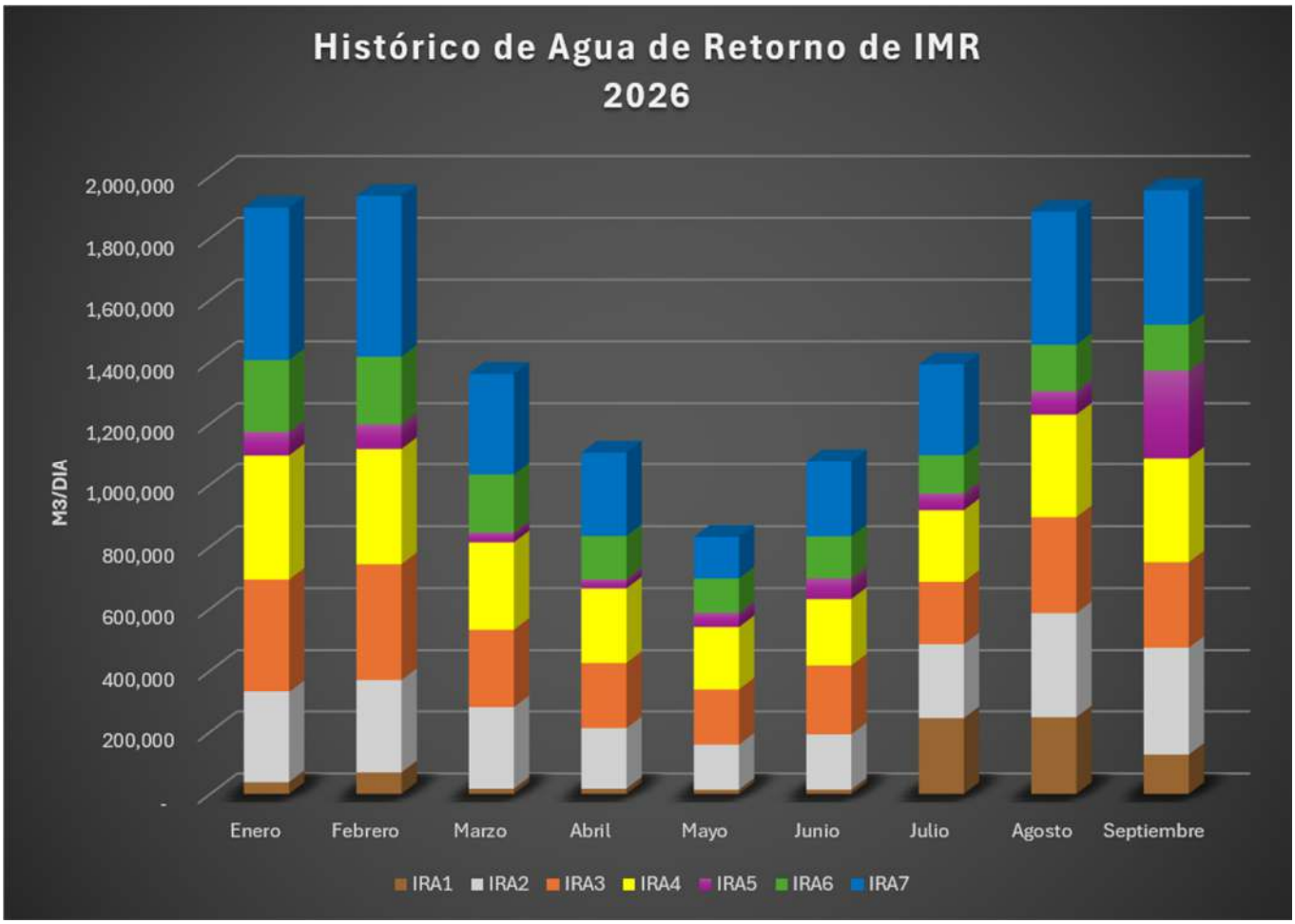


Figura 3 - Volumen Anual de aguas de contacto recirculadas de la IMR por estación de bombeo (m3/día)

2.3 Evidencia Fotográfica



Figura 4 - Fabricación de curvas y tuberías metálica del Tren 2, Muro Este.



Figura 5 - Instalación de curvas y tuberías metálica del Tren 2, Muro Este.



Figura 6 - Reubicación de Línea de Relaves R4 a la altura de la Celda 03 C, Muro Norte, Sector 1



Figura 7 - Habilitación de Sistema de drenaje y Tuberías de descarga para Celdas con descargas activas y nuevas celdas hidráulicas.

3. MONITOREO Y CONTROL DE MANEJO HÍDRICO

Durante septiembre, se mantuvo el monitoreo de las principales variables operacionales consideradas dentro del alcance del reporte, incluyendo nivel de la laguna de aguas claras, precipitación, revancha hidráulica, inventario de agua, pH, turbidez, caudal de descarga, recuperación de agua, niveles de aguas subterráneas y condiciones de las playas de relaves.

Septiembre se caracterizó por una precipitación acumulada de 520 mm, equivalente al 190 % del valor mensual de referencia de 274 mm considerado en este reporte. El nivel de la laguna varió entre 86.89 y 87.31 m.s.n.m., con un promedio de 87.08 m.s.n.m. Entre el 1 y 25 de septiembre, el nivel máximo registrado superó en 0.17 m el Nivel Máximo de Operación del Agua (MOWL) de 87.14 m.s.n.m. en la fecha 9 de septiembre. Por su parte, entre el 25 y 30 de septiembre no se registraron excedencias del MOWl de 87.39 msnm.

La revancha hidráulica varió entre 2.33 y 2.75 m, con un promedio mensual de 2.56 m. El valor mínimo se ubicó 0.17 m por debajo del criterio operacional de referencia de 2.50 m, por lo que esta condición requiere ser reconocida como una desviación respecto del KPI establecido y mantener su seguimiento operacional. El inventario de agua se mantuvo entre 7.34 y 8.57 Mm^3, por encima del criterio mínimo sugerido de 6.00 Mm^3.

En la laguna de aguas claras, el pH se mantuvo entre 7.24 y 8.41, mientras que la turbidez varió entre 2.29 y 8.19 NTU. Ambos parámetros permanecieron dentro de los rangos operacionales de referencia adoptados para la laguna. Estos resultados corresponden a controles operacionales internos de la laguna y se presentan respecto de los criterios de referencia adoptados para este punto.

En relación con el monitoreo de aguas subterráneas, se procesaron registros correspondientes a las siete plataformas de monitoreo.

La depositación de relaves durante septiembre se desarrolló principalmente en los sectores sector 1 y sector 2/3 del muro norte, complementándose con descargas en el sector 1 del muro este de acuerdo con la estrategia operacional del período. Las elevaciones y longitudes de playa fueron actualizadas mediante levantamientos topográficos disponibles para septiembre.

Las actividades de monitoreo y mantenimiento continuaron durante el período. Los resultados presentados permiten identificar tanto las variables que se mantuvieron dentro de sus criterios operacionales como las desviaciones y gaps de información que requieren seguimiento.

3.1 Descripción del área de influencia de la Instalación de Manejo de Relaves

La IMR pertenece a la Región Hídrica del Caribe Occidental. Esta región se localiza en las Provincias de Bocas del Toro, Comarca Ngäbe Buglé, parte de las Provincias de Coclé y Colón. Los cursos de Agua de la IMR se localizan en la Cuenca Hidrográfica No. 103 del Río Belén y entre el Río Belén y Río Coclé del Norte como se presenta en la Figura 8. Esta cuenca hidrográfica limita al Norte con el Mar Caribe, al Este limita con Cuenca No. 101 del Río Veraguas, al Oeste limita con la Cuenca No. 105 del Río Coclé del Norte y al Sur limita con la Cuenca No. 104 del Río Grande.

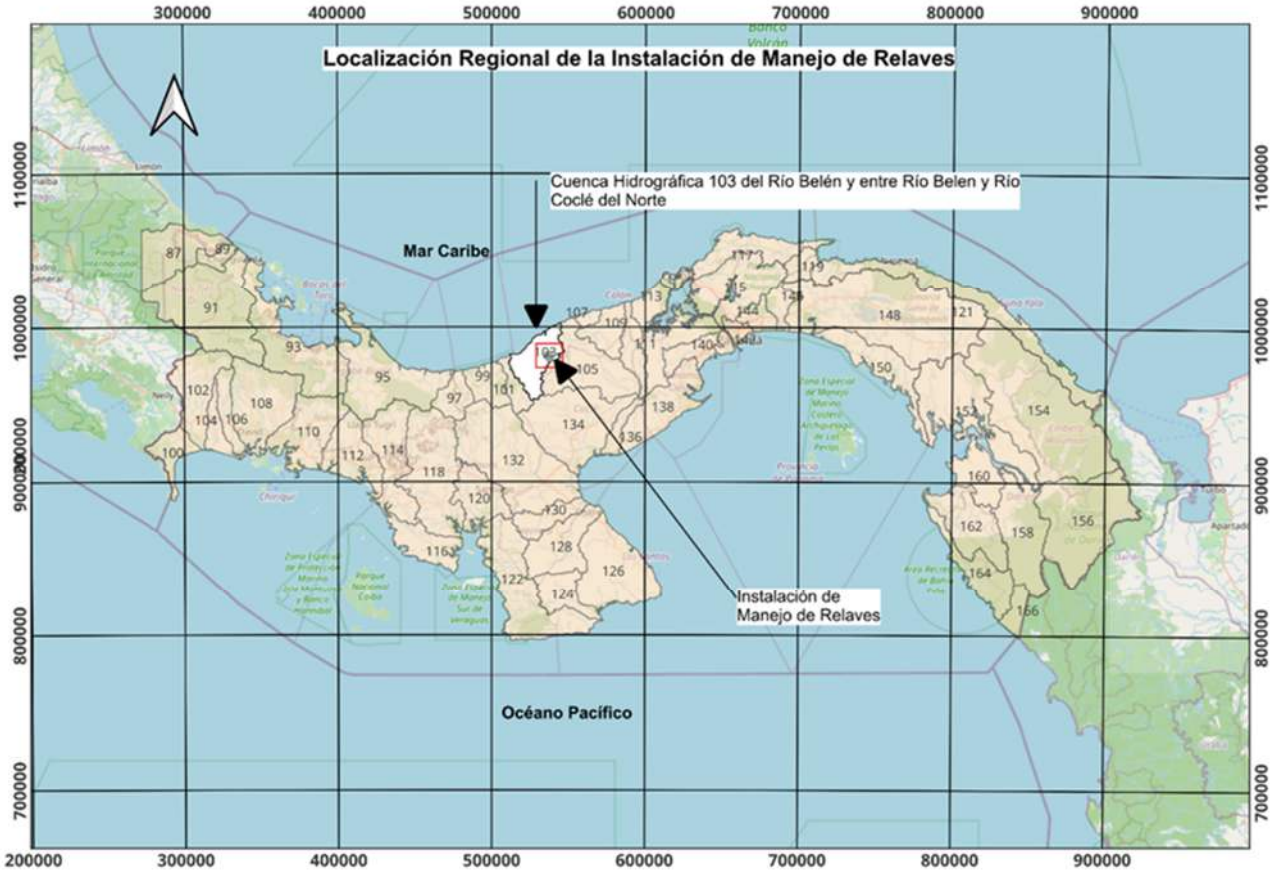


Figura 8 - Localización Regional de la Instalación de Manejo de Relaves

3.2 Criterios de Control

La Figura 9 ilustra la disposición estructural de la IMR, destacando la función de la revancha operacional y la revancha hidráulica, las cuales en conjunto proporcionan márgenes de seguridad frente a lluvias intensas o acumulaciones significativas.

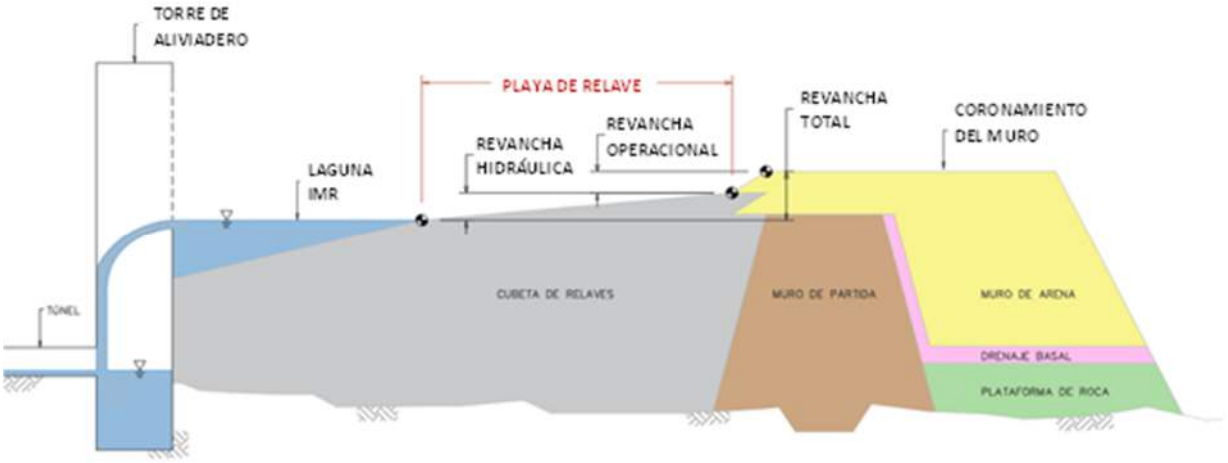


Figura 9 - Esquema de almacenamiento y niveles de agua de la IMR

3.3 Recolección y análisis de datos de los parámetros de recursos hídricos de la IMR

La base de datos de la IMR integra información de tres estaciones multiparamétricas de monitoreo de agua superficial. Los parámetros de nivel de la laguna, pH y velocidad se transmiten en tiempo real.

Adicionalmente, el personal técnico de recursos hídricos realiza la validación en campo de los parámetros de pH y turbidez en dos puntos estratégicos: cerca de la torre de aliviadero en la laguna de aguas claras y en la salida del túnel aguas abajo de la IMR (descarga al medio ambiente).

Los siguientes parámetros se monitorean como parte del alcance de recursos hídricos:

- Laguna: Nivel, pH, revancha hidráulica y turbidez
- Descarga de agua al medio ambiente: pH y caudal.
- Meteorología: Precipitación total acumulada en 24 horas.

Adicionalmente se hace una estimación del inventario de agua almacenada en la laguna de la IMR en base a la información disponible. Este registro consolida tanto los parámetros medidos en campo (pH y turbidez) como los datos automatizados (nivel, pH y velocidad).

3.4 Monitoreo y Control Operativo Laguna IMR

3.4.1 Niveles de Agua y Capacidad de Almacenamiento

El monitoreo de los niveles de la laguna de aguas claras es esencial para asegurar que la capacidad de almacenamiento cumpla con los márgenes establecidos, especialmente frente a eventos hidrológicos extremos. Esta acción forma parte de un enfoque integral para garantizar una operación segura y minimizar riesgos operativos y estructurales.

3.4.1.1 Nivel del agua y Precipitación

Durante el mes, se registraron los siguientes parámetros clave, resumidos en la Tabla 5.

Tabla 5 - Resumen del Nivel del Agua en la Laguna y Datos de Precipitaciones

Ítem	Valor	Criterio de Referencia
Elevación Mínima Laguna (m s. n. m.)*1	86.89	MOWL: 87.14 m.s.n.m. del 1 al 25 de septiembre y MOWL=87.39 m.s.n.m. del 26 al 30 de septiembre
Elevación Máxima Laguna (m s. n. m.)*1	87.31	
Elevación Media (m s. n. m.)*1	87.08	
Precipitación Mensual (mm)	520.00	274 (190%)
Precipitación Máxima Diaria (mm)	119.00	Fecha del evento: 9 de septiembre 2026

NOTAS (*):

(1) m s. n. m.: Metros sobre el nivel del mar. Es una abreviatura utilizada para indicar la elevación de un lugar respecto al nivel del mar.

(2) MOWL: El Nivel Máximo de Operación del Agua (MOWL, por sus siglas en inglés) corresponde a la cota que alcanza la lámina de agua dentro del depósito de relaves bajo condiciones operativas normales. En caso de exceder este nivel, entra en funcionamiento la revancha operacional, destinada a almacenar los incrementos del nivel de la laguna causados por lluvias de gran intensidad, en conjunto con el sistema de monitoreo de la instrumentación geotécnica.

Durante septiembre de 2026, el nivel de la laguna varió entre 86.89 m.s.n.m. y 87.31 m.s.n.m., con un promedio mensual de 87.08 m.s.n.m. El valor máximo registrado superó en 0.17 m el MOWL de 87.14 m.s.n.m., tal como se presenta en la Figura 10.

La precipitación acumulada mensual alcanzó 520 mm, equivalente al 190% del valor de referencia mensual de 274 mm considerado en este reporte. Los mayores registros diarios se presentaron el 9 de septiembre (119 mm/día), el 15 de septiembre (71 mm/día) y el 28 de septiembre (46 mm/día).

La serie de nivel muestra fluctuaciones asociadas al balance hídrico del período, sin observarse una tendencia sostenida de incremento durante todo el mes. La excedencia temporal del MOWL se evidenció el 9 de septiembre de 2026 justamente en el evento de la precipitación máxima diaria (119.00 mm/día). El efecto sobre la revancha hidráulica se evidenció hasta llegar a un valor mínimo de 2.33 metros según Tabla 6.



Figura 10 - Gráfica del Nivel del Agua en la Laguna

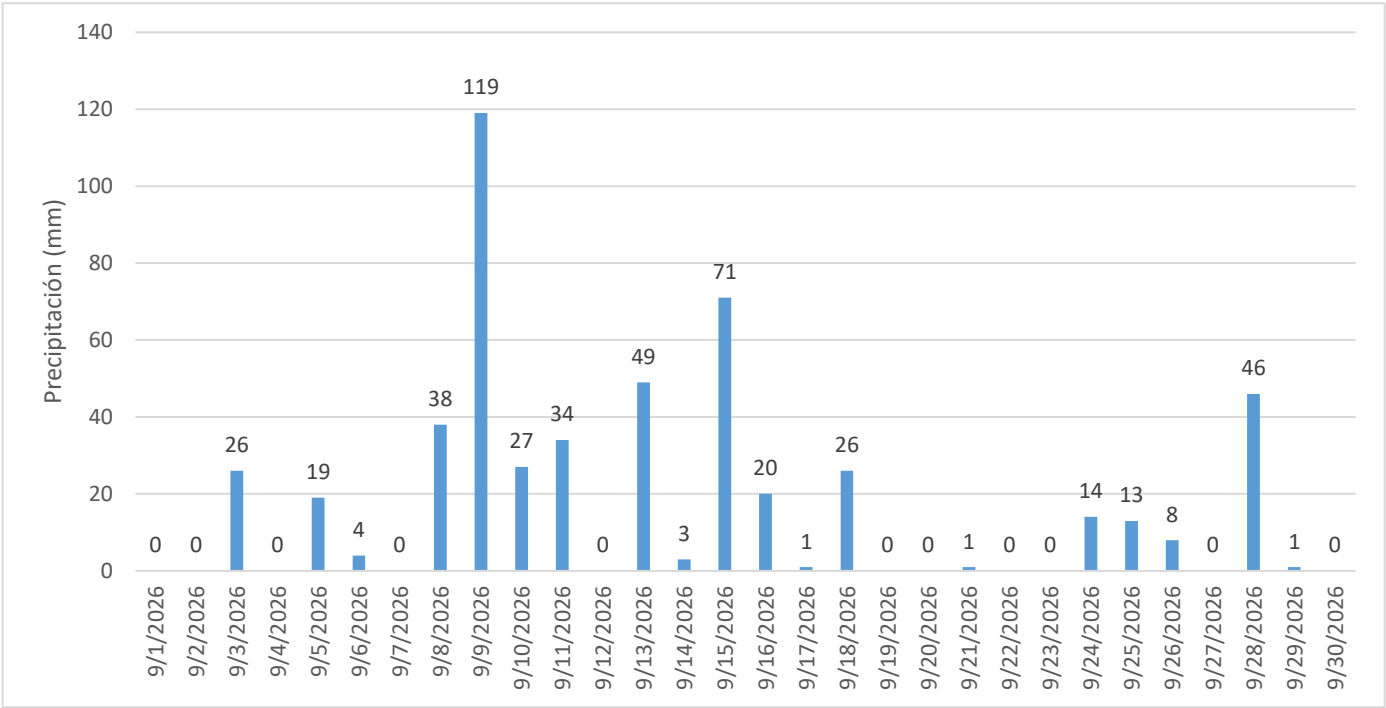


Figura 11 - Gráfica de Precipitación Diaria

3.4.1.2 Capacidad de almacenamiento

En la IMR, la capacidad de almacenamiento se evalúa en función de los parámetros de revancha hidráulica e inventario de agua.

La revancha hidráulica de la laguna fue evaluada en función de los márgenes establecidos, tal como se presenta en la Tabla 6.

Tabla 6 - Resumen de la revancha hidráulica

Ítems	Valor	Criterio de Referencia
Revancha Hidráulica Promedio (m)	2.56	>2.5
Notas: Cada una de estas corresponde a: *Capacidad mínima, máxima y promedio de almacenamiento por inundación.		

Durante septiembre, la revancha hidráulica presentó un promedio mensual de 2.56 m, por encima del criterio operacional de referencia de 2.50 m. El nivel cerró el mes en 2.70 m, con una tendencia ascendente sostenida desde el 20 de septiembre. La revancha continuará siendo monitoreada dentro de la gestión del nivel de laguna y del desarrollo de las elevaciones mínimas de playa.

3.4.1.3 Inventario de agua

Durante septiembre, el inventario de agua en la laguna se mantuvo por encima del criterio mínimo sugerido de 6,000,000 m³ para los procesos operativos. El inventario de agua varió entre 7.34 y 8.57 Mm³, manteniéndose durante el período por encima del criterio mínimo sugerido de 6.00 Mm³. Las variaciones observadas estuvieron asociadas al balance entre precipitación, descarga, recuperación de agua y demás componentes del sistema hídrico.

La Tabla 7 resume estos resultados.

Tabla 7 - Resumen del Inventario de Agua en la Laguna de la IMR

Ítem	Valor (Mm3)	Valor Mínimo (Mm3)
Inventario Mínimo de Agua	7.34	≥ 6,00
Inventario Máximo de Agua	8.57	
Inventario Promedio del agua	7.86	

Inventario inicial del mes	8.18	-
Inventario final del mes	7.46	-
Diferencia de Almacenamiento	0.72	-

La Figura 12 detalla las fluctuaciones diarias de los criterios de referencia de la revancha y el inventario de agua en la instalación.



Figura 12 - Criterios de referencia de revancha e inventario de agua en laguna

3.4.2 Calidad de agua Superficial

La calidad del agua en la laguna de aguas claras se monitorea mediante parámetros operacionales como pH y turbidez. La laguna no corresponde al punto regulatorio de cumplimiento de la descarga; por lo tanto, los criterios utilizados en esta sección se consideran referencias operacionales internas para el seguimiento de las condiciones del agua en la laguna.

3.4.2.1 Monitoreo de pH del Agua

El pH del agua se mantuvo dentro de los rangos operativos aceptables, indicando condiciones estables y controladas. Los valores medidos durante el mes se presentan en la Tabla 8.

Tabla 8 - Resumen del pH en la laguna de aguas claras

Ítem	Valor	Criterio de Referencia
Mínimo Nivel de pH	7.24	5.5 ≤ pH ≤ 8.5
Máximo Nivel de pH	8.41	
Nivel Promedio de pH	7.75	

Durante septiembre, el pH registrado en la laguna varió entre 7.24 y 8.41, con un promedio de 7.75, manteniéndose dentro del rango operacional de referencia de 5.5 a 8.5 adoptado para este punto de monitoreo. La evolución temporal no muestra cambios abruptos durante el período evaluado.

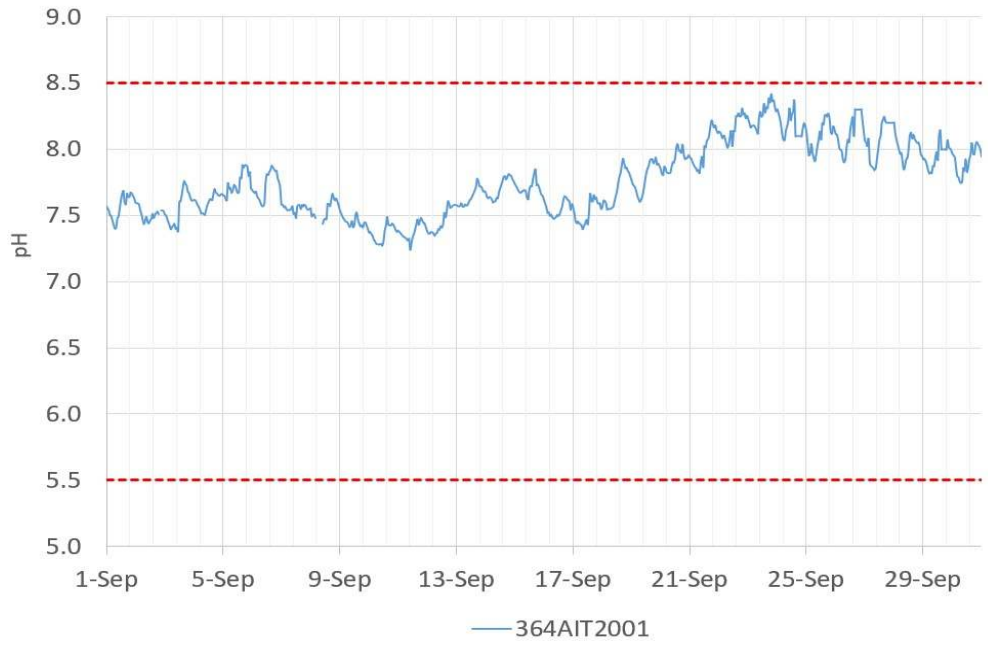


Figura 13 - Grafica de pH medido en la laguna de aguas claras

La Figura 13 presenta la variación diaria del pH y su posición con respecto al rango operacional de referencia.

3.4.2.2 Monitoreo de Turbidez del agua

Los niveles de turbidez, medidos en unidades NTU, permanecieron en los rangos operativos aceptables. Los resultados se resumen en la Tabla 9.

Tabla 9 - Turbidez de la laguna de aguas claras

Ítem	Valor (NTU)	Criterio de Referencia
Mínimo Nivel de Turbidez	2.29	≤ 30 NTU
Máximo Nivel de Turbidez	8.19	
Nivel Promedio de Turbidez	3.93	

Durante septiembre, la turbidez de la laguna varió entre 2.29 y 8.19 NTU, con un promedio de 3.93 NTU, manteniéndose dentro del criterio operacional de referencia de ≤30 NTU adoptado para este punto.

La serie temporal presentó valores relativamente acotados durante el mes, sin registros superiores al criterio operacional de referencia.

El máximo registrado de 8.19 NTU coincidió con una condición puntual de acumulación de material vegetal en el sensor, identificada durante inspección de campo. Posteriormente a la limpieza y verificación del instrumento, los registros retornaron al rango observado durante el resto del período.

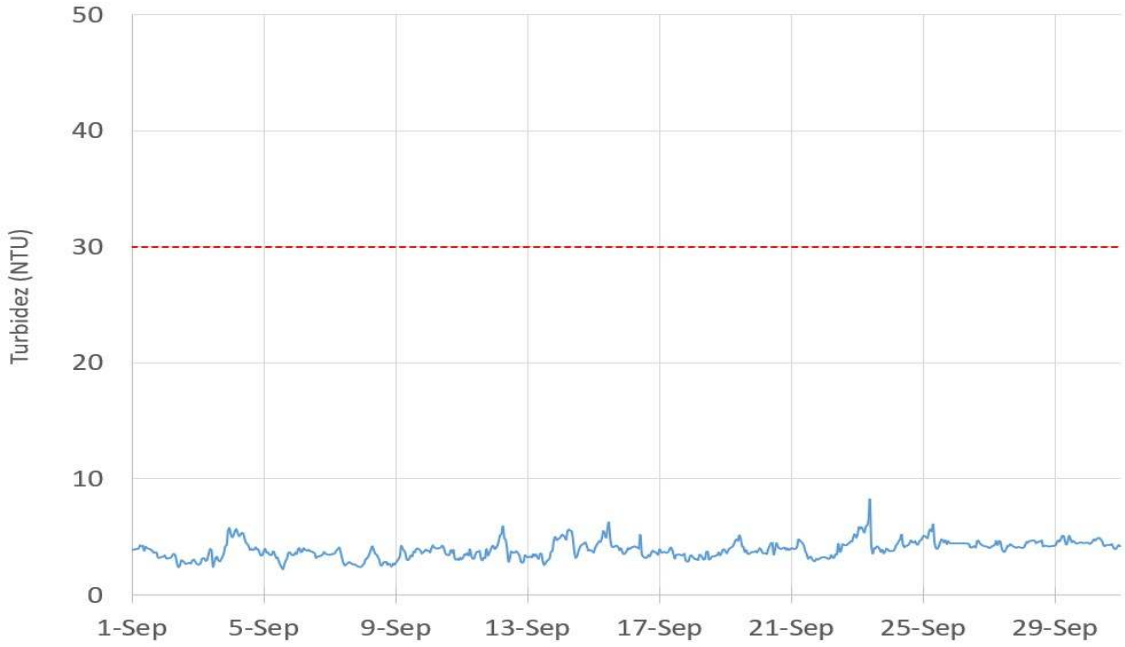


Figura 14 - Turbidez medida en la laguna de aguas claras

3.4.3 Monitoreo y Control del Caudal de Descarga en la salida del túnel y el Sistema de Recuperación de Agua

El monitoreo y estimación del caudal de descarga en la salida del túnel y del sistema de recuperación de agua permite realizar seguimiento a los principales flujos de salida y recuperación de agua de la IMR. Durante el período se evaluaron el caudal de descarga al medio ambiente y la recuperación de agua desde la laguna de aguas claras hacia la planta de procesos.

3.4.3.1 Seguimiento diario del caudal de Descarga al Medio Ambiente

Las descargas al medio ambiente se realizaron a través del túnel de aliviadero, manteniéndose el monitoreo de los parámetros operacionales correspondientes durante el período. Los resultados registrados durante septiembre de 2026 se resumen en la Tabla 10.

Tabla 10 - Resumen de parámetros operativos de descarga desde la IMR hacia el Medio Ambiente en la salida del Túnel

Ítem	Valor
Caudal de Descarga Mínimo (m^3/s)	0.00
Caudal de Descarga Máximo (m^3/s)	8.59
Caudal de Descarga Promedio (m^3/s)	6.33
Volumen Mensual Descargado (Mm^3)	16.41
Días de compuerta cerrada	2

Durante septiembre, el caudal de descarga varió entre 0.00 y 8.59 m³/s, con un promedio mensual de 6.33 m³/s y un volumen total descargado de 16.41 Mm³. La Figura 15 presenta la evolución temporal del caudal durante el período evaluado.

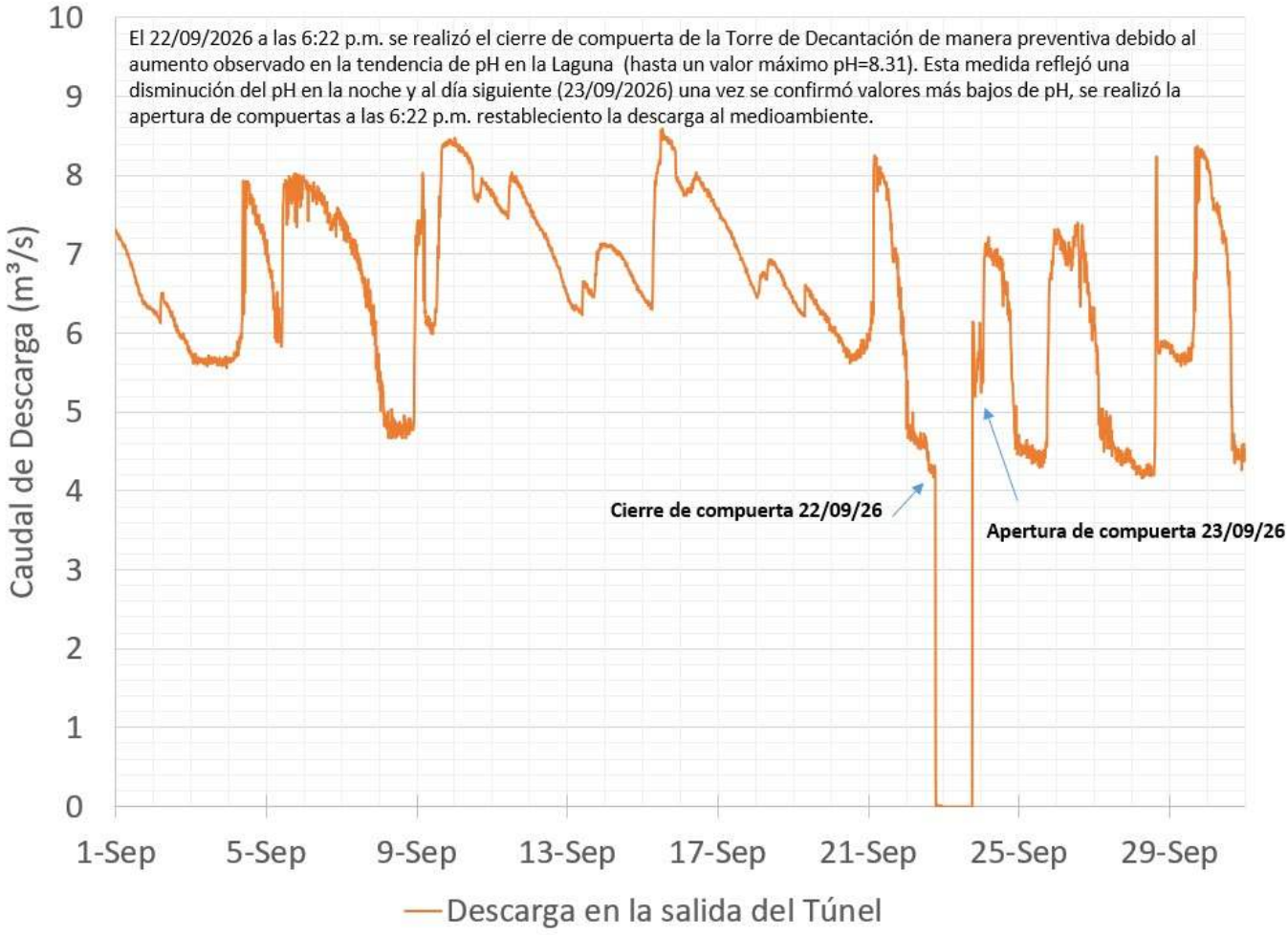


Figura 15 - Descarga de Agua al Medio Ambiente

3.4.3.2 Sistema de Recuperación de Agua

Durante el mes, se registró recuperación de volumen de agua significativa desde la laguna hacia la planta de procesos según se muestra en la Tabla 11. Esta condición se enmarca en la transición de la fase de preservación y gestión segura al Procesamiento de las pilas de acopio.

Tabla 11 - Resumen de parámetros operativos del Sistema de Recuperación de Agua

Ítem	Valor
Caudal Mínimo de Recuperación de Agua (m^3/s)	0.00
Caudal Máximo de Recuperación de Agua (m^3/s)	3.93
Caudal Promedio de Recuperación de Agua (m^3/s)	1.47
Volumen Mensual Recuperado (m^3)	3.75

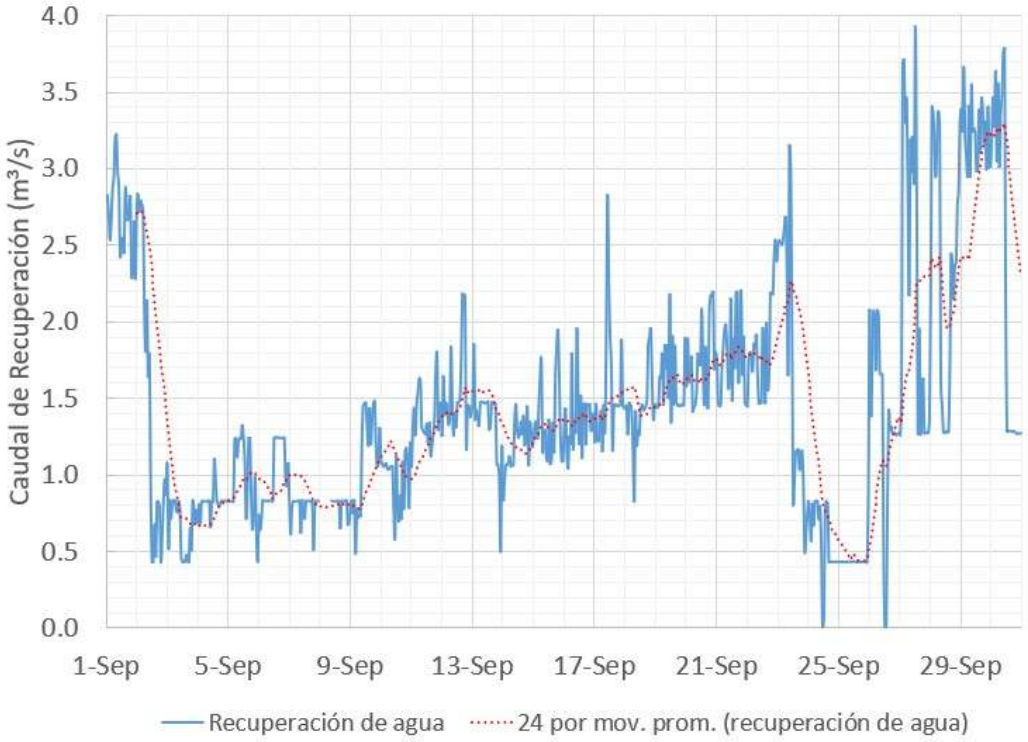


Figura 16 - Bombeo de agua recuperada hacia Planta

3.4.4 Criterios de Depositación de relaves en la cubeta

En el marco de control de la gestión de relaves de la IMR, se dispone de criterios técnicos de la distribución de relaves dentro de la cubeta, los cuales permiten orientar de forma estratégica el desarrollo de las playas de relave y de la laguna operacional.

3.4.4.1 Depositación de relaves

Durante el mes de septiembre de 2026, la mayor parte de la descarga se realizó en el sector 1 y sector 2/3 del muro norte. Esta descarga se concentró principalmente durante la primera mitad del mes y continuó siendo uno de los principales puntos de disposición.

Asimismo, se registró depositación en el sector 1 del muro este según lo definido en la planificación operativa.

Adicionalmente, se mantuvo una descarga significativa en el TBS1 del área sur, sector 3 del muro este y el ND Corner del muro norte contribuyendo a mantener la distribución operacional requerida para el periodo.

Para el próximo mes, el plan mantiene como prioridad continuar la descarga de relaves en el sector 2/3 del muro norte con Open End con el objetivo de seguir extendiendo la longitud de playa a una distancia mayor que 400 metros, complementada con descargas en sector 1 del

muro este y sector 1 del muro norte con el objetivo de incrementar la elevación mínima de playa en estas zonas.

3.4.4.2 Elevación de Playa de Relaves

Las elevaciones de la playa de relaves se muestran en la Figura 17 y
Figura *18* obtenidas a partir del levantamiento topográfico con fecha de 25 de septiembre. Se ha realizado una actualización del reporte de playa para el mes de septiembre.



Figura 17 - Elevaciones de Playa de Relaves aguas arriba del Muro Norte



Figura 18 - Elevaciones de Playa de Relaves aguas arriba del Muro Este

3.4.5 Monitoreo y control operativo del agua subterránea en las áreas aguas debajo de los muros norte y este de la IMR

El monitoreo de aguas subterráneas aguas abajo de los Muros Norte y Este se realiza mediante siete plataformas de pozos multinivel, destinadas a registrar la evolución temporal de los niveles piezométricos en las unidades hidrogeológicas instrumentadas.

Durante septiembre, los instrumentos disponibles registraron datos con una frecuencia nominal de cuatro horas. Para la interpretación mensual se procesaron los registros disponibles de las siete plataformas.

La Figura 19 muestra la ubicación de la red de pozos de monitoreo, los cuales cubren las áreas clave aguas abajo del Muro Norte y Este de la IMR para proporcionar una visión integral del comportamiento del flujo de las unidades hidrogeológicas.

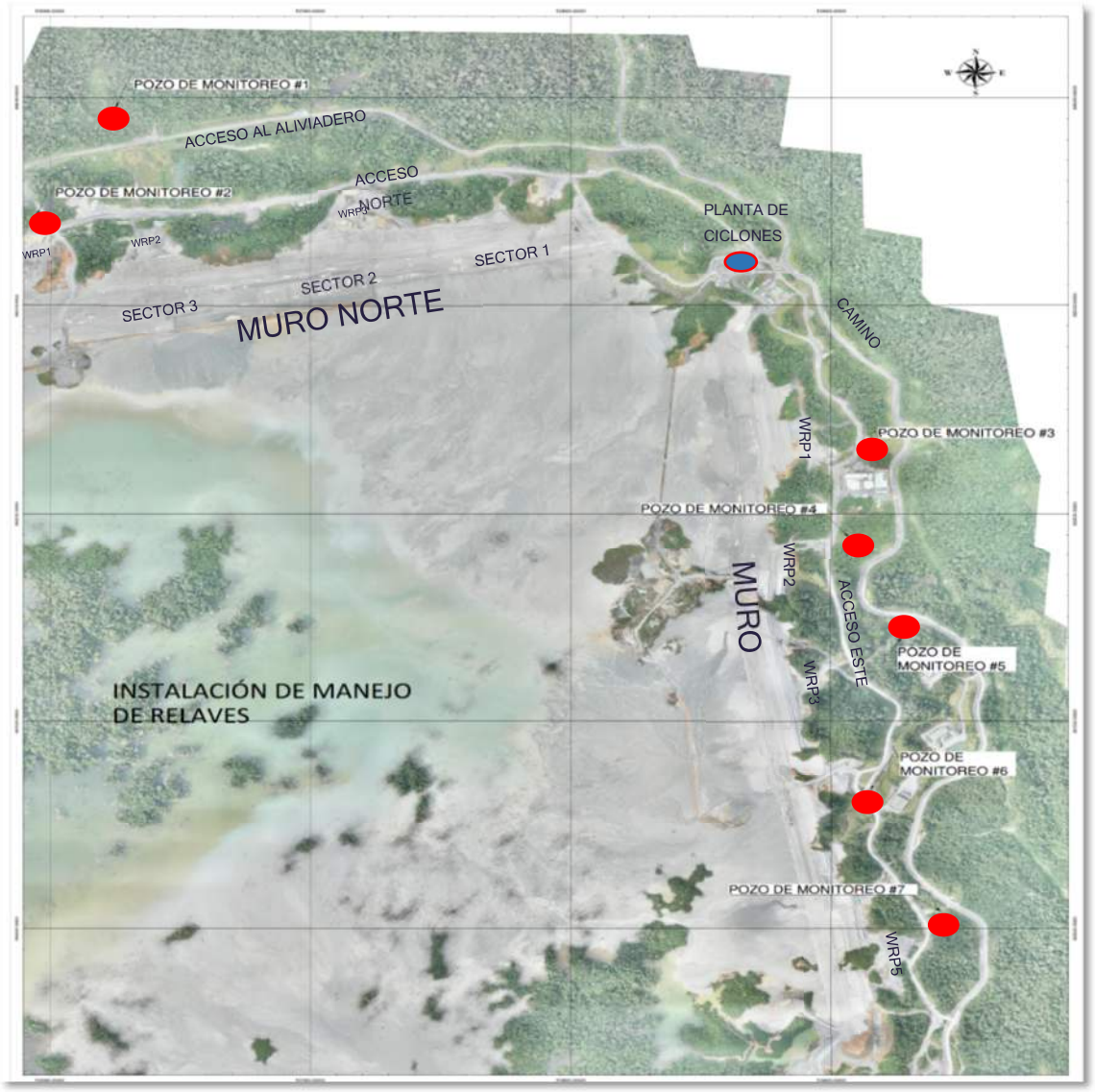


Figura 19 - Ubicación de los Pozos de Monitoreo - IMR

Tabla 12 - Resumen Promedio de Nivel Freático en Plataformas de pozos de Monitoreo en la IMR.

ID Pozos	N.F. (m.s.n.m.)	Localización
1A	31.62	Aguas Abajo Muro Norte Sector 3
1B	31.51	
2A	48.02	Aguas Abajo Muro Norte Sector 4
2B	47.98	
3A	Inoperativo	Aguas Abajo Muro Este
3B	62.74	
4A	72.66	Aguas Abajo Muro Este
4B	71.42	
5A	62.46	Aguas Abajo Muro Este
5B	62.56	
5C	63.01	
6A	77.86	Aguas Abajo Muro Este
6B	Inoperativo	
7A	81.61	Aguas Abajo Muro Este
7B	81.59	
7C	81.91	

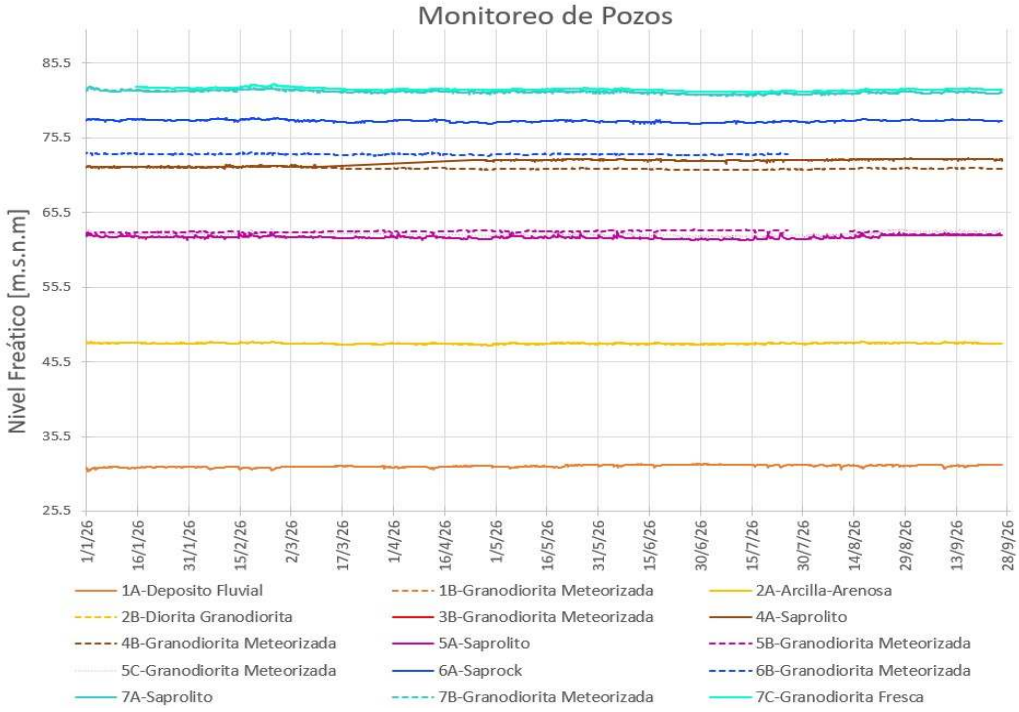


Figura 20 - Niveles freáticos de las 7 plataformas ubicadas aguas abajo de los Muros Norte y Este

Los registros disponibles durante septiembre muestran, en términos generales, variaciones limitadas de los niveles piezométricos dentro del período analizado, sin identificarse cambios abruptos en las series disponibles. La interpretación presentada en este reporte se limita al comportamiento piezométrico observado durante septiembre y considera las limitaciones de información identificadas para MW3A y MW6B, asociadas a fallas puntuales del registro y perdida de conectividad.

3.5 Levantamiento aerofotogramétrico

Este vuelo tiene como objetivo delimitar las longitudes de playa en la instalación de manejo de relaves, así como generar y presentar la ortofoto actualizada con una resolución espacial de 35 cm de dicha infraestructura.

En la Figura 21 se presenta la ortofoto generada de la fecha 25 de septiembre de 2026, la cual sirve como base para el análisis espacial y operativo del área. En la Figura 22 se presenta las longitudes de relaves.

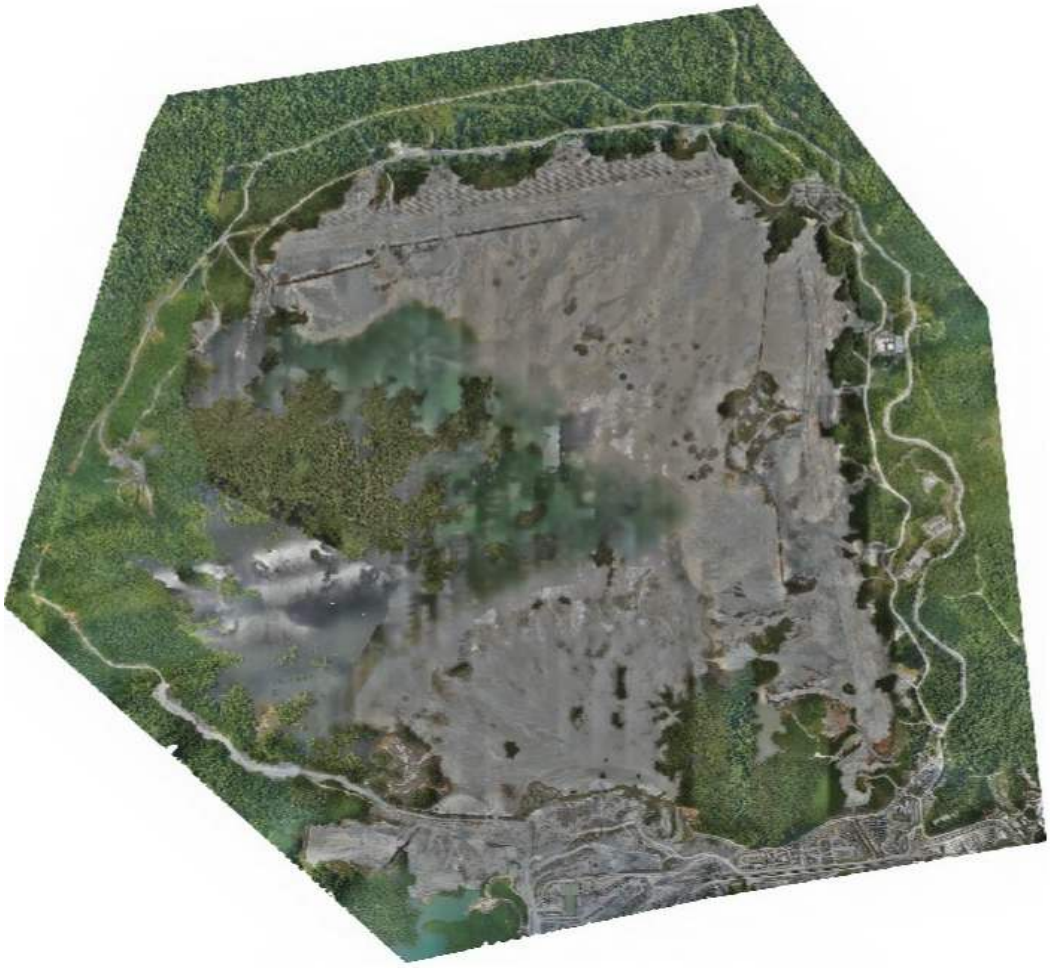


Figura 21 - Ortofoto del mes de septiembre - 22/09/2026

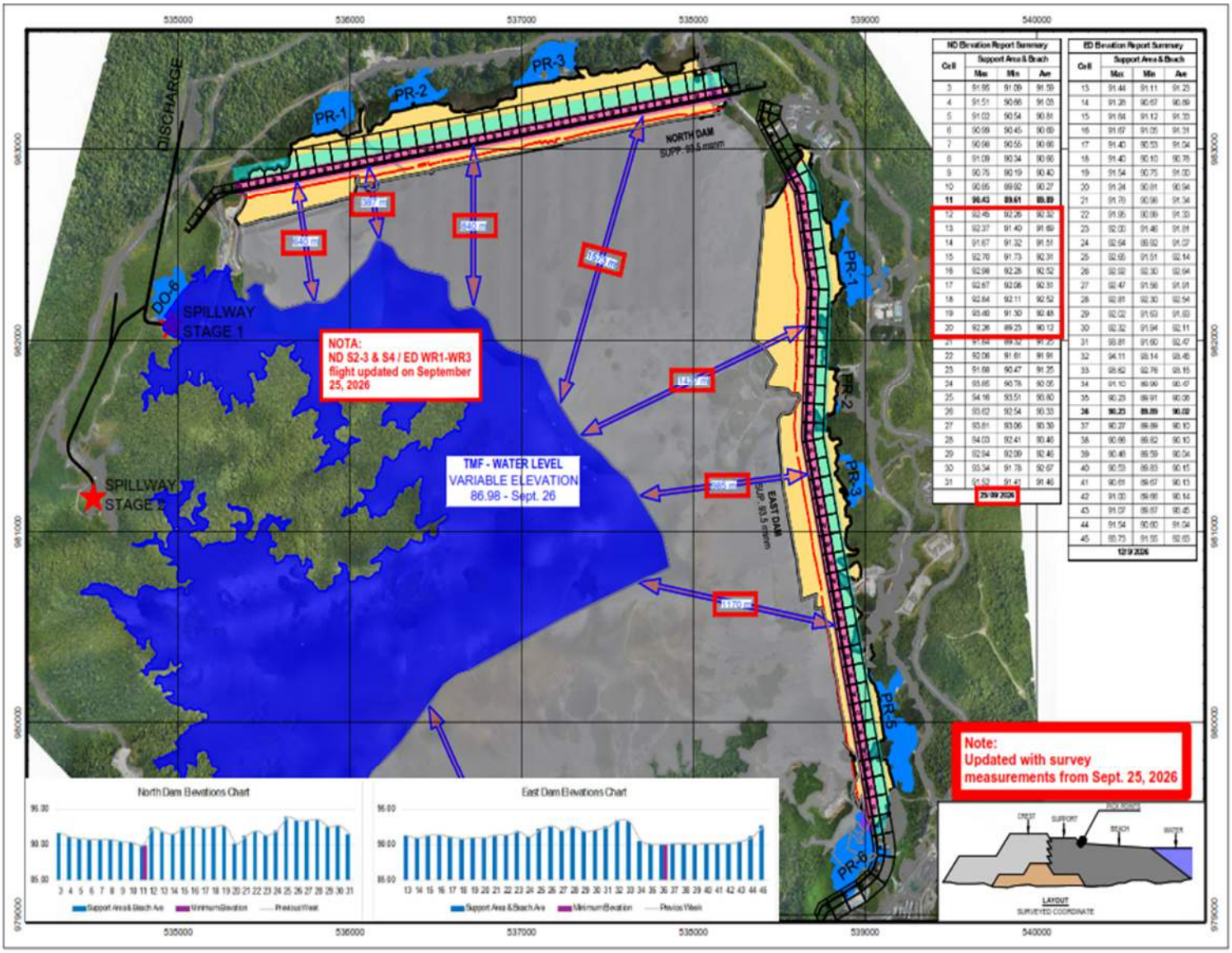


Figura 22 - Longitudes de playa en la Instalación de Manejo de Relaves con levantamiento topográfico actualizado al mes de septiembre.

3.6 Resumen de actividades y progreso

Durante este periodo, se ejecutaron diversas actividades operativas y de mantenimiento vinculadas con la gestión del agua y relaves de la IMR. Estas acciones fueron fundamentales para asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y garantizar la continuidad operativa, incluso en la fase de preservación y gestión segura.

A continuación, se detallan las actividades ejecutadas; las tareas pendientes y las acciones planificadas para el próximo mes, con el objetivo de mantener eficiencia del sistema y reforzar la estabilidad hídrica.

3.6.1 Actividades Extraordinarias y de Mantenimiento Especializado

Las actividades extraordinarias se listan a continuación:

- Mantenimiento preventivo del generador auxiliar: Inspección técnica y servicio al generador de respaldo, asegurando la confiabilidad energética de la Torre de Aliviadero.
- Mantenimiento preventivo de Equipos de Izaje: Inspección y mantenimiento de la grúa puente (overeado crane) de la torre.
- Actividades Generales en el IMR:
    - Inspección visual de la playa en los muros norte y este.
    - Descarga de la data de los pozos de monitoreo.
    - Vaciado de las estaciones meteorológicas (pluviómetros poza 4, decant, TMF wx, Botija y poza E)
    - Limpieza de los sensores de las barcazas
- Mantenimiento preventivo de la operación de apertura y cierre de compuertas: Verificación y seguimiento de las rutinas de mantenimiento para asegurar la operatividad de las compuertas de la Torre de Aliviadero.

3.7 Plan para el próximo mes

Las actividades que serán programadas para el mantenimiento y monitoreo del siguiente mes se listan a continuación:

- Se coordinará con el personal técnico de confiabilidad la solicitud de evaluación técnica de las condiciones estructurales de los stoplogs/formworks para su instalación en la torre de decantación.
- Se continuará con la inspección de la descarga de relaves.
- Se continuará con el programa de monitoreo de parámetros críticos de agua superficial (pH y turbidez).
- Inspeccionar y verificar el punto de descarga en la salida del túnel.
- Descarga de registros y actualización mensual de la base de datos de pozos.
- Verificación del estado operativo de los extintores y actualizar reportes de seguridad.
- Mantenimiento Preventivo de la Red Pluviométrica: Limpieza y calibración de pluviómetros para garantizar la precisión y confiabilidad en el registro de precipitaciones.
- Se realizará una actualización de la batimetría de la laguna para el cálculo del inventario de agua.

- Programación de un nuevo levantamiento aerofotogramétrico de la IMR para el próximo mes de octubre para la actualización de las longitudes y elevaciones de playa en la instalación de manejo de relaves, con el fin de completar la base de datos geoespacial y generar el reporte de la playa de relaves.

Todas estas actividades buscan preservar la infraestructura crítica de la IMR en condiciones óptimas, contribuyendo a la preparación para futuras operaciones o eventualidades.

4. MOVIMIENTO DE TIERRAS

En el desarrollo del Plan de Gestión Segura de la IMR, el equipo de Movimiento de Tierras opera bajo una estructura integrada de Operaciones y Optimización. La sección de Operaciones ejecuta las actividades en campo orientadas a preservar la integridad de la instalación, mientras que Optimización desarrolla la planificación a corto plazo y realiza el seguimiento continuo del desempeño. Esta integración asegura el control de las actividades, el cumplimiento de los planes y la estabilidad del sistema.

En este contexto, las actividades del área se estructuran en dos componentes principales:

- Preservación y mantenimiento de la infraestructura, orientadas a conservar la integridad de los muros, accesos y superficies expuestas, así como al control de erosiones y condiciones superficiales.
- Actividades relacionadas con el procesamiento de las pilas de acopio, en este contexto, se contemplan las actividades de conformación y recrecimiento de los muros y otros frentes asociados de construcción, conforme a criterios de diseño y estabilidad.

Estas actividades se desarrollan bajo un enfoque preventivo y de control, en línea con los lineamientos de la fase PGS, sin constituir un régimen de operación constructiva continua.

4.1 Actividades relacionadas con la Preservación y mantenimiento de infraestructura

Durante el mes de septiembre de 2026 se alcanzó un cumplimiento global del 98% de los trabajos planificados para el período. Los porcentajes de avance reportados en la Tabla 13 corresponden a un indicador de avance físico total, el cual integra tanto actividades asociadas a volúmenes medibles (movimiento de material) como actividades operativas sin volumen, tales como mantenimiento de banquetas, control de erosión, entre otras.

Para su cálculo, se empleó una metodología de ponderación que asigna pesos relativos a cada actividad en función de su impacto en el cumplimiento del plan mensual, permitiendo así una evaluación integral del desempeño en el marco de la fase de Preservación y Gestión Segura.

Durante el período reportado no se completaron las actividades de reparación de erosiones en las banquetas del Muro Norte, Sector 2/3 (celdas 19 a 21), debido a que se priorizó la finalización de las reparaciones en el Sector 1. Estos trabajos continuarán durante la primera semana de octubre. Adicionalmente, no se ejecutó la construcción de la berma en la cresta de

la celda 26 del Muro Este, debido a la priorización de las actividades de reparación de erosiones existentes.

En la Tabla 13 se puede observar las actividades ejecutadas durante el periodo evaluado:

Tabla 13 - Actividades ejecutadas durante el mes

Tarea	Prioridad	Cumplimiento	Fecha de finalización	Comentarios
Muro Norte S4 Celda 30 (C) - Construcción de Berma	Media	100%	1-Sep-26	
Muro Norte S4 Celda 29 (B) - Elevación 92	Media	100%	5-Sep-26	
Muro Norte S4 Celda 28-29 (B) - Construcción de Berma	Media	100%	9-Sep-26	
Muro Norte S2/3 Celda 18 (C) - Construcción de Berma	Media	100%	6-Sep-26	
Muro Norte S4 Celda 25-26 (B) - Limpieza	Media	100%	3-Sep-26	
Muro Norte S4 Celda 25 Aguas Abajo (Banquetas) - Control de Erosión	Alta	100%	5-Sep-26	
Muro Norte S1 Celda 10 (Soporte) - Control de Erosión	Alta	100%	1-Sep-26	
Muro Norte S1 Celda 06 (Soporte) - Control de Erosión	Alta	100%	1-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Norte S2/3 Celda 20 (B) Elevación 77	Media	100%	1-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Norte S4 Celda 24-25 (B) Elevación 93	Media	100%	3-Sep-26	
Construcción de Bermas - Muro Norte S4 Celda 23 (B) Elevación 78	Media	100%	4-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Norte S2/3 Celda 20 (B) Elevación 78	Media	100%	5-Sep-26	
Muro Este WRP04 Celda 21 (C) - Construcción de Berma	Media	100%	9-Sep-26	
Muro Este WRP01 Celda 40 (Soporte) - Control de Erosión	Alta	100%	6-Sep-26	
Muro Este WRP01 Celda 45 (Soporte) - Control de Erosión	Alta	100%	1-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Este WRP05 Celda 18-19 (B) Elevación 86	Media	100%	1-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Este WRP05 Celda 12 (C) Elevación 98	Media	100%	6-Sep-26	
Muro Este WRP05 Celda 16 (C) - Construcción de Berma	Media	100%	1-Sep-26	
Muro Este WRP06 - Limpieza	Baja	100%	27-Sep-26	
Muro Este WRP06 - Remanejo de Material Z7PAG	Baja	100%	27-Sep-26	
Muro Este WRP04 Celda 21 (B) - Limpieza y Reubicación de Camino	Baja	100%	6-Sep-26	
Muro Norte S4 Celda 29 (C) - Construcción de Berma	Media	100%	12-Sep-26	
Muro Norte S2/3 Celda 19-21 Aguas Abajo (Banquetas) - Control de Erosión	Alta	20%	29-Sep-26	Reprogramada para Octubre
Muro Norte S1 Celda 13-14 Aguas Abajo (Banquetas) - Control de Erosión	Alta	100%	12-Sep-26	
Muro Norte S1 Celda 07-12 Aguas Abajo (Banquetas) - Control de Erosión	Alta	100%	28-Sep-26	
Muro Norte S4 Celda 30 (B) - Elevación 95	Media	100%	25-Sep-26	
Construcción de Bermas - Muro Norte S4 Celda 23 (B) Elevación 95	Media	100%	9-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Norte S2/3 Celda 20 (B) Elevación 82.5	Media	100%	11-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Norte S4 Celda 25-26 (B) Elevación 79.5	Media	100%	11-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Norte S4 Celda 23 (B) Elevación 95	Media	100%	13-Sep-26	
Muro Este WRP04 Celda 22 (C) - Construcción de Berma	Media	100%	17-Sep-26	
Muro Este WRP04 Celda 23-24 (B) - Reubicación de Camino	Media	100%	13-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Este WRP05 Celda 13 (C) Elevación 97	Media	100%	9-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Este WRP05 Celda 18-19 (B) Elevación 89	Media	100%	12-Sep-26	
Muro Norte S1 Soporte - Control de Erosión	Alta	100%	10-Sep-26	
Muro Norte S2/3 Soporte - Control de Erosión	Alta	100%	10-Sep-26	
Muro Norte S1 Celda 04-05 (B) - Control de Erosión	Alta	100%	13-Sep-26	
Construcción de Berma - Muro Norte S2/3 Celda 20 (B) Elevación 83.5	Media	100%	13-Sep-26	
Muro Este WRP01 Celda 40 Soporte - Control de Erosión	Alta	100%	13-Sep-26	
Muro Norte S1 Celda 06-07 Aguas Abajo (Banquetas) - Control de Erosión	Media	100%	20-Sep-26	
Muro Norte S4 Celda 28 (C) - Construcción de Berma	Media	100%	20-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Norte S4 Celda 25-26 (B) Elevación 80.5	Alta	100%	18-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Norte S4 Celda 20 (B) Elevación 84.5	Alta	100%	20-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Norte S4 Celda 25-26 (B) Elevación 81.5	Media	100%	21-Sep-26	
Muro Este WRP04 Celda 23 (C) - Construcción de Berma	Baja	100%	20-Sep-26	

Muro Este WRP06 - Remanejo de Material Z7PAG	Media	100%	20-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Este WRP05 Celda 13 (C) Elevación 98	Media	100%	16-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Este WRP05 Celda 14 (C) Elevación 97	Alta	100%	18-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Este WRP05 Celda 18-19 (B) Elevación 90	Media	100%	19-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Este WRP05 Celda 15 (C) Elevación 97	Media	100%	22-Sep-26	
Muro Norte S4 SCF01 - Limpieza de Poza	Media	100%	22-Sep-26	
Muro Norte S2/3 Celda 22 Aguas Abajo - Instrumentación Geotécnica	Media	100%	24-Sep-26	
Muro Norte S1 SCF03 - Limpieza de Poza	Alta	100%	29-Sep-26	
Muro Norte S2/3 Celda 16 (C) - Construcción de Berma	Baja	100%	27-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Norte S4 Celda 20 (B) Elevación 85	Baja	100%	25-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Norte S4 Celda 25-26 (B) Elevación 82.5	Baja	100%	26-Sep-26	
Muro Este WRP03 Celda 26 (C) - Construcción de Berma	Baja	52%	27-Sep-26	Reprogramada para Octubre
Construcción de Bermas Muro Este WRP05 Celda 13 (C) Elevación 99	Media	100%	21-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Este WRP05 Celda 14 (C) Elevación 98	Media	100%	24-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Este WRP05 Celda 18-19 (B) Elevación 91	Media	100%	25-Sep-26	
Muro Norte S1 Muro - Plataforma de Ciclones	Media	100%	28-Sep-26	
Muro Norte S1 Celda 04-05 (B) - Limpieza	Media	100%	28-Sep-26	
Muro Norte S1 Celda 14 Aguas Abajo - Instrumentación Geotécnica (Berma)	Media	100%	28-Sep-26	
Muro Norte S2/3 Celda 22 Aguas Abajo - Instrumentación Geotécnica (Berma)	Media	100%	28-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Norte S2/3 Celda 20 (B) Elevación 86	Media	100%	28-Sep-26	
Construcción de Bermas Muro Norte S4 Celda 28-29 (B) Elevación 95	Baja	100%	29-Sep-26	

4.1.1 Volúmenes asociados a actividades de preservación

En la Tabla 14 se presentan los volúmenes de material asociados a actividades de mantenimiento y preservación de la infraestructura. Este control permite dar seguimiento a las cantidades de material efectivamente colocados durante el período reportado. Debido a las intensas lluvias presentadas durante el mes, se priorizaron actividades de preservación en concepto de restauración de erosiones en las banquetas del Muro Norte específicamente en el sector 1 y 2/3 y soporte de la tubería rougher del WRP01 en el Muro Este. Adicionalmente, se priorizó la colocación de PAG y limpieza en el WRP06 hasta la elevación 95 del Muro Este. Así como también se realizó limpieza de sedimentos a las pozas colectoras del muro norte ubicadas en el Sector 1 y sector 4.

Tabla 14 - Volumen asociados a las Actividades de Preservación

Materiales asociados a actividades de preservación	
Actividades	**Volumen Colocado (m^3)**
Zone 3	0
Zone 7A	0
Zone 9	0
Steamming	42
Arena (Remanejo)	14,052
NAG (Zone 7)	0
PAG (Zone 7)	28,226
Material Residual	19,498
Total	**61,818**

4.2 Actividades relacionadas al procesamiento de las pilas de acopio

Esta sección presenta las actividades de construcción asociadas al procesamiento de las pilas de acopio desarrolladas en el mes dentro de la IMR.

En el marco de la fase de Preservación y Gestión Segura, estas actividades se desarrollan priorizando el control de las condiciones físicas de la instalación y la preparación de las superficies y estructuras para su comportamiento seguro.

El material que será utilizado en las actividades de construcción corresponde principalmente a arena cicloneada provenientes del procesamiento de las pilas de acopio y materiales filtrantes, materiales objetivo para actividades de conformación y recrecimiento de los muros en cumplimiento de los criterios de diseño establecidos.

Durante el mes de septiembre continuaron las actividades de colocación de arena conforme a la secuencia constructiva del recrecimiento 5-6.

En cuanto a la colocación hidráulica de arena, se mantuvieron las descargas en el Muro Norte, específicamente en el contrafuerte del Sector 4 y en la Celda 20 del contrafuerte del Sector 2/3, con el objetivo de alcanzar la Cota 95. En el Muro Este, continuaron las descargas hidráulicas de arena en el contrafuerte del WRP05 (Celdas 18-19) para completar la Cota 95, así como en la cresta del WRP05 para avanzar hacia la Cota 99. Respecto a la colocación mecánica de arena, se continuó con la construcción de bermas como actividad preparatoria para las futuras descargas hidráulicas en las crestas del Muro Norte, Sectores 2/3 y 4, y en los sectores WRP03 y WRP04 del Muro Este, como parte de la secuencia constructiva para alcanzar la Cota 99.

4.2.1 Volúmenes asociados a actividades relacionadas al procesamiento de las pilas de acopio

En la Tabla 15 se presenta el volumen de material asociado a actividades de construcción, por tipo de material.

Como se puede observar, durante el período en revisión se registró volumen de arena hidráulica, arena mecánica, colocación de filtros de contorno y de drenajes de dedos para el recrecimiento 5-6 y limpieza proveniente de las celdas del contrafuerte del Muro Norte Sector 4-2/3 y Muro Este WRP03-04.

Se utilizó material NAG para la reubicación del camino de acceso en la Muro Este (WRP04) y para la construcción de bermas para proteger la instrumentación geotécnica en los Sectores 1 y 2/3 de la Muro Norte.

Tabla 15 - Volumen de Actividades asociadas al procesamiento de las pilas acopiadas

Materiales asociados a actividades de procesamiento de las pilas acopiadas	
Actividades	**Volumen Colocado (m3)**
Arena cicloneada	
Arena Hidráulica	240,562
Arena Mecánica	90,076
Colocación de Filtros	
Zone 3	1,415
Zone 7A	24
Zone 9	113
NAG (Zone 7)	1,842
PAG (Zone 7)	0
Limpiezas	
Material Residual	16,084
Arena (Remanejo)	0
Total	**350,116**

4.3 Actividades Planificadas para el próximo mes

Para el mes de octubre, las actividades de Movimiento de Tierras continuarán desarrollándose en el marco de la fase de PGS con el objetivo de mantener las condiciones de estabilidad de la instalación y preparar las áreas para la futura incorporación controlada de materiales proveniente de procesamiento de las pilas acopiadas.

Las actividades planificadas se estructuran en dos componentes principales:

4.3.1 Preservación y mantenimiento de infraestructura

- Control y reparación de erosiones en ambos muros.
- Limpieza y colocación de roca en el WRP06 del Muro Este para alcanzar la elevación 95.
- Limpiezas para el mantenimiento de sistemas de control de sedimentación.
- Mantenimiento de vías en ambos muros.

4.3.2 Actividades relacionadas con el procesamiento de las pilas acopiadas

- Continuar con las actividades de limpieza para la descarga de arena hidráulica en la cresta del WRP03 del Muro Este, así como en los Sectores 2/3 y 4 del Muro Norte.

- Durante octubre se prevé continuar las descargas de arena hidráulica en los contrafuertes del Muro Norte para alcanzar la elevación 95, específicamente en el Sector 4 (Celda 25) y Sector 2/3 (Celda 20), así como iniciar las descargas en el Sector 1 (Celdas 04-05). Adicionalmente, en el Muro Este se contempla completar la elevación 95 en el contrafuerte del WRP05 (Celdas 18-19) y continuar las descargas de arena hidráulica en la cresta del WRP05 (Celdas 13, 14, 15 y 16) para alcanzar la elevación 99 conforme a la secuencia de construcción planificada.
- Ejecutar la colocación de filtros de contacto y drenajes de dedo en la cresta de la Celda 31 del Sector 4 del Muro Norte; continuar con la colocación de arena mecánica para la conformación de bermas en las crestas del WRP03 del Muro Este y de los Sectores 4 y 2/3 del Muro Norte; así como realizar la colocación de arena mecánica en el acceso de la Celda 03 del Muro Norte.
- Iniciar la colocación de material NAG en el área Sur del WRP06 del muro este desde la elevación 95 hasta la elevación 99, de acuerdo con la secuencia de construcción planificada.

4.4 Equipos

A continuación, se detalla la cantidad de equipos utilizados para las tareas diarias:

Tabla 16 - Flota de equipos pesados

Tipo de equipo	Cantidad
Excavadoras	9
Tractor topador	9
Rodillo compactador	3
Motoniveladora	1
Cargador Frontal	2
Camiones Articulado	6
Camiones Volquetes	6
Total, Flota	**36**

El horómetro de los equipos es reportado diariamente por el equipo de movimiento de tierras al equipo de mantenimiento, con el fin de facilitar la programación de los mantenimientos preventivos.

4.4.1 Disponibilidad de equipos

Tabla 17 - Disponibilidad equipo propio

EQUIPO PROPIO		
Equipo	**Disponibilidad Real**	**Disponibilidad Plan**
Excavadoras	65%	75%
Topadoras	64%	75%
Compactadores	86%	75%
Motoniveladora	61%	75%
Cargador Frontal	0%	75%
Camiones Articulado	69%	75%

Tabla 18 - Disponibilidad equipo rentado

EQUIPO RENTADO		
Equipo	**Disponibilidad Real**	**Disponibilidad Plan**
Excavadoras	99%	85%
Topadoras	90%	85%
Rodillo compactador	99%	85%
Cargador Frontal	96%	85%

4.5 Evidencia Fotográfica



Figura 23 - Colocación de arena hidráulica en la cresta del WRP05, Muro Este



Figura 24 - Colocación de arena hidráulica en el contrafuerte del WRP05 celda 18-19, Muro Este



Figura 25 - Conformación de bermas para descarga hidráulica en el WRP04, Muro Este



Figura 26 - Conformación de bermas para descarga hidráulica en el WRP03, Muro Este



Figura 27 - Reubicación de acceso en WRP04, Muro Este



Figura 28 - Reparación de erosiones de banquetas del contrafuerte del Sector 1, Muro Norte



Figura 29 - Reparación de erosiones de banquetas del contrafuerte del Sector 2/3 Celdas 19 a la 21, Muro Norte



Figura 30 - Celdas 29 y 30 del contrafuerte del Sector 4 completadas hasta la cota 95, Muro Norte.



Figura 31 - Colocación de arena hidráulica en el Sector 2/3 Celda 20, Muro Norte..



Figura 32 - Conformación de bermas para descarga hidráulica en el Sector 4, Muro Norte.



Figura 33 - Conformación de bermas para descarga hidráulica en el Sector 2/3, Muro Norte.



Figura 34 - Limpieza y colocación de roca en el WRP06, Muro Este.

5. GEOTECNIA, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El equipo de Geotecnia, Control y Aseguramiento de Calidad se encarga de monitorear y evaluar las condiciones geotécnicas de la instalación para garantizar su estabilidad estructural, durante la fase de preservación. Además, asegura que los procedimientos y materiales utilizados cumplan con los estándares de calidad establecidos.

A continuación, se resume las actividades de monitoreo y control geotécnico realizadas en la IMR durante el período comprendido entre el 1 y el 30 de septiembre de 2026. Las actividades incluyeron inspecciones de campo, monitoreo de procesos erosivos, control de calidad de la compactación en reparaciones y revisión de la instrumentación geotécnica, conforme a lo establecido en el PGS.

Durante el periodo evaluado, los muros Norte y Este mantuvieron condiciones de estabilidad, sin evidenciar deformaciones, desplazamientos ni variaciones relevantes en sus componentes estructurales.

La precipitación acumulada fue de 520 mm, valor inferior al registrado en agosto (829 mm), representando una menor carga hídrica sobre la instalación. Bajo estas condiciones, los instrumentos geotécnicos estratégicos (piezómetros, celdas de asentamiento y acelerógrafo) mostraron un comportamiento estable, con lecturas dentro de los criterios operacionales operativos, lo que confirma el adecuado desempeño del sistema de drenaje y la estabilidad global de la IMR.

Las inspecciones de campo evidenciaron la continuidad de las actividades de mantenimiento, incluyendo la atención de erosiones y la verificación de la calidad de los trabajos mediante ensayos de densidad en áreas intervenidas, bajo supervisión QA/QC y conforme a los criterios técnicos establecidos.

En cuanto a la instrumentación, el sistema de monitoreo continúa operando de manera confiable y dentro de los parámetros esperados.

Además, se continúa con el método de monitoreo topográfico implementado en el muro norte de la IMR, mediante el cual se han establecido criterios cuantitativos basados en rangos de desplazamiento para los monolitos de control, así como niveles operacionales de alerta del Nivel 1 al Nivel 4 para la gestión oportuna del desempeño estructural.

En términos generales, la IMR continúa operando bajo condiciones seguras y controladas, respaldada por un monitoreo continuo, mantenimiento activo y supervisión técnica rigurosa, sin identificarse condiciones que comprometan la integridad de la instalación.

Este informe NO INCLUYE un análisis detallado de los datos de instrumentación geotécnica, ya que solo se presenta un resumen preliminar. El análisis completo de estos datos se presenta en el informe trimestral de instrumentación (1824-363-CI-RPT-T0005). Adicionalmente, la Fase 3 de instalación de instrumentación se encuentra temporalmente pausada debido al cese de operaciones. No obstante, esta situación no compromete la capacidad de monitoreo de la instalación.

5.1 Lista de verificación de inspección

FIRST QUANTUM Cobre Panamá	LISTA DE VERIFICACIÓN DE INSPECCIÓN MENSUAL DE LA INSTALACIÓN DE MANEJO DE RELAVE	Código del Reporte: MPSA-TMF-MDI-09

Proyecto:	*MPSA COBRE*	**Gerente del IMR:**	*Yohancel Medina*
Nombre del muro:	*MURO NORTE Y ESTE*	**Fotos tomadas y almacenadas (S/N):**	*Y*
País/Ciudad/Estado:	*Panama/ Cocle*	**Archivos adjuntos:**	*Inspección Mensual de los Muros Norte y Este.*
Tipo de Estructura:	*Muro de relaves de arena ciclónica*	**Condición del clima:**	*Nublado con períodos de lluvia*
Capacidad de almacenamiento(Mton)	*NA*	**Tipo de Inspección, Mensual(M) o Semanal(W):**	*M*
Clasificación de Peligro:	*Extremo (CDA)*	**Inspección por:**	*Maricarmen Villamonte*
Francobordo Actual (Min. 6.0m):	*8.0m (hasta el 30/09/26)*	**Altura del muro a a la fecha de inspección (m)**	*95m / ambos muros*
Dia de la Inspección:	4/10/2026	**Elevación de la laguna principal (m)**	*86.96m (hasta el 30/09/2026)*
		Data de lluvia mensual(mm)	*Total=520mm (hasta el 30/09/26)*

Parte I - Lista de Verificación de la Inspección:		Frecuencia de control	Respuesta Si (S), No (N) or No Aplica (NA).		Observaciones y Recomendaciones	Condición
No.	Ítem de Inspección	M(mensual); W(semanal)	Muro Norte	Muro Este	(del inspector autorizado)	Insatisfactorio (I), Malo (M), Aceptable (A), Satisfactorio (S)
C	**Terraplén**					
C-1	**Condiciones Generales**					
1	¿Hay cambios importantes en el muro desde la última inspección?	M	N	N		Satisfactorio (S)
2	¿Hay contaminación de finos, bolsones de finos o lentes finos que no se retiran y se entierran?	M	N	N	No hay trabajos de construccion activos	Satisfactorio (S)
3	¿Hay fugas en la tubería de relave grueso(arena) o relave fino que están erosionando y poniendo en peligro la integridad del muro ?	M	N	N	No hay descargas de relaves.	Satisfactorio (S)
C-2	**Talud aguas arriba**					
1	¿Hay signos de abultamientos o depresión o concavidad? Si es así, indique su ubicación y extensión	M	N	N	No se identificó visualmente	Satisfactorio (S)
2	¿Se observa erosión o cárcavas en la pendiente de la cara del talud?	M	N	N		Satisfactorio (S)
3	¿Hay grietas longitudinales (GL) o transversales (GT) o diagonal (GD) o circulares (GC)? Registre ubicaciones, dimensiones y orientación	M	N	N		Satisfactorio (S)
4	¿Hay alguna degradación, daño o abultamiento de la pared de saprolita?	M	N	N	No se identificó visualmente	Satisfactorio (S)
5	¿Se observa asentamiento (AS-AA) o deslizamiento (Dz-AA) del talud aguas arriba?	M	N	N	No se identificó visualmente	Satisfactorio (S)
6	Se observaron fugas de agua o relave a través del talud aguas arriba?	M	N	N		Satisfactorio (S)
7	¿El talud aguas arriba parece estructuralmente sólida y estable?	M	S	S	Inspección visual	Satisfactorio (S)
8	¿El crecimiento de maleza/ arbustos(vegetación en general) es profuso o abundante en algún lugar? En caso afirmativo, informe la ubicación	M	S	S	Se observa vegetacion sobre la playa de relave	Satisfactorio (S)
9	¿Algún otro problema?	M	N	N		Satisfactorio (S)
C-3	**Cresta del muro**					
1	¿El perfil de la cresta está a la altura adecuada?	M	S	S	Se encuentra en la elevación de la cresta que se logró construir hasta la detención de las operaciones.	Aceptable (A)
2	¿Se percibe la pérdida repentina o súbita del borde libre del muro? Indique un mínimo de borde libre estimado	M	N	N		Satisfactorio (S)
4	¿La cresta muestra signos de asentamiento excesivo y/o desigual? Si es así, indique los lugares y el alcance del asentamiento	M	N	N	No se identificó visualmente	Satisfactorio (S)
5	¿La superficie de la cresta está libre de ondulaciones y depresiones locales, proyuberancias o elevaciones?	M	S	S	Inspección visual	Satisfactorio (S)
6	¿Hay grietas longitudinales (GL) o transversales (GT) o diagonal (GD) o circulares (GC)? Si es así, adjunte un mapa que muestre sus ubicaciones y extensión. Se debe determinar la profundidad de la grietas.	M	N	N	No se identificó visualmente	Satisfactorio (S)
7	¿Cuál es la condición de los bordes de la cresta? ¿Se ha erosionado y se ha reducido el ancho efectivo?	M	N	N		Satisfactorio (S)
8	¿El crecimiento de maleza/ arbustos(vegetación en general) es profuso o abundante en algún lugar? En caso afirmativo, informe la ubicación	M	N	N		Satisfactorio (S)
9	¿Algún otro problema?	M	N	N		Satisfactorio (S)

Figura 35 - Lista de Verificación de inspección del IMR (a)

C-4	Talud aguas abjo y Estribos					
1	¿Hay signos de abultamientos o depresión o concavidad?	M	N	N	No se identificó visualmente	Satisfactorio (S)
2	¿Hay grietas longitudinales (GL) o transversales (GT) o diagonal (GD) o circulares (GC)? Si es así, adjunte un mapa que muestre sus ubicaciones y extensión. Se debe determinar la profundidad de la grietas.	M	N	N		Satisfactorio (S)
3	¿Hay erosión o cárcavas presentes? ¿Existe alguna evidencia de erosión o inestabilidad o degración de taludes o daños en la protección de taludes (con césped)? Registrar ubicación, dimensiones y orientación	M	S	S	Se han identificado erosiones; sin embargo, su impacto es leve y no compromete la estabilidad del área. Las áreas afectadas han sido identificadas y se ha planificado su reparación como parte del mantenimiento continuo.	Aceptable (A)
4	¿Se han rellenado correctamente las cárcavas anteriores?	M	S	S		Satisfactorio (S)
5	¿Se observan ebullición o borbotón de arena en el muro de arena? Si así es, proporcione ubicaciones.	M	N	N	No se identificó visualmente	Satisfactorio (S)
6	¿Hay presencia de fugas, filtraciones, manantiales o puntos húmedos en el terraplén o en el estribo?	M	N	N	No se identificó visualmente	Satisfactorio (S)
7	¿Existen suficientes estructuras para controlar la escorrentía y el flujo de escombros? ¿O las estructuras implementadas son adecuadas?	M	S	S	Se ha implementado la construccion de canales para manejo de escorrentias y enrocados para proteger los contactos del muro con el terreno natural	Satisfactorio (S)
8	¿Hay zonas húmedas, fugas concentradas, áreas saturadas, manatiales, filtraciones o goteos o humedales(área fangosa o pantanosa) o algún charco de agua en el talud aguas abajo o en el pie? ¿Hay algún signo de condiciones fangosas o de crecimiento de malezas acuáticas? Si es así, indique las ubicaciones. Esté atento a parches de vegetación extensa y examínelos cuidadosamente y registre los hallazgos.	M	N	N		Satisfactorio (S)
9	¿Se observa asentamiento (AS-AA) o deslizamiento (Dz-AA) del talud aguas abajo?	M	N	N	No se identificó visualmente	Satisfactorio (S)
10	¿La condición de la distribución del drenaje del talud aguas abajo es satisfactoria?	M	S	S		Satisfactorio (S)
11	¿Algún otro problema?	M	N	N		Satisfactorio (S)
D	Sistema de filtros y subdrenaje, Sistema de filtración					
1	¿Todos los subdrenajes expuestos están funcionando satisfactoriamente?	M	S	S		Satisfactorio (S)
2	¿Los filtros y subdrenajes están dañados o contaminados con sedimentos?	M	N	N		Satisfactorio (S)
3	¿Los sistemas de recolección de filtración funcionan satisfactoriamente?	M	S	S		Satisfactorio (S)
4	¿La filtración mostró un aumento o caída anormal?	M	N	N	No se han observado cambios	Satisfactorio (S)
5	¿La filtración es turbia?	M	N	N		Satisfactorio (S)
6	¿Se mide y registra periódicamente la cantidad de filtración?	M	S	S		Satisfactorio (S)

	Notas :	
a.	Condición: califique la condición como Satisfactoria, Aceptable, Mala o Insatisfactoria como se describe a continuación:	
1	Satisfactoria:	no se reconoce deficiencias de seguridad existentes o potenciales en el muro. Se espera un rendimiento aceptable en todas las condiciones de carga (estática, hidrológica, sísmica) de acuerdo con el diseño
2	Aceptable:	no se reconocen deficiencias de seguridad existente en el muro. Eventos hidrológicos y/o sísmicos raros o extremos pueden resultar en una deficiencia de seguridad del muro. El riesgo puede estar en el rango para tomar muchas medidas.
3	Malo:	se reconoce una deficiencia de seguridad del muro que puede ocurrir de manera realista. La acción de remediación es necesaria. Malo, también pueden usarse cuando existen incertidumbre en cuanto sa los parámetros de análisis críticos que identifican una posible deficiencia de seguridad del muro. Se necesitan muchas investigaciones y estudios.
4	Insatisfactorio:	se reconoce una deficiencia en la seguridad del muro que requiere medidas correctivas inmediatas o de emergencia para solucionar el problema.

Figura 36 - Lista de Verificación de inspección del IMR (b)

5.2 Estadísticas de Erosiones Reportadas

En relación con las erosiones observadas a lo largo de ambos muros de la Instalación de Manejo de Relaves, se presenta la Figura 37 , la cual ilustra el número de puntos de acción reportados para su atención. Estos puntos se han clasificado según su nivel de prioridad y estado, en comparación con las semanas anteriores.

Los puntos de acción se han agrupado en tres categorías de prioridad, representadas por los siguientes colores: rojo para alta prioridad, naranja para prioridad media y amarillo para baja prioridad.

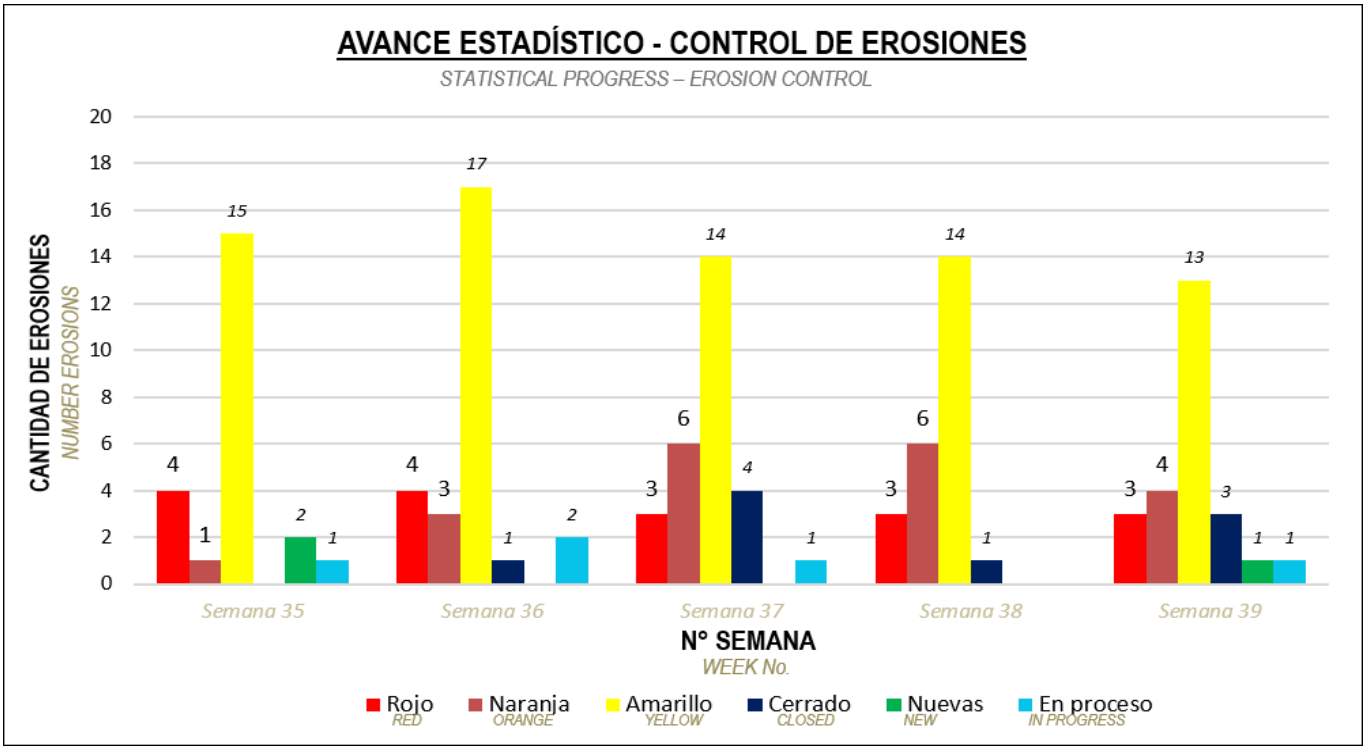


Figura 37 - Estadística de erosiones

5.3 Listado de Reportes de No Conformidad (NCRs)

Se realiza una verificación continua de los hallazgos en campo, generando Informes de No Conformidad (NCR, por sus siglas en inglés) cuando las condiciones o actividades en las diferentes áreas no cumplen con las especificaciones establecidas. A continuación, en la Tabla 19 se presenta el estado actual de los Informes de No Conformidad emitidos hasta la fecha.

Tabla 19 - Listado de No Conformidades (NCR)

Estado de los informes de No Conformidad (NCR)	
Cantidad de NCR	**Condición**
2	Abiertas
0	Nuevas

5.4 Resultados de contenido de sulfuro (%S)

Durante el mes se realizaron ensayos de contenido de sulfuro a un total de 81 muestras, correspondientes a distintos tipos de materiales, tanto de áreas de colocación como de fuentes de préstamo (borrow). Este control permite verificar el cumplimiento del límite máximo establecido de 0.8 %S y detectar cualquier material que pueda requerir evaluación o acciones adicionales.

Los resultados obtenidos se presentan en la Figura 38, donde se observa que 80 de las 81 muestras analizadas cumplieron con el criterio establecido. Sin embargo, una muestra de arena correspondiente al Sand Farm – Celda 05 registró un contenido de sulfuro de 1.1 %S, superando el límite permitido.

Debido a este incumplimiento, el resultado se considera no conforme y se procederá con la emisión de una NCR, con el propósito de documentar el hallazgo, evaluar las posibles causas y definir las acciones correspondientes.

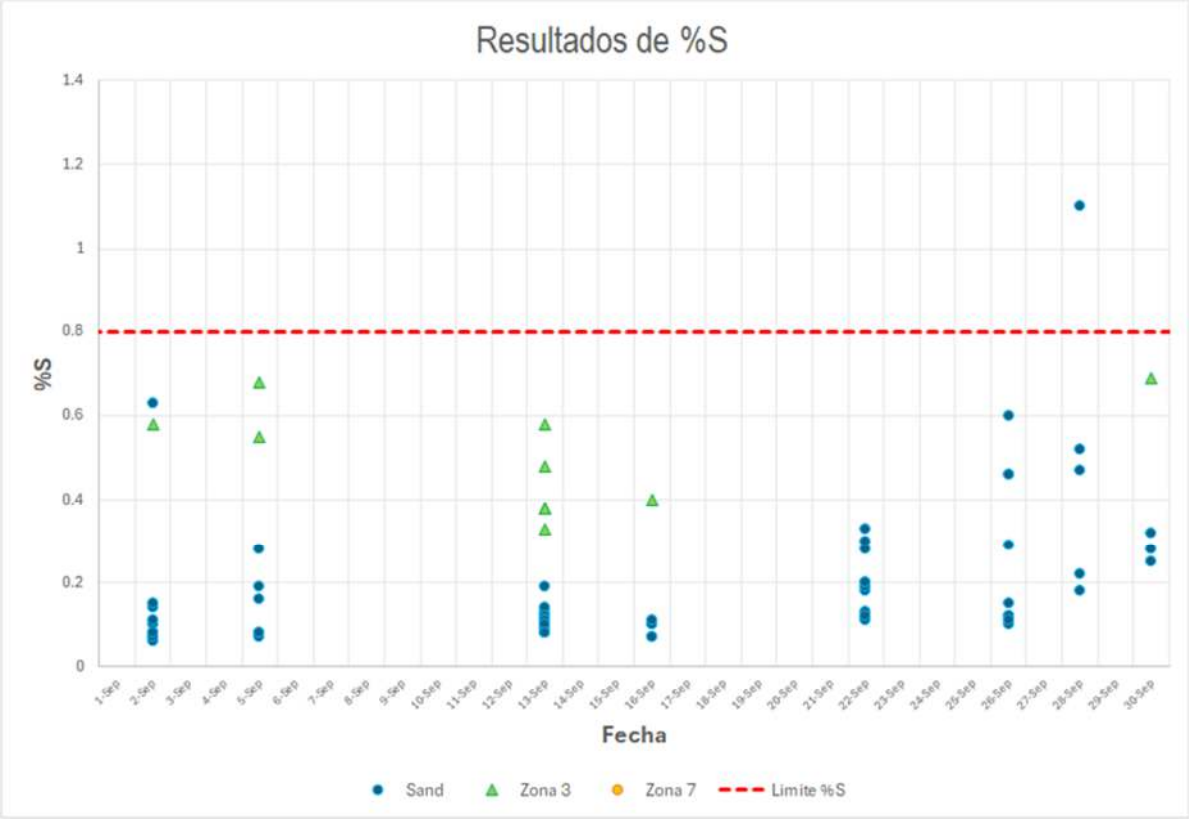


Figura 38 - Resultados de contenido de sulfuro (%S)

5.5 Instrumentación geotécnica

Con el fin de optimizar el análisis de los datos obtenidos, los instrumentos de monitoreo continúan clasificados en grupos específicos, distribuidos en las secciones del Muro Norte y del Muro Este de la instalación, tal como se venía presentando en los reportes anteriores.

A partir de septiembre de 2025, y conforme al TQ-118 (Technical Queries), se actualizó la estrategia de monitoreo, eliminando los umbrales y planes de acción individuales. Estos fueron reemplazados por controles operacionales con niveles de alerta del 1 al 4, centrando el seguimiento en los instrumentos estratégicos definidos en dicho documento.

En este sentido, el presente informe mensual muestra únicamente las gráficas correspondientes a los instrumentos estratégicos, manteniendo la posibilidad de consultar los instrumentos de validación en caso de que se requiera confirmar alguna alerta. En la Tabla 20 a la Tabla 23 se muestran la distribución general de los instrumentos instalados, diferenciando los estratégicos, de validación, inactivos y dañados, de acuerdo con la clasificación vigente.

Por ello, el número de instrumentos presentados en los gráficos puede ser menor en comparación con reportes mensuales anteriores; sin embargo, este ajuste no representa una reducción en el alcance del monitoreo, sino una optimización del seguimiento preventivo. El análisis detallado y la evaluación de los instrumentos permanecen documentados en el informe trimestral de instrumentación [1] 1824-363-CI-RPT-T0005, en el cual se presenta una interpretación más profunda y se extraen conclusiones detalladas. Este enfoque facilita un monitoreo constante y preventivo de la instalación.

Tabla 20 - Distribución de Piezómetros a lo largo del IMR

Distribución de Instrumentos de Piezómetros					
Muro	**Ubicación**	**Estratégicos*1**	**Validación*2**	**Total Operativos*3**	**Dañado este mes**
Norte	Sector 1 – Esquina Noreste (N/E)	7	23	30	0
	Sector 1 – WRP3	6	26	32	0
	Sector 2	0	6	6	0
	Sector 3 – WRP2	5	21	26	0
	Sector 4 – WRP1	8	25 *5	33	0
Este	Muro Este WRP1	6	5	11	0
	Muro Este WRP2	4	0	4	0
	Muro Este WRP3	4	8	12	0
	Muro Este WRP5	2	5 *4*5	7	0
	Total	**42**	**119**	**161**	**0**

NOTAS (*):

1. Estratégicos: Instrumentos críticos dentro del sistema de monitoreo. Sus registros son los que se emplean para evaluar el cumplimiento de los umbrales definidos. En este informe se presentan únicamente sus gráficas y resultados de análisis.
2. Validación: Son instrumentos que se mantienen en operación y se emplean únicamente en caso de que un instrumento estratégico registre una alerta, con el fin de confirmar o contrastar la información.
3. Total, Operativos: Corresponde a la suma de instrumentos estratégicos y de validación. Los instrumentos dañados no se incluyen en este total, pero se reportan por separado para control y seguimiento.
4. V-ED-4-07: Zona inundada - sin acceso
5. V65-2/V65-8/DP17N4-01A/V-ED-4-01:Instrumentos con pérdida de comunicación; recuperación programada

Tabla 21 - Distribución de Celdas de Asentamiento a lo largo del IMR

Distribución de Celdas de Asentamiento					
Muro	**Ubicación**	**Instalados**		**Dañado este mes**	**Total Instalados *3**
		Estratégicos *1	**Fuera de la huella del muro de arena (Inactiva) *2**		
Norte	Sector 1 – Esquina Noreste (N/E)	2	0	0	2
	Sector 1 – WRP3	2	1	0	3
	Sector 3 – WRP2	1	2	0	3
	Sector 4 – WRP1	0	3	0	3
Este	Muro Este WRP1	0	1	0	1
	Muro Este WRP2	1	0	0	1
	Muro Este WRP3	0	2	0	2
	Muro Este WRP5	0	3	0	3
	Total	**6**	**12**	**0**	**18**

NOTAS (*):

1. Estratégicos: Instrumentos críticos dentro del sistema de monitoreo. Sus registros son los que se emplean para evaluar el cumplimiento de los umbrales definidos. En este informe se presentan únicamente sus gráficas y resultados de análisis.
2. Inactivas: Celdas ubicadas fuera de la huella del muro. No participan en la activación de alarmas, y están destinadas a fases futuras de crecimiento del muro.
3. Total Instalados: Corresponde a la suma de celdas estratégicas e inactivas. Los instrumentos dañados no se incluyen en este total.

Tabla 22 - Cantidad de Inclinómetros a lo largo del IMR

Muro	Ubicación	Fuera de la huella del muro de arena (Inactiva)*1	Dañado este mes	Total Instalados
Este	Muro Este WRP3	1	0	1
	Muro Este WRP5	1	0	1
	Total	**2**	**0**	**2**

NOTAS (*):

1. Inactivas: Instrumento ubicados fuera de la huella del muro. No participan en la activación de alarmas, y están destinadas a fases futuras de crecimiento del muro.

Tabla 23 - Cantidad de acelerógrafo a lo largo del IMR

Muro	Ubicación	Estratégico*1	Dañado este mes	Total Instalados
Este	Muro Este WRP1	1	0	1
	Total	**1**	**0**	**1**

NOTAS (*):

1. Estratégico: Instrumento crítico dentro del sistema de monitoreo. Sus registros son los que se emplean para evaluar el cumplimiento de los umbrales definidos. En este informe se presentan únicamente sus gráficas y resultados de análisis.

5.5.1 Piezómetros de Cuerda Vibrante y Casagrande

Muro Norte Sector 1 – Esquina Noreste (N/E)

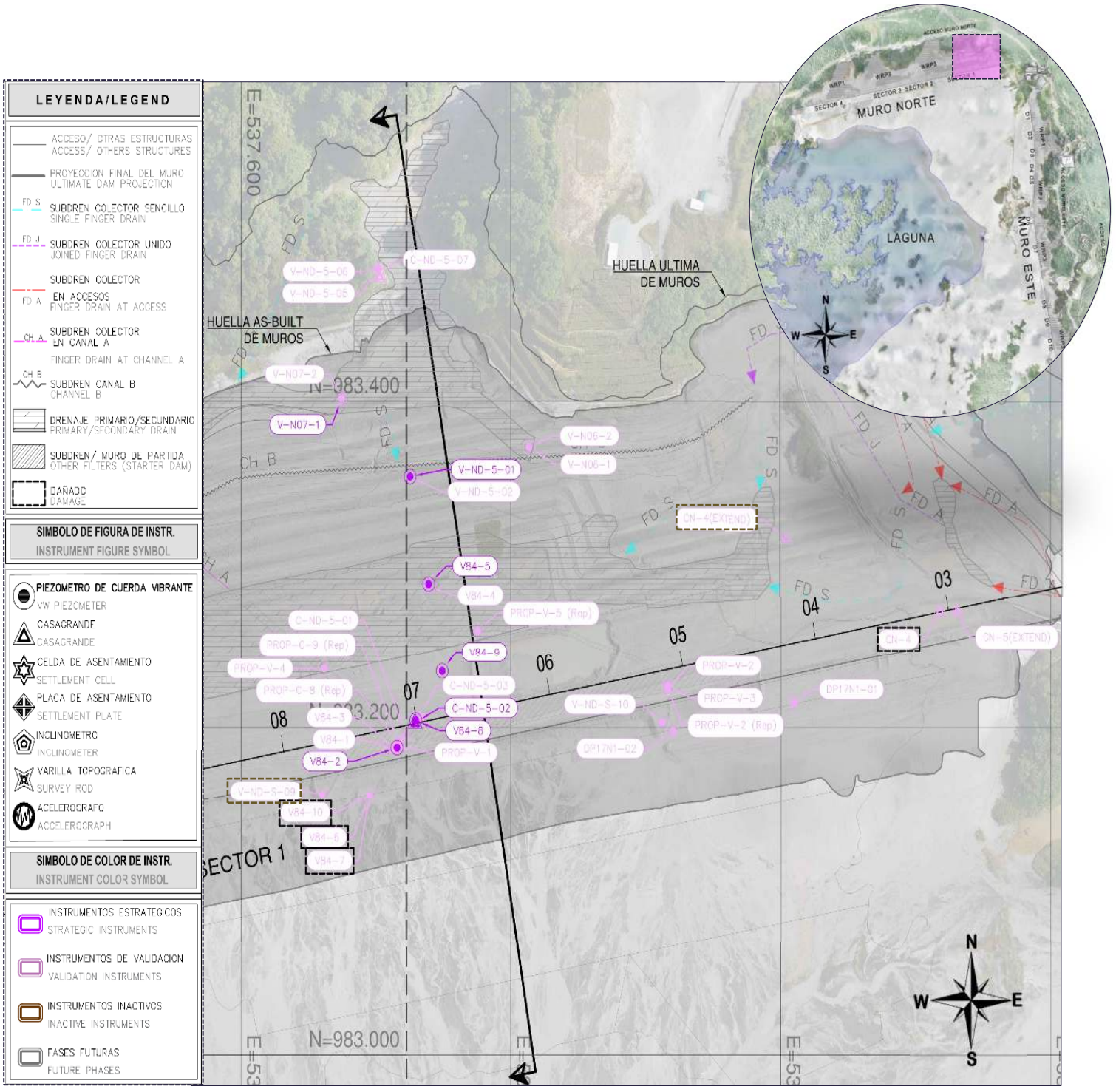


Figura 39 - Vista de Planta en Muro Norte Sector 1 – Esquina Noreste (N/E) con Piezómetros

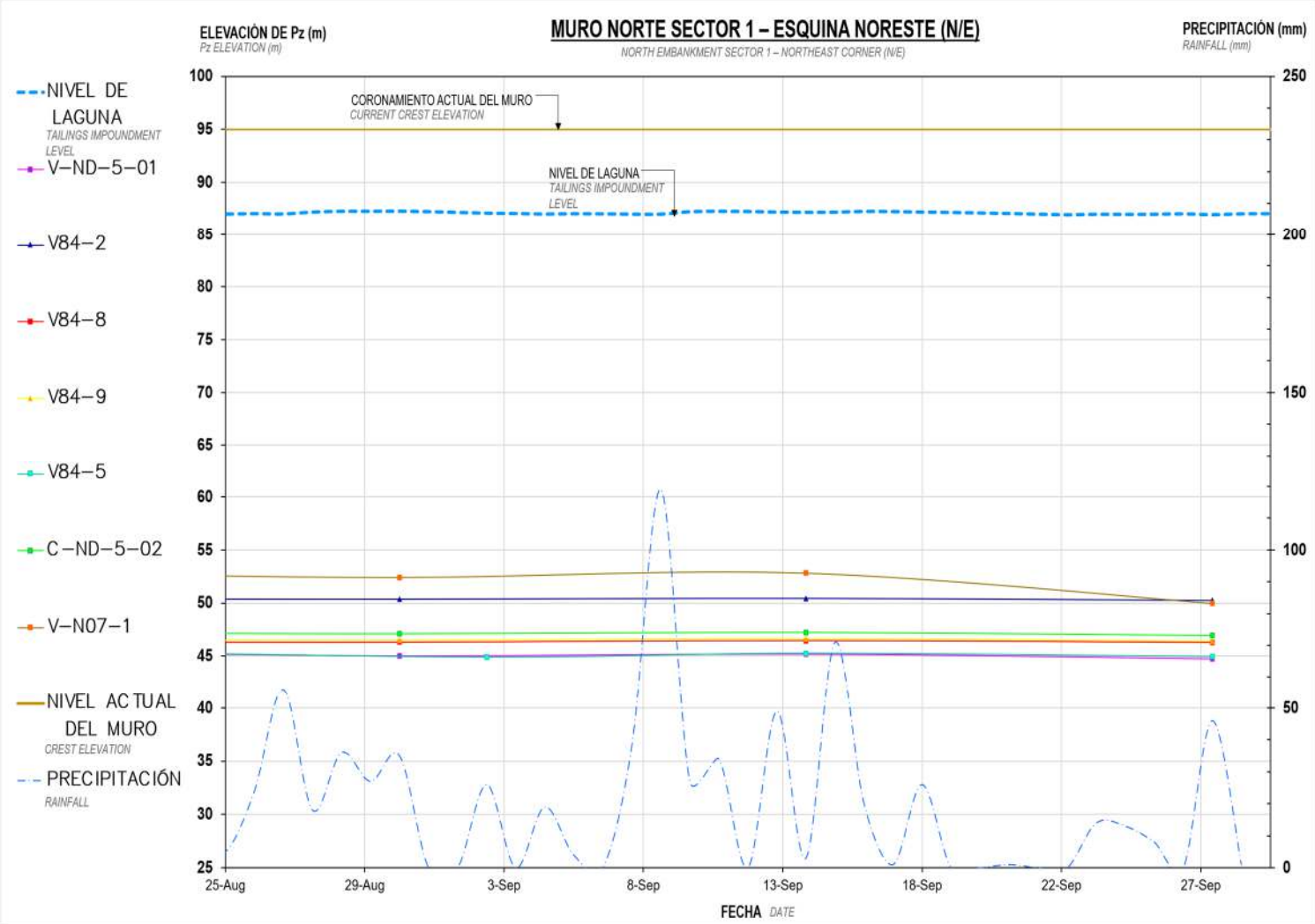


Figura 40 - Gráfico con Registros del Muro Norte Sector 1 - Esquina N/E para Piezómetros

Muro Norte Sector 1- WRP3

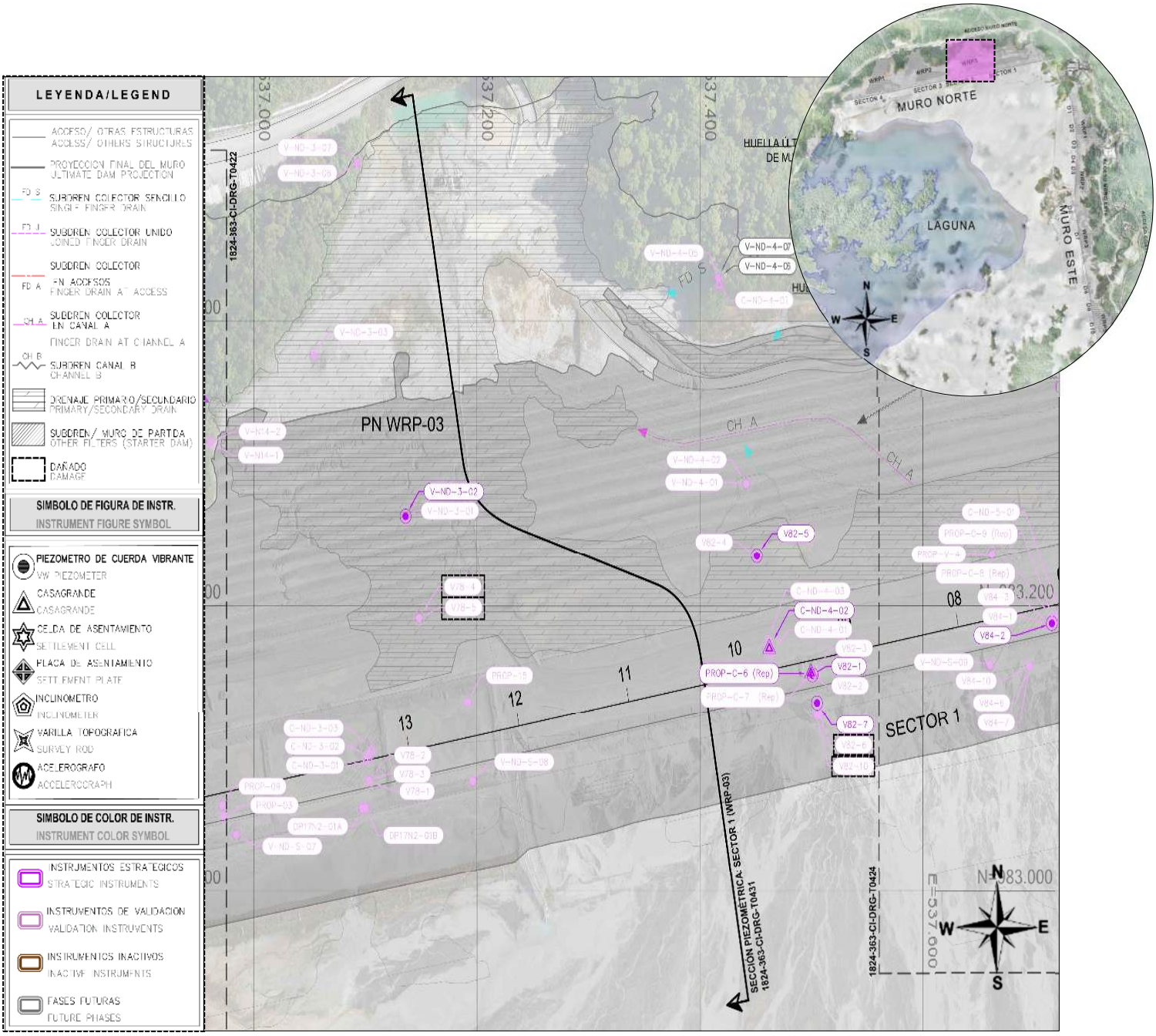


Figura 41 - Vista de Planta en Muro Norte Sector 1 - WRP3 con Piezómetros

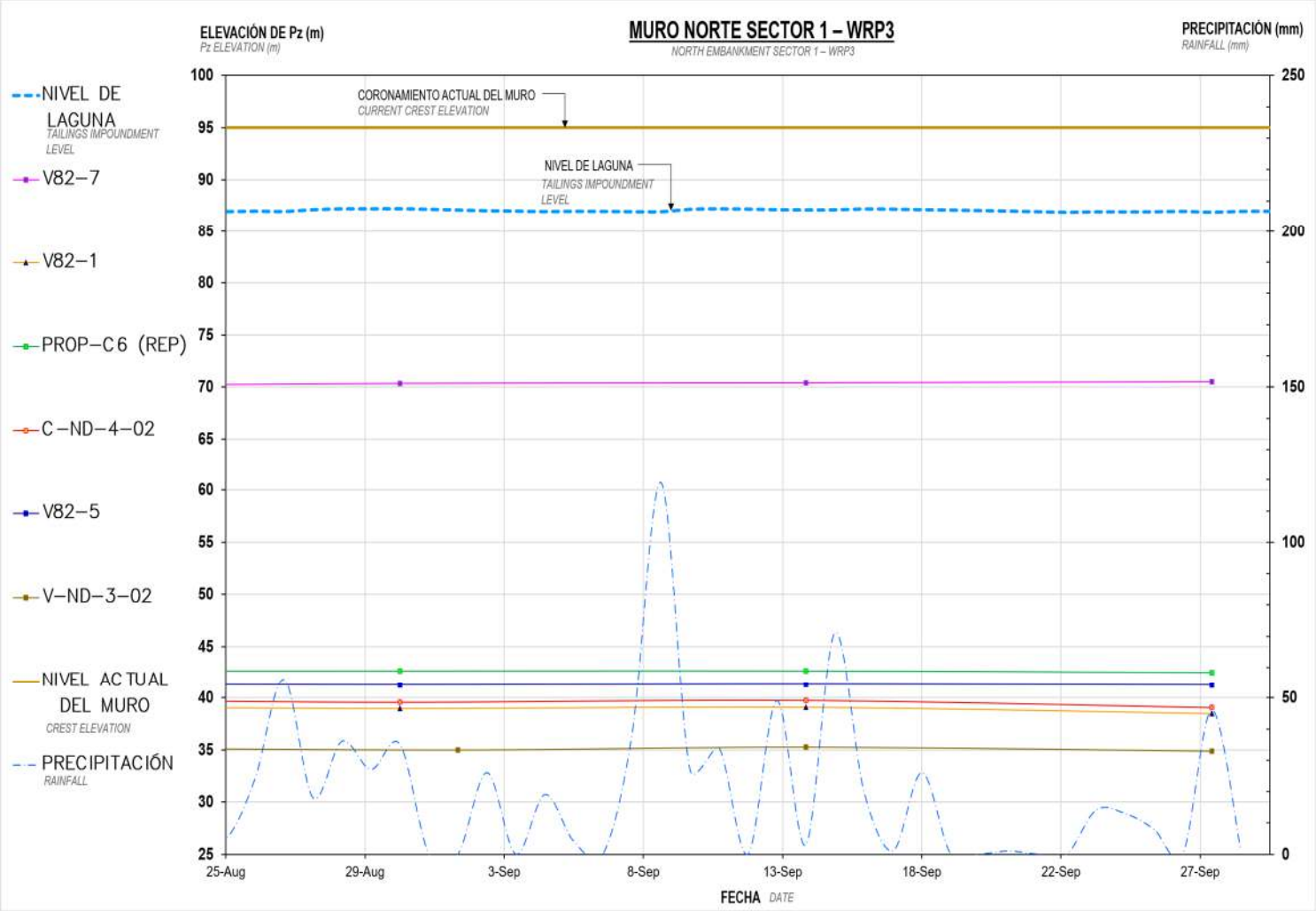


Figura 42 - Gráfico con Registros del Muro Norte Sector 1 - WRP3 para Piezómetros

Muro Norte Sector 3 – WRP2

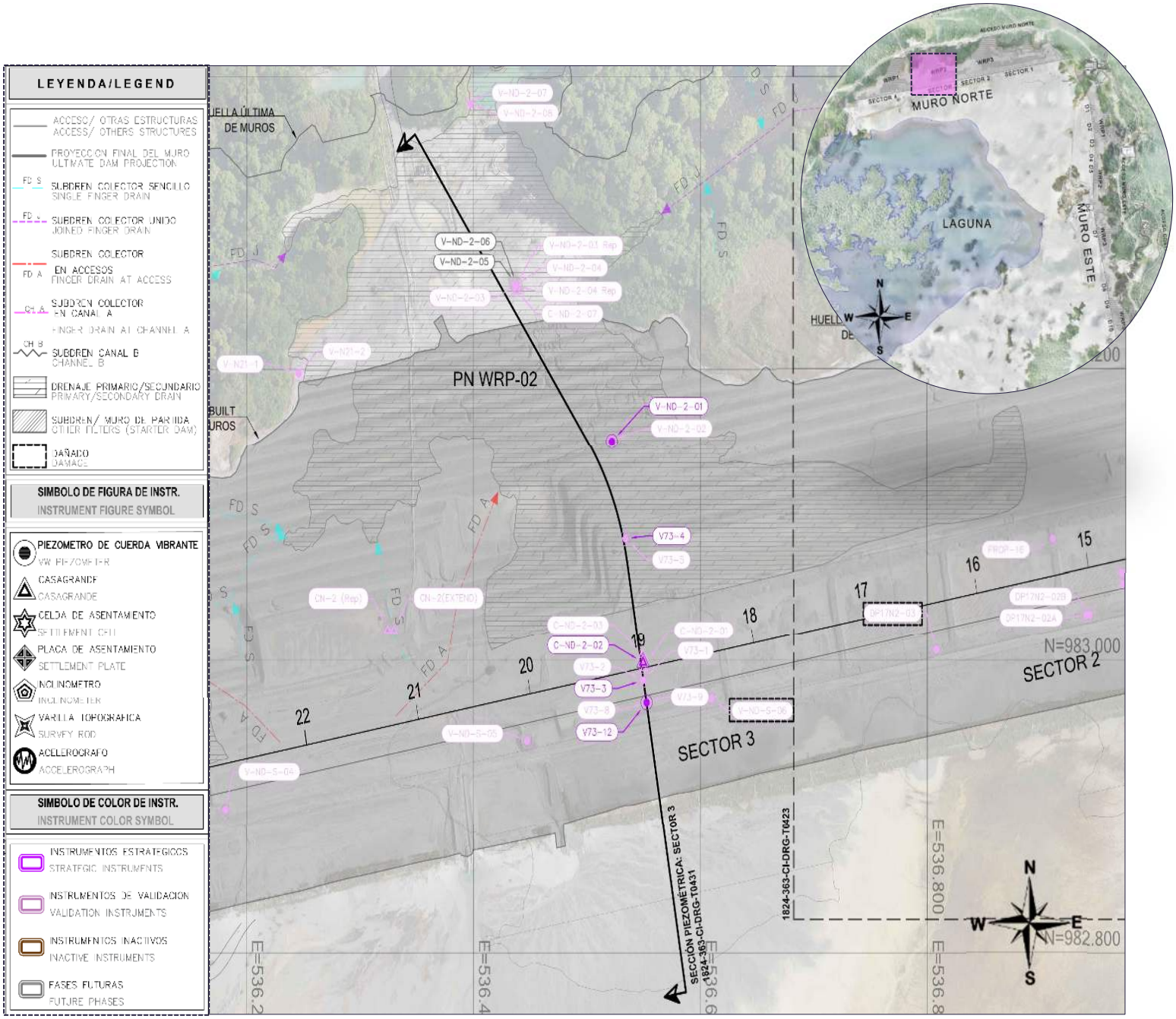


Figura 43 - Vista de Planta en Muro Norte Sector 3 - WRP2 con Piezómetros

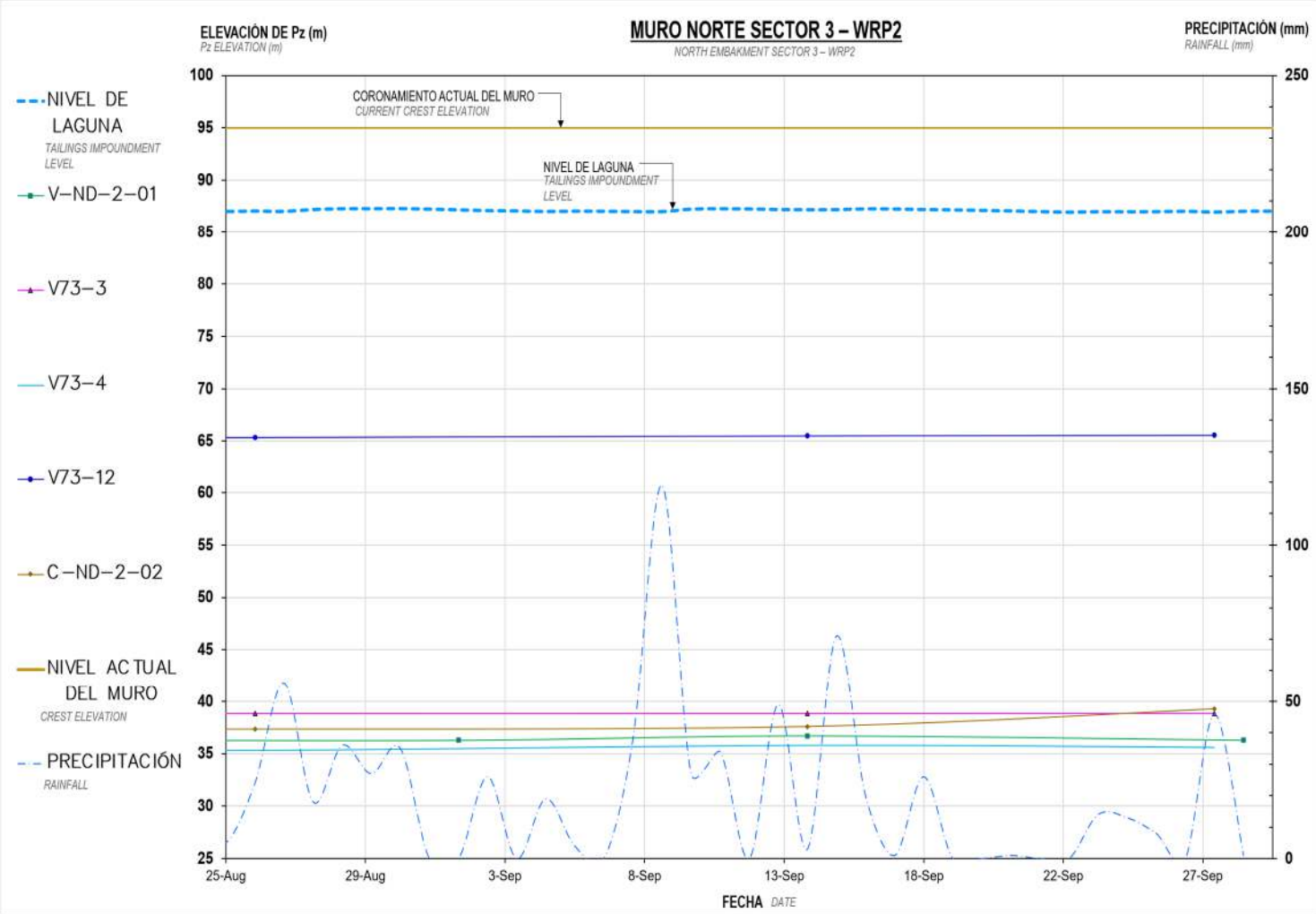


Figura 44 - Gráfico con Registros del Muro Norte Sector 3 - WRP2 para Piezómetros

Muro Norte Sector 4 – WRP01

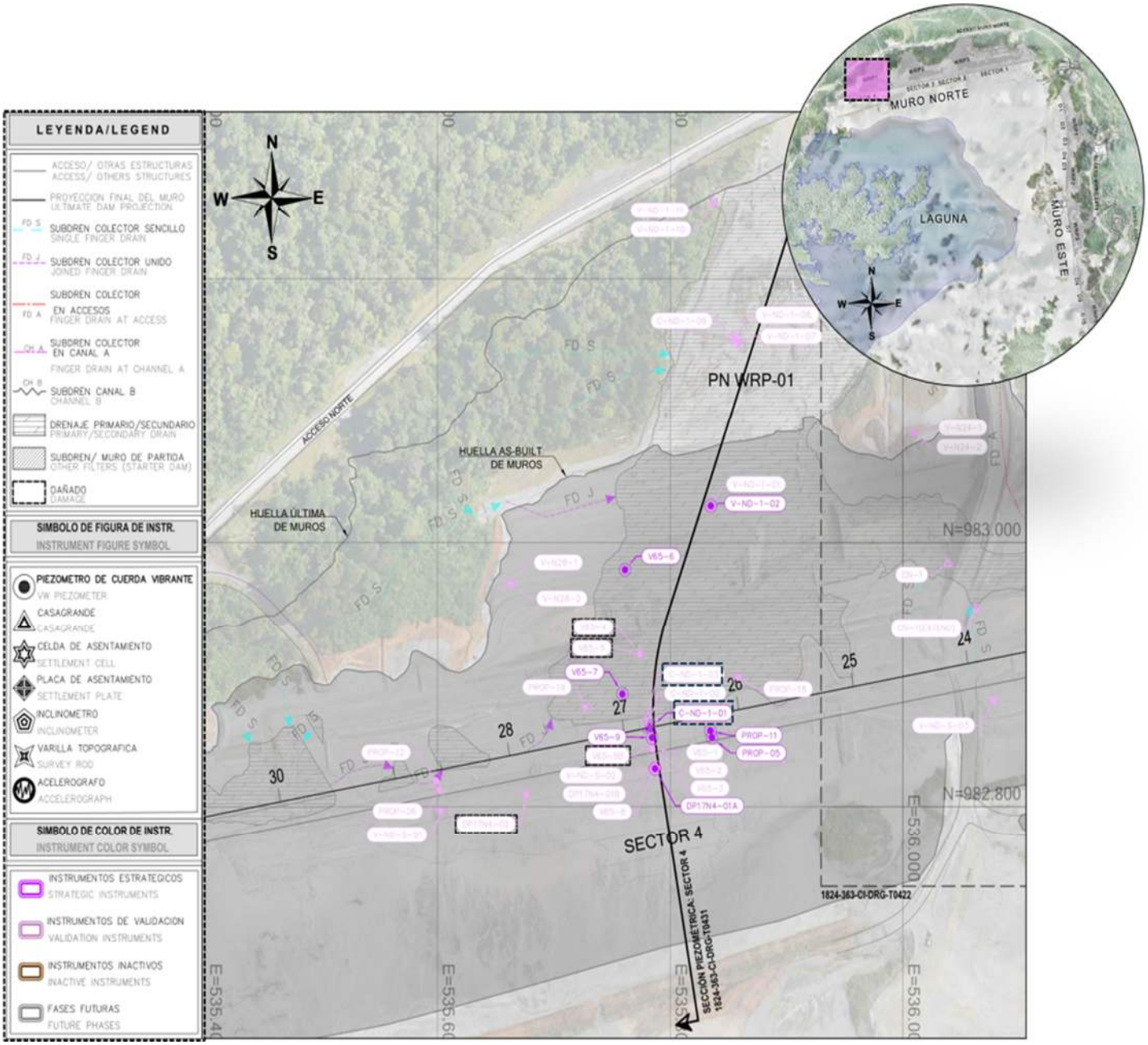


Figura 45 - Vista de Planta en Muro Norte Sector 4 - WRP1 con Piezómetros

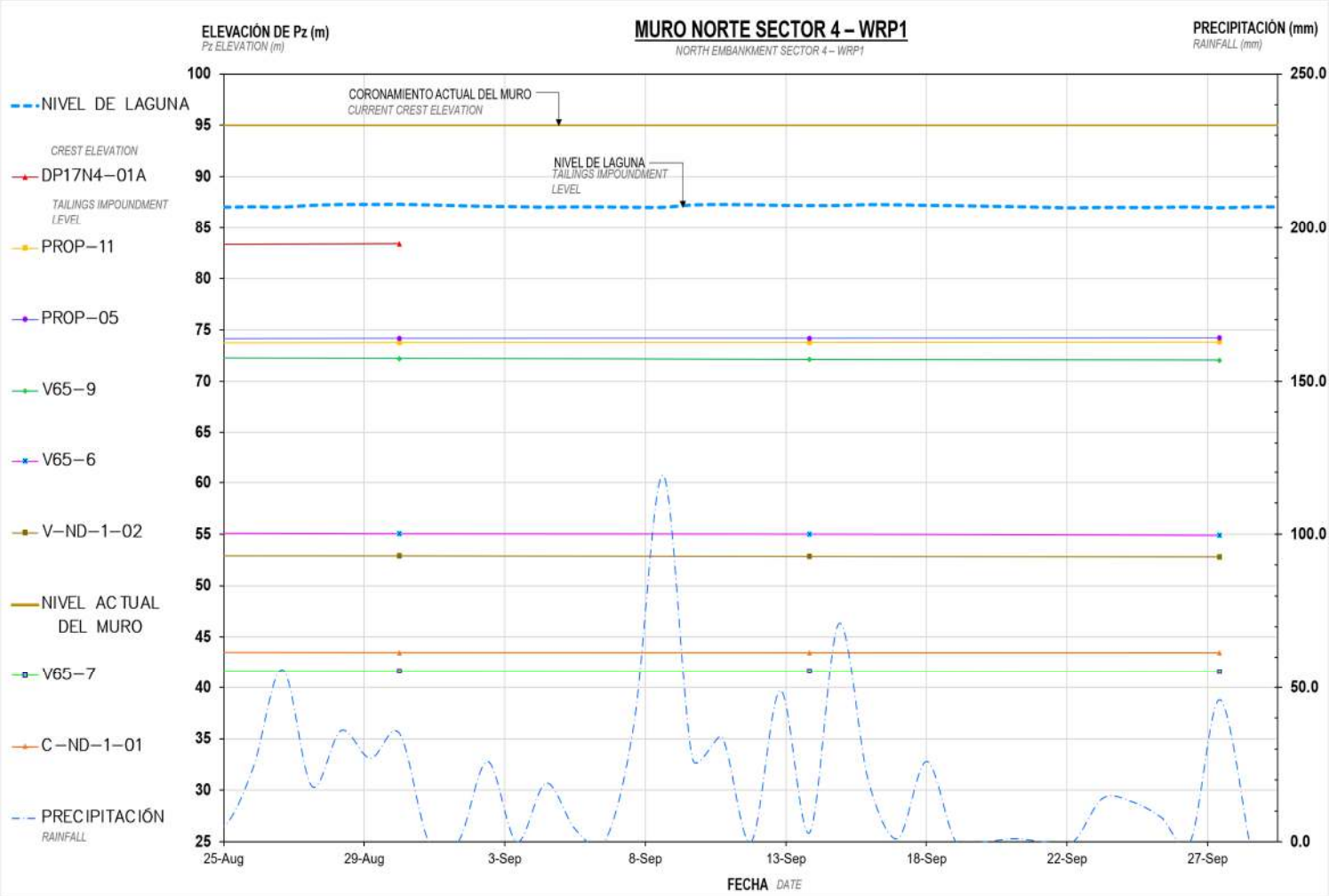


Figura 46 - Gráfico con Registros del Muro Norte Sector 4 - WRP1 para Piezómetros

Muro Este WRP1

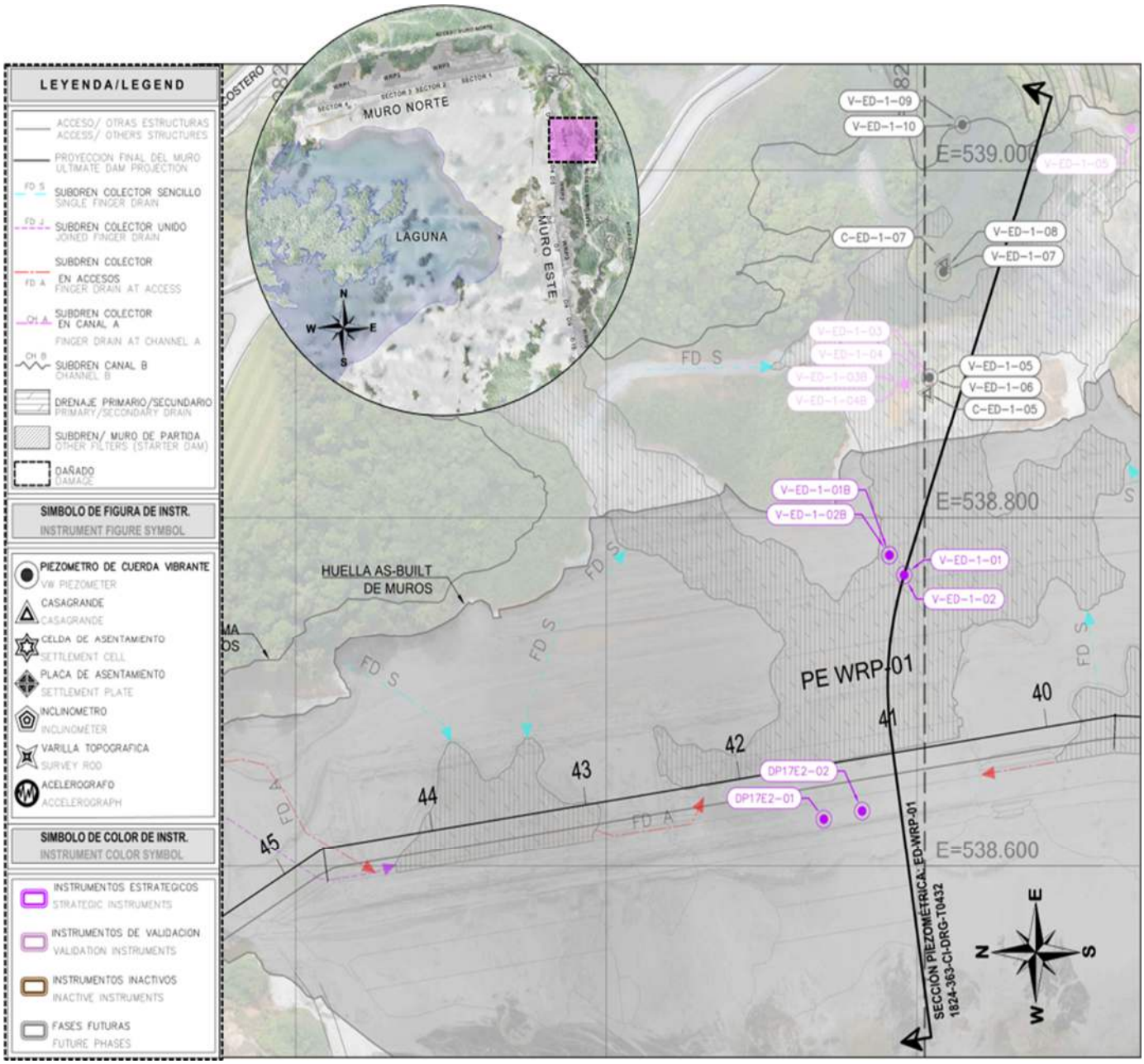


Figura 47 - Vista de Planta en el Muro Este WRP1 con Piezómetros

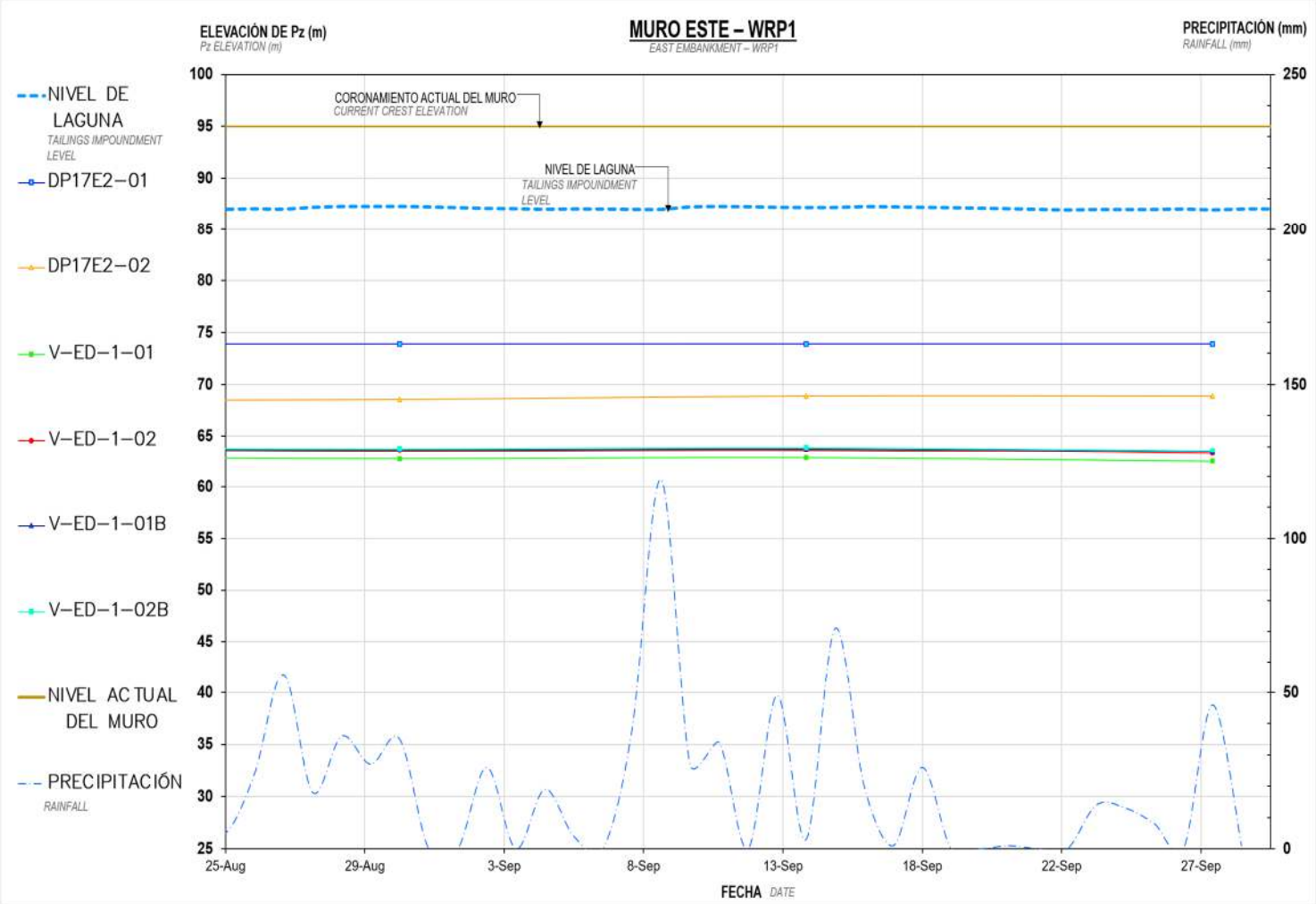


Figura 48 - Gráfico con Registros del Muro Este WRP1 para Piezómetros

Muro Este WRP2

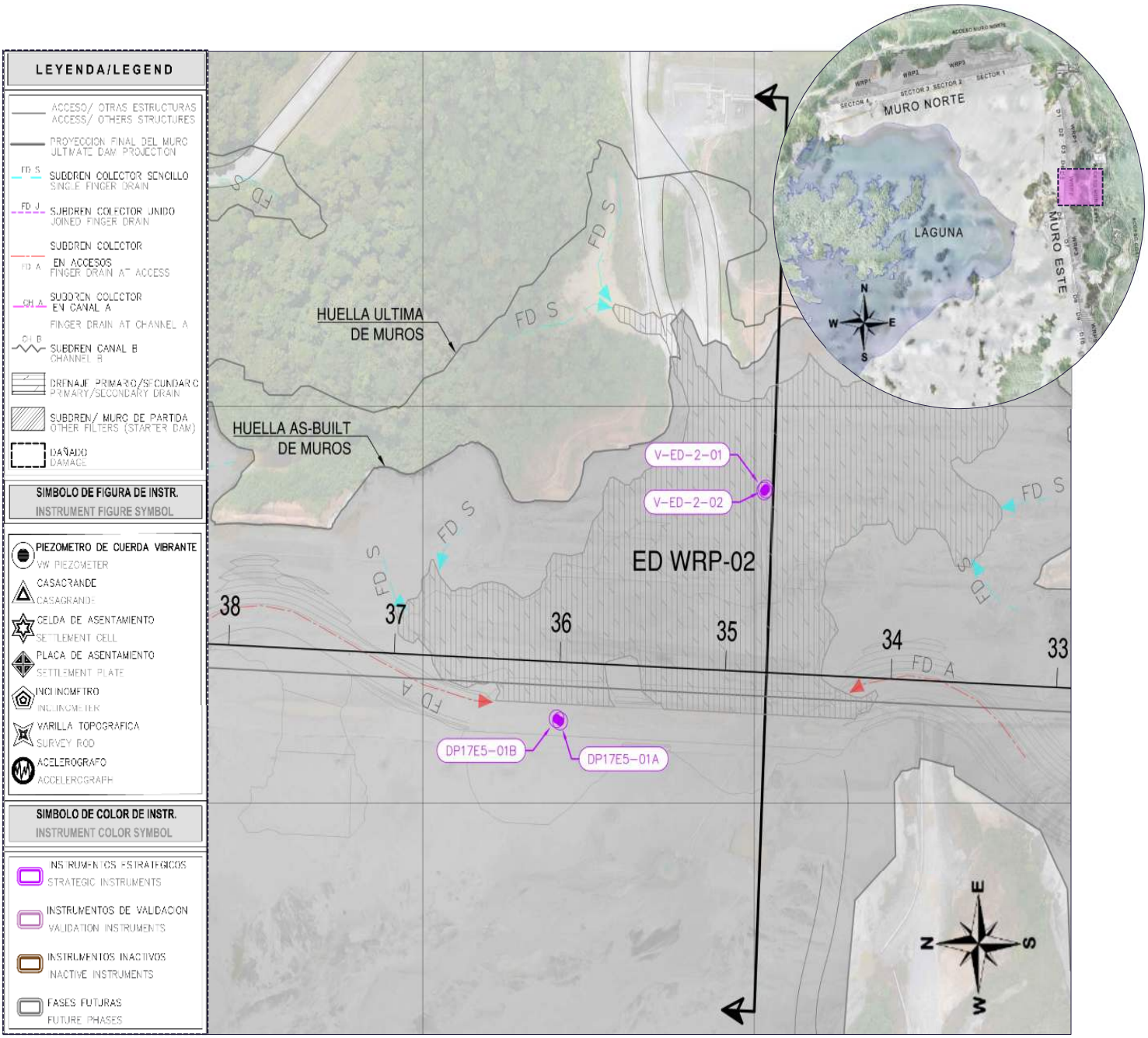


Figura 49 - Vista de Planta en el Muro Este WRP2 con Piezómetros

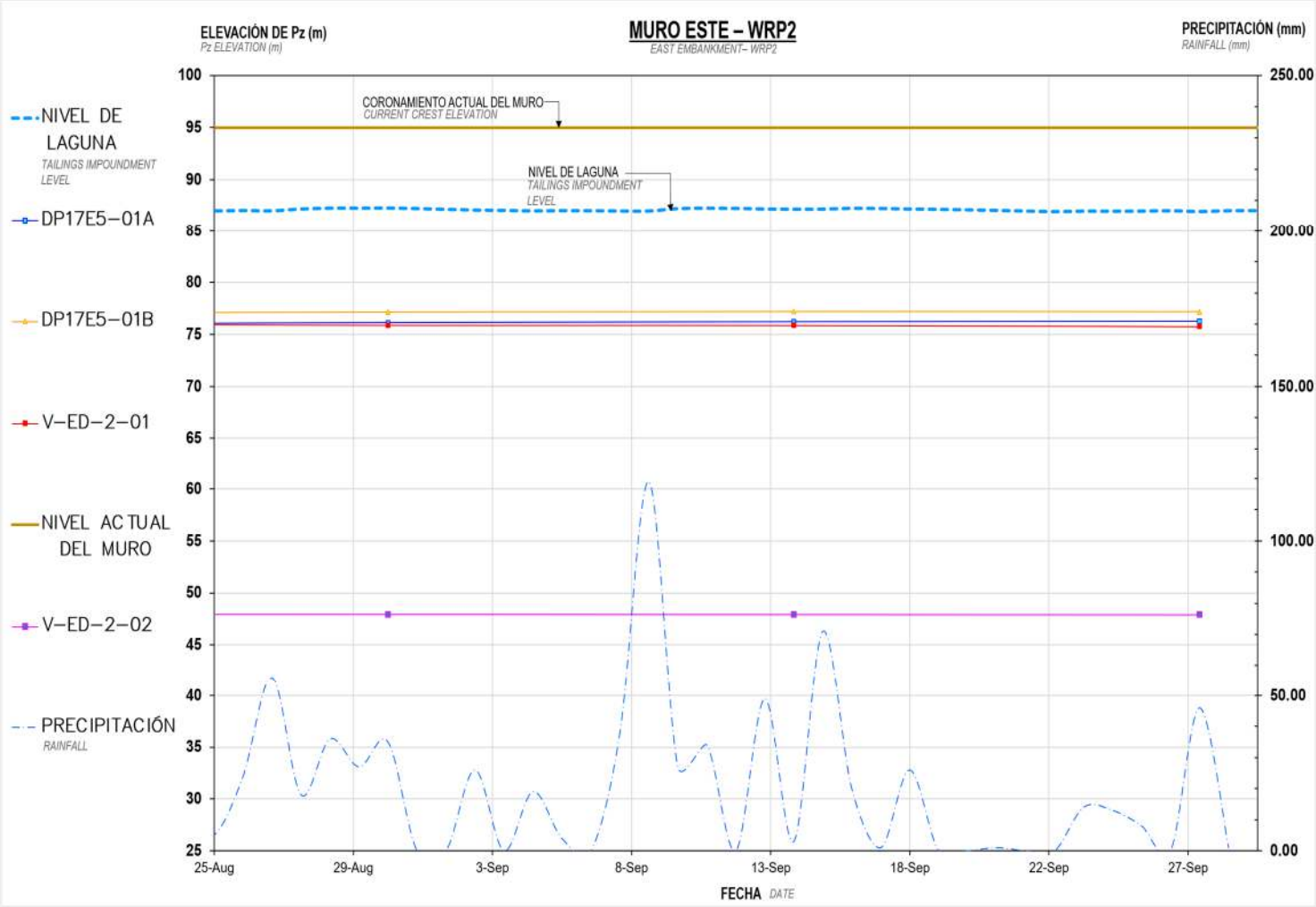


Figura 50 - Gráfico con Registros del Muro Este WRP2 para Piezómetros

Muro Este WRP3

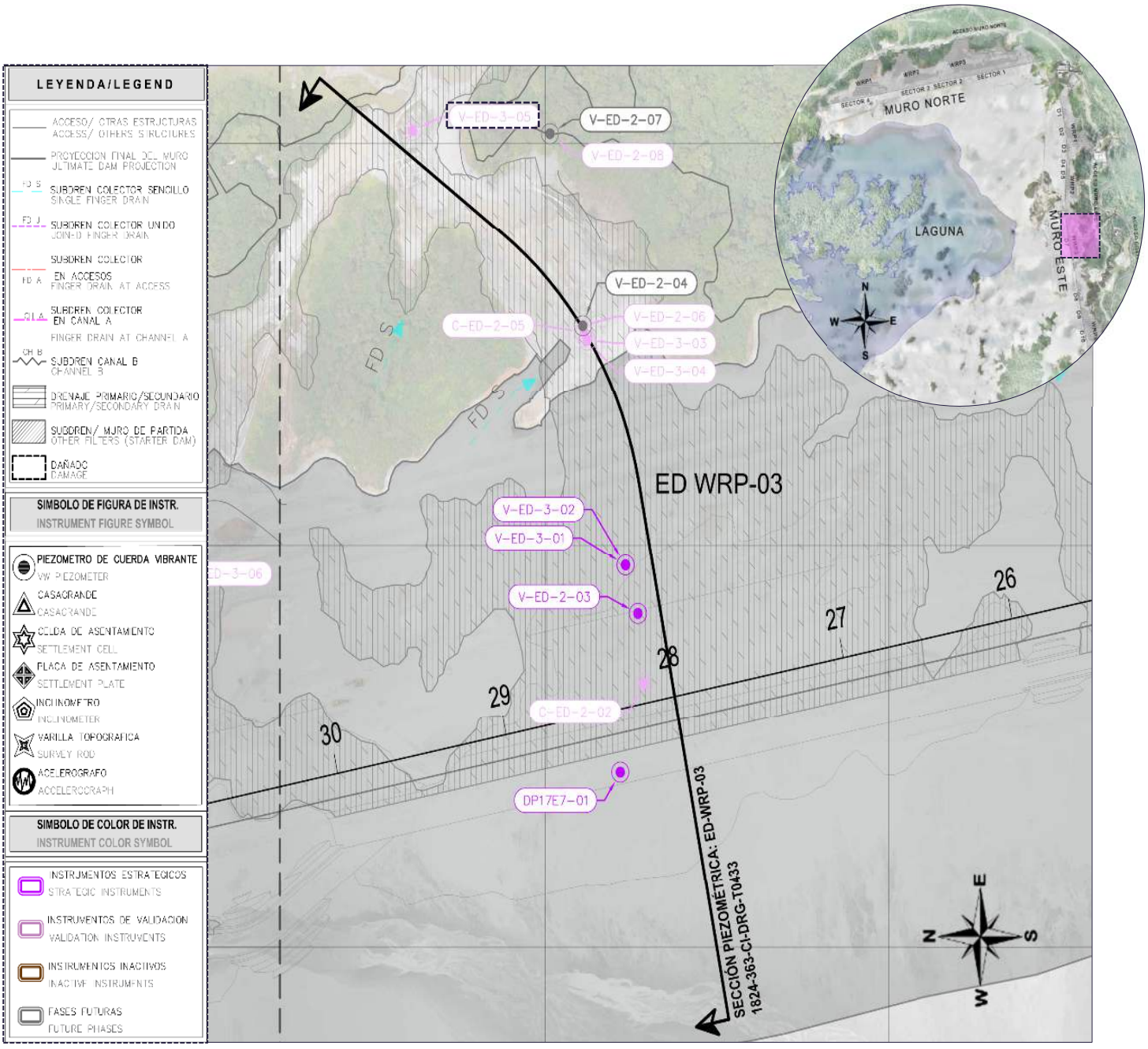


Figura 51 - Vista de Planta en el Muro Este WRP3 con Piezómetros

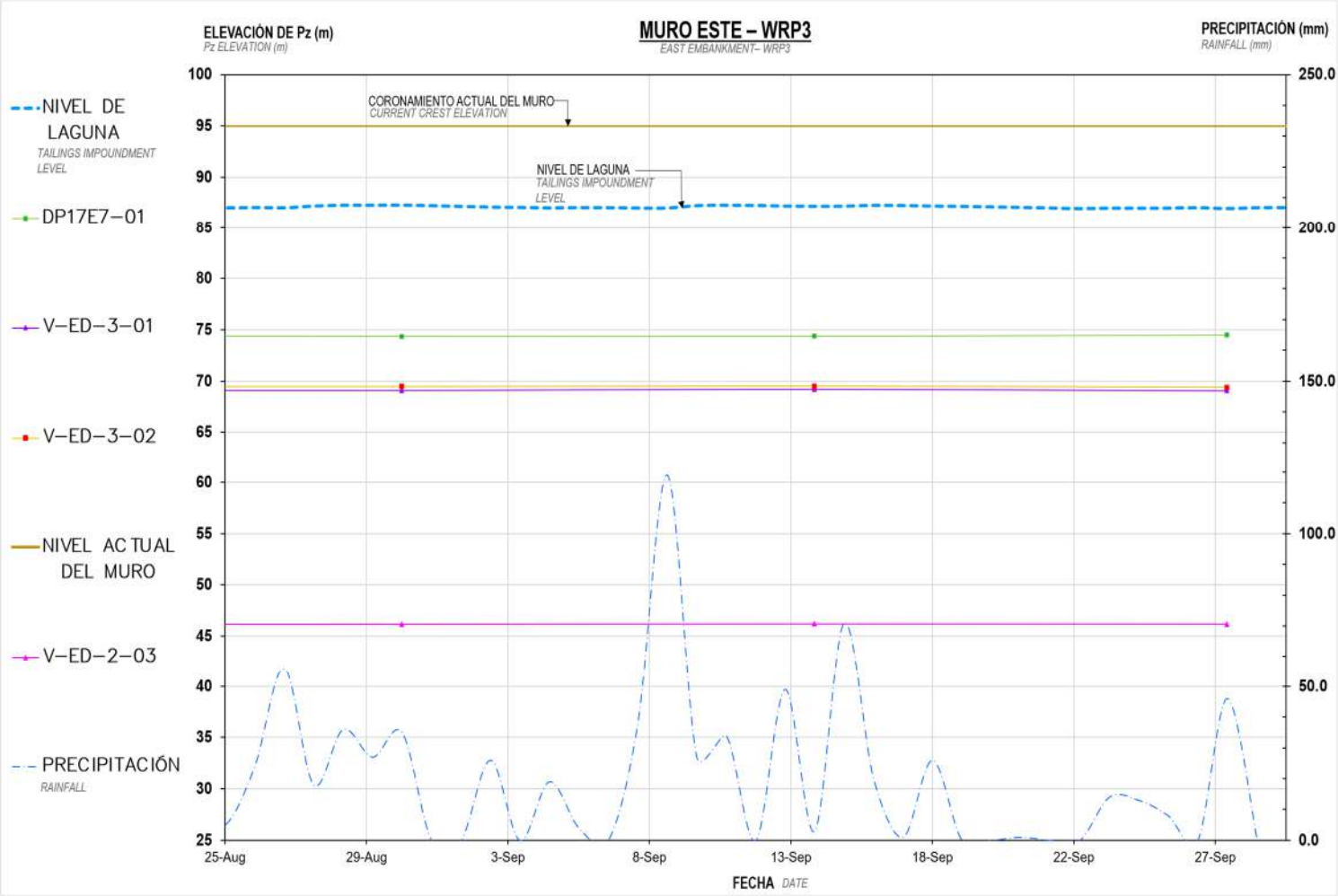


Figura 52 - Gráfico con Registros del Muro Este WRP3 para Piezómetros

Muro Este WRP5

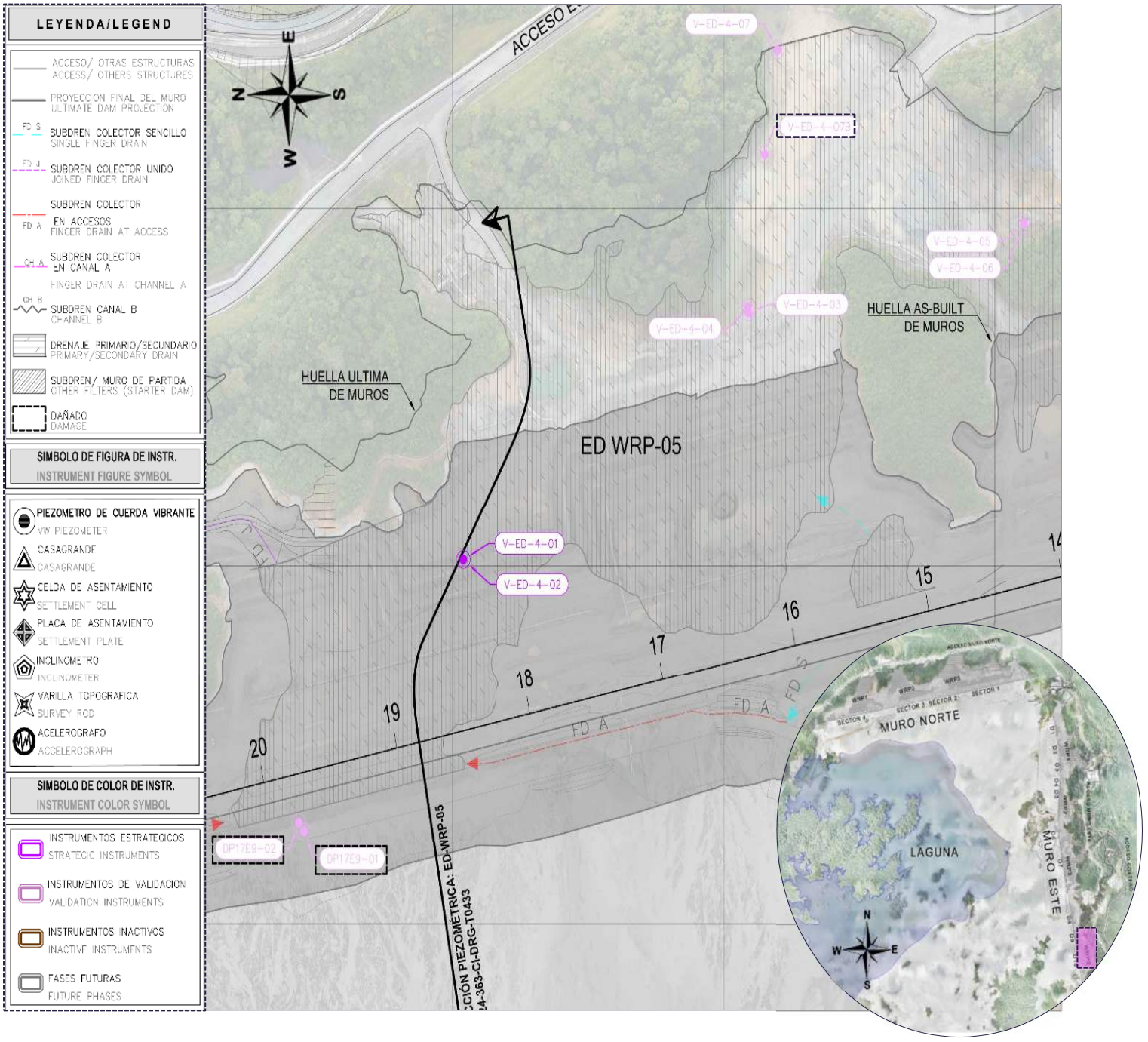


Figura 53 - Vista de Planta en el Muro Este WRP5 con Piezómetros

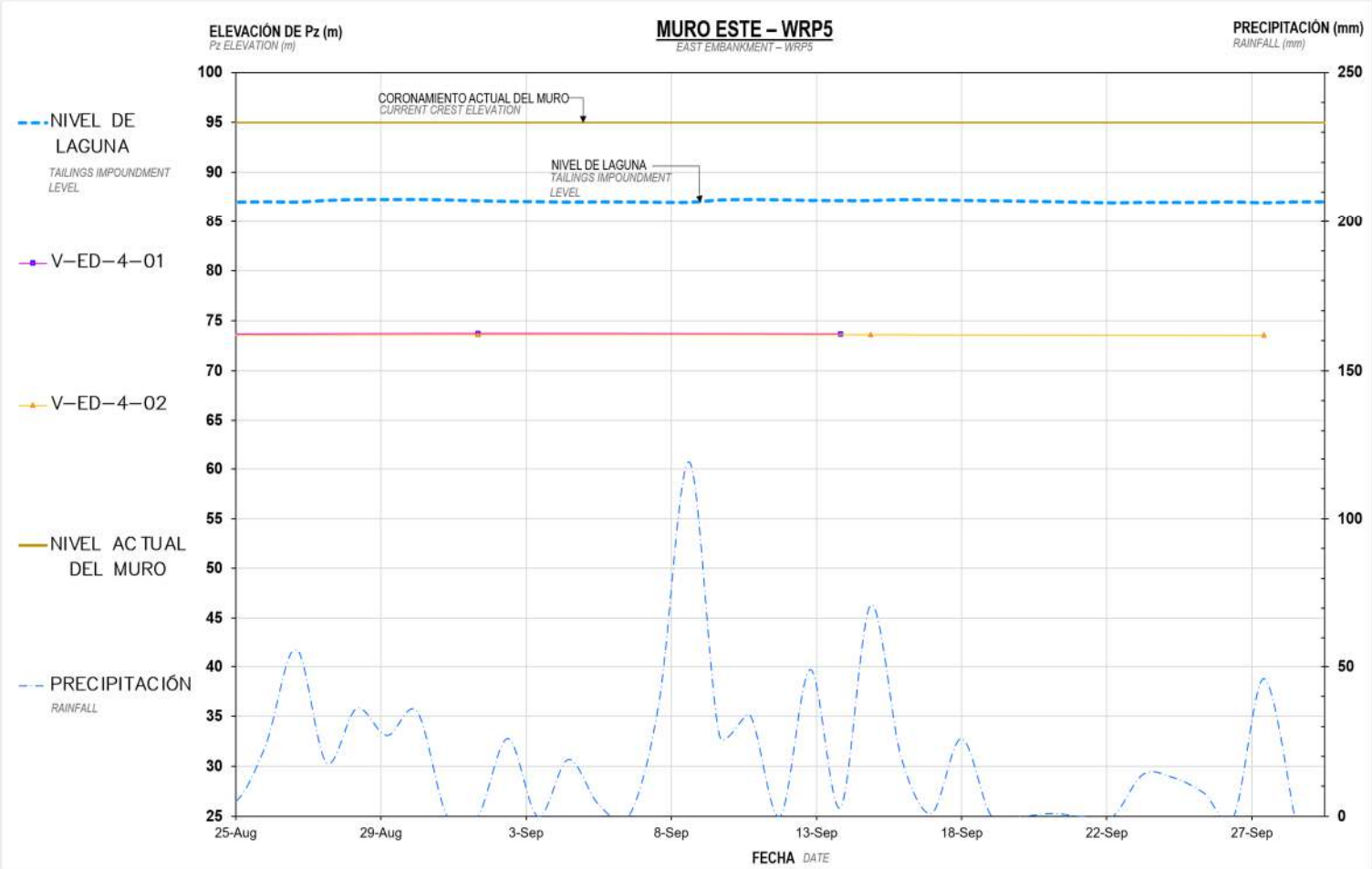


Figura 54 - Gráfico con Registros del Muro Este WRP5 para Piezómetros

5.5.2 Celdas de asentamiento

Muro Norte Sector 1 – Esquina Noreste (N/E)

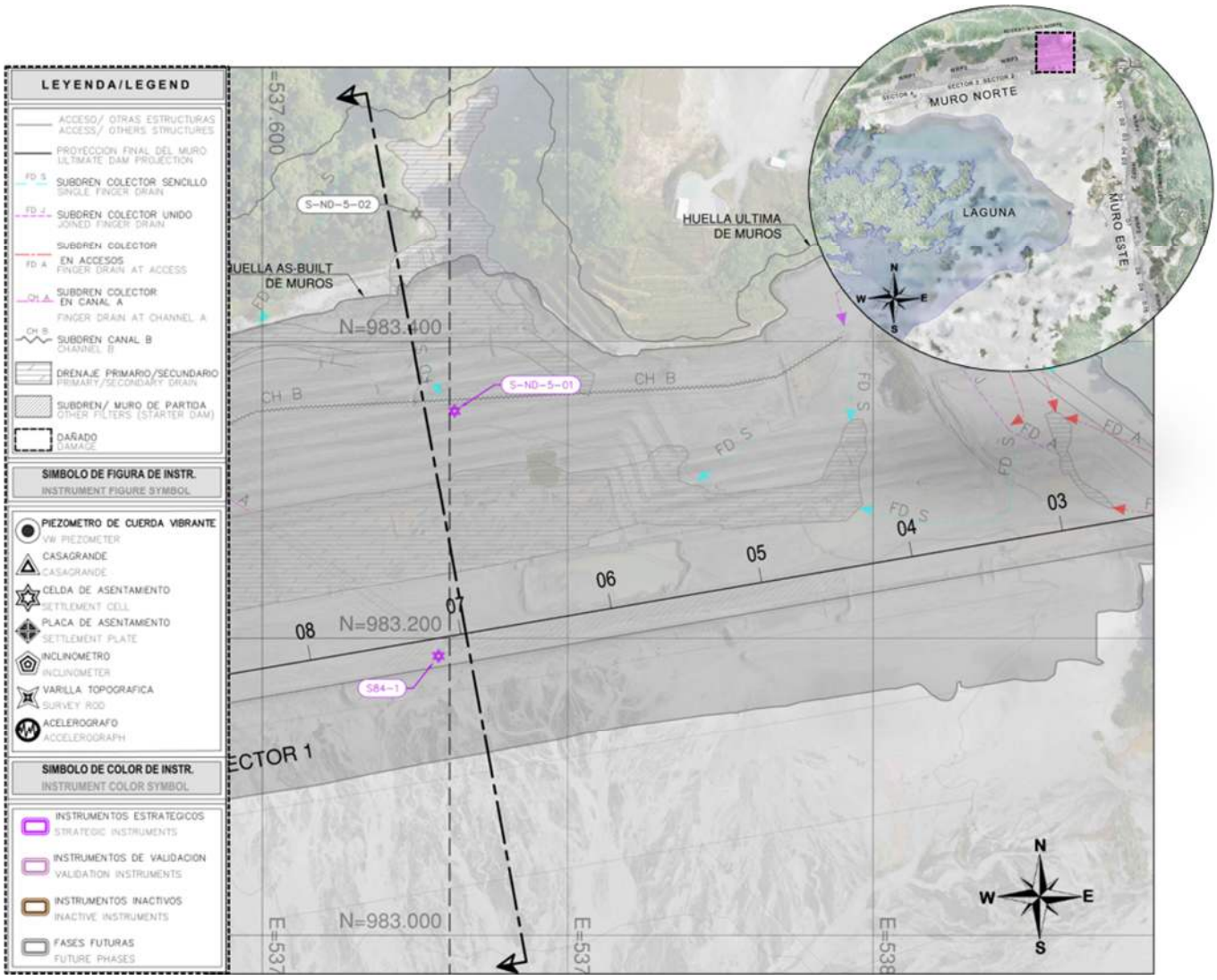


Figura 55 - Vista de Planta en el Muro Norte Sector 1 con las Celdas de Asentamiento

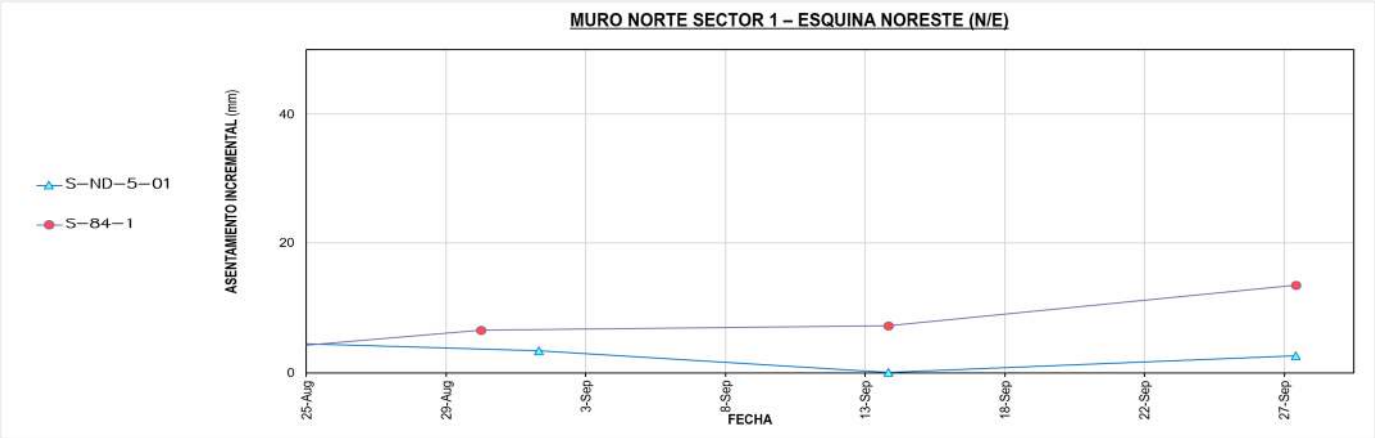


Figura 56 - Gráfico con Registros del Sector 1 - Esquina (N/E) para Celdas de Asentamiento

Muro Norte Sector 1 – WRP3

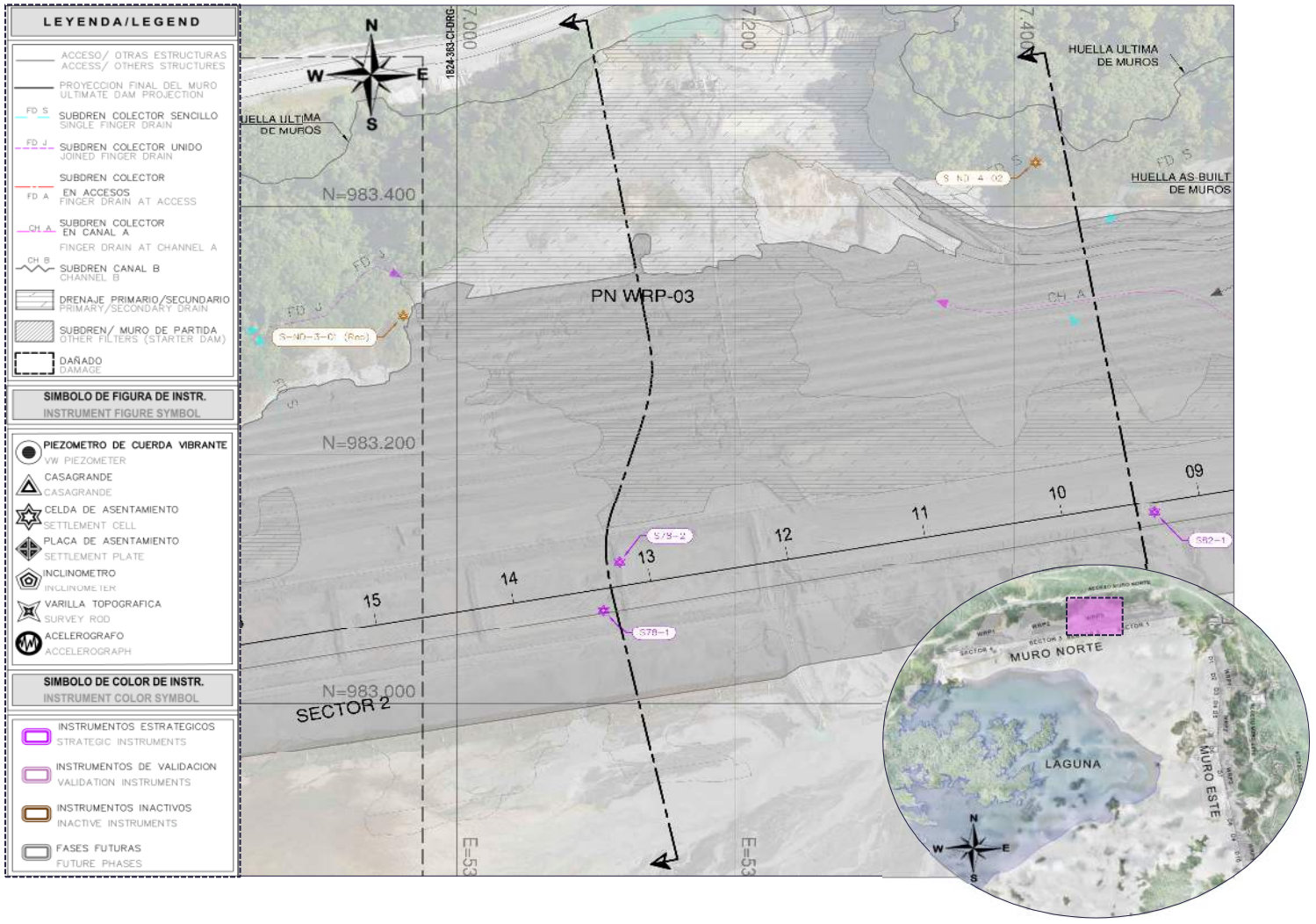


Figura 57 - Vista de Planta en el Sector 1 - WRP3 con las Celdas de Asentamiento

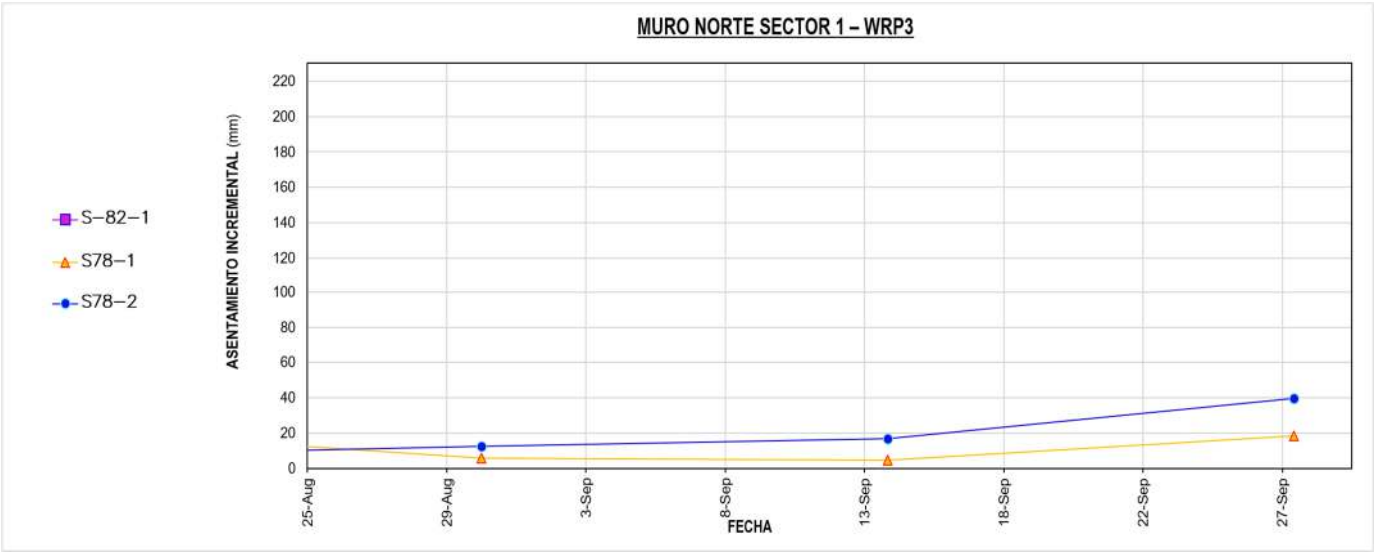


Figura 58 - Gráfico con Registros del Sector 1 - WRP3 para Celdas de Asentamiento

Muro Norte Sector 3 – WRP2

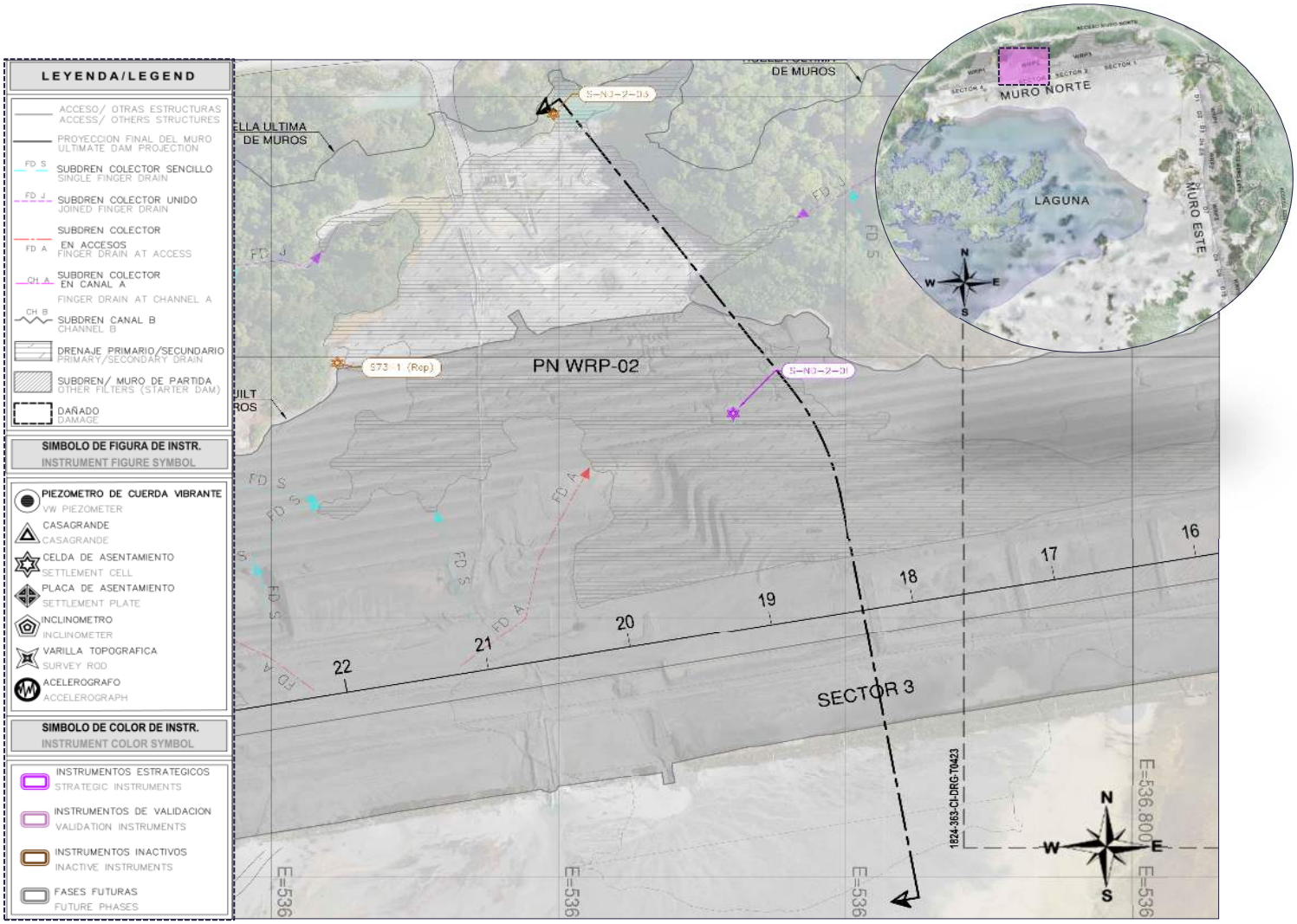


Figura 59 - Vista de Planta en el Sector 3 - WRP2 con las Celdas de Asentamiento

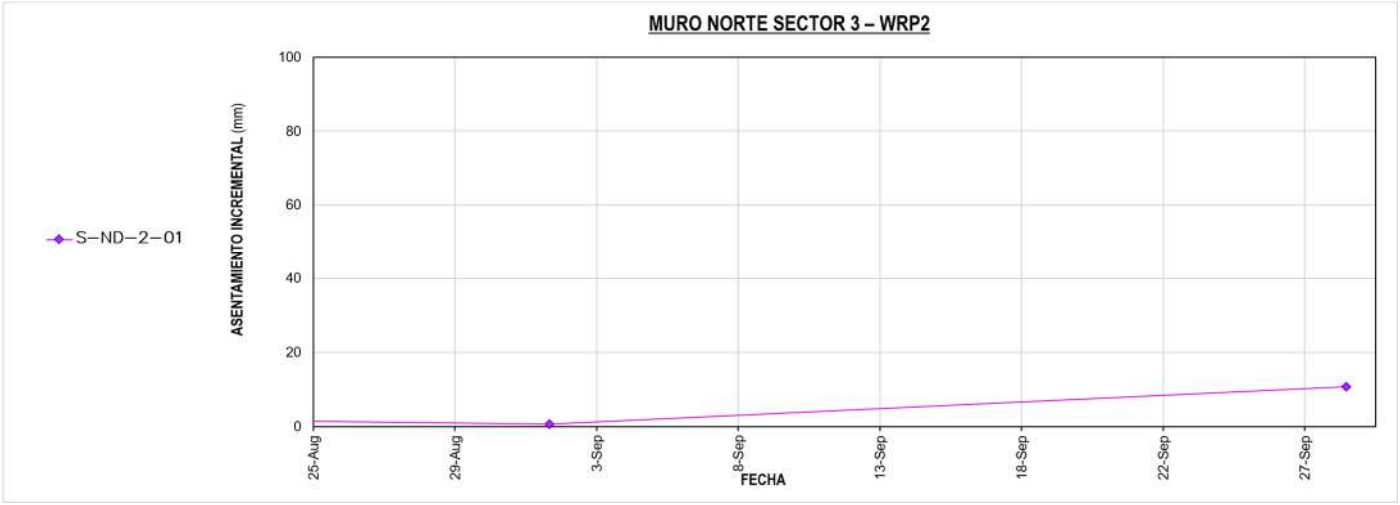


Figura 60 - Gráfico con Registros del Sector 3 - WRP2 para Celdas de Asentamiento

Muro Este WRP2

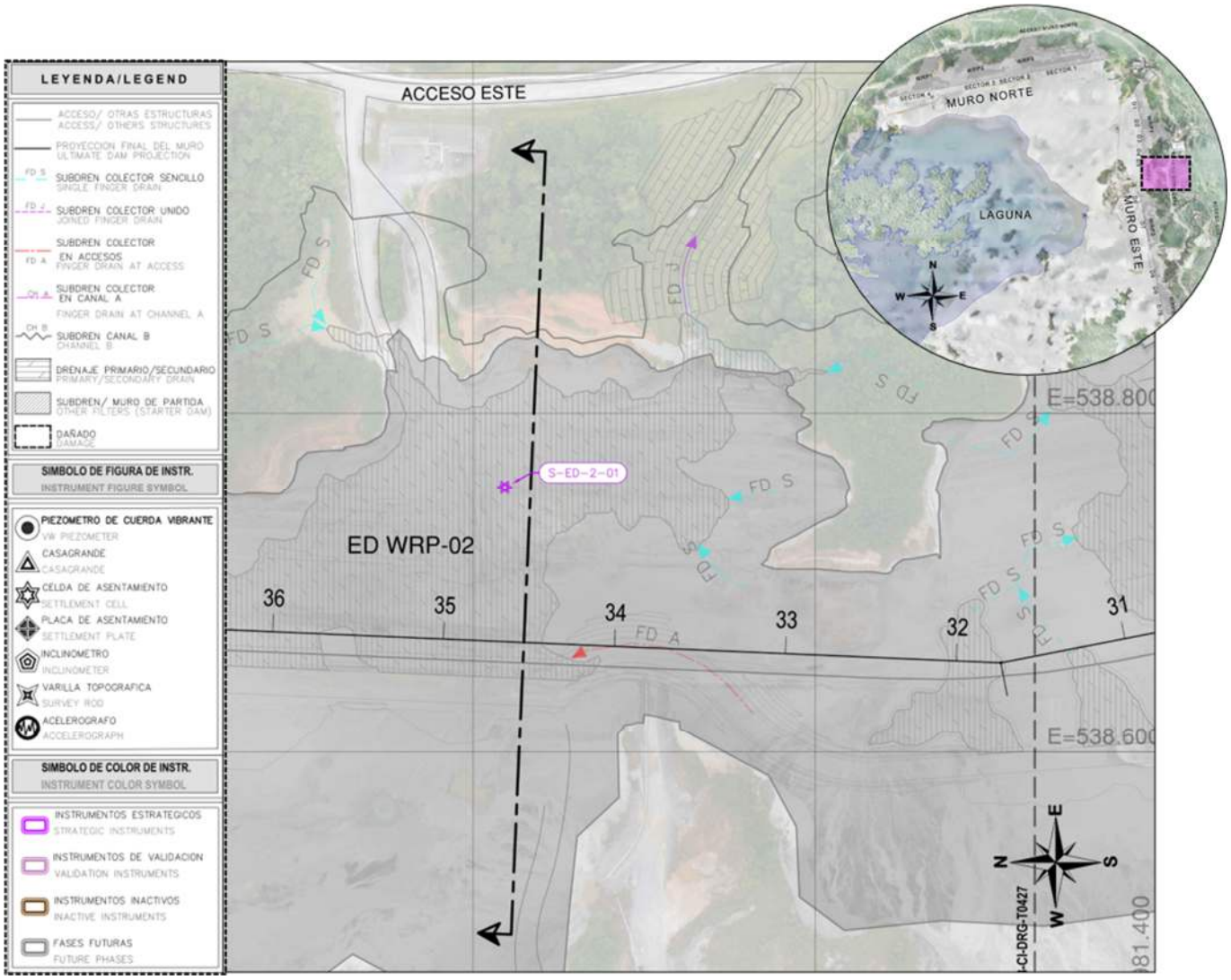


Figura 61 - Vista de Planta en el Muro Este WRP2 con las Celdas de Asentamiento

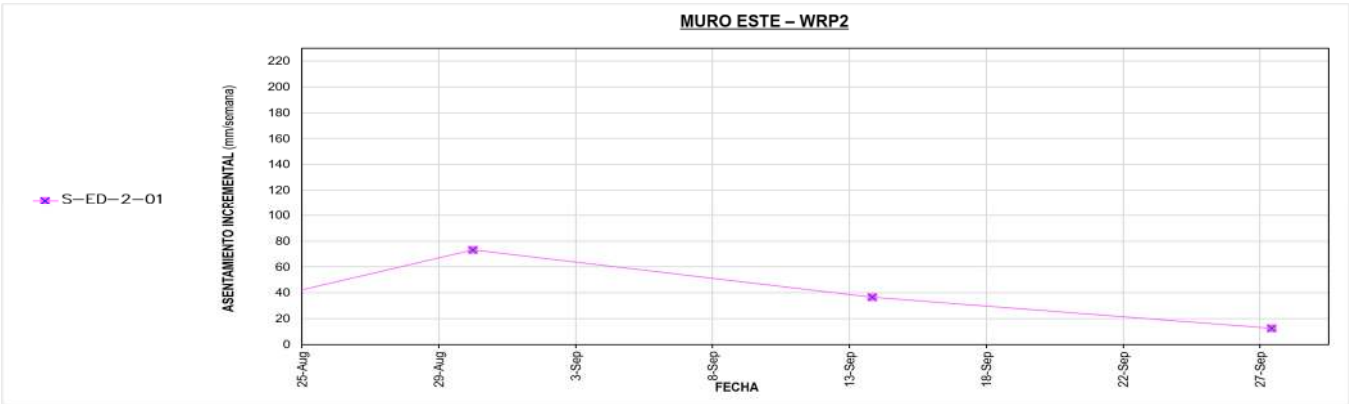


Figura 62 - Gráfico con Registros del Muro Este WRP2 para Celdas de Asentamiento

5.5.3 Acelerógrafo

Muro Este WRP1

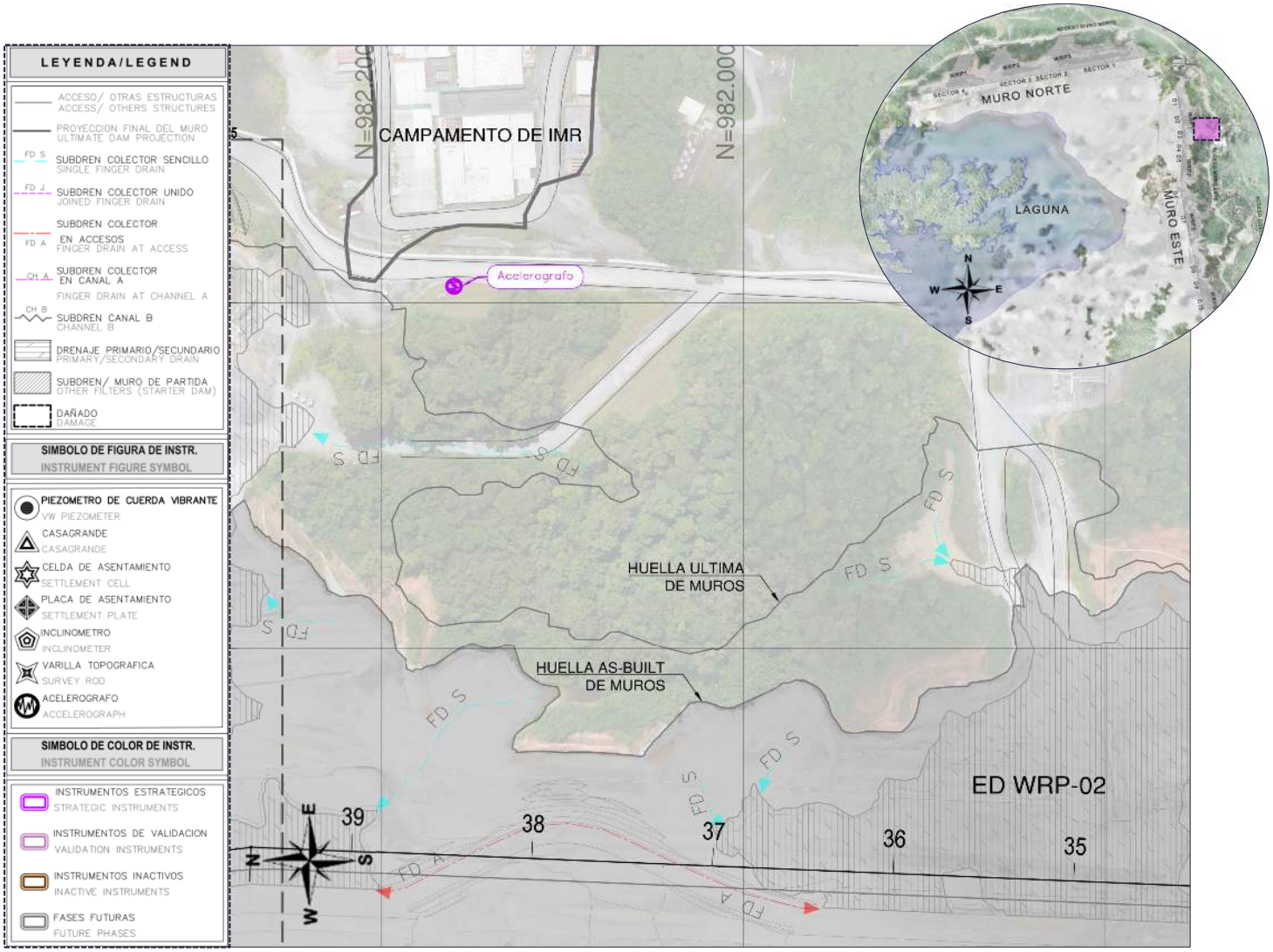


Figura 63 - Ubicación de Acelerógrafo

Tabla 24 - Registro de últimos monitoreos del Acelerógrafo en el Muro Este WRP1

N°	Instrumento (ID)	Monitoreo de Instrumentación			
		Aceleración del suelo – (g) *1			
		Semana 36	Semana 37	Semana 38	Semana 39
1	ACELERÓGRAFO	0.0068	0.0046	0.0051	0.0436

NOTAS (*):

1. Aceleración del suelo (g): Valor máximo de aceleración del suelo registrado por el acelerógrafo en un intervalo de tiempo determinado. Se expresa en múltiplos de la aceleración de la gravedad (g).

5.5.4 Inclinómetros

Muro Este WRP3

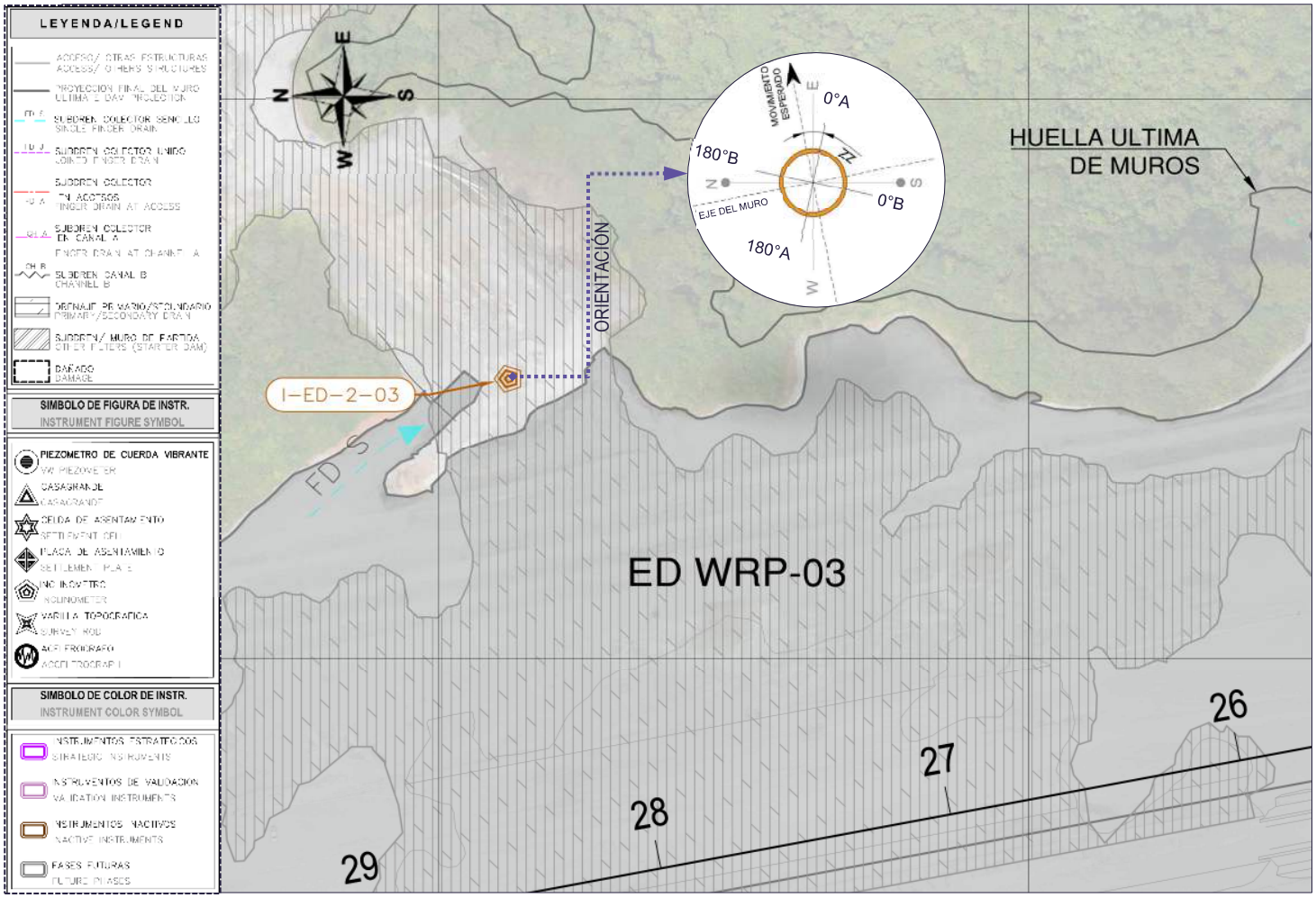


Figura 64 - Inclinómetro I-ED-2-03 en el Muro Este WRP3

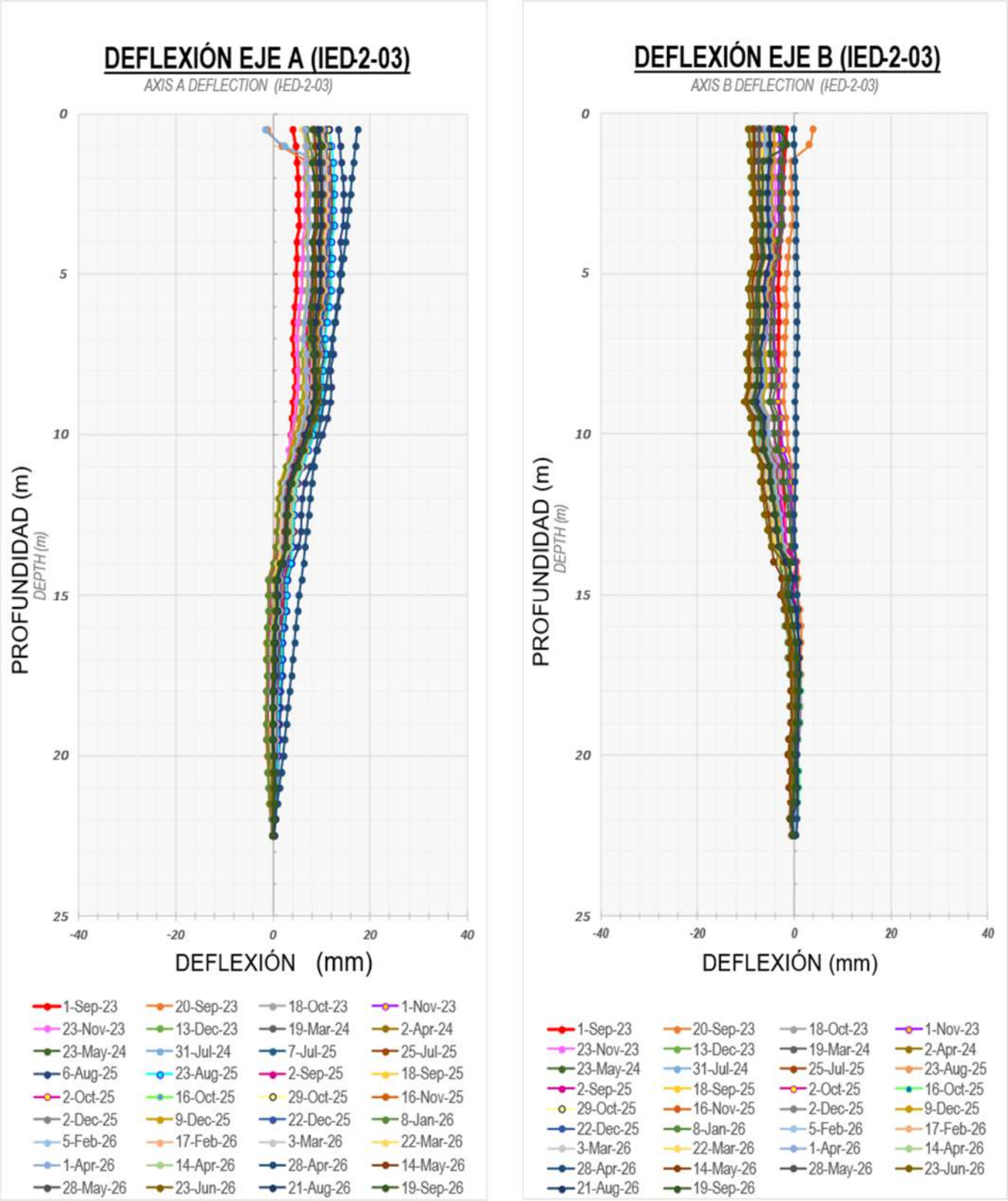


Figura 65 - Gráfico de deflexión del Inclinómetro I-ED-2-03 (Eje A y Eje B)

Muro Este WRP5

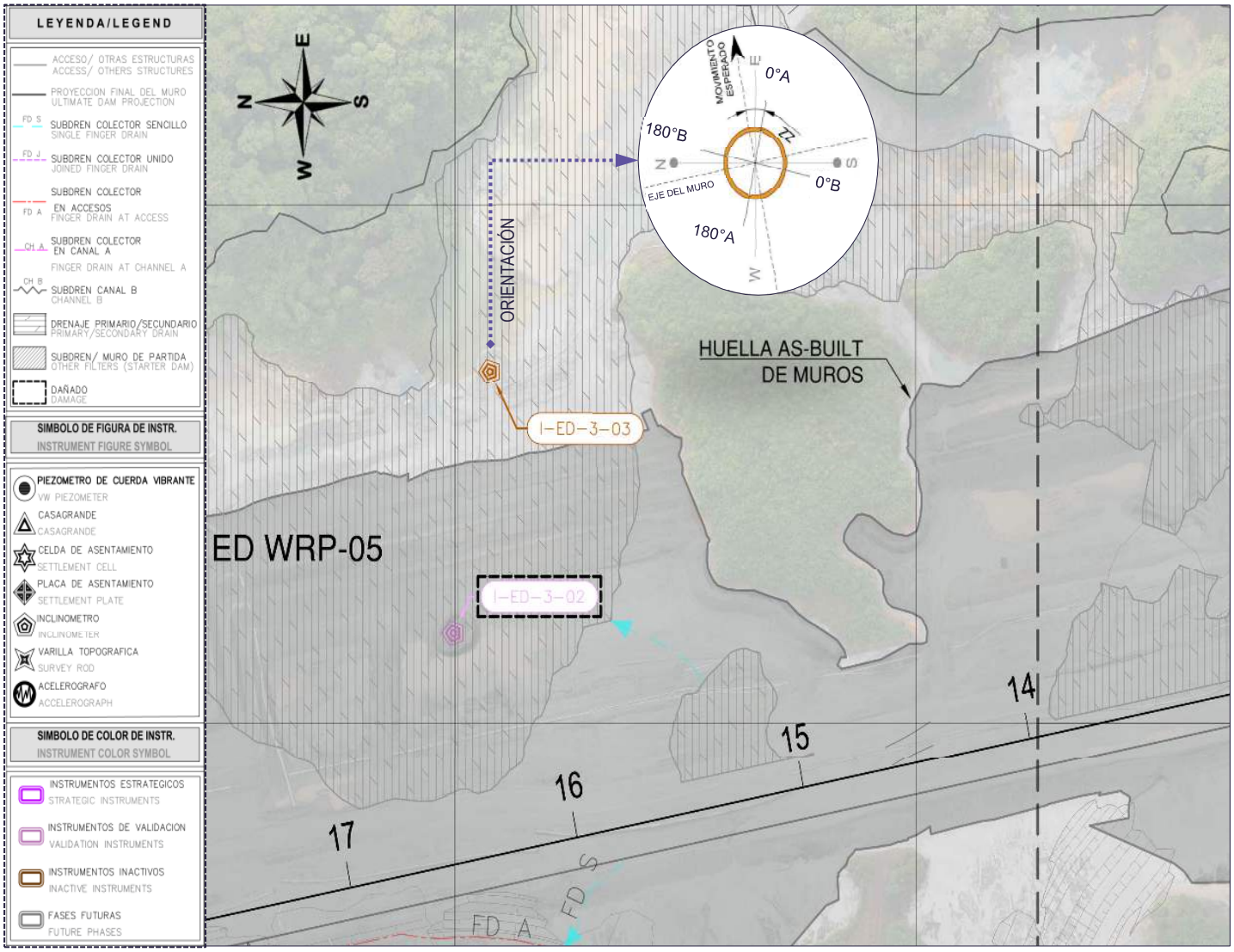


Figura 66 - Inclinómetro I-ED-3-03 en el Muro Este WRP5

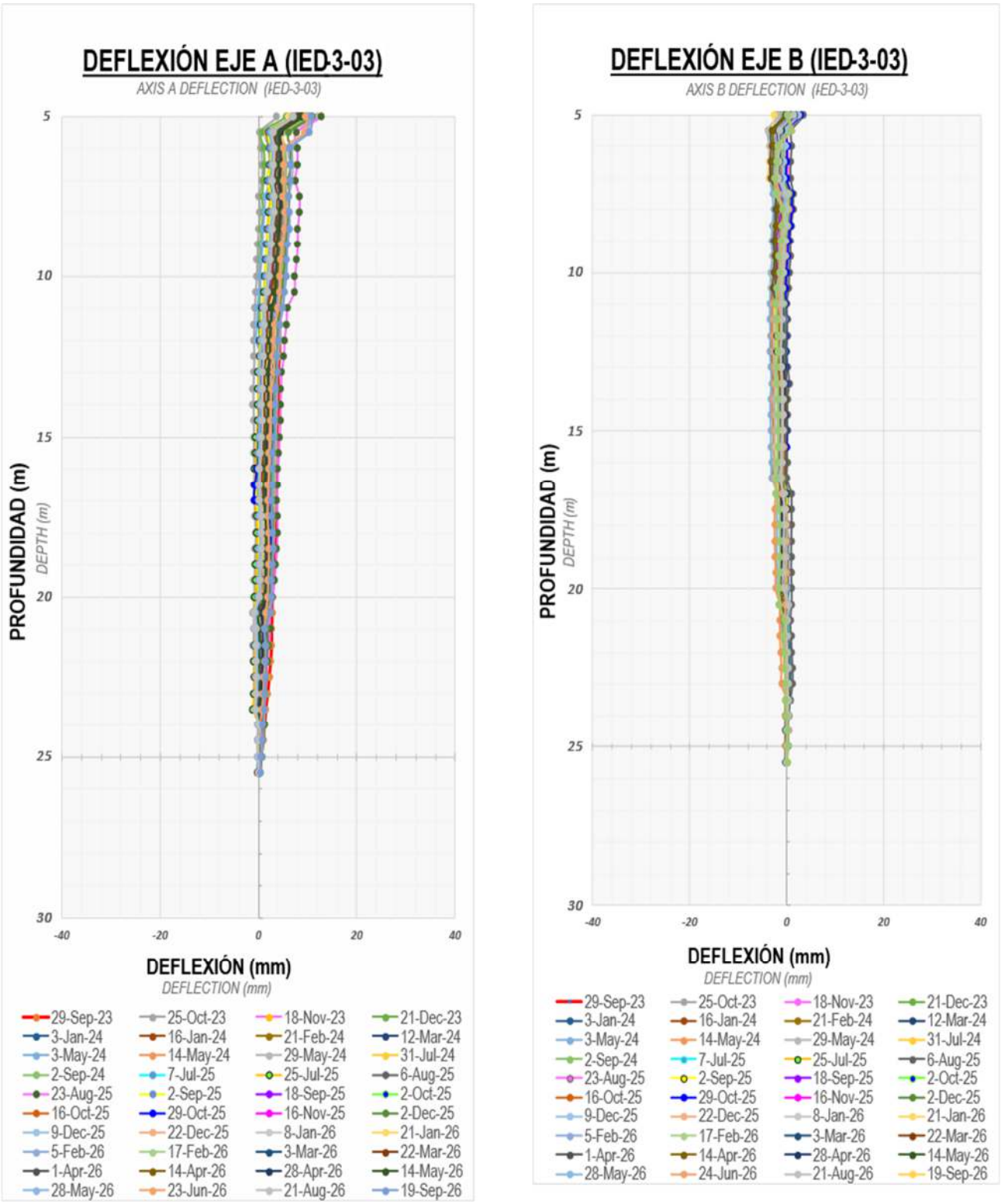


Figura 67 - Gráfico de deflexión del Inclinómetro I-ED-3-03 (Eje A y Eje B)

5.5.5 Monitoreo Topográfico

El sistema de monitoreo topográfico registra los desplazamientos horizontales y verticales de los muros de contención mediante monolitos distribuidos en la coronación, taludes y zonas críticas. El parámetro de control es el desplazamiento horizontal resultante en planta (ΔH), evaluado semanalmente y en ventanas móviles de 12 meses. Los criterios operacionales se estructuran en cuatro niveles de alerta progresivos, desde operación normal (Nivel 1: ΔH ≤ 20 mm semanal / ≤ 0,30 m acumulado) hasta condición crítica Nivel 4: ΔH > 50 mm semanal / > 0,50 m acumulado), con acciones de respuesta, frecuencias de monitoreo e instancias de notificación claramente definidas para cada nivel.

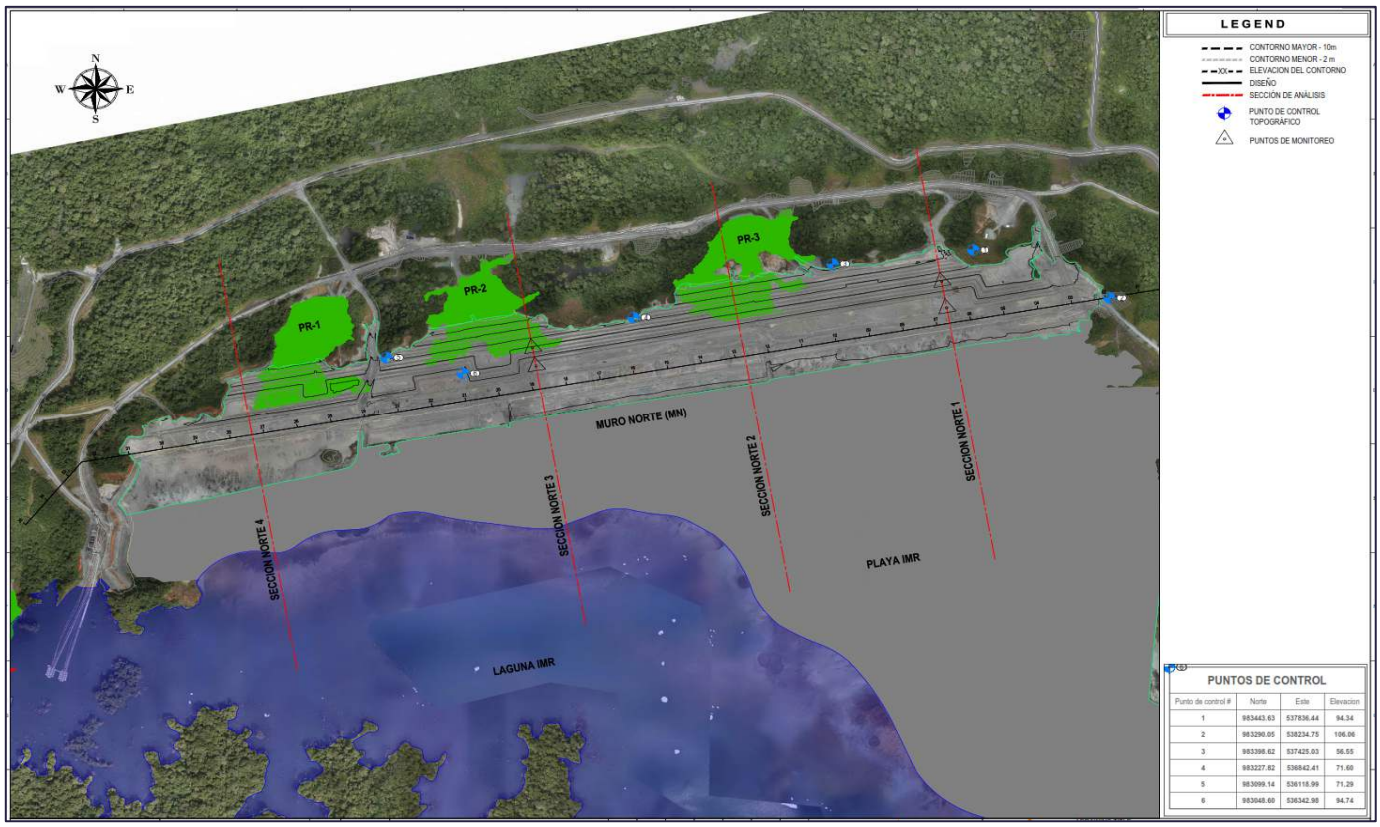


Figura 68 - Vista General del Muro Norte Ubicación de los Puntos de Monitoreo

Tabla 25 - Puntos de Monitoreo Topográfico en la IMR

Tabla de Puntos de Control							
Punto	**Norte**	**Este**	**Z**	**Código**	**H-Prisma**	**Tipo Prisma**	**Constante**
1	983290.9721	538235.0740	106.0155	C2	1.4850	Circular	0 mm
2	983399.1780	537424.9761	56.5494	CB	1.5202	360	23.1 mm
3	983228.0391	536842.2243	71.5478	S2	1.4850	360	23.1 mm
4	983098.8405	536118.5793	71.2430	S3	1.5850	Circular	0 mm

Códigos	Descripción
C2	Muro Norte Celda 2, Talud
CB	Canal B, Talud
S2	Terreno Natural Muro Norte Sector 2, Celda 15
S3	Terreno Natural Muro Norte Sector 3, Celda 23
PN7	Perno Muro Norte Celda 7
PN19	Perno Muro Norte Celda 19

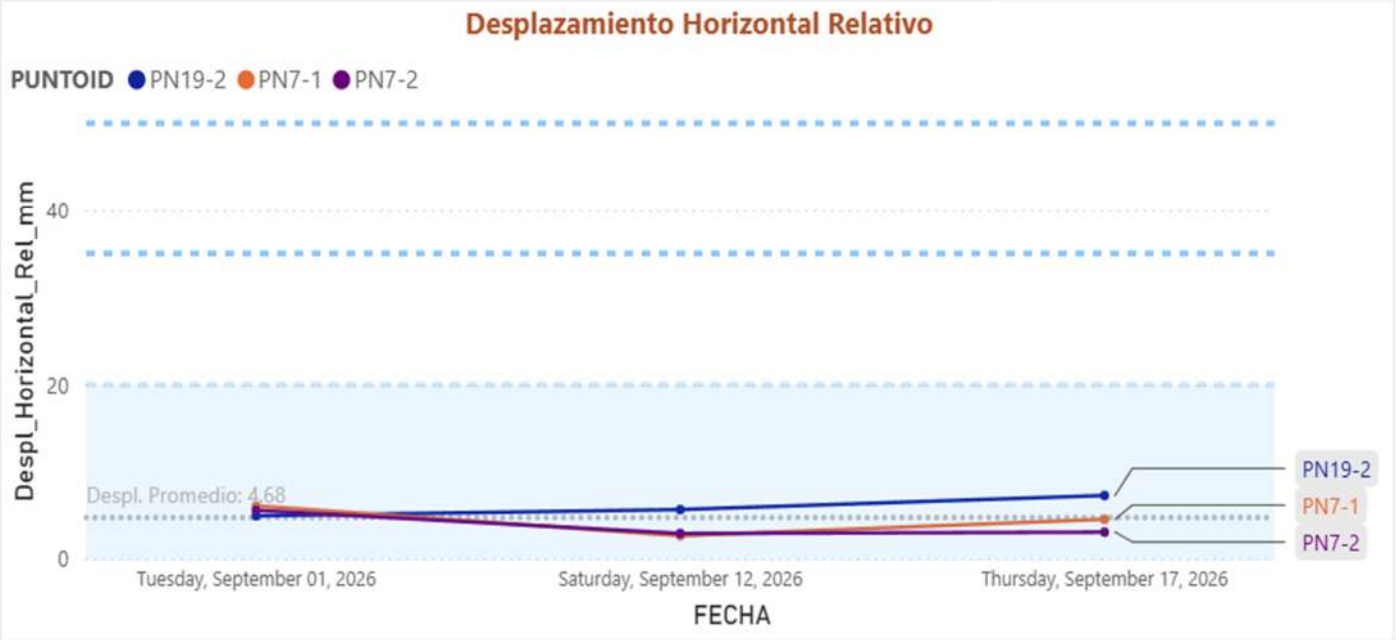


Figura 69 - Desplazamiento de Puntos Topográficos en la IMR

5.6 Evidencia Fotográfica

5.6.1 Observaciones Positivas – Inspección del IMR



Figura 70 -Vista general. No se observan cambios en el estanque con respecto al último informe



Figura 71 - Los taludes de la salida de descarga (túnel) se encuentra en buen estado



Figura 72 - No se observan obstrucciones en la entrada de la torre de aliviadero



Figura 73 - Limpieza en zona sumergida para colocación de zona 7 en WRP6.



Figura 74 - Reparación de erosión en Muro Norte, Celda 06/07 Aguas Abajo.



Figura 75 - Reparación de erosión en Muro Norte, Celda 13 Aguas Abajo.



Figura 76 - Ensayo de Infiltración, Muro Este, Celda 27



Figura 77 - Ensayo Cono de Arena, Muro Este, Celda 27



Figura 78 - Muestreo de zona 3 en la trituradora Jhon Owens.

5.6.2 Hallazgos Claves – Inspección del IMR



Figura 79 - Erosión en las banquetas del Muro Norte, Celda 17-18.



Figura 80 - Erosión en las banquetas del Muro Norte, Celda 14-15.

5.6.3 Observaciones Positivas - Monitoreo de Instrumentación Geotécnica



Figura 81 - Toma de muestra para monitoreo de % de finos en Granja, Muro Este, Celda 43 Cresta



Figura 82 - Toma de muestra para monitoreo de % de finos en Granja, Muro Norte, Celda 26-27.



Figura 83 - Lectura de instrumentación geotécnica (Inclinómetro y Casagrande).

5.7 Resumen de inspección

5.7.1 Observaciones Positivas

- Durante el mes no se observaron variaciones relevantes en las estructuras de la torre de aliviadero ni en la salida del túnel. La zona de descarga de la torre se mantiene libre de obstrucciones, garantizando el flujo adecuado del agua. Los taludes adyacentes presentan condiciones estables.
- Los trabajos de mantenimiento en los muros de la Instalación de Manejo de Relaves avanzaron conforme a lo planificado. Asimismo, se ejecutaron ensayos de infiltración y compactación aguas abajo, además de liberaciones de fundación, actividades de relleno con material Zona 7 en WRP6 y muestreo de zona 3 en la trituradora Jhon Owens.
- En los muros Norte y Este de la instalación de manejo de relaves, el estado actual de la instrumentación geotécnica instalada es el siguiente:
    - 161 piezómetros instalados (42 estratégicos y 119 validación).
    - 18 celdas de asentamiento instalados (6 estratégicos y 12 inactivos - fuera de la huella del muro de arena)
    - 2 inclinómetros instalados (inactivos - fuera de la huella del muro de arena.
    - 1 acelerógrafo (estratégico)
- A pesar de los eventos de precipitación registrados durante el mes de septiembre (520mm), los instrumentos geotécnicos monitoreados no presentaron alertas ni comportamientos anómalos, manteniéndose dentro de los rangos operativos establecidos.
- Se tomaron muestras de arena ciclonada en las granjas de ambos muros con el objetivo de monitorear el porcentaje de finos, debido al inicio de las actividades de relleno mecánico en las celdas.
- Se realizaron las lecturas de instrumentos geotécnicos en campo y se colocaron cintas de seguridad en los mismos.

5.7.2 Hallazgos Clave

- Se identificaron zonas con erosiones pendientes por reparación, producto de las lluvias. Estas reparaciones serán programadas conforme a los lineamientos establecidos en el plan de control de calidad.

5.8 Recomendaciones

- Programar la reparación de las nuevas erosiones identificadas a lo largo del muro, priorizando aquellas catalogadas como de mayor riesgo, y asegurar la continuidad del plan de mantenimiento preventivo durante la temporada lluviosa.
- Reforzar el seguimiento de las zonas donde se realizaron reparaciones recientes, incluyendo aquellas asociadas a erosiones y limpieza de fundación, con el fin de verificar el desempeño del material colocado y asegurar que las intervenciones mantengan su estabilidad durante los próximos eventos de lluvia.
- Mantener monitoreo de los instrumentos estratégicos ubicados en las zonas de mayor sensibilidad hidráulica y geotécnica, especialmente durante periodos de lluvia intensa. Esto permitirá detectar de manera temprana cualquier variación en los niveles piezométricos, asentamientos o deflexiones. Además, la recuperación de los instrumentos del sector 4 Muro norte y WRP05 Muro este.
- Continuar con las inspecciones mensuales del estado de los muros, sistemas de drenaje, taludes, canales y estructuras críticas, garantizando que se detecten de manera anticipada posibles zonas susceptibles a erosión o deterioro.

6. TOPOGRAFÍA

El equipo de topografía del IMR debe diariamente realizar los levantamientos detallados de los trabajos en curso con la finalidad de contar con información precisa que respalde la gestión y toma de decisiones.

Durante este mes se realizaron las siguientes actividades:

Topografía y Control Constructivo Muro Norte y Este

- Se ejecutaron levantamientos topográficos PRE y as-built para la actualización de superficies, control constructivo, cálculo de volúmenes y seguimiento del avance de obra.
- Se brindó soporte a las actividades de descarga hidráulica mediante inspecciones, seguimiento de avance, medición de playas, control de la deposición de relaves y conformación de bermas.
- Se efectuó el control y verificación de las operaciones de colocación y carguío de arena mecánica, incluyendo cubicaciones de materiales para el control de volúmenes y avance constructivo.
- Se realizaron liberaciones de plataformas, bermas, fundaciones y capas de material para garantizar la continuidad de la secuencia constructiva.
- Se ejecutaron marcaciones de diseño para bermas, banquetas, calicatas, cortes de referencia, límites de celdas y niveles de construcción de acuerdo con los planos del proyecto.
- Se verificó y liberó la construcción e instalación de bases para Weir Boxes (WB) y otras estructuras asociadas al sistema de manejo de agua, incluyendo su control geométrico.
- Se realizaron levantamientos, inspecciones y seguimiento de actividades de reparación de erosiones, incluyendo cubicaciones de materiales y liberación de áreas rehabilitadas.
- Se brindó apoyo a las actividades de control de calidad mediante la ubicación de muestras, pruebas de densidad, ensayos de doble anillo, verificación de densidades y seguimiento de la instrumentación geotécnica.
- Se efectuaron inspecciones y controles de limpieza en fundaciones, pisos, crestas, accesos y demás áreas preparadas para la colocación de materiales.
- Se realizó el monitoreo topográfico de puntos de control y estabilidad, así como la generación de información técnica para el seguimiento del avance de obra.

- En el área WR6 del muro este se brindó soporte topográfico permanente a las actividades de colocación de roca (Z7PAG), incluyendo control de cortes, actualización de superficies, cálculo de volúmenes, verificación de plataformas y seguimiento.

Otras actividades

- Se realizaron mediciones de acopios de materiales de filtro en las áreas de trituración para el control de volúmenes y disponibilidad de material.
- Se realizaron mediciones de distancias y niveles de playa en los Muros Norte y Este para el seguimiento de las condiciones de deposición de relaves.
- Se llevaron a cabo labores rutinarias de mantenimiento, limpieza e inspección de equipos topográficos para garantizar la disponibilidad y confiabilidad de los equipos de medición.
- Se efectuó el monitoreo y documentación de áreas con erosión mediante levantamientos topográficos y registros fotográficos.

Actividades en oficina

- Registro y seguimiento de indicadores de seguridad del Departamento de Topografía, incluyendo reportes de casi incidentes e inspecciones de supervisión.
- Administración y actualización de bases de datos topográficas.
- Procesamiento y análisis de información topográfica para actualización de superficies, generación de modelos digitales del terreno y soporte a la toma de decisiones.
- Cálculo, conciliación y control de volúmenes de arena, filtros y materiales de construcción (Z3, Z7, Z7A y Z9), incluyendo comparativos con Movimiento de Tierras.
- Elaboración y actualización de reportes diarios, semanales y mensuales de producción, colocación de materiales y avance constructivo.
- Actualización y control de inventarios de materiales en acopios de trituración, IMR y áreas operativas del proyecto.
- Generación de reportes técnicos y documentación de soporte para Supervisión, QA/QC, Ingeniería y áreas operativas.
- Participación en reuniones de planificación, coordinación operativa y seguimiento de avances del proyecto.

7. REUBICACIÓN DE TORRE Y EXTENSIÓN DEL CONDUCTO DE ALIVIADERO

En cumplimiento de los requerimientos establecidos, el presente apartado tiene como objetivo informar sobre el estado de avance de las actividades vinculadas a las obras de construcción en desarrollo asociadas al sistema de manejo de aguas de la IMR, específicamente en relación con dos componentes principales: (i) reubicación de la entrada de la torre de aliviadero y (ii) extensión del conducto del aliviadero (túnel) asociado.

A continuación, se presenta un resumen del progreso, estado de ejecución, incidentes relevantes y nivel de cumplimiento de las actividades relacionadas con ambas obras, en alineación con el plan de preservación y gestión segura.

7.1 Reubicación de la torre de aliviadero

7.1.1 Estado de avance y ejecución

A la fecha del presente informe, el diseño de la nueva torre de aliviadero se encuentra finalizado y validado técnicamente. Sin embargo, no se han iniciado actividades de planificación, preparación, contratación, movilización ni ejecución de obras asociadas al proyecto. Por lo tanto, durante el período reportado no se registran avances físicos relacionados con esta obra.

7.1.2 Incidentes y condiciones relevantes

Durante el periodo reportado, no se registraron incidentes asociados a la reubicación de la torre de aliviadero.

7.2 Extensión del Conducto del Aliviadero (Túnel)

7.2.1 Estado de avance y ejecución

A la fecha del presente informe, el diseño de la extensión del conducto del aliviadero (túnel) se mantiene finalizado y validado técnicamente. Durante el período reportado se continuó con las actividades de preparación y movilización previas al inicio de la construcción.

Estado de avance:

- Diseño e ingeniería: Completado.
- Permisos regulatorios: Aprobados.
- Construcción: No iniciada.
- Movilización y preparación del proyecto: En ejecución.

Actividades ejecutadas durante el período:

- Realización de reuniones de coordinación con el contratista OSSA para revisar aspectos preliminares relacionados con movilización, personal, entrenamientos, logística y planificación de las actividades de construcción.
- Desarrollo de reuniones con los equipos de Seguridad y Ambiente para revisar requisitos y condiciones necesarias para el inicio de los trabajos.
- Presentación general del proyecto por parte del contratista a las áreas involucradas.
- Ingreso y movilización al sitio de parte de los equipos y recursos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Ejecución de trabajos de mantenimiento y adecuación de la carretera de acceso al área del túnel, con el objetivo de asegurar condiciones adecuadas para la movilización de personal y equipos.
- Realización de pruebas de shotcrete y validación del diseño de mezcla, incluyendo la definición de los nuevos aditivos que serán utilizados durante la construcción.
- Continuación de actividades de planificación constructiva, coordinación logística y preparación para el inicio de las obras.

Hitos alcanzados:

- Definición del diseño de shotcrete con los aditivos seleccionados para el proyecto.
- Avance en la movilización inicial de recursos y equipos al sitio.
- Coordinaciones preliminares con las áreas de Seguridad, Ambiente y Calidad para el inicio de los trabajos.

7.2.2 Incidentes y condiciones relevantes

Durante el periodo reportado, no se registraron incidentes asociados a la extensión del conducto del aliviadero.

7.2.3 Fotografías



Figura 84 - Ejecución de trabajos de mantenimiento y adecuación de la carretera de acceso al área del túnel

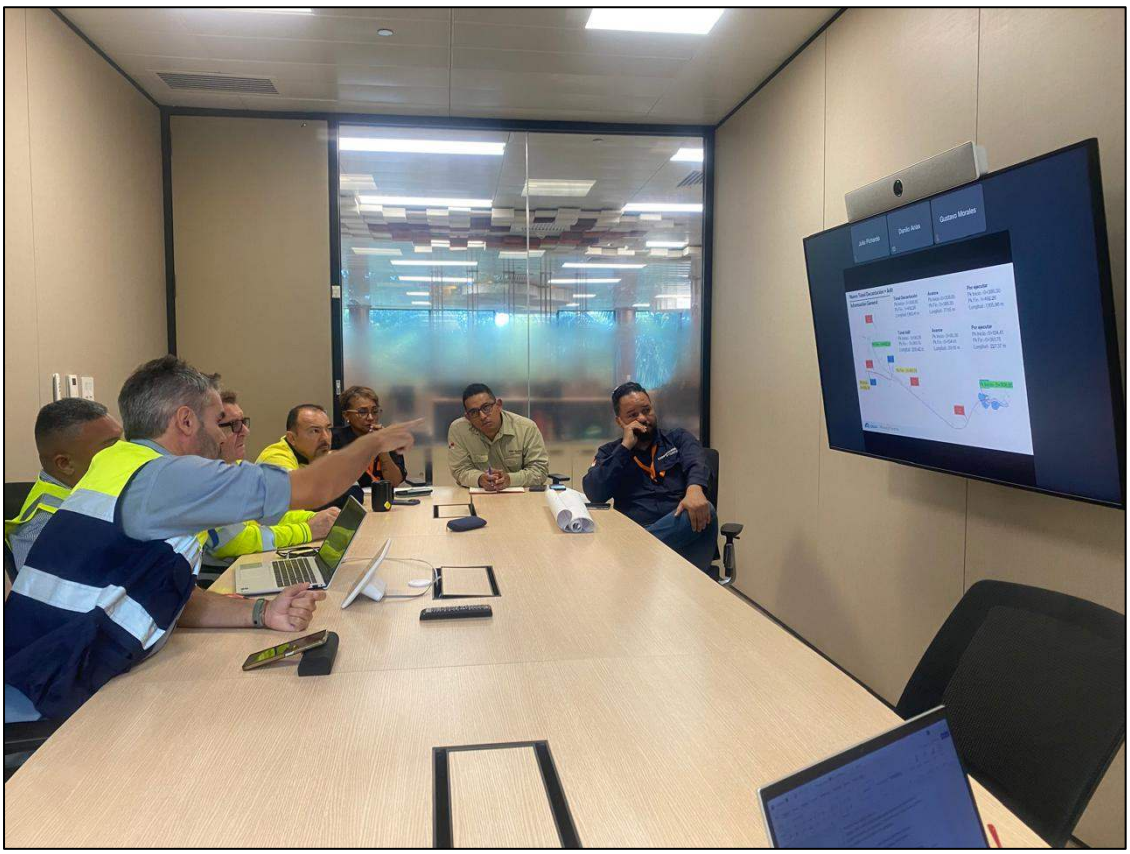


Figura 85 - Reuniones con los equipos de Seguridad y Ambiente para revisar requisitos y condiciones necesarias para el inicio de los trabajos

CONCLUSIÓN

Durante septiembre de 2026, la Instalación de Manejo de Relaves mantuvo condiciones operacionales seguras y controladas, cumpliendo los objetivos establecidos en el Plan de Gestión Segura y apoyando la continuidad del procesamiento de las pilas de acopio. Durante el período se depositaron aproximadamente 1.79 millones de toneladas de relaves y se produjeron 0.53 millones de toneladas de arena cicloneada, permitiendo avanzar en el recrecimiento de los muros Norte y Este conforme a la planificación establecida.

La gestión hídrica mantuvo un desempeño adecuado a pesar de las precipitaciones registradas durante el mes, que alcanzaron 520 mm (190% del valor de referencia). El inventario de agua se mantuvo sobre el criterio operativo mínimo, con un promedio de 7.86 Mm^3, mientras que los parámetros de calidad de agua superficial permanecieron dentro de los rangos operacionales establecidos. Aunque se registraron desviaciones puntuales en el nivel de laguna y la revancha hidráulica durante eventos de lluvia intensa, estas fueron monitoreadas y gestionadas de manera oportuna.

Las actividades de preservación, mantenimiento, control de erosiones y recrecimiento de los muros avanzaron conforme al plan, alcanzándose un cumplimiento global de 98% en las actividades programadas. Asimismo, los resultados de las inspecciones, el monitoreo topográfico y la instrumentación geotécnica confirmaron que los muros Norte y Este mantuvieron condiciones estables durante todo el período evaluado, sin evidenciar comportamientos que comprometieran la integridad de la instalación.

Adicionalmente, continuaron las actividades de preparación para el proyecto de extensión del conducto de aliviadero, mientras que la reubicación de la torre de aliviadero se mantiene en etapa de diseño finalizado y validado.

En términos generales, la IMR mantuvo su integridad estructural, desempeño ambiental y estabilidad operacional durante septiembre de 2026, demostrando una gestión efectiva de los riesgos operacionales, geotécnicos e hídricos y la capacidad de mantener condiciones seguras para la instalación.

COBRE PANAMÁ

ANEXO 6

Reporte Mensual de PGS

Gestión Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá

COBRE PANAMÁ

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

DEPARTAMENTO DE AMBIENTE

Septiembre, 2026

Contenidos

Contenidos 2
Nomenclatura 4
Introducción 5
Objetivo 6
1. Gestión de Biodiversidad 6
1.1. Monitoreos Biológicos y mantenimiento 6
1.1.1. Monitoreo de Fauna 7
1.1.2. Parcelas de Rehabilitación y Restauración 17
1.2. Rescate y Reubicación de Fauna 22
2. Gestión del Recurso Hídrico 23
2.1. Monitoreo de Calidad de Agua 23
2.1.1. Monitoreo de Aguas Superficiales 23
2.1.2. Monitoreo de la Calidad del Agua Subterránea 25
2.1.3. Monitoreo de Calidad de Agua de Contacto 27
2.1.4. Monitoreo de Agua Marina 29
2.2. Monitoreo de Descargas de la IMR y la Planta de Generación Eléctrica 31
2.3. Monitoreo de aguas residuales domesticas 35
2.3.1. Monitoreo de aguas residuales tratadas de las PTAR 35
2.4. Tratamiento y control de calidad del Agua 38
2.4.1. Dosificación de cal en pozas y puntos internos de control 38
2.5. Indicadores ambientales 41
3. Caracterización Geoquímica 43
3.1. Caracterización Geoquímica del mineral a procesar 43
4. Calidad del Aire, Emisiones y Ruido 45
4.1. Monitoreo de Calidad de Aire 45
4.2. Medición de Ruido en Receptores 48
5. Control de Erosión y Mantenimiento Preventivo de Infraestructura 49
5.1. Control de erosión 49

5.2. Limpieza de Vegetación 50
6. Inspecciones y Sistemas de Emergencia Ambiental 52
6.1. Inspecciones Ambientales 52
6.1.1. Inspecciones Ambientales en Mina 53
6.1.2. Inspecciones Ambientales en Puerto 56
6.2. Preparación y Respuesta ante Emergencias 59
6.2.1. Simulacros ambientales 59
6.2.2. Estaciones de Emergencia Ambiental 62
7. Cumplimiento Ambiental y Reportabilidd 63
7.1. Auditorías Ambientales 64
7.2. Inspecciones ambientales realizadas por autoridades regulatorias 65
7.3. Comunicaciones reportables al Gobierno 65
8. Educación y Sensibilización Ambiental 72
8.1. Inducción General de Ambiente 72
8.2. Módulos Virtuales de Formación Ambiental 73
8.3. Capacitaciones en las áreas operativas 74
8.4. Comunicación Ambiental 76

Nomenclatura

Abreviatura	Significado
PGS	Plan de Preservación y Gestión Segura
EsIA	Estudio de Impacto Ambiental
PAMA	Plan de Adecuación y Manejo Ambiental
LTE	Línea de Transmisión Eléctrica
PMA	Plan de Manejo Ambiental
MARPOL	Convención Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (Marine Pollution)
EdI	Especies de Interés
DARE	Depósito de almacenamiento de roca estéril
B-PRE	Biodiversidad - Parcela de restauración ecológica
PAB	Plan de Acción para la Biodiversidad
CNA	Consejo Nacional de Acreditación
IMR	Instalación de Manejo de Relaves
TMF	Instalación de Manejo de Relaves, por sus siglas en inglés
NO2	Dióxido de Nitrógeno (gases)
SO2	Dióxido de Azufre (gases)
CO	Monóxido de Carbono (gases)
O3	Ozono (gases)
PM2.5	Material Particulado 2.5
PM10	Material Particulado 10
CEMS	Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (por sus siglas en inglés: Continuous Emission Monitoring System).
sp.	Especie
EMS	Sistema de Manejo Ambiental

Introducción

El Departamento de Ambiente de MPSA lidera y coordina las acciones orientadas al mejoramiento del desempeño ambiental de la compañía a través de sus áreas de Biodiversidad, Operaciones y Servicios Ambientales, de Cumplimiento y Análisis y Estudios Ambientales a través de un apoyo técnico experto a las distintas áreas operativas y estratégicas de la compañía asegurando la aplicación de controles preventivos y de medidas de gestión ambiental en los distintos componentes del proyecto Mina de Cobre Panamá.

A partir de la entrada en vigor de la fase de Preservación y Gestión Segura (PGS) de MPSA, aprobada mediante Resolución No. 45 de 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias de la República de Panamá, orientadas a mantener la estabilidad física y química de los componentes del proyecto, el Departamento de Ambiente ha reportado mensualmente las actividades comprometidas en dicho plan, asociadas a la ejecución de monitoreos, inspecciones, mantenimiento, control y seguimiento de las distintas componentes ambientales. Lo anterior, amparado en cumplimiento de los compromisos y reportabilidad establecidos en el EsIA Categoría III, vigente mediante Resolución DIEORA IA-1210-2011 del Ministerio de Ambiente.

Complementariamente, el 07 de abril de 2026, mediante publicación en la Gaceta Oficial Digital, se emitió la Resolución No. 27 del Ministerio de Comercio e Industrias, mediante la cual se instruye el seguimiento a la ejecución de actividades del PGS, incluyendo el procesamiento, exportación y comercialización del mineral volado y del mineral de baja y mediana ley acopiado en el Tajo Botija, así como del material almacenado en la pila de mineral triturado ubicada en la Planta de Proceso.

En dicha resolución se establecen nuevas obligaciones de reportabilidad ambiental. En particular en el artículo SEXTO (Inclusión al Informe de Implementación), se indica que MPSA deberá incluir en los informes mensuales, lo relativo a las actividades autorizadas en esta resolución, incluyendo indicadores ambientales (pH, metales disueltos, escorrentía). De igual forma, se incorpora la caracterización geoquímica del material a procesar, incluyendo análisis de potencial de generación de drenaje ácido de roca (DAR) y la lixiviación de metales.

De igual manera, se consideran los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 1 de abril de 2026 “Que reglamenta el artículo 115 del Decreto Ley No. 23 de 22 de agosto de 1963, que aprueba el Código de Recursos Minerales, en materia de medidas necesarias para eliminar las condiciones peligrosas que resulten de las operaciones mineras”.

Todos estos requerimientos se incorporan como parte del alcance de seguimiento y reporte del presente informe correspondiente al mes de Septiembre **de 2026**.

Objetivo

Reportar el cumplimiento de las obligaciones y actividades ambientales ejecutadas durante la fase de Preservación y Gestión Segura (en adelante PGS) de la mina Cobre Panamá, en atención a los compromisos establecidos en los instrumentos regulatorios aplicables, mediante la implementación de acciones orientadas a la prevención y control de riesgos ambientales, la preservación de los ecosistemas y la protección de las comunidades aledañas.

1. Gestión de Biodiversidad

La implementación del Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) y de los programas biológicos establecidos en el EsIA III es desarrollada por un equipo multidisciplinario conformado por biólogos, botánicos y otros especialistas ambientales.

El presente reporte consolida las principales actividades ejecutadas para la conservación y el manejo de la biodiversidad y los ecosistemas dentro del proyecto, incluyendo monitoreos biológicos, operación del laboratorio de propagación *in vitro* de flora, manejo de viveros de especies nativas, parcelas experimentales de restauración monitoreo y remoción de especies invasoras, entre otras acciones orientadas a mantener las condiciones ambientales del sitio durante la fase de PGS.

Actualmente, las actividades de rescate y reubicación de flora y fauna se mantienen suspendidas debido a la ausencia de actividades de tala y desbroce. No obstante, se conserva personal técnico calificado y capacidad operativa disponible para atender oportunamente cualquier requerimiento de rescate, manejo o reubicación de fauna que pudiera generarse durante la ejecución de actividades asociadas al PGS.

1.1. Monitoreos Biológicos y mantenimiento

A continuación, se presentan los resultados de las actividades del Plan de Acción en Biodiversidad que continúan en este Plan de Gestión Segura.

1.1.1. Monitoreo de Fauna

1.1.1.1. Monitoreo de Pasos de Fauna

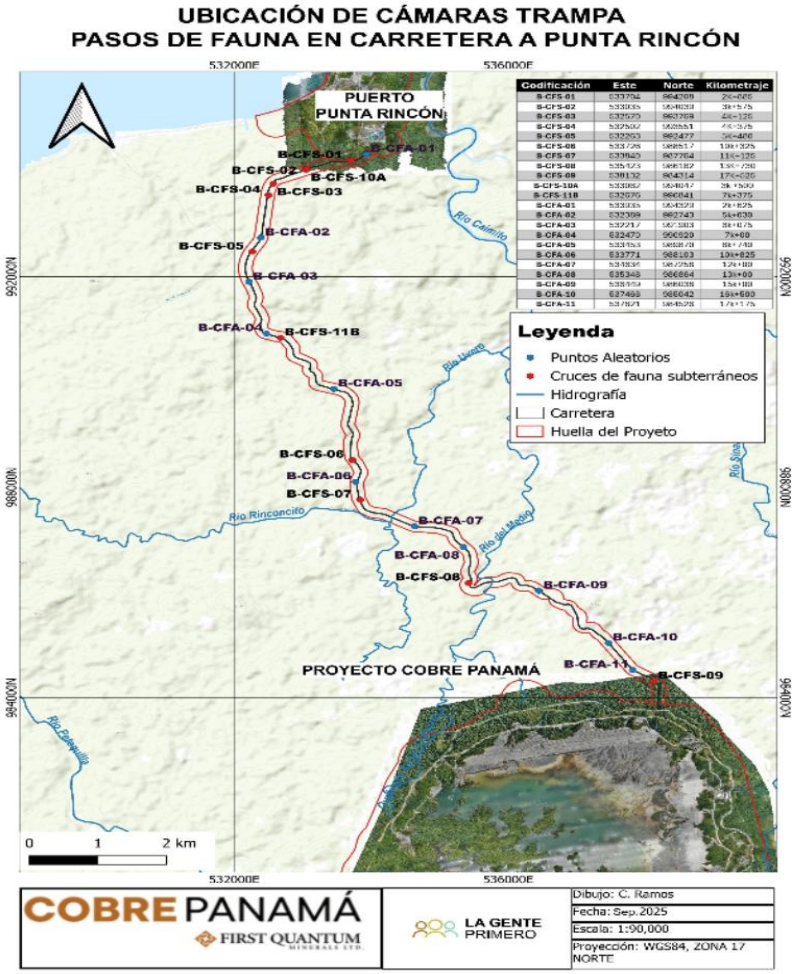
Actividad: ***Mantenimiento y monitoreo de cámaras trampa en pasos de fauna***
Planificación: Mantenimiento preventivo y descarga mensual de información de cámaras trampa instaladas en pasos de fauna aleatorios y subterráneos ubicados en distintos puntos de la carretera hacia la Costa. Las actividades contemplan la limpieza de vegetación en los accesos y áreas próximas a las estructuras, verificación de las condiciones de los pasos para garantizar el espacio libre, iluminación natural y ausencia de barreras.
Ejecución: Durante el mes de septiembre se realizaron las actividades de mantenimiento preventivo y monitoreo de los pasos de fauna, incluyendo la limpieza de vegetación en los accesos y áreas próximas a las estructuras. Asimismo, se efectuó la descarga de información de las cámaras trampa, revisión de su funcionamiento y cambio de baterías como parte del mantenimiento mensual. Las actividades permitieron mantener las condiciones de accesibilidad y funcionalidad de los pasos de fauna y dar continuidad al programa de monitoreo de fauna terrestre, obteniendo información sobre las especies que utilizan estas estructuras para su desplazamiento.
Evidencias:
  *Fotografía 1 y 2. Mantenimiento preventivo de las cámaras trampas y descarga de la data registrada.*





Fotografía 3 y 4. Mantenimiento preventivo pasos de fauna aleatorios y subterráneos.

Referencias:



Mapa 1. Ubicación de las cámaras trampa en los cruces de fauna subterráneos y aleatorios.

1.1.1.2. Monitoreo de Especies de Interés de Fauna

Actividad: ***Monitoreo del nido de águila harpía***

Planificación: Seguimiento ecológico semanal del sitio de anidación del águila harpía (*Harpia harpyja*), mediante observaciones directas en campo, orientadas a registrar el comportamiento reproductivo de la pareja de adultos, la actividad del individuo juvenil y las condiciones del área de anidación.

Ejecución: Durante el período de monitoreo correspondiente al mes de septiembre de 2026, se dio continuidad al seguimiento del sitio de anidación del águila harpía (*Harpia harpyja*), mediante observaciones directas en campo y búsquedas desde sitios alternativos, orientadas a verificar la presencia y actividad de la pareja de adultos y del individuo juvenil. Durante las jornadas de seguimiento, no se registró la presencia de los individuos en las inmediaciones del árbol que alberga el nido. Asimismo, el área de anidación se mantuvo sin alteraciones significativas visibles durante el período de monitoreo.

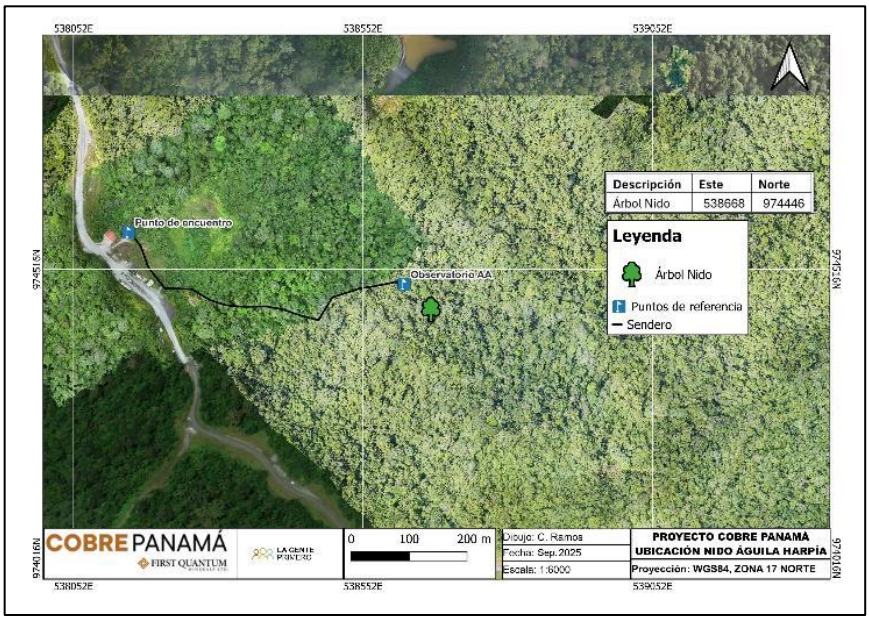
Evidencias:





Fotografía 5 y 6. Registro del monitoreo del área de anidación del águila harpía.

Referencias:



Mapa 2. Ubicación del nido de Águila Harpía

1.1.1.3. *Monitoreo hidrobiológico y condición ecosistémica de arroyos en el área de influencia de Cobre Panamá.*

Actividad: Monitoreo anual de calidad de hábitat y fauna acuática.
Planificación: El Monitoreo Hidrobiológico Anual tiene como propósito evaluar la condición de los ecosistemas acuáticos en el área de influencia de Cobre Panamá y verificar posibles cambios a lo largo del tiempo. Mediante la evaluación de la calidad del agua, sedimentos y de las comunidades acuáticas, permite comparar las condiciones entre sitios cercanos y alejados de la operación, así como con sitios de referencia.
Ejecución: El Monitoreo se ejecutó durante el mes de septiembre, mediante actividades de campo en 8 estaciones ubicadas en las cuencas de los ríos Caimito, San Juan de Turbe, Petaquilla, Rinconcito, Botija y Río Hoja. Durante el monitoreo se realizaron evaluaciones de las condiciones fisicoquímicas del agua y del índice de hábitat fluvial, así como la toma de muestras de agua y sedimentos, y el monitoreo de peces, macroinvertebrados acuáticos y perifiton. Los resultados obtenidos permitirán evaluar y comparar la condición de los ecosistemas entre las estaciones cercanas y alejadas del área de influencia de la mina y la estación de referencia.

Evidencias:

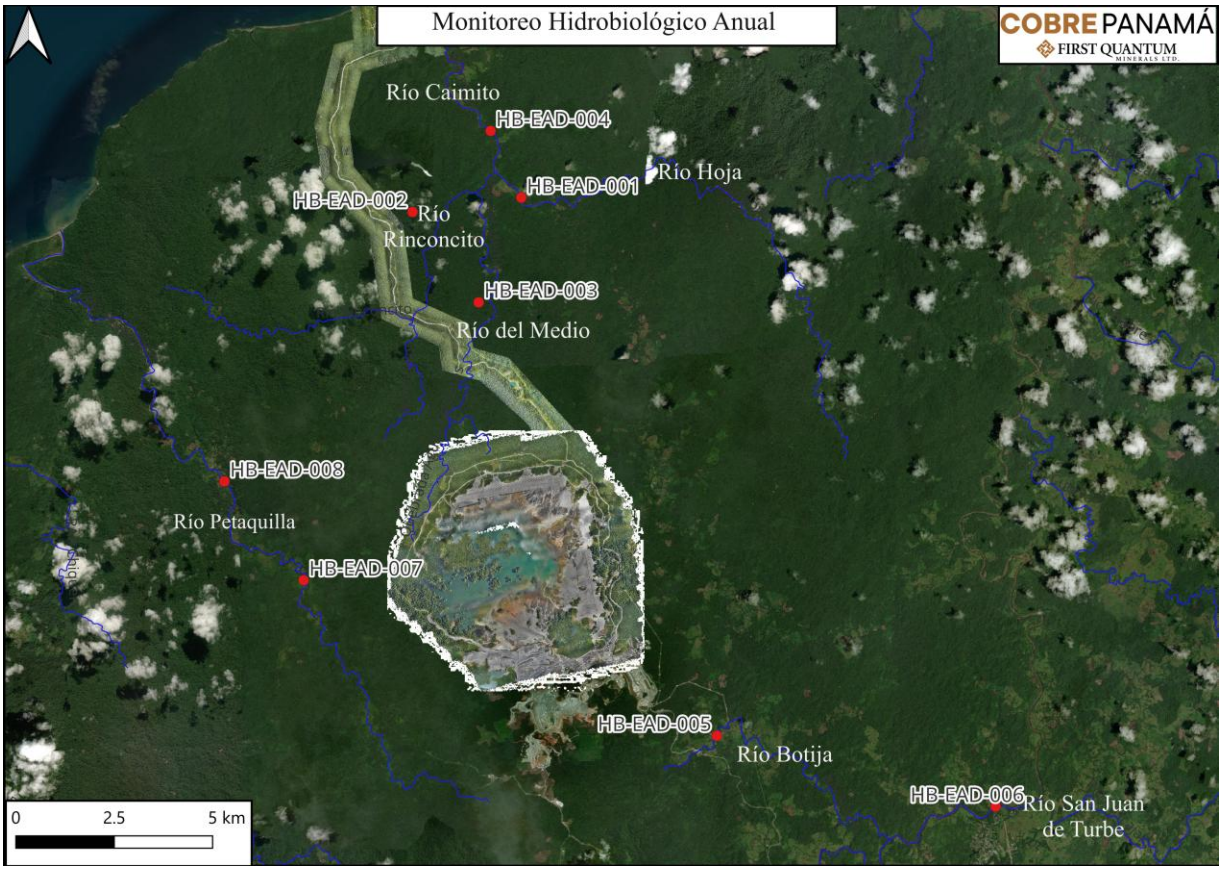






Fotografía 7 al 9. Registro fotográfico de las actividades y metodologías de muestreo implementadas durante el monitoreo hidrobiológico.

Referencias:



Mapa 3. Ubicación geográfica de las estaciones de monitoreo.

1.1.1.3. Gestión de las Especies de Interés de Flora (EdI)

Actividad: ***Gestión para la conservación de Especies de Interés (EdI) de flora***

a. Monitoreo de seguimiento dentro de la huella del Proyecto Cobre Panamá

Planificación: Programar y ejecutar recorridos exploratorios y de seguimiento en el área de Valle Grande, con el propósito de recopilar información sobre aspectos de fenología y ecología de las poblaciones mediante la georreferenciación de individuos, marcaje, caracterización del hábitat, evaluación fitosanitaria. Estas actividades tienen como finalidad fortalecer los planes de acción para la conservación, propagación y relocalización de cada especie de interés (EdI) para la conservación.

Ejecución: Se realizó la búsqueda y seguimiento de individuos de flora EdI dentro de la huella del Proyecto Cobre Panamá, específicamente en el área de Valle Grande, donde se cuenta con registros históricos de ocurrencia de estas especies desde 2014. Los individuos y poblaciones identificados fueron marcados, codificados, georreferenciados y documentados, incluyendo la caracterización del hábitat y la

evaluación de sus condiciones fenológicas y fitosanitarias. En total, se registraron 512 individuos pertenecientes a 22 especies de flora EdI.

b. *Mantenimiento de plantas EdI en área de Custodia temporal Valle Grande.*

Planificación: Realizar el mantenimiento mensual de las Especies de Interés (EdI) de flora ubicadas en el área de Custodia Temporal Valle Grande, mediante la ejecución de actividades de manejo fitosanitario preventivo, limpieza del área, reparación y mantenimiento de estructuras asociadas, con el fin de favorecer su desarrollo, supervivencia y conservación.

Ejecución: Se ejecutaron las actividades de mantenimiento programadas para las Especies de Interés (EdI) de flora en el área de custodia temporal ubicada en Valle Grande, las cuales consistieron en la aplicación de fumigación preventiva y la fertilización de las plantas, también la limpieza y ordenamiento del área. Todo esto, con el fin de mantener las condiciones óptimas para el desarrollo, crecimiento y conservación de las especies.

Evidencias:





Fotografía 10 y 11. Registro y georreferenciación de plantas EdI durante los monitoreos de plantas EdI.



Fotografía 12. Fumigación y fertilización de plantas EdI en el área de custodia temporal.



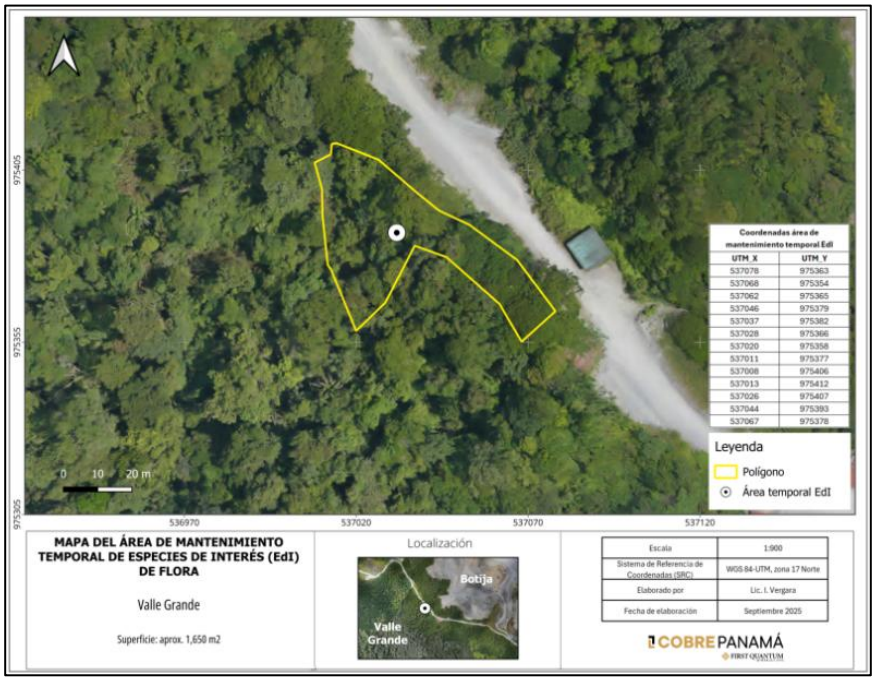


Fotografía 13 y 14. Adecuaciones en el área de custodia temporal.

Referencias:



Mapa 4. Área de monitoreo de Flora EdI, Valle Grande.



Mapa 5. Área de Custodia Temporal de Flora EdI, Valle Grande.

1.1.1.4. Reproducción de Especies de Interés (EdI) de flora, en Laboratorio de Micropropagación y Conservación *in vitro*

Actividad: ***Multiplicación de flora EdI, en el Laboratorio de Micropropagación y Conservación in vitro.***

Planificación:

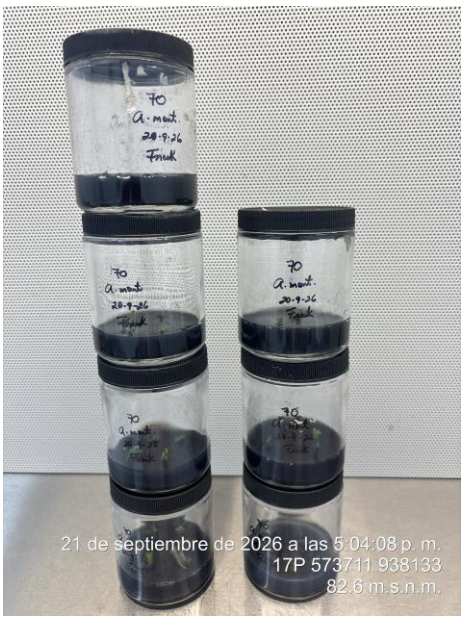
- Monitoreo y seguimiento de los ensayos de propagación in vitro.
- Ejecutar actividades de mantenimiento, multiplicación y rescate de plántulas establecidas in vitro, incluyendo acciones de recuperación en caso de contaminación, con el fin de asegurar la continuidad de los ensayos y contribuir a la conservación del material vegetal.
- Implementar nuevos ensayos de multiplicación en individuos de la especie *Anthurium* sp.7, con el propósito de evaluar su desarrollo y respuesta bajo las condiciones de cultivo establecidas.

Ejecución: Durante el mes de septiembre, se continuó con el seguimiento y mantenimiento de los ensayos de propagación de las especies *Anthurium monticola* y *Anthurium* sp.7 previamente establecidos. Se evaluó el estado y desarrollo del material vegetal, identificando individuos con crecimiento favorable y brotes aptos para continuar con las actividades de multiplicación. Como resultado de los procedimientos de multiplicación realizados durante el mes, se obtuvieron 26 potenciales brotes de individuos de *Anthurium monticola*. Asimismo, se realizaron transferencias de material vegetal a medios de cultivo frescos, con el propósito de mantener su viabilidad y dar continuidad a los ensayos establecidos.

Evidencias:



Fotografía 15. Ensayo establecido de Anthurium monticola con múltiples brotes aptos para ensayos de multiplicación en septiembre 2026.



Fotografía 16. Ensayos de multiplicación in viitro de Anthurium monticola se obtuvieron 26 potenciales brotes.

1.1.2. Parcelas de Rehabilitación y Restauración

Actividad: ***Mantenimiento de Parcelas de Rehabilitación y Restauración***

Planificación: Ejecución de mantenimiento periódico de las parcelas de restauración mediante control de vegetación alrededor de las especies plantadas, con el fin de reducir la competencia por luz, agua y nutrientes. Asimismo, realizar el monitoreo del estado fitosanitario, la supervivencia y el crecimiento de los individuos establecidos, identificando posibles necesidades de reposición de plantas y otras acciones de manejo que contribuyan a su establecimiento y desarrollo.

Ejecución: Durante el período reportado, se realizaron labores de mantenimiento y de monitoreo en la parcela de seguimiento anual ubicada en Botija, próximo a garita Dorado (código B-PRE-001). En cuanto a las labores de mantenimiento, se realizaron las siguientes actividades:

- Limpieza y control de vegetación en 1,700 m^2.
- Control de plantas invasoras: se realizó la extracción de tres (3) plantas invasoras: helecho serrucho (*Nephrolepis cordifolia*), pegapega (*Grona ovalifolia*) y maní forrajero (*Arachis pintoi*) en 4,300 m^2.
- Mejoramiento del suelo: se habilitaron 70 metros lineales de drenajes en áreas identificadas con anegamiento.
- Resiembra: en las áreas donde se realizó extracción de plantas invasoras, se realizó resiembra de 65 plantas de guabo (Inga sp.) y criollo (Terminalia amazonia), con el propósito de favorecer el establecimiento de cobertura vegetal y reducir las condiciones propicias para el restablecimiento de especies invasoras.
- Para este periodo, se inició el monitoreo de la Parcela Km 2.5. En total, se monitorearon 427 plantas distribuidas en 35 especies nativas en un área de 1,425 m2. Este monitoreo permitió recopilar información sobre el estado de los individuos establecidos y dar seguimiento a su supervivencia y desarrollo.

Evidencias:





Fotografías 17 y 18. Limpieza de vegetación en parcela Km 2.5 Botija (B-PRE-001).



Fotografías 19 al 22. Control de plantas invasoras en parcela Km 2.5 Botija (B-PRE-001).



Fotografías 23 y 24. Habilitación de drenajes en parcela Km 2.5 Botija (B-PRE-001).









Fotografías 25 y 28. Resiembra en parcela Km 2.5 Botija (B-PRE-001).



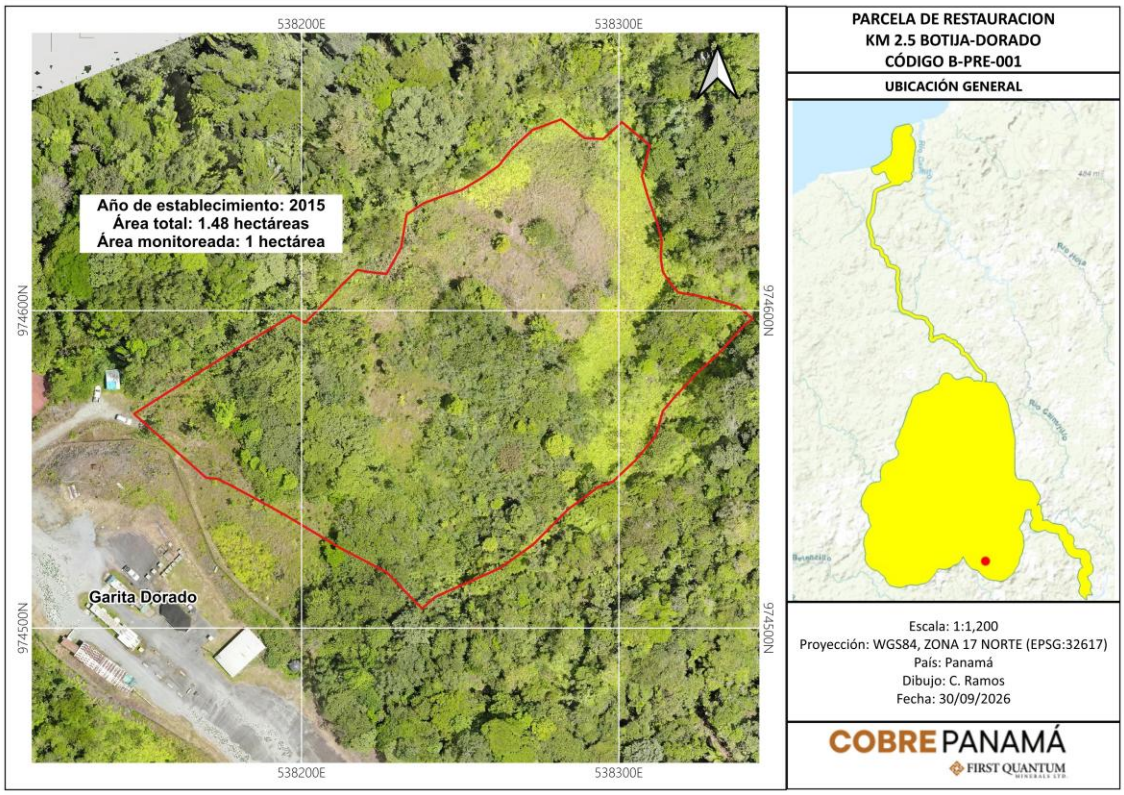






Fotografías 29 al 32. Monitoreo en parcela Km 2.5 Botija (B-PRE-001).

Referencias:



Mapa 6. Parcela Km 2.5 Botija-Dorado (B-PRE-001).

1.2. Rescate y Reubicación de Fauna

Actividad: ***Rescates y reubicación de fauna en áreas industriales y de campamentos***
Planificación: Las actividades de rescate y reubicación de fauna son ejecutadas en atención a reportes por presencia de fauna silvestre en áreas operativas, campamentos, instalaciones industriales y vías internas del proyecto, especialmente en casos donde los individuos representen un riesgo para las personas o se encuentren expuestos a condiciones que comprometan su integridad. Las actividades son ejecutadas por personal especializado, aplicando procedimientos de manejo seguro y reubicación controlada.
Resultados: Durante el período correspondiente a septiembre de 2026, se llevaron a cabo dieciocho (18) rescates y reubicaciones de fauna silvestre, como respuesta a la detección de individuos de fauna en áreas de almacenes, campamentos y carreteras del proyecto. Del total de individuos rescatados y reubicados, nueve (9)

correspondieron al grupo de los reptiles; cinco (5) a los mamíferos y cuatro (4) al grupo de las aves.

2. Gestión del Recurso Hídrico

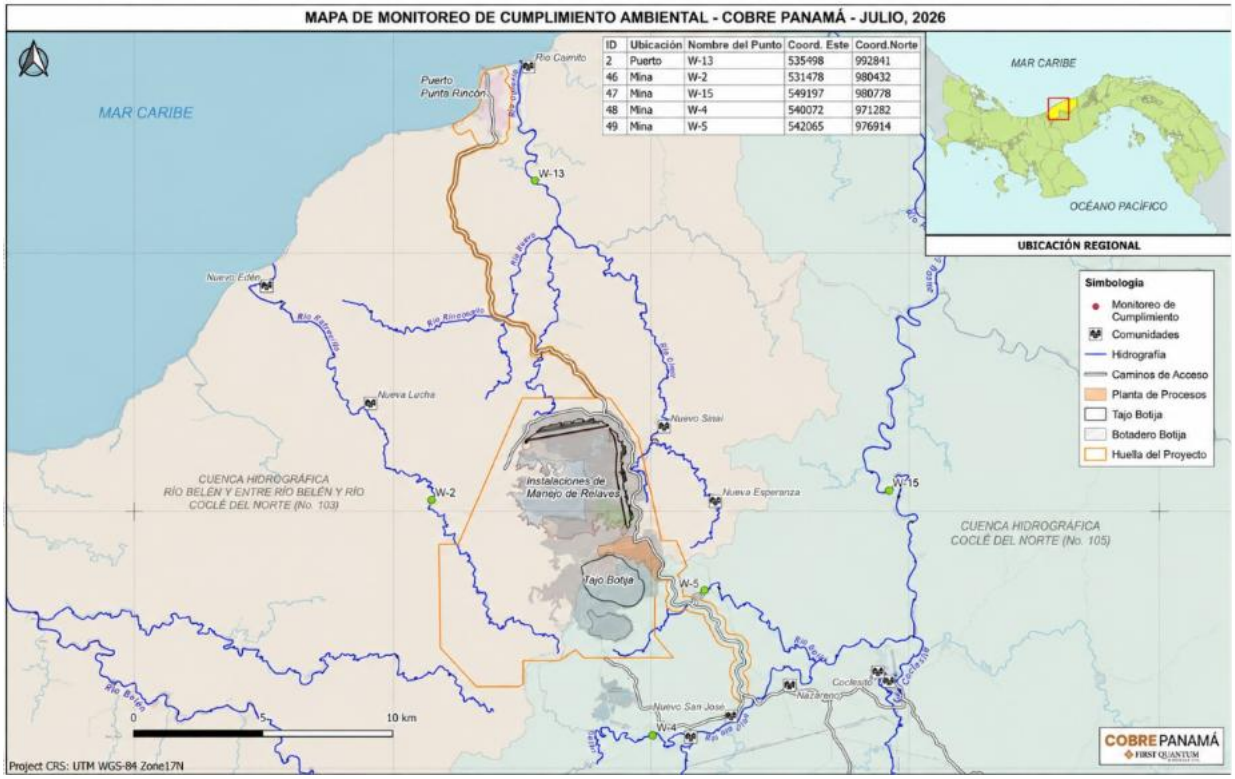
La gestión del recurso hídrico durante la fase de PGS de Cobre Panamá se enfoca en la protección y monitoreo de las aguas superficiales, subterráneas, de contacto y marinas, mediante la implementación de controles operacionales, sistemas de contención secundaria, plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y programas de monitoreo ambiental orientados a preservar la calidad del agua y mantener condiciones ambientalmente seguras en las áreas operativas del proyecto.

2.1. Monitoreo de Calidad de Agua

El monitoreo de calidad de agua constituye una herramienta fundamental de seguimiento y control ambiental, que permite evaluar parámetros físicos, químicos y operacionales para verificar el cumplimiento de los compromisos e instrumentos regulatorios aplicables. Estas actividades son ejecutadas por un equipo multidisciplinario conformado por geólogos, geoquímicos, ingenieros ambientales, instrumentistas, personal de tecnología y redes, así como por laboratorios externos acreditados.

2.1.1. Monitoreo de Aguas Superficiales

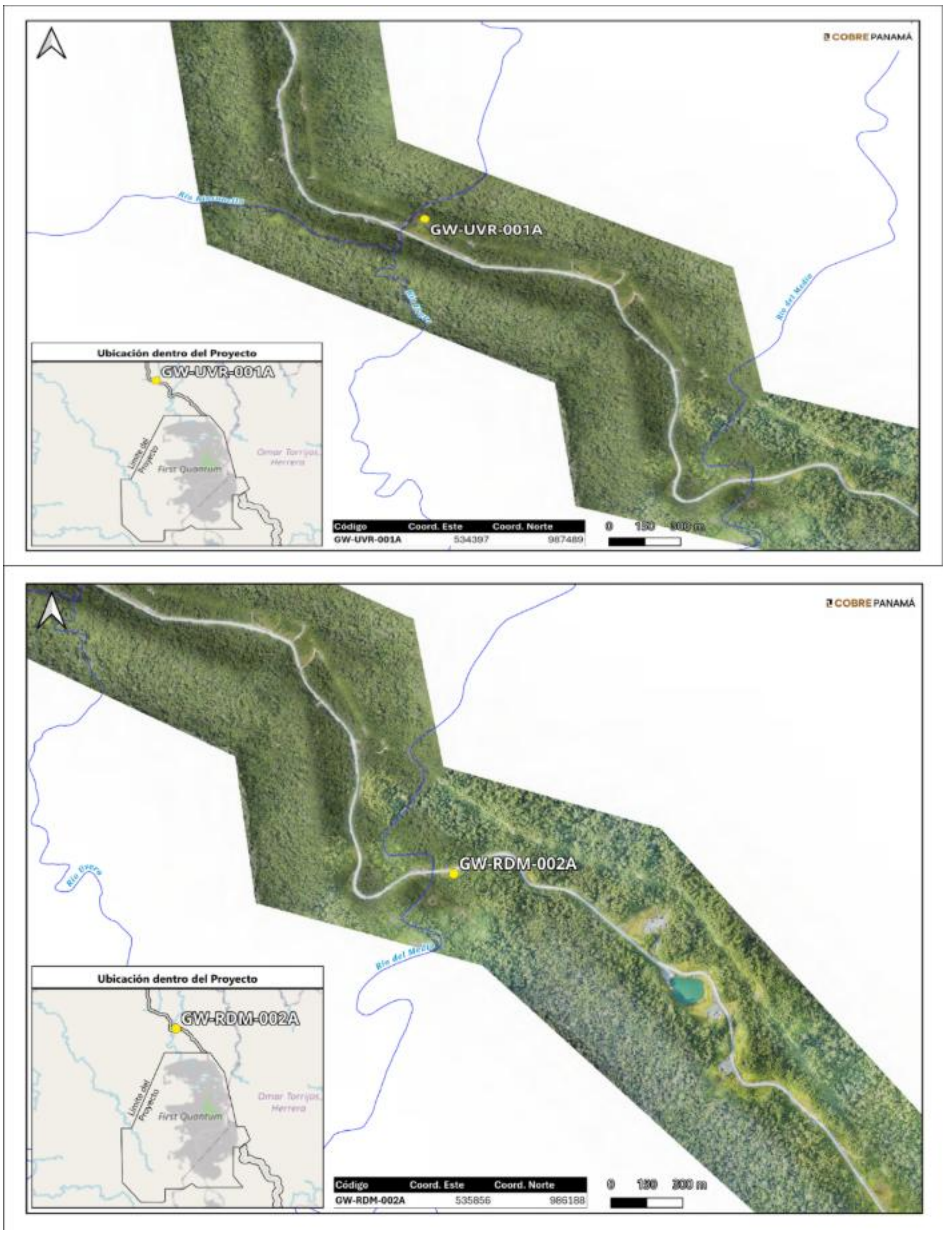
Actividad: ***Muestreo en cuerpos de agua superficial cercanos al proyecto como parte de los compromisos del EsIA de MPSA.***
Planificación: El monitoreo de la calidad del agua superficial en los cuerpos de agua cercanos al proyecto se realiza trimestralmente, conforme al programa de seguimiento ambiental establecido. Durante el periodo evaluado no estaba planeado el muestreo. El próximo monitoreo está programado para el mes de noviembre de 2026.
Resultados: Durante el mes de septiembre no se ejecutaron actividades de monitoreos trimestrales de calidad de agua superficial.
Referencia:



Mapa 7. Mapa de puntos de monitoreo de calidad de agua superficial

2.1.2. Monitoreo de la Calidad del Agua Subterránea

Actividad: ***Monitoreo del Agua Subterránea asociada a la IMR***
Planificación: El monitoreo de la calidad del agua subterránea asociada a la IMR se realiza trimestralmente, conforme al programa de seguimiento ambiental. Durante el periodo evaluado no estaba planeado el monitoreo trimestral. El próximo monitoreo está programado para noviembre de 2026.
Resultados: Durante el mes de septiembre no se ejecutaron actividades de monitoreos trimestral de calidad de agua subterránea asociada a la IMR.
Referencia:



Mapa 8. Mapa de puntos de monitoreo de calidad de agua subterraneas.

2.1.3. Monitoreo de Calidad de Agua de Contacto

Actividad: ***Monitoreo de Calidad de Agua de Contacto en Mina***

Planificación: Ejecución de monitoreos de control interno de calidad de agua mediante sondas multiparamétricas para la evaluación de parámetros como pH, conductividad eléctrica y turbidez. Adicionalmente, se mantienen operativas estaciones automatizadas con sondas en línea, las cuales generan registros continuos de estos parámetros cada 15 minutos.

Resultados: Durante este periodo, estas actividades permitieron mantener el seguimiento continuo de las condiciones fisicoquímicas del agua de contacto en áreas críticas de operación durante la fase de PGS, que permiten detectar en caso de que ocurra la detección temprana de variaciones o cambios de tendencia en la calidad del agua que permitan fortalecer los controles ambientales implementados en el proyecto.

El monitoreo fue ejecutado en las áreas asociadas al Tajo Botija, específicamente en los puntos de control Poza 12, Poza E, Dique 14, Poza 2A, Qda. Lata y Qda. Colorada.

Evidencias:





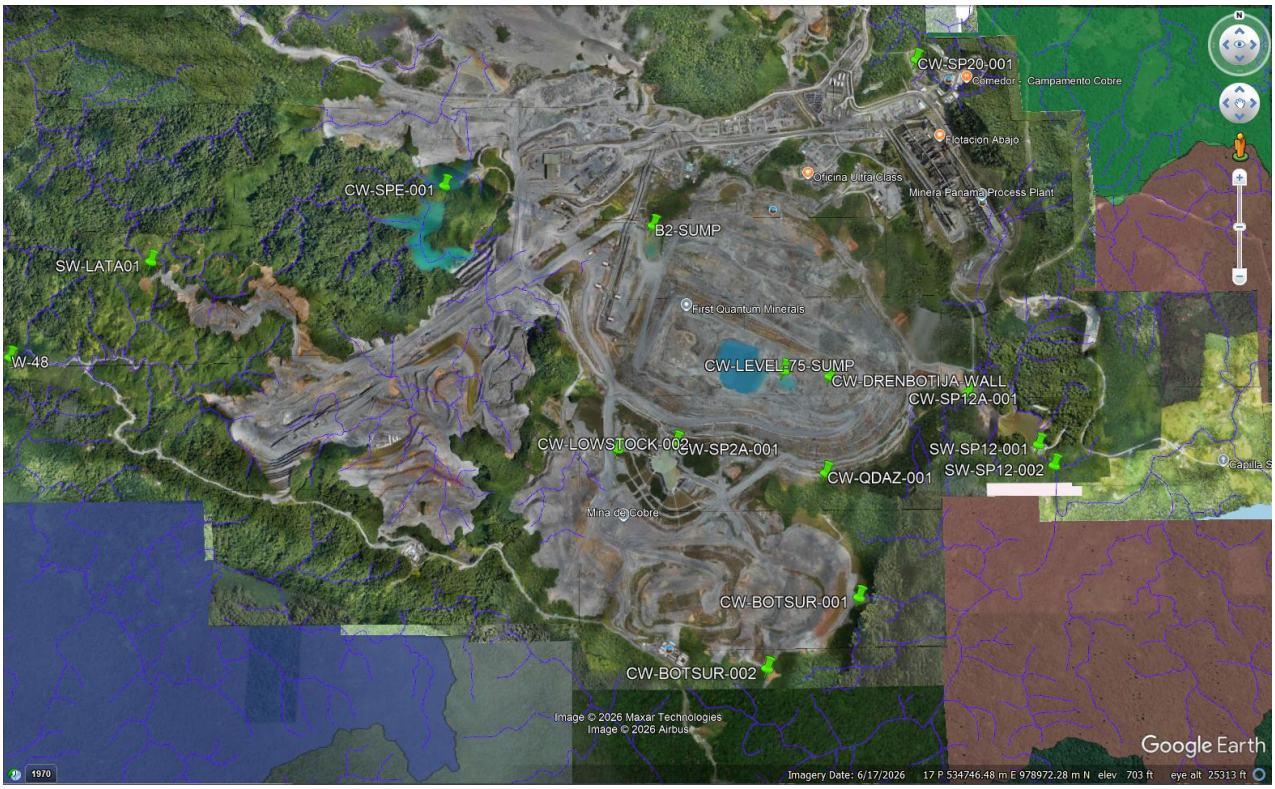
Fotografía 33 y 34. Registro de monitoreo en la Qda. Colorada y Qda. Lata





Fotografía 35 y 36. Registro de monitoreo en Poza E y depósito de material minado.

Referencias:



Mapa 9. Localización de puntos para monitoreo de agua de contacto

2.1.4. Monitoreo de Agua Marina

Actividad: ***Muestreo de agua marina***
Planificación: El monitoreo de la calidad del agua marina costera forma parte de los compromisos ambientales establecidos en el EsIA del Proyecto Cobre Panamá. Para septiembre de 2026 se programó y ejecuto el monitoreo en las 16 estaciones definidas en el plan de monitoreo ambiental.
Ejecución: Se completó el 100 % de los muestreos programados para septiembre de 2026. Se tomaron muestras de agua en los 16 puntos, se midieron los parámetros de campo y se recolectaron muestras para análisis de laboratorio.
Evidencias:









Fotografía 37,38,39, 40. Registro de monitoreo de agua marina Punta Rincon y Rio Petaquilla

Referencias:



Mapa 10. Localización de puntos para monitoreo de agua marino-costera.

2.2. Monitoreo de Descargas de la IMR y la Planta de Generación Eléctrica

Actividad: ***Muestreo en la descarga de la Instalación de Manejo de Relaves***
Planificación: El monitoreo regulatorio de las descargas de la IMR de la operación de la Mina se realiza semanalmente, con una frecuencia de cuatro muestreos mensuales. Las muestras son recolectadas durante periodos continuos de 24 horas por el laboratorio acreditado ALS-Ambitek, conforme a los procedimientos y requisitos regulatorios aplicables en la norma Copanit 35 - 2019.
Ejecución: Durante el periodo correspondiente al presente reporte se ejecutaron cuatro (4) muestreos correspondientes al mes de septiembre de 2026.
Evidencias:







Fotografías 41, 42 y 43. *Toma de muestras en el túnel de descarga de la IMR*

Actividad: ***Muestreo en la descarga de la Planta de Generación Eléctrica***

Planificación: El monitoreo regulatorio de la descarga de la Planta de Generación Eléctrica, ubicada en el frente de Puerto, se realiza semanalmente, con una frecuencia de cuatro muestreos por mes. Las muestras son recolectadas durante periodos continuos de 24 horas por el laboratorio acreditado ALS-Ambitek, conforme a los procedimientos de muestreo y requisitos regulatorios aplicables en la norma Copanit 35 - 2019.

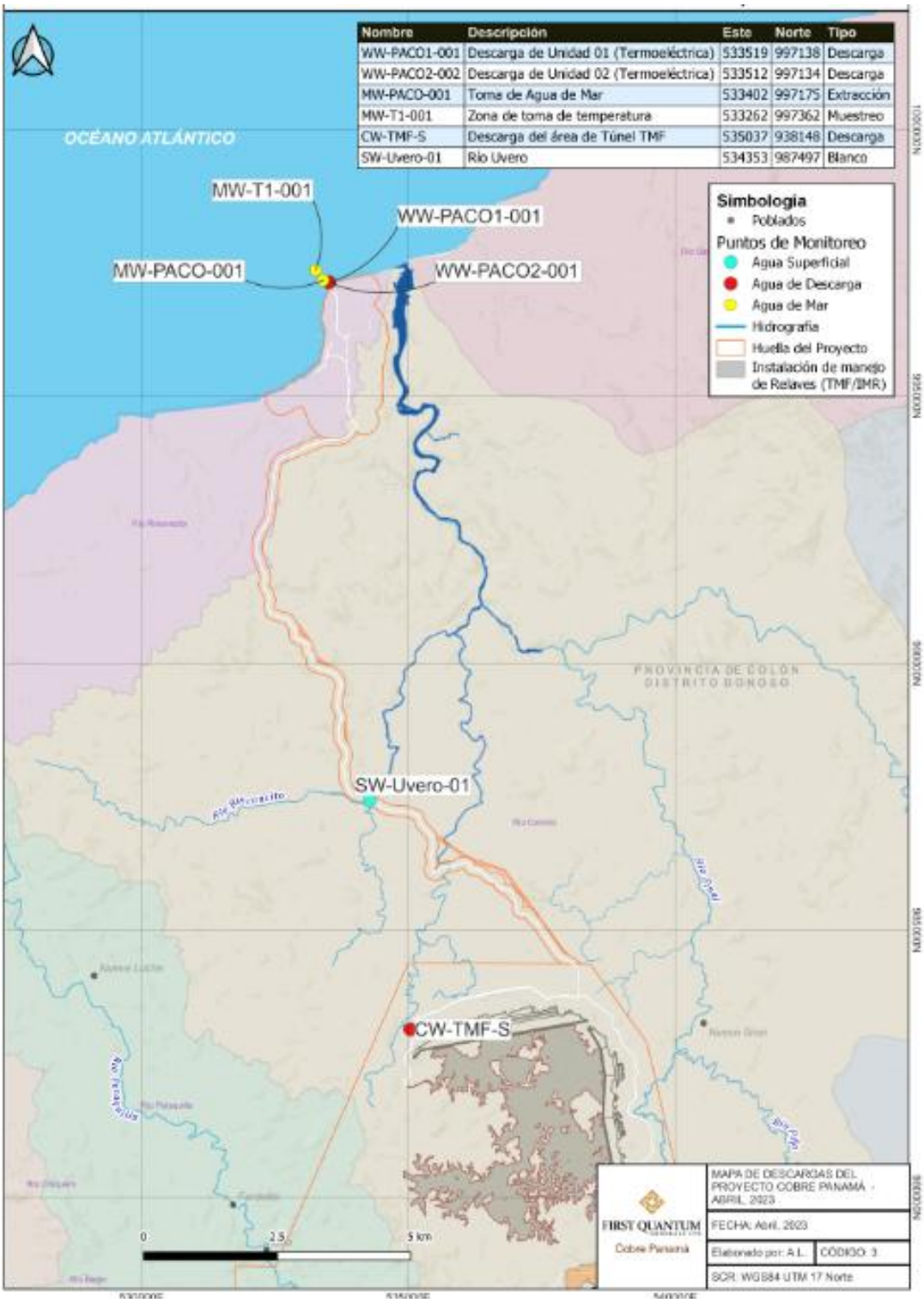
Ejecución: Durante el periodo reportado se completaron los cuatro muestreos programados correspondientes al mes de septiembre, dando continuidad al programa

de monitoreo regulatorio de la descarga de la Planta de Generación Eléctrica y al seguimiento de los parámetros establecidos en los permisos y normativas vigentes.

Evidencias:



Fotografía 44,45,46. Toma de muestras en la descarga de la Central Termoeléctrica - Puerto



Mapa 11. Localización de puntos de descargas de la IMR y Planta de Generación Eléctrica

2.3. Monitoreo de aguas residuales domesticas

2.3.1. Monitoreo de aguas residuales tratadas de las PTAR

Actividad: ***Monitoreo de aguas residuales tratadas de las PTAR***

Planificación: El monitoreo del agua residual doméstica (ARD) tratada en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTARs) de los campamentos del proyecto se realiza diariamente, como parte del seguimiento operativo para verificar el cumplimiento de los criterios de calidad requeridos para su reutilización urbana según la norma DGNTI-COPANIT 24-99.

La toma de muestras y los análisis son realizados por laboratorios acreditados, cuyos resultados son incorporados en los informes de seguimiento presentados a las autoridades competentes.

Ejecución: Durante el periodo reportado, se mantuvieron las actividades de monitoreo y seguimiento operacional en las PTAR de los campamentos Cobre y Caribbean, dando continuidad al control de la calidad del agua tratada destinada a reutilización urbana, conforme a los requerimientos regulatorios y operacionales aplicables durante la fase PGS.

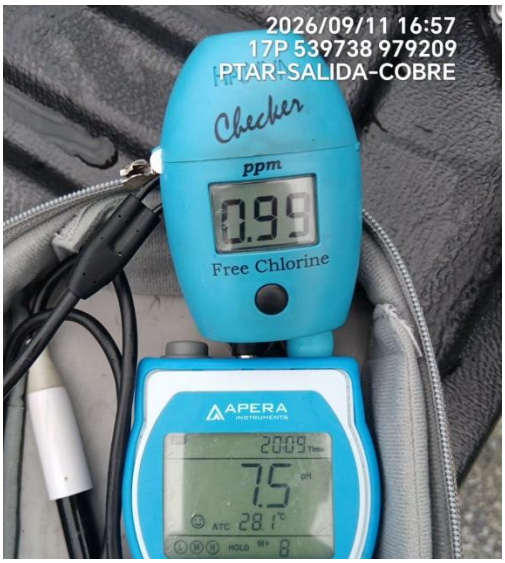
Evidencias*:*





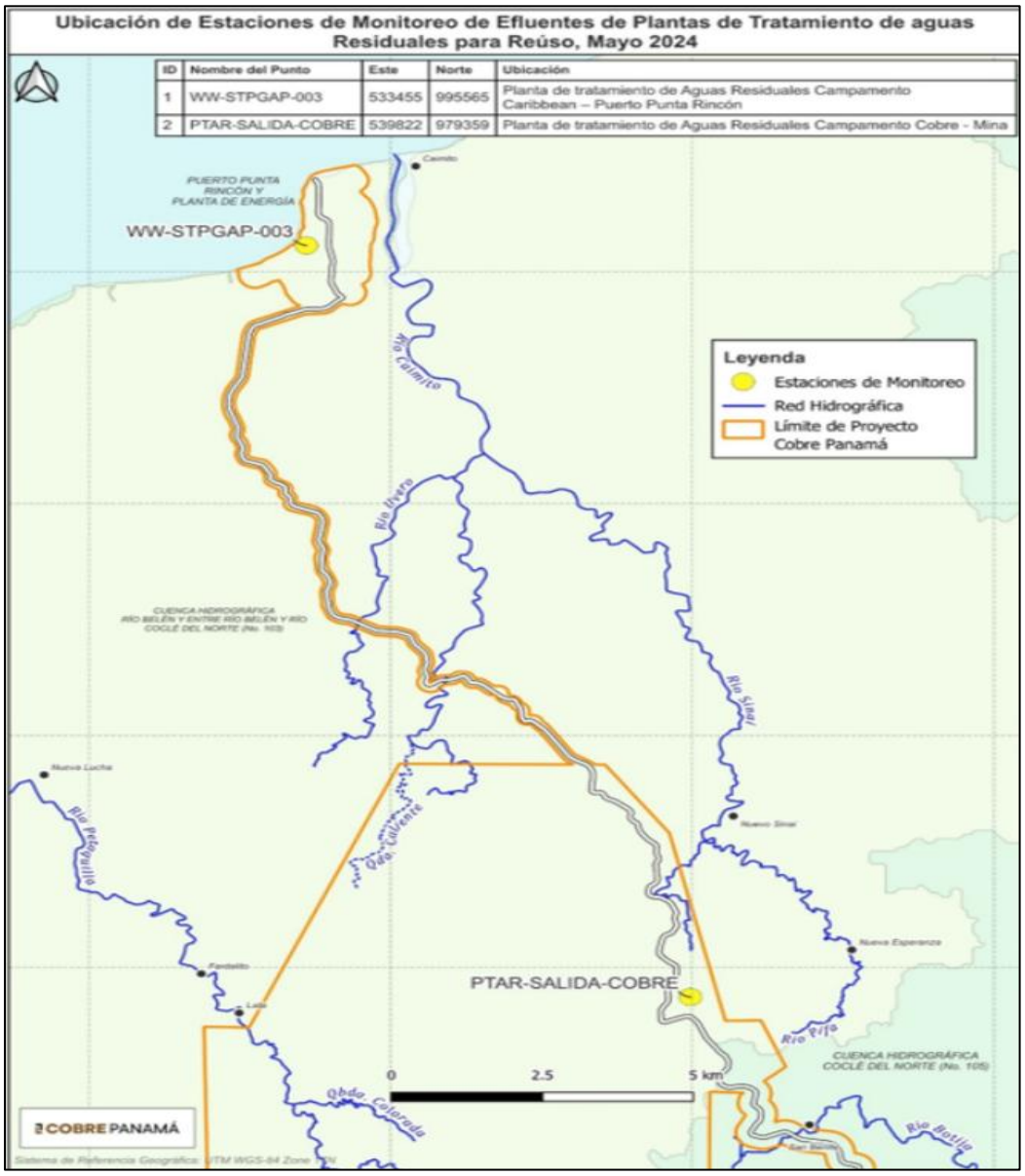
Fotografía 47 y 48. Equipos de medición de parámetros in situ en PTAR del campamento Caribean.





Fotografía 49 y 50. Análisis de parámetros in situ en las PTAR de Cobre

Referencias:



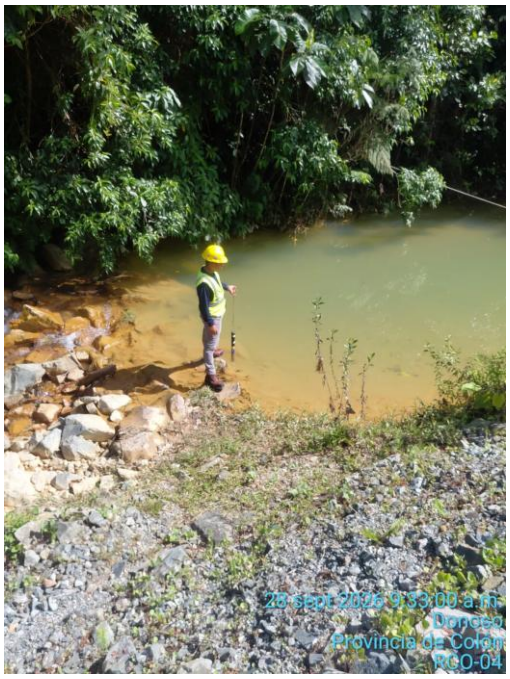
Mapa 12. Localización de las Plantas de tratamiento de agua de los campamentos de Cobre y Caribbean.

2.4. Tratamiento y control de calidad del Agua

2.4.1. Dosificación de cal en pozas y puntos internos de control

Actividad: ***Dosificación de cal para control y estabilización de pH***
Planificación: Ejecución diaria de actividades de tratamiento y control de la calidad del agua mediante la dosificación de cal en pozas de manejo ambiental y puntos internos de control, con el objetivo de mantener condiciones fisicoquímicas estables y prevenir variaciones en los niveles de pH dentro de las áreas operativas del proyecto.
Ejecución: Durante el mes reportado, se dosificaron 371 kg de hidróxido de calcio en los puntos de control de Quebrada Colorada, específicamente en el punto RCO-04. Las actividades de tratamiento fueron ejecutadas en puntos de control interno ubicados dentro de la huella aprobada en el EsIA Categoría III. El punto de cumplimiento regulatorio asociado a este sistema corresponde a la estación W-2 Petaquilla.
Evidencias:
 

Fotografías 51 y 52. Dosificación de cal en RCO-04



Fotografía 53. Medición de parámetros de campo en RCO-04

Referencias:



Mapa 13. Localización de puntos de dosificación en Quebrada Lata y Quebrada Colorada, Colina Fase 1.

Actividad: Colocación y acondicionamiento de cortinas para sedimentos en la Poza 12

Planificación: Se realizó el mantenimiento y reajuste de la posición de los 64 metros lineales de cortinas para sedimentos que se encuentran actualmente colocados en la poza 12 con el objetivo de optimizar la retención de sólidos suspendidos generados por la escorrentía y las actividades operativas. Esta medida busca mejorar la eficiencia del sistema de control de sedimentos, minimizar el transporte de material particulado y contribuir a la protección de la calidad del agua dentro de la poza.

Ejecución: Durante el período reportado, se ejecutó la limpieza, acondicionamiento, reubicación de los 64 metros lineales de cortinas para control de sedimentos en la Poza 12, asegurando su correcta disposición para maximizar la retención de sólidos suspendidos y optimizar el desempeño del sistema de control erosivo. Las actividades incluyeron el despliegue y ajuste de las cortinas, la inspección y reforzamiento de los puntos de anclaje, el tensado de los elementos de soporte y la verificación de las condiciones de flotabilidad y estabilidad estructural.

Evidencias:



Fotografía 54. Acondicionamiento y colocación de cortinas para sedimentos en el área de poza 12

2.5. Indicadores ambientales

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 6 de la Resolución 27 de 2026, en lo referente a la incorporación de indicadores ambientales relacionados con parámetros de pH, metales disueltos y escorrentía, se presentan los resultados correspondientes al periodo evaluado. Estos indicadores permiten evaluar el comportamiento de la calidad del agua en los puntos de monitoreo establecidos, así como apoyar la toma de decisiones en la gestión ambiental y el control operativo.

2.5.1 Indicadores de pH

Indicadores ambientales relacionados con parámetros de pH

Planificación: Para la descarga Túnel TMF (muestreo regulatorio) se realiza semanalmente.

Para los puntos de agua superficial se realiza con una frecuencia trimestral, para este periodo no se realizó medición de pH en estos sitios.

Ejecución: Durante el periodo de reporte se evaluó el parámetro de pH en puntos representativos de aguas en la descarga del Túnel TMF (muestreo regulatorio).

Evidencias: Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Descarga Salida Túnel TMF – Muestreo Regulatorio

Punto de Muestreo	Fecha	pH
CW-TMF-S	27/08/2026	7.6
CW-TMF-S	03/09/2026	7.5
CW-TMF-S	10/09/2026	7.4

Puntos de cuerpos de agua superficial

Durante el mes de septiembre no se ejecutaron actividades de monitoreos trimestrales de calidad de agua superficial.

2.5.2 Indicadores de Metales Disueltos

El monitoreo de metales disueltos (cobre, aluminio y hierro) corresponde a parámetros de control interno y permite evaluar la presencia de elementos potencialmente asociados a las actividades operativas.

Indicadores ambientales relacionados con los parámetros Cobre, Aluminio y Hierro disuelto

Planificación: Para la descarga Túnel TMF (muestreo regulatorio) se realiza el monitoreo de metales disueltos con una frecuencia semanalmente. Para los puntos de agua superficial se realiza el monitoreo para los metales disueltos con una frecuencia trimestral.

Ejecución: Durante el periodo de reporte se evaluaron resultados de los metales disueltos (cobre, aluminio y hierro) en el punto representativo de agua en la descarga del Túnel TMF (muestreo regulatorio). Para los puntos W-5 (Río Botija) y W-13 (Río Caimito), para este periodo no se realizó muestreo para los metales disueltos en estos sitios.

Evidencias: Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Descarga Salida Túnel TMF – Control Interno

Punto de Muestreo	Fecha	Cobre (mg/l)	Aluminio (mg/l)	Hierro (mg/l)
CW-TMF-S	27/08/2026	0.0016	0.044	< 0.016
CW-TMF-S	03/09/2026	0.008	0.039	< 0.016
CW-TMF-S	10/09/2026	0.0031	0.040	< 0.016

Puntos de cuerpos de agua superficial

Durante el mes de septiembre no se ejecutaron actividades de monitoreos trimestrales de calidad de agua superficial.

2.5.3 Indicador de escorrentía / caudal

Se mantiene el monitoreo continuo del caudal en la descarga del Túnel TMF mediante un sensor de velocidad y nivel tipo SOMMER RG-30+.

Caudal promedio diario registrado: 22,174 m³/h

3. Caracterización Geoquímica

El memorando técnico tiene como objetivo caracterizar geoquímicamente el mineral de baja y mediana ley (LGO/MGO) almacenado en los acopios, evaluando su potencial para generar drenaje ácido de roca (DAR) y lixiviación de metales. El alcance del estudio comprende aproximadamente 38 millones de toneladas de mineral almacenado, representadas mediante una caracterización puntual basada en muestras recolectadas en diciembre de 2023. La evaluación se desarrolló considerando los principios y criterios técnicos de la Global Acid Rock Drainage Guide (GARD), el ARD Test Handbook de AMIRA y buenas prácticas de trazabilidad y calidad de datos establecidas por AMIRA P754.

Los métodos utilizados incluyeron ensayos estáticos de Contabilidad Ácido-Base (ABA) en las muestras SO-WR-008 y SO-WR-030, complementados con el monitoreo de lixiviados en la base del acopio. Los resultados evidencian que ambas muestras poseen altos contenidos de sulfuros (3.87% y 4.61%), elevados potenciales de acidez (121 y 144 kg $CaCO_3$/t) y muy baja capacidad de neutralización, clasificándolas como potencialmente generadoras de ácido (PGA). Asimismo, el monitoreo de lixiviados registró valores de pH entre 3.09 y 3.91 y concentraciones de cobre total entre 64 y 111 mg/L, confirmando la presencia de lixiviación ácida y movilización significativa de metales. En contraste, el río Botija mantuvo condiciones cercanas a la neutralidad y concentraciones muy bajas de cobre. El estudio concluye que los resultados sustentan la necesidad de mantener medidas para reducir la exposición del mineral al oxígeno y al agua, así como priorizar su procesamiento para eliminar el riesgo ambiental asociado.

3.1. Caracterización Geoquímica del mineral a procesar

Actividad: ***Caracterización geoquímica del mineral a procesar, incluyendo análisis de potencial de generación de drenaje ácido de roca (DAR) y lixiviación de metales***
Planificación: Muestreo y análisis de muestras de minerales del acopio de minerales de mediana y baja ley realizado en diciembre de 2023 y entregado en julio de 2026 a través de correo electrónico.
Ejecución: Descripción de resultados de la caracterización geoquímica del mineral de baja y mediana ley (LGO/MGO) almacenado, con énfasis en su potencial de generación de drenaje ácido de roca y lixiviación de metales, en atención al compromiso del Plan de Gestión Segura (PGS).

Evidencias: MEMORANDO TÉCNICO 005 del 22 de agosto de 2026



Mapa 14. Muestreo geoquímico de diciembre 2023 (muestras resaltadas en color verde).

4. Calidad del Aire, Emisiones y Ruido

El monitoreo de calidad de aire constituye una herramienta de seguimiento y control ambiental orientada a evaluar las condiciones atmosféricas en las áreas de influencia del proyecto, mediante la medición continua de material particulado y gases, conforme a los compromisos ambientales y requisitos regulatorios aplicables durante la fase PGS.

La operación, calibración y mantenimiento de los analizadores son ejecutados por un contratista externo especializado, responsable además de la elaboración de los informes técnicos presentados trimestralmente a las autoridades competentes. Estas actividades se desarrollan en cumplimiento de los programas de monitoreo establecidos en el EsIA Cat. III y la normativa ambiental vigente en la República de Panamá, permitiendo mantener el seguimiento de parámetros físicos y químicos asociados a la calidad del aire y fortalecer la gestión ambiental preventiva del proyecto.

4.1. Monitoreo de Calidad de Aire

Actividad: ***Medición de la Calidad de aire de manera continua en las comunidades de Rio Caimito y San Benito***
Planificación: Las estaciones de monitoreo de calidad de aire ubicadas en Río Caimito y San Benito se mantienen operativas para la medición continua de material particulado y gases atmosféricos. La calibración, mantenimiento de los analizadores y elaboración de los informes de resultados son realizados por un contratista externo especializado, conforme a los requerimientos regulatorios aplicables y a los reportes trimestrales presentados a las autoridades competentes.
Ejecución: Durante el periodo de este reporte, las estaciones de calidad de aire de Río Caimito y San Benito operaron de manera continua, registrando mediciones de material particulado y gases atmosféricos conforme al programa de monitoreo ambiental establecido para la fase PGS. Asimismo, se ejecutaron los mantenimientos e inspecciones semanales programados.
Evidencias:





Fotografías 55 y 56. Vista de las estaciones de Calidad de Aire ubicadas en las comunidades de Rio Caimito y San Benito



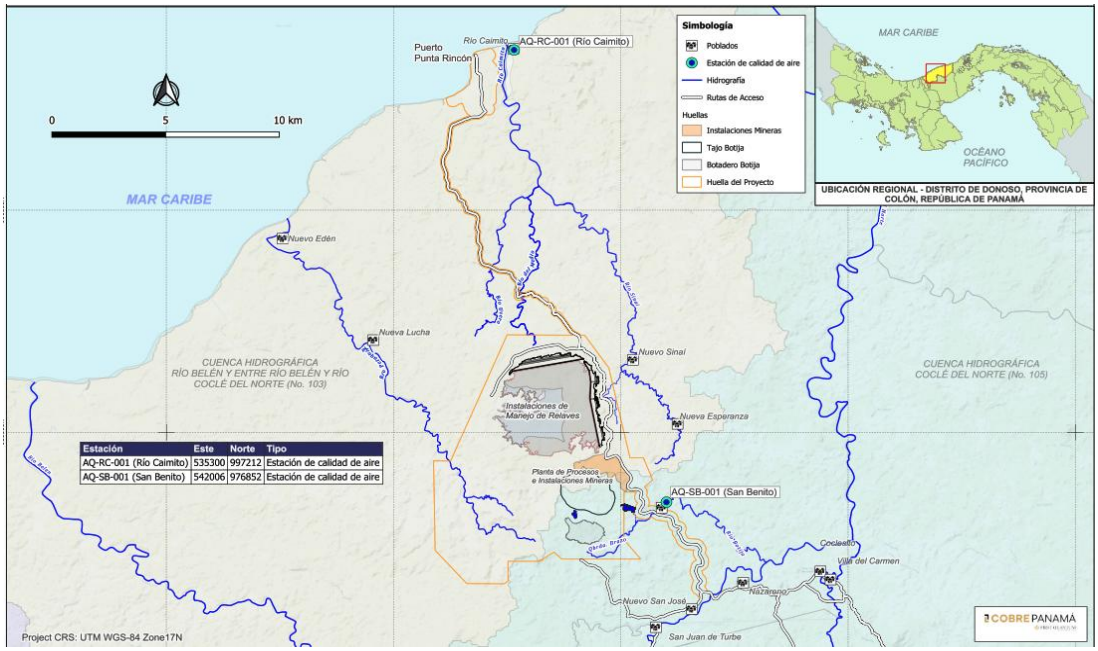






Fotografía 57, 58,59,60. Mantenimiento e inspección de las estaciones de Calidad de Aire ubicada en San Benito y Rio Caimito.

Referencias:



Mapa 15. Localización de las estaciones de Calidad de Aire en las comunidades de Río Caimito y San Benito

Actividad: ***Evaluación de opacidad en fuentes fijas no significativas del Proyecto Cobre Panamá.*** *La actividad comprende hacer la medición de la emisión a generadores industriales ubicados dentro del proyecto. Para estas fuentes, el artículo 17 del Decreto Ejecutivo N.° 5 de 4 de febrero de 2009 contempla la inspección visual de la opacidad de los gases de escape mediante el método Ringelmann, realizada por personal capacitado. El decreto considera cumplimiento cuando el resultado no supera el valor 1 de esa escala.*

Planificación: Para este periodo de evaluación se programó el monitoreo anual de la opacidad de los gases de escape de los generadores industriales ubicados dentro del Proyecto Cobre Panamá. La evaluación se realiza mediante inspección visual por personal capacitado, utilizando el método Ringelmann, conforme al artículo 17 del Decreto Ejecutivo N.° 5 de 4 de febrero de 2009. Los resultados se comparan con el valor máximo de 1 en la escala Ringelmann.

Ejecución: Durante este periodo de evaluación se inspeccionó la opacidad de los gases de escape de **73 generadores industriales operativos**, alcanzando el **100 % de ejecución respecto de los equipos en operación**. 18 generadores no fueron monitoreados porque se encontraban fuera de servicio y sujetos a un programa de

reparación a largo plazo. Al no estar operativos durante el periodo evaluado, estos equipos no generan emisiones que pudieran ser evaluadas.
Evidencias:
  *Fotografías 61 y 62. Medición de opacidad en generadores industriales.*

4.2. Medición de Ruido en Receptores

Actividad: *Medición de Ruido* Ambiental
Planificación: El monitoreo de ruido ambiental se realiza con una frecuencia anual en los puntos de monitoreo ubicados en las comunidades de Río Caimito y San Benito. Estas mediciones son ejecutadas por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), en cumplimiento de los programas de monitoreo establecidos y la normativa ambiental aplicable.
Ejecución: Durante el periodo reportado correspondiente al mes de agosto, no se programó la ejecución del monitoreo anual de ruido ambiental.
Evidencias: No aplica para el periodo informado
Referencias: No aplica para el periodo informado

5. Control de Erosión y Mantenimiento Preventivo de Infraestructura

En esta sección se presentan las actividades ejecutadas para el control de erosión y manejo de sedimentos, orientadas a mantener la estabilidad física de las áreas operativas y prevenir afectaciones ambientales asociadas al arrastre de materiales durante la fase de PGS. Asimismo, se incluyen las actividades de mantenimiento preventivo y control de vegetación en instalaciones operativas del proyecto Mina y Puerto.

Estas actividades son ejecutadas en coordinación con las áreas operativas y la sección de Servicios Ambientales, responsable de la implementación de controles ambientales.

5.1. Control de erosión

Actividad: Limpieza y conformación de canal – Talud de Cantera Midway
Planificación: La actividad fue planificada con base en la evaluación técnica de las condiciones físicas, geológicas y geomorfológicas del talud ubicado en la cantera Midway, posterior al evento de desprendimiento de material en el área. Durante la inspección de campo se identificaron sectores con baja estabilidad superficial, exposición de material suelto, escasa cobertura vegetal y alta susceptibilidad a procesos erosivos asociados a la concentración de escorrentías superficiales durante eventos de precipitación. Como medida correctiva para el control de la erosión y la estabilización del talud, se programó la limpieza, rehabilitación y conformación de los canales de drenaje existentes, con el fin de restablecer su capacidad hidráulica y garantizar la conducción controlada de las aguas pluviales. Posteriormente, se ejecutará el revestimiento de los canales mediante geomembrana, con el objetivo de incrementar la resistencia de las superficies expuestas frente a la erosión hídrica, minimizar la socavación de los taludes adyacentes y reducir la pérdida de material fino ocasionada por la acción de la escorrentía.
Ejecución: Se ejecutaron labores de limpieza y remoción de sedimentos acumulados en los canales de drenaje ubicados sobre el talud de la cantera Midway, utilizando personal de campo y herramientas manuales. De forma complementaria, se realizó la reconformación de las secciones hidráulicas y la rehabilitación de los drenajes existentes, con el propósito de restablecer su capacidad de conducción y garantizar el flujo adecuado de las escorrentías superficiales. Estas actividades forman parte de las obras preparatorias para la posterior implementación del programa de hidrosiembra y estabilización superficial del talud. Desde una perspectiva geotécnica, la rehabilitación del sistema de drenaje constituye

una medida fundamental para el control de la erosión, ya que permite interceptar y conducir de manera controlada las aguas pluviales, evitando su circulación directa sobre la superficie del talud y reduciendo significativamente los procesos de erosión laminar, formación de surcos y pérdida progresiva de material fino.

Evidencias:





Fotografía 63 y 64. Limpieza de sedimentos y conformación de canales en cantera Midway

5.2. Limpieza de Vegetación

Actividad: ***Limpieza de vegetación en áreas de Cobre y Puerto***

Planificación: Ejecución rutinaria de actividades de limpieza y control de vegetación en áreas e infraestructuras del proyecto, desarrolladas por la sección de Servicios

Ambientales de Cobre Panamá, con el objetivo de mantener condiciones operacionales seguras, facilitar inspecciones y prevenir afectaciones a las estructuras e instalaciones asociadas al proyecto.

Ejecución: Durante el período reportado, se realizaron labores de limpieza y control de vegetación en diferentes áreas operativas de Cobre y Puerto, incluyendo puntos topográficos, estaciones de monitoreo de calidad de agua, pluviómetros, drenajes, accesos, perímetros de tanques y otras infraestructuras que requieren mantenerse libres de vegetación para garantizar su adecuado funcionamiento y permitir el desarrollo seguro de las actividades de inspección, monitoreo y mantenimiento. Como resultado de estas actividades, se intervinieron aproximadamente 40,784 m² mediante labores de limpieza de vegetación.

Evidencias:



Fotografía 65. Limpieza de vegetación en estaciones de calidad de aire de San Benito



Fotografía 66. Limpieza de vegetación en tuberías de relaves – IMR / TMF

6. Inspecciones y Sistemas de Emergencia Ambiental

6.1. Inspecciones Ambientales

Las inspecciones internas tienen como objetivo verificar el cumplimiento de los criterios, medidas y compromisos ambientales establecidos en el EsIA Cat. III, sus modificaciones aprobadas y las resoluciones regulatorias aplicables durante la fase del PGS. Como parte de estas actividades, también se brindan orientaciones ambientales en los frentes de trabajo, enfocadas en controles operacionales, prevención de riesgos ambientales y cumplimiento regulatorio.

Asimismo, se da seguimiento a las acciones correctivas y oportunidades de mejora identificadas durante las inspecciones periódicas mediante la plataforma My Compliance Vision, fortaleciendo la gestión y trazabilidad de los compromisos ambientales en las distintas áreas operativas del proyecto.

6.1.1. Inspecciones Ambientales en Mina

Actividad: ***Inspecciones Ambientales en el frente Mina***
Planificación: Ejecución continua de inspecciones ambientales internas en áreas operativas y no operativas del proyecto, con el propósito de verificar el cumplimiento de los controles y requerimientos ambientales aplicables.
Ejecución: Durante el período evaluado, se realizaron inspecciones internas ambientales en las áreas de Bodega de Campamento Cobre, Barrel Test Botija, Garita de Cobre (Avanzada), Flotación, Planta de Austin Powder, Rescate, Subestación Eléctrica de Botija, Almacén de Nitrato de Amonio, Patio de Perforación, Planta de Concreto Botija, Taller MSA, Planta de Ciclones, Taller de Equipo Pesado en TMF, entre otras, con el objetivo de verificar los aspectos ambientales de cada instalación operativa y no operativa. Las evaluaciones se llevaron a cabo con base en los criterios internos de auditoría ambiental aplicables a cada área, permitiendo revisar en campo los controles, las prácticas y los requisitos ambientales asociados a sus actividades, así como el cumplimiento de los estándares internos establecidos, dentro de los cuales se verifican criterios de Manejo de Hidrocarburos, Manejo de sustancias peligrosas, Manejo de desechos, Manejo de otros materiales, Puntos de descargas al ambiente, evaluación de riesgos ambientales y recurso hídrico, así como Sistema de Gestión Ambiental.
Evidencias:



Fotografía 67. Registro en Inspección Ambiental Interna en el área de Taller MSA



Fotografía 68. Registro en Inspección Ambiental Interna en el Área de Flotación

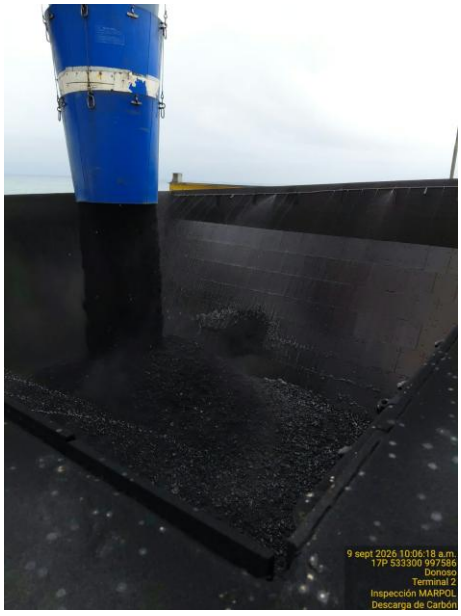
6.1.2. Inspecciones Ambientales en Puerto

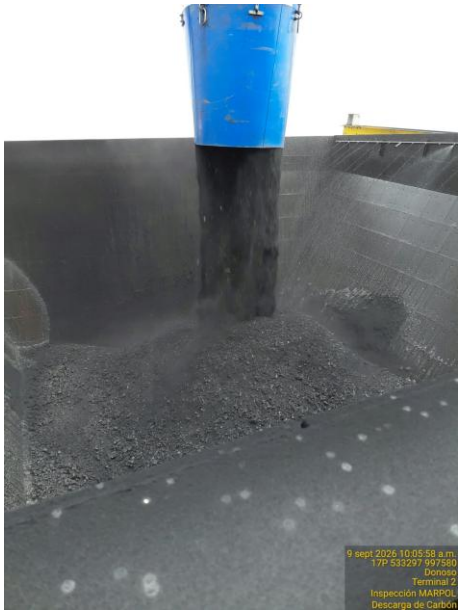
Actividad: ***Inspecciones Ambientales en el frente Puerto***
Planificación: Ejecución continua de inspecciones ambientales internas en áreas operativas del frente del Puerto Punta Rincón, con el propósito de verificar el cumplimiento de los controles y requerimientos ambientales aplicables, así como de los compromisos de prevención de la contaminación marina establecidos por el Convenio Internacional MARPOL, particularmente en lo relacionado con el manejo adecuado de residuos, la prevención de derrames y la protección del medio marino durante las operaciones portuarias. El convenio MARPOL constituye el principal instrumento internacional para prevenir la contaminación generada por los buques y sus operaciones.
Ejecución: Durante el período reportado se realizaron inspecciones ambientales en la Estación de Combustible de Puerto, CONAPRED WH, SK Camp (Est. Bomberos), Sandblasting 42, entre otras, con el objetivo de verificar las condiciones ambientales y operativas de cada instalación. Las evaluaciones se llevaron a cabo con base en los criterios internos de auditoría ambiental en la gestión de hidrocarburos, gestión de residuos, gestión de sustancias químicas peligrosas, manipulación de otros materiales, puntos de vertidos, riesgos medioambientales y sistema de gestión medioambiental, aplicables a cada área, permitiendo evaluar en campo la eficiencia de los controles, las prácticas y los requisitos ambientales aplicables a sus actividades, así como el cumplimiento de los estándares internos establecidos. Durante este mes se realizaron las inspecciones de carga y descarga de carbón, concentrado de cobre, cal viva, y bolsas de balines en la Terminal 1 y Terminal 2, participando de la reunión de pre-arribo con la participación de las partes involucradas en la operación, abordándose los compromisos ambientales, requisitos de seguridad operacional, medidas de prevención de incidentes y procedimientos estandarizados para la carga y descarga de los materiales. Adicionalmente, las maniobras de atraque y desatraque de las embarcaciones se ejecutaron de forma segura con el apoyo de dos remolcadores, dos lanchas de asistencia y personal especializado, garantizando la protección del personal, las instalaciones portuarias, la embarcación y el medio ambiente.
Evidencias:



Fotografía 69. Registro en Inspección Ambiental Interna en el área de Estación de Combustible de Puerto







Fotografía 70,71,72. Verificación ambiental y operacional de la descarga de Carbón, sin hallazgos ni desviaciones.

6.2. Preparación y Respuesta ante Emergencias

Las acciones orientadas a la preparación y respuesta ante emergencias con potencial afectación ambiental incluyen la ejecución de simulacros, inspecciones periódicas a estaciones de emergencia y la verificación continua de equipos e insumos de respuesta.

Estas actividades forman parte del sistema de gestión y preparación ante emergencias, permitiendo fortalecer la capacidad de respuesta operativa, la coordinación entre áreas y la aplicación efectiva de medidas de contención y control ante posibles incidentes ambientales.

6.2.1. Simulacros ambientales

Actividad: *Ejecución de simulacros ambientales*

Planificación: Los simulacros ambientales están orientados a fortalecer la capacidad de respuesta, la coordinación operativa y la aplicación efectiva de controles ante potenciales incidentes ambientales que pudieran generar impactos al entorno.

La planificación de estos ejercicios se realiza de manera sistemática a través de la plataforma MyCompliance Vision, donde las diferentes áreas registran y gestionan las actividades programadas. Como parte de este proceso, se establecen los objetivos del simulacro, el escenario a desarrollar, los recursos requeridos, los roles y responsabilidades de los participantes, así como los mecanismos de comunicación y respuesta que serán evaluados durante el ejercicio.

Esta planificación permite asegurar que los simulacros se ejecuten de manera organizada y alineada con los procedimientos internos, los requisitos ambientales aplicables y los planes de respuesta ante emergencias establecidos para cada área.

Ejecución: Durante el mes de septiembre se llevaron a cabo dos (2) simulacros ambientales, con el propósito de evaluar la capacidad de respuesta ante incidentes con potencial impacto al medio ambiente, así como verificar la efectividad de los procedimientos de atención de emergencias establecidos.

1. El simulacro #66874, se desarrolló en la siguiente área y bajo el escenario descrito a continuación:

- *Planta de tratamiento de aguas residuales del campamento Caribbean:* simulación de un derrame de aproximadamente 2 m3 de lodos activados por apertura accidental de válvula, contemplando la activación de los protocolos de contención, control, recuperación del producto derramado y protección de los recursos ambientales potencialmente afectados.

Evidencias:



Fotografía 73. Simulación de contención y recuperación del derrame de lodos.

2. El simulacro #67456, se desarrolló en la siguiente área y bajo el escenario descrito a continuación:

Planta de filtración de concentrado de cobre: simulación de un derrame de aproximadamente 2 m3 de pulpa de concentrado de cobre por falla de tubería de bomba de alimentación, contemplando la activación de los protocolos de contención, control, recuperación del producto derramado y protección de los recursos ambientales potencialmente afectados.



Fotografía 74. Reunión de cierre – discusión de lecciones aprendidas.

6.2.2. Estaciones de Emergencia Ambiental

Actividad: ***Mantenimiento de Estaciones de Emergencias***

Planificación: Ejecución mensual de inspecciones y actualización del inventario de equipos e insumos para atención de emergencias ambientales en las estaciones ubicadas en Río del Medio, Río Uvero.

Ejecución: Durante el periodo reportado, se realizó la inspección de los equipos, materiales e insumos disponibles en ambas estaciones, verificando la fase PGS.

Evidencias:





Fotografías 75 y 76. Estación de Emergencia de Río del Medio.





Fotografías 77 y 78. Estación de Emergencia de Río del Medio.





Fotografías 79 y 80. Estación de Emergencia de PB5





Fotografías 81 y 82. Estación de Emergencia de PB9

7. Cumplimiento Ambiental y Reportabilidad

La gestión de Cumplimiento Ambiental durante la fase de Preservación y Gestión Segura (PGS) se enfoca en la supervisión, Control y Fiscalización de los compromisos y obligaciones establecidos en los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Resolución de aprobación, así como sus modificaciones aprobadas y demás disposiciones regulatorias aplicables a MPSA. Asimismo, incorpora la revisión y análisis de nuevas resoluciones, normas y disposiciones emitidas por las autoridades competentes, con el fin de asegurar

su adecuada identificación, evaluación e integración dentro del sistema de gestión ambiental del proyecto.

El personal responsable de esta gestión coordina la preparación de reportes regulatorios, Informes de seguimiento, Vigilancia y Control, auditorías ambientales externas realizadas por auditores y consultores independientes, autorizados y registrados ante el Ministerio de Ambiente y las inspecciones efectuadas directamente por las autoridades competentes. Asimismo, lidera el seguimiento de riesgos ambientales en coordinación con las distintas áreas operativas del proyecto, fortaleciendo el cumplimiento regulatorio, la trazabilidad de los compromisos y la gestión preventiva en sitio.

7.1. Auditorías Ambientales

Actividad: *Auditorías Ambientales externas*
Planificación: Realización de auditorías ambientales de campo en las áreas operativas, con una frecuencia semestral, para verificar el cumplimiento y dar seguimiento a los instrumentos de gestión aplicables.
Ejecución: Durante el período se realiza auditoría de seguimiento ambiental Línea de Transmisión Electrica (LTE) por parte de auditores externos, de acuerdo con la planificación establecida. La misma se realizó los días 26,27,28 de septiembre. **Evidencias:**





Fotografías 83 y 84. Inspección de campo del Línea de transmisión Tramo 1 y 3.

7.2. Inspecciones ambientales realizadas por autoridades regulatorias

Actividad: No se realizaron actividades relacionadas con inspecciones ambientales por las autoridades para este periodo.
Planificación: N/A
Ejecución: N/A
Evidencias: N/A

7.3. Comunicaciones reportables al Gobierno

Actividad:

1. Entrega del Informe de Emisiones de Fuentes Fijas Significativas del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al año 2025.

2. Atención y seguimiento al Programa de Reforestación por Compensación de MPSA (EsIA Cat III y PAMA LTE) mediante la entrega formal de notas y solicitudes ante el Ministerio de Ambiente (DIFOR, DIVEDA y DIEORA).
3. Solicitud con DIVEDA para definir el mecanismo administrativo aplicable a la regularización y ampliación de plazo de los compromisos pendientes del PAMA de la LTE.

Planificación:

1. MPSA prepara el Informe de Emisiones de Fuentes Fijas Significativas, de conformidad con la normativa ambiental aplicable, para su entrega ante el Ministerio de Ambiente.
2. MPSA prepara y consolida la entrega de expedientes del Programa de Reforestación:
    - Respaldos de certificación de 387.15 ha (28 predios) para la Auditoría Integral.
    - Acuses de Planes Atemporales (75 ha de EsIA Cat III y 195 ha de PAMA LTE) y estatus de 165 ha pendientes en ANATI.
    - Reactivación de contratos y mantenimiento en 3 predios (27 ha) en la Reserva Forestal El Montuoso.
    - Solicitud de información técnica para identificar nuevas áreas de compensación en Áreas Protegidas y Comarcas.
3. MPSA prepara y presenta nota a DIVEDA solicitando reunión de trabajo para coordinar los pasos a seguir para la culminación ordenada de las medidas pendientes asociadas a las torres de la LTE.

Ejecución:

1. MPSA realiza la entrega formal del Informe de Emisiones de Fuentes Fijas Significativas correspondiente al año 2025, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009, sobre normas ambientales de emisiones de fuentes fijas.
2. El 11 de septiembre de 2026, MPSA realizó la entrega formal ante MiAmbiente (DIFOR, DIVEDA y DIEORA) de las notas de avance del Programa de Reforestación por Compensación.
3. Se presenta ante el Ministerio de Ambiente, con fecha **25 de septiembre de 2026**, solicitud de reunión de trabajo con DIVEDA para definir el mecanismo administrativo aplicable a la regularización y ampliación de plazo de las medidas pendientes del PAMA de la LTE. MPSA queda a la espera de la fecha y hora que DIVEDA designe para la reunión.

Evidencia:

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Panamá, 25 de septiembre de 2026

Licenciada
Marylin García
Directora de la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA)
Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)
República de Panamá

Asunto: Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) - Solicitud de reunión de trabajo para definir el mecanismo administrativo aplicable a la regularización de los compromisos pendientes (Resolución DIVEDA-PAMA-012-2019).

Estimada Licenciada:

Reciba un cordial saludo de Minera Panamá, S.A. (MPSA). Nos dirigimos a usted con relación al Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con el propósito de coordinar con la Dirección a su cargo los pasos a seguir para la culminación ordenada de las medidas pendientes asociadas a las torres de la LTE.

Antecedentes:

- El PAMA de la LTE fue aprobado mediante la Resolución DIVEDA-PAMA-012-2019, de 26 de junio de 2019.
- El plazo previsto para la presentación del Informe Final de Cumplimiento culminó el 26 de junio de 2024.
- MPSA presentó posteriormente una solicitud de extensión del plazo de implementación. Mediante la Nota DIVEDA-769-2024, el Ministerio de Ambiente indicó que dicha extensión no procedía.
- Los Informes de seguimientos realizados y entregados al Ministerio de Ambiente con posterioridad reportan compromisos pendientes de ejecución, principalmente aquellos asociados a las torres de la LTE, cuya implementación se vio afectada por las circunstancias operativas del proyecto a partir de noviembre de 2023.

MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ
Código: MIAMBIENTE-2026-036090
Contraseña consulta web: BE16E06A
Registrada el: 29-sep-2026 08:54:42
Registrado por: Medina, Maylin
Para consulta en línea, visite la Web:
https://sigob.miambiente.gob.pa/consulta
Telef.: 500-0855 ext. 6891

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ
Código: MIAMBIENTE-2026-033226
Contraseña consulta web: CF541D90
Registrada el: 11-sep-2026 12:10:29
Registrado por: Palacio, Marta
Para consulta en línea, visite la Web:
https://sigob.miambiente.gob.pa/consulta
Telef.: 500-0855 ext. 6891

Panamá, 11 de septiembre de 2026

Ingeniera
Marilyn García Paredes
Directora de la Dirección de Verificación de Desempeño Ambiental (DIVEDA)
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Asunto: Entrega del Informe de Emisiones de Fuentes Fijas Significativas – Proyecto Mina de Cobre Panamá - Minera Panamá, S.A, diciembre 2025 y enero 2026.

Ingeniera García Paredes:

Por medio de la presente, se hace entrega formal del Informe de Emisiones de Fuentes Fijas Significativas del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente diciembre 2025 y enero 2026, elaborado de conformidad con la normativa ambiental aplicable.

Minera Panamá, S.A. cuenta con la Resolución DIEORA IA-1210-2011, mediante la cual se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuya vigencia fue reconocida mediante Nota MIAMBIENTE-2026-021934 de 9 de julio de 2026. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en fase de ejecución del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS), aprobado mediante Resolución No. 45 de 30 de mayo de 2025.

Esta entrega se hace en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009, por el cual se dictan normas ambientales de emisiones de fuentes fijas y cuyo ámbito de aplicación comprende todo el territorio de la República de Panamá.

Atentamente,

ALEJANDRO CHAMBI BUSCAGLIA
Gerente de Ambiente
Minera Panamá, S.A.

CC: Ing Alfredo Burgos, Director Nacional de Recursos Naturales, Ministerio de Comercio e Industrias.

INGLES
2
RECIBIDO MIAMBIENTE 2:58PM
11 SEP 2026

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Panamá, 11 de septiembre de 2026

DIRECCIÓN FORESTAL
RECIBIDO
Por: Imdw
Fecha: 11-9-26
Hora: 3:14 pm

Ingeniero
Carlos Espinosa
Dirección Forestal (DIFOR)
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

ASUNTO: Áreas Certificadas, como parte del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá S.A. (MPSA), Proyecto "Mina de Cobre Panamá".

Respetado Ingeniero Espinosa:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

En el marco del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III (EsIA), aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-1210 de 28 de diciembre de 2011, y del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá, S.A. (MPSA), hacemos entrega de las Resoluciones de Certificación emitidas por las Direcciones Regionales del Ministerio de Ambiente correspondientes a 28 predios, que representan un total de 387.15 hectáreas, evaluadas con base en la siembra de especies nativas y la presencia de regeneración natural asistida.

Cabe destacar que, en el marco de la Auditoría Integral del Proyecto "Mina de Cobre Panamá", SGS incluyó dentro de su proceso de verificación en campo las áreas reforestadas y aquellas certificadas por la autoridad competente.

Por lo tanto, la presente documentación se remite como respaldo de las áreas certificadas por las Direcciones Regionales del Ministerio de Ambiente, y consideradas dentro del proceso de verificación de la Auditoría Integral.

Agradecemos la atención que se le brinde a la presente nota.

Atentamente,

ALEJANDRO CHAMBI BUSCAGLIA
Gerente de Ambiente
Minera Panamá S.A.

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Panamá, 11 de septiembre de 2026

DIRECCIÓN FORESTAL
RECIBIDO
Por: Imdw
Fecha: 11-09-26
Hora: 3:11 pm

Ingeniero
Carlos Espinosa
Dirección Forestal (DIFOR)
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

ASUNTO: Áreas reforestadas dentro de la Reserva Forestal El Montuoso, como parte del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá S.A. (MPSA), Proyecto "Mina de Cobre Panamá".

Respetado Ingeniero Espinosa:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

Al amparo del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado mediante la Resolución DIEORA-IA-1210 de 28 de diciembre de 2011, y como parte de las buenas prácticas corporativas, una vez culminada la fase de evaluación en campo y dentro del proceso de revisión integral de las áreas asociadas al Programa de Reforestación por Compensación de MPSA (Programa), nos encontramos llevando a cabo la regularización de aquellos predios que cumplen con los requisitos establecidos para continuar en el Programa y optar por su correspondiente certificación.

En ese sentido, deseamos informar que, dentro de la Reserva Forestal El Montuoso, se encuentran tres (3) predios – beneficiarios – que forman parte de nuestro Programa, cuyos Planes de Manejo Forestal (PMF) fueron debidamente aprobados mediante las resoluciones detalladas en la siguiente tabla:

Nombre Beneficiario	Hectáreas referenciales	N° de Resolución de Aprobación del PMF
René Alexander Bravo Peña	7.00	DRHE-SEFOR-CE-002-2022
Julián Antonio Rodríguez Castro	10.00	DRHE-SEFOR-CE-009-2022
Alexis Pérez Aisprúa	10.00	DRHE-SEFOR-CE-011-2022

Para estos predios se procederá con la reactivación de los contratos correspondientes y la ejecución de las actividades de mantenimiento requeridas, hasta que las plantaciones alcancen las condiciones de desarrollo y supervivencia establecidas, permitiendo así su adecuada certificación de conformidad con los criterios aplicables al Programa.

Realizamos la presente notificación en virtud de que estos predios, aun cuando cuentan con propietarios particulares, se encuentran ubicados dentro de una zona bajo la administración y manejo del Ministerio de Ambiente. Por tal motivo, consideramos oportuno mantenerles informados sobre las actividades que serán desarrolladas en el marco del Programa.

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Panamá, 11 de septiembre de 2026

Ingeniero
Carlos Espinosa
Dirección Forestal (DIFOR)
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

ASUNTO: Planes de Reforestación Atemporales EsIA Cat III, como parte del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá S.A. (MPSA), Proyecto "Mina de Cobre Panamá".

Respetado Ingeniero Espinosa:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

En el marco del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III (EsIA), aprobado mediante la Resolución DIEORA-IA-1210 de 28 de diciembre de 2011, y del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá, S.A. (MPSA), y en seguimiento a la reunión sostenida el pasado martes 8 de septiembre con la Dirección Forestal, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DIEORA) y la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), hacemos entrega de los acuses de recibido correspondientes a tres (3) Planes de Reforestación Atemporales, previamente presentados ante las Direcciones Regionales correspondientes del Ministerio de Ambiente, que representan un total de 75 hectáreas.

Los referidos planes corresponden a áreas cuyas actividades de plantación ya fueron ejecutadas, como parte de las acciones desarrolladas por MPSA en el marco del Programa de Reforestación por Compensación asociado al EsIA Categoría III. Conforme a lo conversado, remitimos estos antecedentes a la Dirección Forestal para su consideración y el trámite que corresponda respecto de los Planes de Reforestación presentados.

Como parte del seguimiento a estos planes, cabe mencionar que la finca de la Sra. Nilvia Cortés, correspondiente a 10 hectáreas incluidas dentro de las 75 hectáreas antes señaladas, fue visitada por personal de la Dirección Regional de Los Santos del Ministerio de Ambiente el 24 de noviembre de 2025.

Por otra parte, respecto al Plan de Reforestación correspondiente a 55 hectáreas adicionales, cuyas actividades de plantación también fueron ejecutadas, este se encuentra pendiente de presentación ante el Ministerio de Ambiente, debido a que aún se encuentran en trámite las certificaciones de tierras correspondientes por parte de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI). Una vez se cuente con dicha documentación, se procederá con su presentación para el trámite correspondiente.

COBRE PANAMA
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Panamá, 11 de septiembre de 2026



Ingeniero
Carlos Espinosa
Dirección Forestal (DIFOR)
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

ASUNTO: Planes de Reforestación Atemporales EsIA Cat III, como parte del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá S.A. (MPSA), Proyecto "Mina de Cobre Panamá".

Respetado Ingeniero Espinosa:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

En el marco del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III (EsIA), aprobado mediante la Resolución DIEORA-IA-1210 de 28 de diciembre de 2011, y del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá, S.A. (MPSA), y en seguimiento a la reunión sostenida el pasado martes 8 de septiembre con la Dirección Forestal, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DIEORA) y la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), hacemos entrega de los acuses de recibido correspondientes a tres (3) Planes de Reforestación Atemporales, previamente presentados ante las Direcciones Regionales correspondientes del Ministerio de Ambiente, que representan un total de 75 hectáreas.

Los referidos planes corresponden a áreas cuyas actividades de plantación ya fueron ejecutadas, como parte de las acciones desarrolladas por MPSA en el marco del Programa de Reforestación por Compensación asociado al EsIA Categoría III. Conforme a lo conversado, remitimos estos antecedentes a la Dirección Forestal para su consideración y el trámite que corresponda respecto de los Planes de Reforestación presentados.

Como parte del seguimiento a estos planes, cabe mencionar que la finca de la Sra. Nilvia Cortés, correspondiente a 10 hectáreas incluidas dentro de las 75 hectáreas antes señaladas, fue visitada por personal de la Dirección Regional de Los Santos del Ministerio de Ambiente el 24 de noviembre de 2025.

Por otra parte, respecto al Plan de Reforestación correspondiente a 55 hectáreas adicionales, cuyas actividades de plantación también fueron ejecutadas, este se encuentra pendiente de presentación ante el Ministerio de Ambiente, debido a que aún se encuentran en trámite las certificaciones de tierras correspondientes por parte de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI). Una vez se cuente con dicha documentación, se procederá con su presentación para el trámite correspondiente.

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

DIRECCIÓN FORESTAL
RECIBIDO
Por: Amalia
Fecha: 11-09-26
Hora: 3:10 pm

Panamá, 11 de septiembre de 2026

Ingeniero
Carlos Espinosa
Dirección Forestal (DIFOR)
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

ASUNTO: Áreas Potenciales de Reforestación en Comarcas y Áreas Protegidas, como parte del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá S.A. (MPSA), Proyecto "Mina de Cobre Panamá".

Respetado Ingeniero Espinosa:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

En el marco del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado mediante la Resolución DIEORA-IA-1210 de 28 de diciembre de 2011, e instrumentos de gestión ambiental asociados, y del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá, S.A. (MPSA), recurrimos a usted a fin de solicitar su intercesión para acceder a información de áreas potenciales para reforestación en Comarcas Nacionales y Áreas Protegidas, con énfasis en la Reserva Hidrológica Filo del Tallo, Parque Nacional Portobelo, Área de Uso Múltiple Subcuenca Mensabé, y Área de Uso Múltiple Manglares de la Bahía de Chame, considerando la siguiente información relevante, según aplicabilidad y disponibilidad:

- Planes de Manejo de las áreas protegidas, vigentes o en desarrollo.
- Zonificación digital para el uso de suelo y restricciones aplicables, según Planes de Manejo.
- Información de tenencia de tierras y ordenamiento territorial vigentes.
- Estudios previos justificativos de tenencia de tierras para la creación de las áreas protegidas.
- Otra información de línea base socioambiental contenida en informes justificativos.
- Otros a identificar o sugerir.

Adicionalmente, en relación con el emplazamiento de las Comarcas Nacionales y Áreas Protegidas priorizadas, le solicitamos su intercesión para acceder a referencias y para incluir a las instancias pertinentes, organizaciones u otras instituciones que permitan evaluar de manera integral las alternativas para la reforestación por compensación de MPSA, con base en un trabajo conjunto para beneficio de la conservación del recurso forestal en Panamá y de los intereses de las partes involucradas.

Agradecemos la atención que se le brinde a la presente nota.

Atentamente,

ALEJANDRO CHAMBI BUSCAGLIA
Gerente de Ambiente
Minera Panamá S.A.

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

DIRECCIÓN FORESTAL
RECIBIDO
Por: Amalia
Fecha: 11-09-26
Hora: 3:18 pm

Panamá, 11 de septiembre de 2026

Ingeniero
Carlos Espinosa
Dirección Forestal (DIFOR)
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

ASUNTO: Planes de Reforestación Atemporales PAMA LTE, como parte del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá S.A. (MPSA), Proyecto "Mina de Cobre Panamá".

Respetado Ingeniero Espinosa:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

En el marco del Programa de Reforestación por Compensación de Minera Panamá, S.A. (MPSA), y conforme a lo acordado en la reunión sostenida el pasado 8 de septiembre con la Dirección Forestal, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DIEORA) y la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), hacemos entrega de los acuses de recibido correspondientes a tres (3) Planes de Reforestación Atemporales, previamente presentados ante las respectivas Direcciones Regionales del Ministerio de Ambiente, que representan un total de 195 hectáreas y que corresponden al instrumento de gestión ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la Línea de Transmisión Eléctrica (PAMA LTE), aprobado mediante Resolución DIVEDA-PAMA-012-2019 de 26 de julio de 2019.

Las actividades de plantación asociadas a estos planes ya fueron ejecutadas y mediante la presente, remitimos sus antecedentes a la Dirección Forestal para su consideración y el trámite que corresponda.

Como parte del seguimiento realizado, la finca del Sr. Erasto Castillero, correspondiente a 35 hectáreas incluidas dentro de las 195 hectáreas antes señaladas, fue visitada por personal de la Dirección Regional de Los Santos del Ministerio de Ambiente, el 24 de noviembre de 2025.

Por otra parte, el Plan de Reforestación correspondiente a 110 hectáreas adicionales, cuyas actividades de plantación también fueron ejecutadas, se encuentra pendiente de presentación ante el Ministerio de Ambiente debido a que están en trámite las certificaciones de tierras correspondientes por parte de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI). Una vez se cuente con dicha documentación, se procederá con su presentación para el trámite correspondiente.

8. Educación y Sensibilización Ambiental

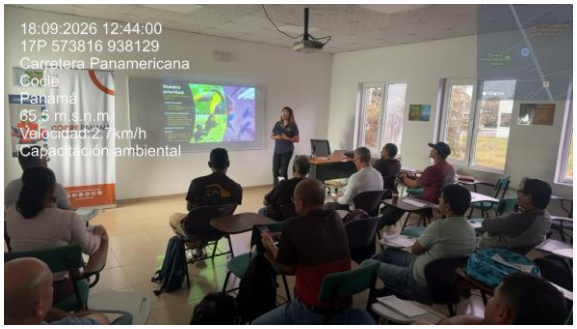
La educación y sensibilización ambiental constituyen herramientas fundamentales para fortalecer la cultura de cumplimiento y gestión preventiva durante la fase de PGS. Estas acciones están orientadas a promover buenas prácticas ambientales, reforzar el conocimiento de los compromisos regulatorios y corporativos, y fortalecer la conciencia ambiental de colaboradores y contratistas en las distintas áreas operativas del proyecto.

Las estrategias de formación y sensibilización se implementan a través de programas de inducción presencial, capacitaciones técnicas, herramientas digitales de aprendizaje (LMS), campañas de comunicación interna y actividades de sensibilización ambiental y patrimonial. Estas acciones fortalecen las competencias del personal en materia de conservación de la biodiversidad, protección de los recursos naturales, manejo seguro de materiales, gestión de residuos y preparación ante emergencias ambientales, el protocolo de protección de los recursos patrimoniales, así como en la comprensión y aplicación de la Política Ambiental, los estándares corporativos y la normativa ambiental vigente aplicable al proyecto.

8.1. Inducción General de Ambiente

Actividad: ***Inducción General de Ambiente para personal de nuevo ingreso***
Planificación: Ejecución semanal de inducciones ambientales presenciales y obligatorias para el personal de nuevo ingreso a Cobre Panamá, como parte del programa de On-boarding. Estas sesiones fortalecen el cumplimiento de las políticas corporativas y los compromisos del EsIA Cat. III. Asimismo, promueven las buenas prácticas, la prevención de impactos, el uso responsable de recursos, la respuesta a emergencias ambientales y el cumplimiento del Protocolo de Arqueología para la protección de recursos patrimoniales.
Ejecución: Durante el presente mes, se mantuvo la ejecución del programa de inducción ambiental para personal de nuevo ingreso, alcanzando un total de 56 colaboradores capacitados.
Evidencias:





Fotografía 85 y 86. Registro durante sesiones presenciales de inducción ambiental. Septiembre 2026

8.2. Módulos Virtuales de Formación Ambiental

Actividad: ***Gestión de Competencias Ambientales a través de Plataformas Virtuales***

Planificación: Ejecución de entrenamientos virtuales obligatorios para colaboradores y contratistas, disponibles a través de la plataforma Workday como parte del Learning Management System (LMS) corporativo.

Los módulos de capacitación en Protección de la Biodiversidad, Manejo de Materiales Peligrosos y Respuesta a Emergencias, implementados mediante plataformas digitales como Workday y Talent Cards, incluyen contenidos interactivos orientados a fortalecer las competencias ambientales del personal y evaluar la comprensión de los temas desarrollados, manteniendo registros trazables para el seguimiento de indicadores de cumplimiento y desempeño.

Ejecución: Durante el periodo reportado, se mantuvo la ejecución de los módulos virtuales de educación ambiental, alcanzando una completitud de 54% del total de colaboradores asignados.

Los niveles de cumplimiento por módulo fueron los siguientes:

- Protección de la Biodiversidad: 57%
- Manejo de sustancias peligrosas: 67%
- Respuesta a Emergencias Ambientales: 37%

Evidencias:

Department	Total Per Department	Completed	Pending	Percent
Security	14	13	1	93%
Environmental	82	74	8	90%
Group Reporting	14	12	2	86%
Port	25	20	5	80%
Legal	9	7	2	78%
Human Resources–Medical	36	28	8	78%
Finance	66	51	15	77%
Management	4	3	1	75%
Power Station	217	161	56	74%
Commercial	167	123	44	74%
Process Plant	167	122	45	73%
Mining Technical Services	11	8	3	73%
Mining Operations	164	116	48	71%
Tailing Mgm Facilities	218	154	64	71%
Engineering	487	338	149	69%
Public Relations	76	52	24	68%
Human Resources Camp	372	253	119	68%
Safety	62	42	20	68%
Site Services	221	146	75	66%
Mining Fleet Maintenance	279	180	99	65%
Human Resources	136	81	55	60%
Construction	397	140	257	35%
External Affairs	7	2	5	29%
Union Leadership	1	0	1	0%
Total	**3232**	**2126**	**1106**	67%

Fotografía 87. Registro de cumplimiento de los módulos en Workday. Septiembre 2026

8.3. Capacitaciones en las áreas operativas

Actividad: ***Capacitaciones a empleados y contratistas***

Planificación: Las capacitaciones y orientaciones ambientales se desarrollan de manera recurrente durante las visitas a las áreas operativas del proyecto, como parte del programa de formación continua en sitio Mina y Puerto. Estas actividades están enfocadas en el fortalecimiento de controles operacionales, la prevención de riesgos ambientales, manejo de desechos, la difusión de la Política Ambiental, reporte de incidentes ambientales y el cumplimiento de los estándares y procedimientos ambientales aplicables.

Ejecución: Durante el periodo reportado, se realizaron 13 capacitaciones y entrenamientos ambientales dirigidas a empleados y contratistas en las distintas áreas operativas del proyecto.

En los frentes de Mina y Puerto, se llevaron a cabo sesiones de capacitación en las áreas de Almacén CSA, Potabilizadora de Cobre, Oficina de EarthWorks, Facilities Maintenance Workshop, K9 Seguridad Física, Acopio de Residuos Peligrosos, Taller de Fabricación, Comedor Garden Village, Taller de Reparación del Piping, Subestación eléctrica Botija, ModSquad Workshop, Planta de Concreto Botija y comedor Caribbean, los cuales recibieron charlas de sensibilización sobre temas ambientales contribuyendo al fortalecimiento de la cultura ambiental.

Evidencias:



Fotografía 88. Sesiones de entrenamiento ambiental en área de Garden Village - Puerto



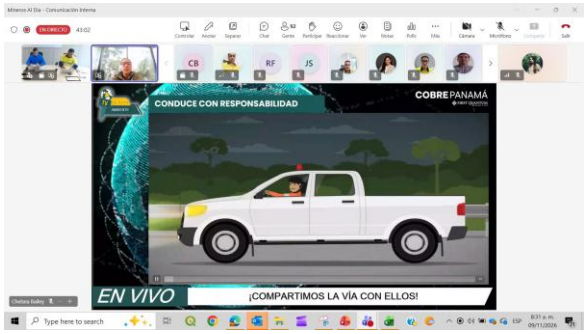
Fotografía 89. Sesiones de capacitación en Facilities Maintenance Workshop.

8.4. Comunicación Ambiental

Actividad: ***Comunicación interna para el fortalecimiento de protocolos y compromisos ambientales***
Planificación: Con el objetivo de reforzar la comunicación interna y la apropiación de los compromisos ambientales por parte de los empleados y contratistas, se implementan diversas estrategias de difusión y sensibilización. Estas incluyen señalización ambiental en campo, intervenciones en la sesión informativa “Mineros al Día”, comunicaciones en pantallas digitales, aplicaciones corporativas y otros canales institucionales de comunicación interna.
Ejecución: Durante el periodo reportado, se reforzaron los mensajes clave relacionados con la la conducción responsable, la correcta segregación de desechos

y la difusión del Repositorio de Contenidos Ambientales, a través de 2 sesiones, en las que participaron 167 colaboradores.

Evidencias:





Fotografía 90 y 91. *Sesiones de capacitación en Mineros al Día. Septiembre 2026.*

COBRE PANAMÁ

ANEXO 7

COBRE PANAMÁ

SITIO PUERTO

REPORTE MENSUAL DE PGS

SEPTIEMBRE 2026

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS GENERALES

OBJETIVOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y AMBIENTAL

SITIO PUERTO

- **Planta de Filtración**
  - Plan de Mantenimientos Mayores en Filtro 1
  - Actividades de puesta de PM en Filtro 2 y 3
  - Mantenimiento de Reclamador de concentrado

- **Planta de Energía**
  - Actividades de Preventivos y correctivos de oportunidad en Equipos Críticos
  - Estabilidad de U2
  - Estabilidad de U1

- **Terminales Portuarias**
  - Plan Semanal de Mantenimientos Preventivos
  - Actividades de Preservación
  - Trabajos en Chute Telescopico y Cama de Impacto Shiploader
  - Circuito de Exportación.

- **Departamento de Ingeniería - Actividades de Preservación Multidisciplinarias**
  - Soldadura
  - Mecánica
  - Electricidad
  - I&C

- **Seguridad / Entrenamientos**

INTRODUCCIÓN

La Fase de **Preservación y Gestión Segura (PGS)** constituye un componente fundamental dentro del ciclo de vida de los activos en Minera Panamá, asegurando que las condiciones operativas, ambientales y de seguridad se mantengan controladas durante los períodos de suspensión temporal, conservación o transición de proyectos.

En este marco, el Departamento de Sitio Puerto asume su rol en la implementación y ejecución de las actividades asociadas a la fase de PGS, integrando de manera coordinada a sus tres áreas principales: Planta de Energía, Planta de Filtración y PRIT.

Todos los esfuerzos están enfocados a preservar la integridad de los activos y la estabilidad fisicoquímica del sitio, a través de un plan de pruebas funcionales de equipos y sistemas, inspecciones y monitoreo de condiciones, aseguramiento de la calidad y mantenimientos preventivos y/o correctivos oportunos.

Este documento presenta un resumen mensual de las principales actividades realizadas por el departamento de Sitio Puerto, destacando su contribución en la continuidad operativa, el cumplimiento normativo y la preservación de los activos de la empresa.

OBJETIVOS GENERALES

Documentar y describir de la forma más ilustrativa posible las principales actividades ejecutadas en Sitio Puerto durante esta etapa de PGS y con la finalidad de evidenciar los compromisos de MPSA en la conservación de la integridad de activos, medio ambiental y de seguridad laboral, en estricto cumplimiento normativo.

Planta de Generación Energía

El proyecto Cobre Panamá cuenta con una Planta de Generación de Energía con una capacidad instalada de 300 MW a base de carbón pulverizado. La planta está equipada con dos unidades de generación con capacidad de 150 MW cada una, cuyo combustible principal es carbón de bajo contenido de azufre. Un carbón premium con altos estándares de calidad que permiten mantener un mejor control de las emisiones producto de la combustión.

Esta planta está conectada al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y este a su vez con el ente operador regional que es el Centro Nacional de Despacho (CND). La energía que se produce se usa principalmente para toda la operación de la mina, sin embargo, de existir un excedente este se pone a disposición del Sistema Energético Nacional del cual se benefician todos los ciudadanos del país.

La Planta de Energía debido al uso de carbón como combustible para la generación, cuenta con sistemas de monitoreo de emisiones de última generación para controlar la calidad del aire atmosférico, esto en cumplimiento con las regulaciones ambientales establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental (ESIA) donde se considera el monitoreo de dióxido de azufre, óxido nitroso y material particulado; siendo estos productos de la combustión.

A la vez de contar con un sistema de monitoreo en tiempo real de emisiones atmosféricas, también se cuenta con un sistema de monitoreo del flujo de agua de mar que es utilizado en la central de energía como medio para disipar el calor de los equipos de alto voltaje. El uso del agua de mar esta regulado por normativas panameñas y forma parte de los compromisos adquiridos en el ESIA.

La Planta de Energía es un recurso valioso, que puede ofrecer beneficios al país, por tanto, la mejor forma de conservarlo en condiciones óptimas de funcionamiento es mantenerle en operación. Así, se reduce el riesgo de daños a largo plazo por exposición a ambientes corrosivos como los que tenemos en sitio puerto por su cercanía con el atlántico panameño.

Puerto internacional Punta Rincón

Cobre Panamá necesita seguir supliendo el sitio de diversos insumos clave para la fase de PGS, como combustible y otros, a través del puerto internacional de Punta Rincón. Esto supone la llegada de barcos a las instalaciones portuarias. El reciclaje de materiales como el acero deberá ser cargado en buques durante el próximo período de PGS,al igual que la recepción del Carbón elemento indispensable para la Generación de Energía.



OBJETIVOS DE POLÍTICA SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE

MAYO 2025

La empresa está comprometida con prácticas y condiciones de trabajo seguras y saludables en todos los aspectos de su negocio. Cumplirá con todas las leyes y regulaciones de seguridad y salud ocupacional. Considera que la seguridad y la salud de sus empleados son de suma importancia en la gestión eficiente de su negocio, y cree que la gerencia y todos y cada uno de los empleados tienen la responsabilidad compartida de aplicar esta política.

Bajo el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad (SGS) todo el personal del sitio tiene el deber de realizar su trabajo de manera segura. El SGS proporciona un enfoque estructurado para ayudar a ésta incluyendo la planificación, documentación y comunicación de la actividad de trabajo.

Los objetivos ambientales generales de la Empresa incluyen: un compromiso del Directorio y la gerencia de cumplir con todas las leyes ambientales aplicables; mejora continua para proteger el ambiente, y gestión efectiva de riesgos y oportunidades; e informes anuales de nuestro desempeño ambiental de SGS sitio en consulta con la Alta Dirección

SITIO PUERTO

Área Operativa Planta de Filtración y Cal

Mantenimiento mayor Filtro 4 y Estabilidad Operativa Filtro 2 y 3

Order Number	Asset Number Description	Unit Number	Or Ty Description	Hours
1541185	CU CON RECLAIMER	713-ZM-9001	Preservación	64



Avances en trabajos de pintura bomba de retorno





Pintura en transferencia 9001/9002



Mantenimientos instalación de la bomba sumergible 9032 .







CuCon Filtration - Daily Report

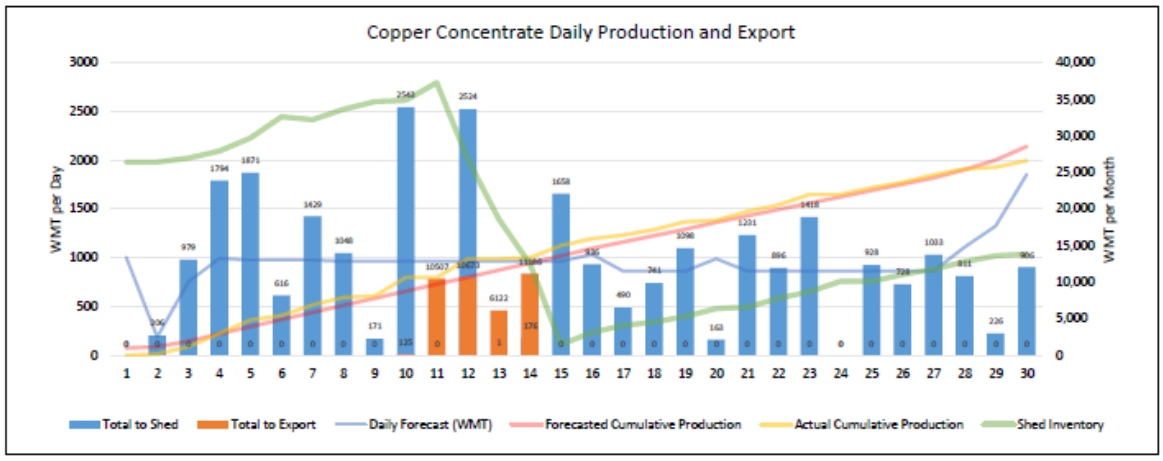
1 Oct 2026 00:00

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Area	Parameter	Unit of Measure	30 Sep	MTD
Production and Inventory	Production	WMT	906	26,621
	Total in Shed	WMT	14754	
	Total to Export	WMT	0	38,613
Slurry and Filtration Feed Tanks	Density	ton/m³	1.65	1.68
	CuCon Received	WMT	1,295	27,306
	Feed Tk Levels 00:00	% / %	73 / 32	
Filtrate Return	Flow Rate	m³/h	56	
	Volume Sent	m³	1,344	
	Event Pond Level	max %	10	10

Filter	Parameter	Unit of Measure	30 Sep	MTD
1	Cycle Count	-	28	798
	Cycle Time	min	10.7	10.5
	Moisture	%	8.83	8.03
2	Cycle Count	-	28	737
	Cycle Time	min	9.2	10.4
	Moisture	%	8.31	8.25
3	Cycle Count	-	0	106
	Cycle Time	min		8.7
	Moisture	%	0	7.83
4	Cycle Count	-	0	0
	Cycle Time	min		
	Moisture	%	0	0
Total	Cycle Count	-	56	1641
	Cycle Time	min	10	9.9
	Moisture	%	8.57	8.12

Filter	Cycle Step	Unit of Measure	30 Sep	MTD
1	Filter Feed	min	2.39	3.19
	Pressing	min	1.94	1.85
	Drying	min	1.37	1.53
2	Filter Feed	min	3.02	3.59
	Pressing	min	1.83	1.79
	Drying	min	1.17	1.75
3	Filter Feed	min	0.00	3.09
	Pressing	min	0.00	1.44
	Drying	min	0.00	1.18
4	Filter Feed	min	0.00	0.00
	Pressing	min	0.00	0.00
	Drying	min	0.00	0.00
Total	Filter Feed	min	2.70	3.36
	Pressing	min	1.88	1.8
	Drying	min	1.27	1.61



Área Operativa Planta de Energía

Se han ejecutado inspecciones de oportunidad y acciones correctivas para restaurar equipos críticos afectados por la corrosión y humedad

Otros sistemas que no aparecen en el calendario se mantienen en servicio/recirculación de manera continua debido a su criticidad. Ejemplos: sistema de aceite de lubricación de turbina, sistemas de agua de enfriamiento y sistema de suministro de aire comprimido

Para el Plan de preservación y gestión Segura Cobre Panamá requiere el funcionamiento de la Planta de Generación en Punta Rincón para satisfacer las necesidades energéticas inherentes a garantizar la implementación del Plan de Preservación y Gestión Segura en el sitio de la mina y sus instalaciones relacionadas, así como mitigar posibles daños, incluyendo el ambiental. El excedente de energía puede ser suministrado al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Esto podría beneficiar a los consumidores de energía de todo Panamá. Además, la planta ayuda a mitigar los impactos en la tarifa eléctrica y asegura una fuente de suministro confiable, mejorando la resiliencia de los recursos renovables incluso durante la actual estación seca.

Se recibió en Terminal 2 el octavo barco (CSL Kajika) con 60 mil Toneladas de Carbón el día 08 de septiembre con proyección de recibir el noveno en la primera semana de octubre

Referente a la exportación de concentrado de cobre, se recibió el MV BULLITT al terminal 2 el 10 de septiembre

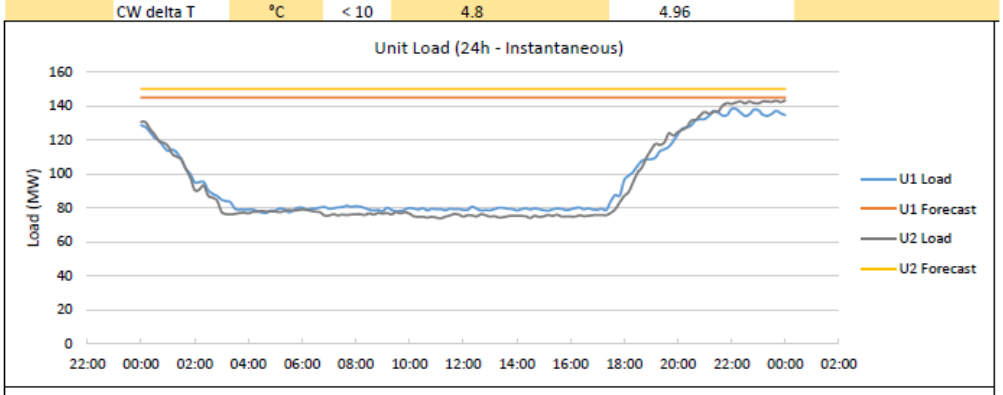
- Unidad 1 mantiene una disponibilidad de producción de 145 MW
- Unidad 2 mantiene una disponibilidad de producción de 150 MW

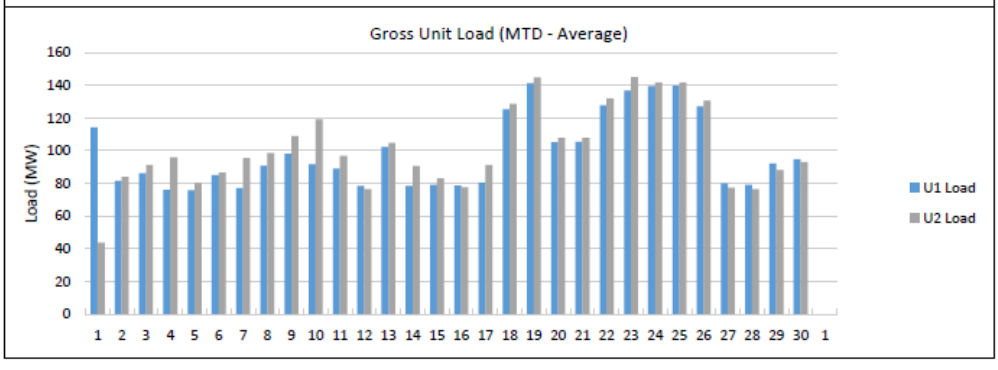


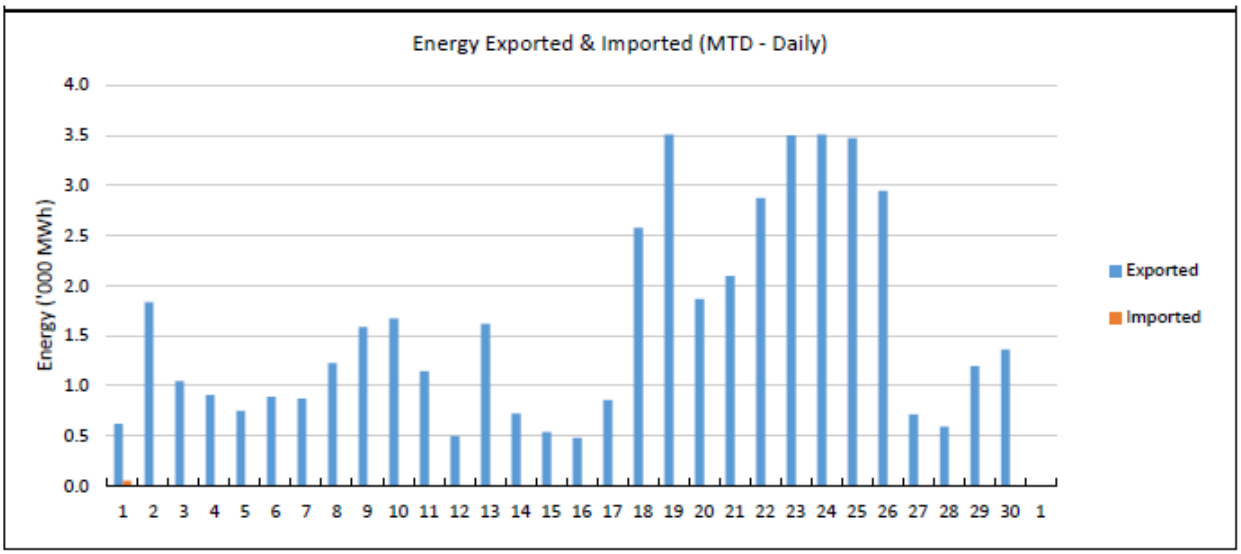
En el mes de Septiembre, la generación bruta de energía fue de 70,912 MWh con la unidad COB G1 y 72,921 MWh con la unidad COB G2. El consumo de energía en sitio (asociado a auxiliares de puerto y planta de energía, oficinas, campamentos y actividades aprobadas del PGS) fue de 96,451 MWh.

Power Plant - Daily Report 1 Oct 2026 00:00 COBRE PANAMÁ

Area	Parameter	Unit of Measure	Target Spec	Unit 1		Unit 2		Total	
				30 Sep	MTD	30 Sep	MTD	30 Sep	MTD
Electrical Loads	Generator	MW	150	95	98	93	101	188	200
	Parasitic	MW	< 17	15	15	14	14	29	29
	Port & Camps	MW	-	2	1	0	1	2	2
	Mine & Plant	MW	-					99	101
	Llano Sanchez	MW	-					57	66
KPIs	Service Fact.	%	-	100	100	100	98	100	99
	Capacity Fact.	%	-	63	66	62	69	63	67
Fuel Consumed	Diesel	t	-	1.7	34	1.7	48	3.4	82
	Coal	kt	-	0.9	28.5	0.92	28	1.84	56.3
Fuel Inventory	Diesel	t	-						
	Coal	kt	> 20					69,012	
Water Produced	Desalination	m^3/h	-	30	28	0	1	30	29
	Demin Water	m^3/h	-	1	14	20	5	22	19
Water Consumed	Desal	m^3/h	-					17	12
	Demin	m^3/h	-	7	7	6	7	13	14
	Demin MkUp	%	< 2.5%	2.5	2.4	2.2	2.1		
Environment	Stack PM	% comply	> 95%	100	100	100	100		
	Stack NOx	% comply	> 95%	100	100	100	100		
	Stack SOx	% comply	> 95%	100	100	100	100		
	CW Flow	ML/h	< 56.6	27.5		27.4		54.9	54.3
	CW delta T	°C	< 10	4.8		4.96			






Energy Exported & Imported (MTD - Daily)
Energy ('000 MWh)
4.0
3.5
3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
0.5
0.0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1
Exported
Imported

Preservación y mantenimiento Varios U1 – U2

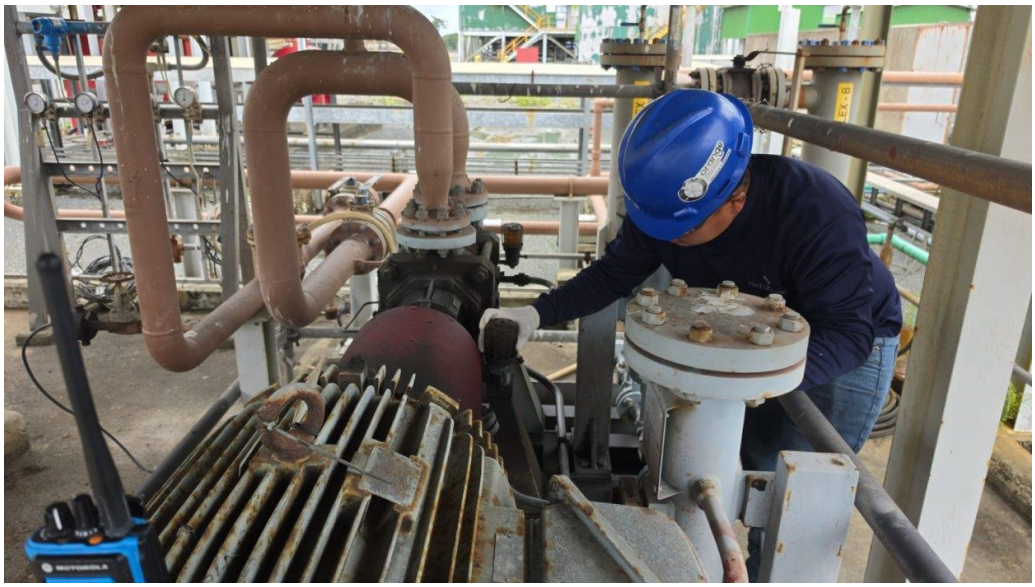








Monitoreo y Medición de vibraciones de los ventiladores













Hopper 3 del Baghouse U1 para inspección por taponamiento.







Limpieza de Continua de áreas

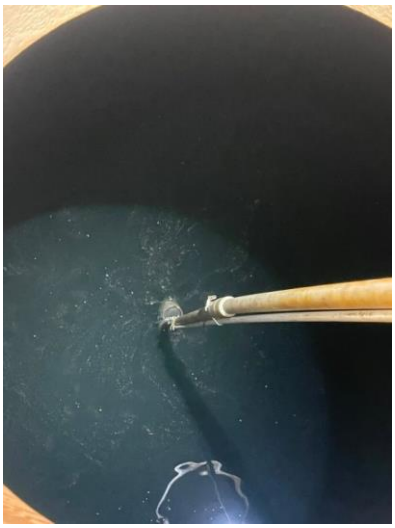






Verificación del tanque Waste para toma de muestras







Área Operativa Terminales Portuarias

Plan Semanal de Rotación y Preservación de Equipos

Atraque del buque de Carbon CSL Kajlka (operación de descarga de Carbón Terminal 2), MV Bullitt (Operación de carga de concentrado Terminal 2) y BBC ALBERTA (Operación de descarga de bolas de molienda Terminal 1)







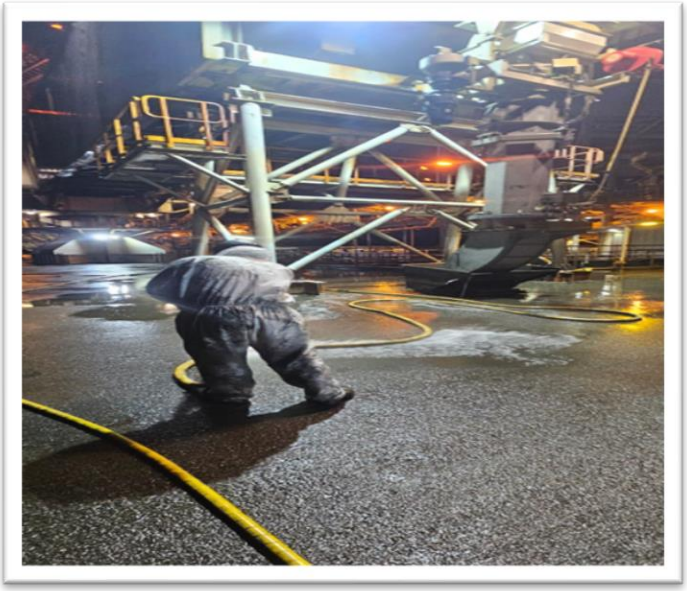
Mantenimiento y engrase de las boyas de amarre



Mantenimiento de limpieza área de concreto T1







Verificación de los dispositivos de seguridad y pruebas dinámicas de movimientos del Shiploader / Limpieza en plataforma finalizada la operación de carga de concentrado

Trabajos de mantenimiento Terminal 1 / 2



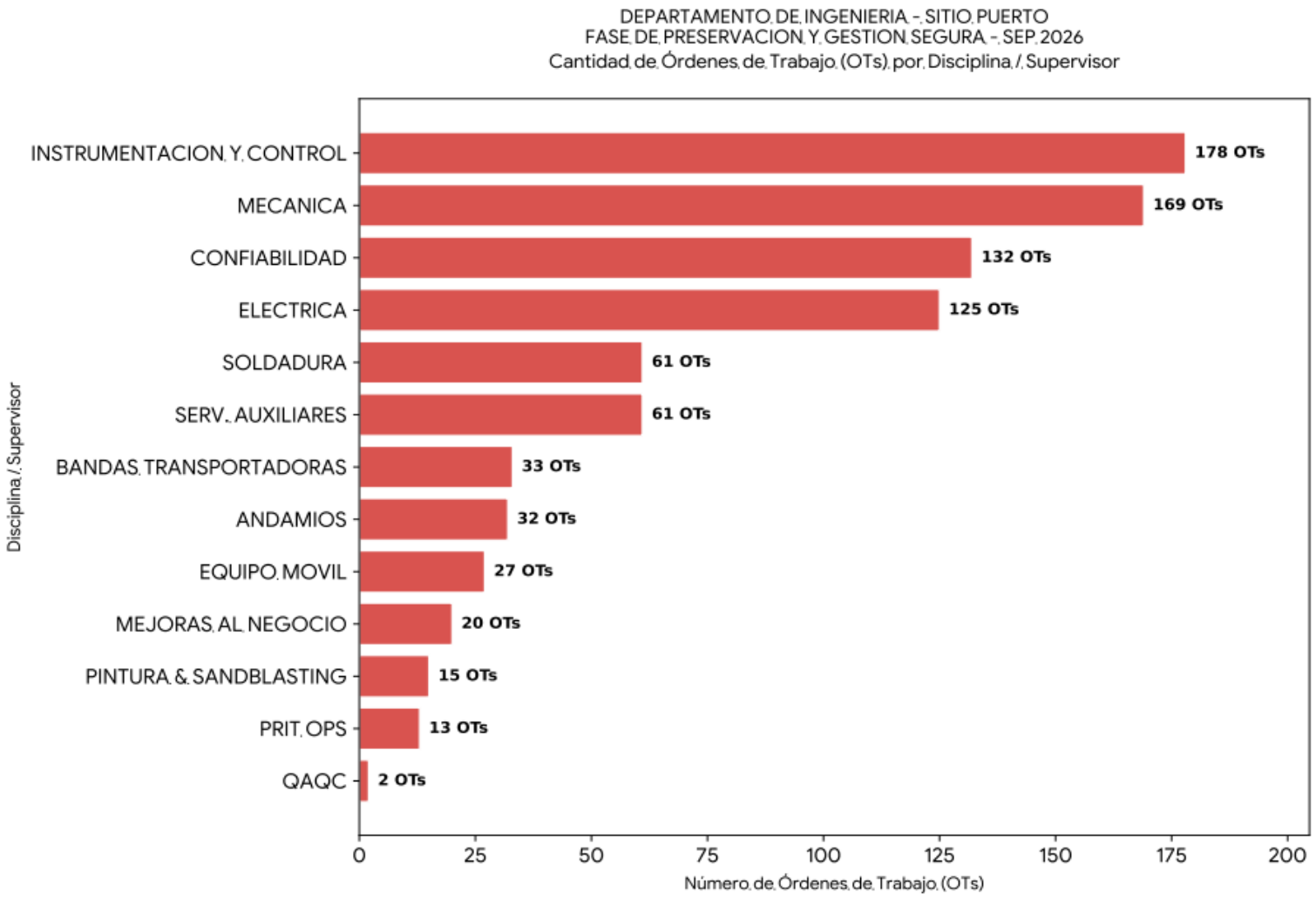


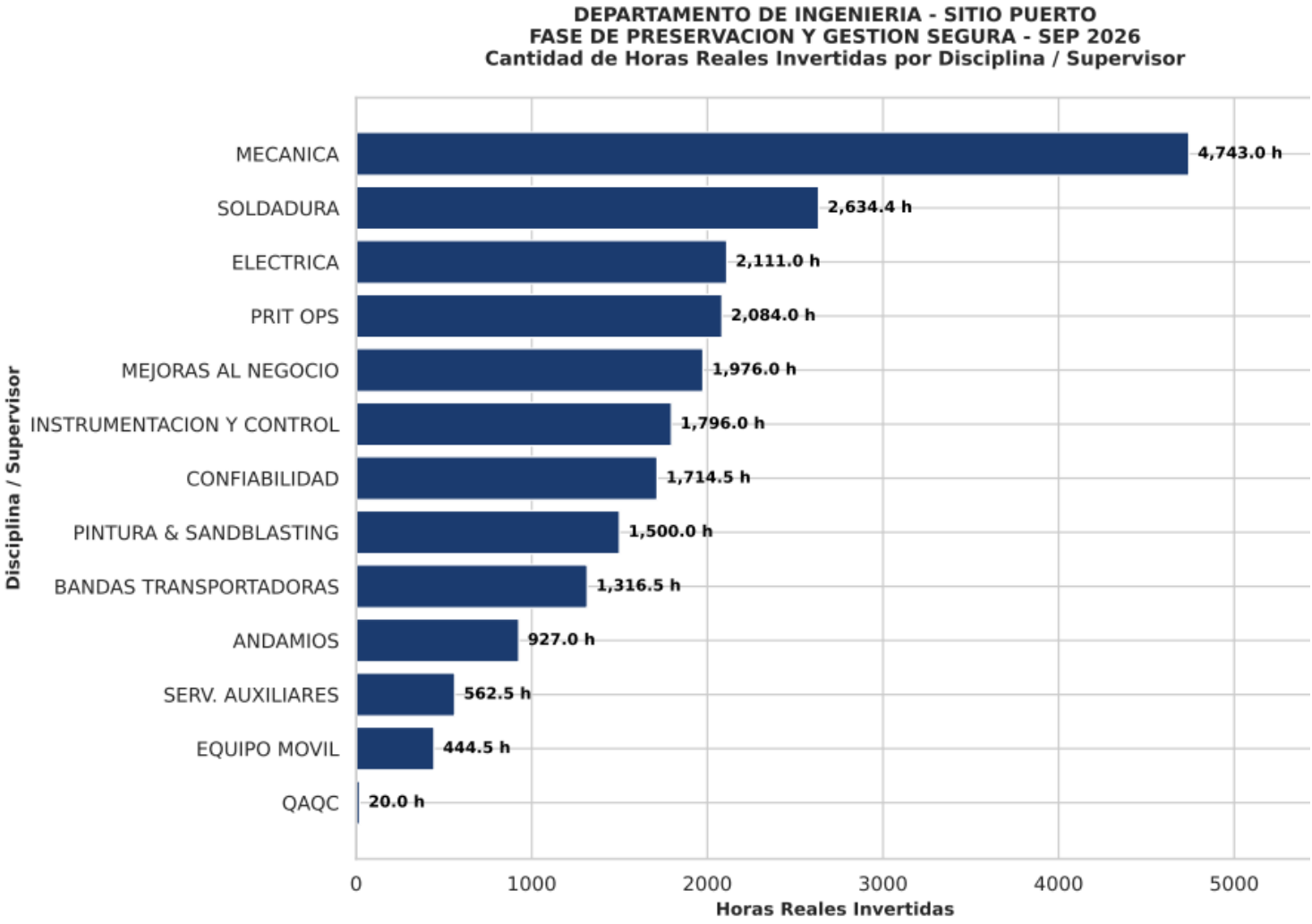


Mantenimiento preventivo al motor y lancha RHINO 019



DISCIPLINAS DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO




DEPARTAMENTO DE INGENIERIA - SITIO PUERTO
FASE DE PRESERVACION Y GESTION SEGURA - SEP 2026
Cantidad de Horas Reales Invertidas por Disciplina / Supervisor
Disciplina / Supervisor
MECANICA
SOLDADURA
ELECTRICA
PRIT OPS
MEJORAS AL NEGOCIO
INSTRUMENTACION Y CONTROL
CONFIABILIDAD
PINTURA & SANDBLASTING
BANDAS TRANSPORTADORAS
ANDAMIOS
SERV. AUXILIARES
EQUIPO MOVIL
QAQC
4,743.0 h
2,634.4 h
2,111.0 h
2,084.0 h
1,976.0 h
1,796.0 h
1,714.5 h
1,500.0 h
1,316.5 h
927.0 h
562.5 h
444.5 h
20.0 h
0
1000
2000
3000
4000
5000
Horas Reales Invertidas

PRESERVACION MECANICA

MANTENIMIENTO MAYOR PULVERIZADOR 1C








MANTENIMIENTO A LAS LINEAS DE TRANSPORTE DE CAL





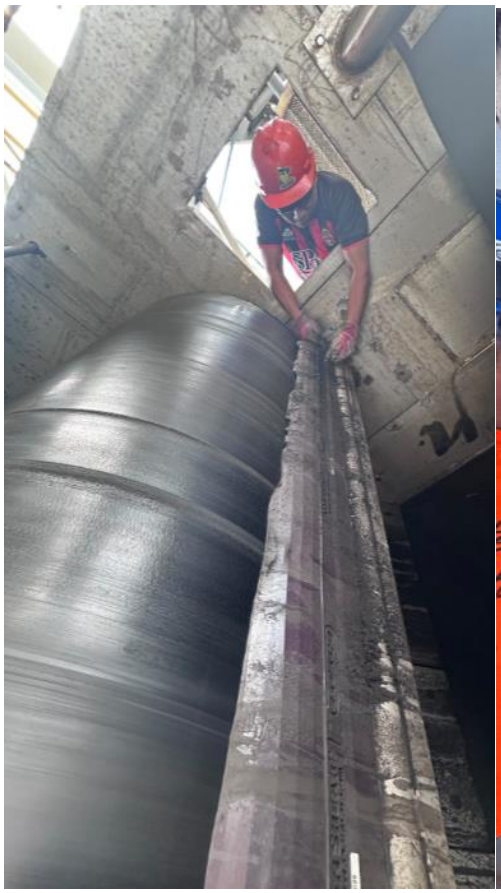




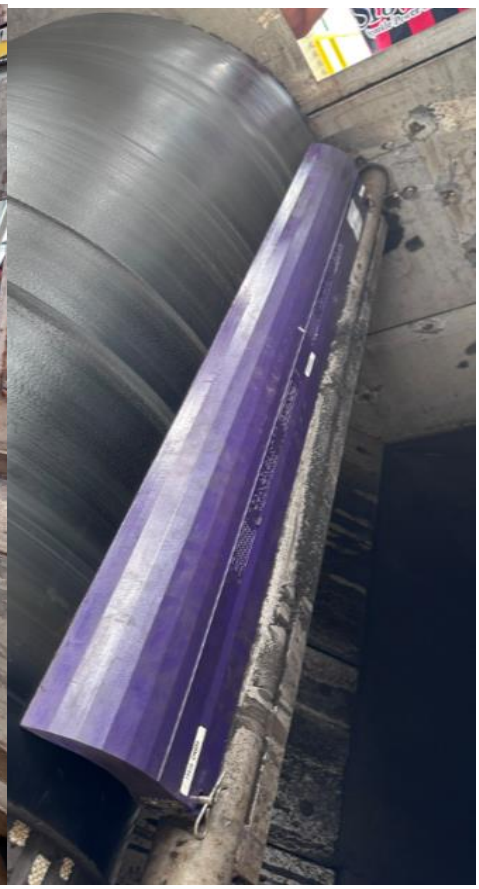


PRESERVACION DE BANDAS TRANSPORTADORAS

771- CV- 9001 Se cambió la cuchilla del raspador primero y se ajustó del secundario

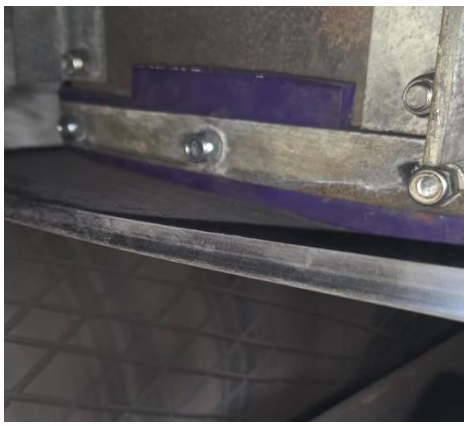










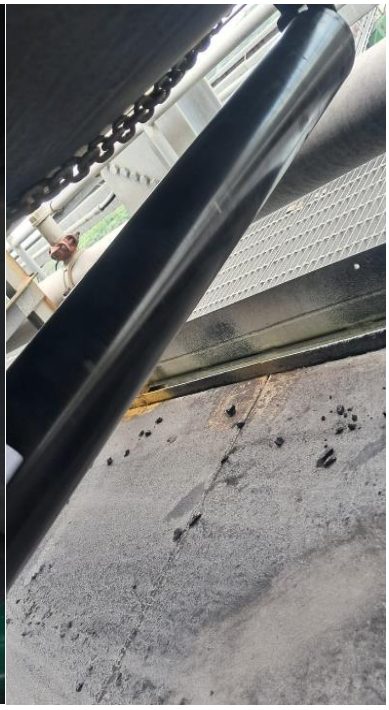


TC04A Y TC04B Remplazo de los rodillos de carga y de retorno









PRESERVACION ELECTRICAS

Mantenimiento del sistema de puesta a tierra – Baghouse PDC1 y PDC2

BAGHOUSE 1 POSO DE PUESTATIERRA	BAGHOUSE 1 POSO DE PUESTATIERRA
 0.028 Ohm	 0.030 Ohm
 1.647 mAmp	 0.671 mAmp







MANTENIMIENTO EN SALAS ELECTRICAS

	
DESENERGIZACION	714-TFR- 9004
	
ENERGIZACION	VCB2 PORT FACILITIES





INSPECCIÓN DE UPS Y BANCO DE BATERIAS DEL ÁREA DE PORT FACILITY

   	 
-Se realiza cambio de los filtros, -Limpieza de la parte externa del panel.	-Se realiza limpieza de la parte interna del panel.

    	 
-Se tomaron datos del display, se realiza maniobra de modo automático a bypass y de bypass a automático, se realiza limpieza de los filtros y panel	-Se realiza verificación y limpieza del banco de batería .

INSPECCIÓN DE LA SALA ELÉCTRICA DE SHIPLOADER.

REPARACIÓN Y MONTAJE DE LÁMPARAS EN GALERA DE AMONIA

	
Se realiza bloqueo de interruptor de la 713-CV-9001 / 713-CV-9002	Se realiza limpieza parte externa de los gabinete del reclamador CUCON
	
Se Apaga braker de alimentación de los ventiladores del Bucket Wheel Driver	Se resetea gabinete de control del vibrador de silo, queda operativo.

INSPECCIÓN DE LUMINARIAS Y SEÑALIZACIONES DE EXIT

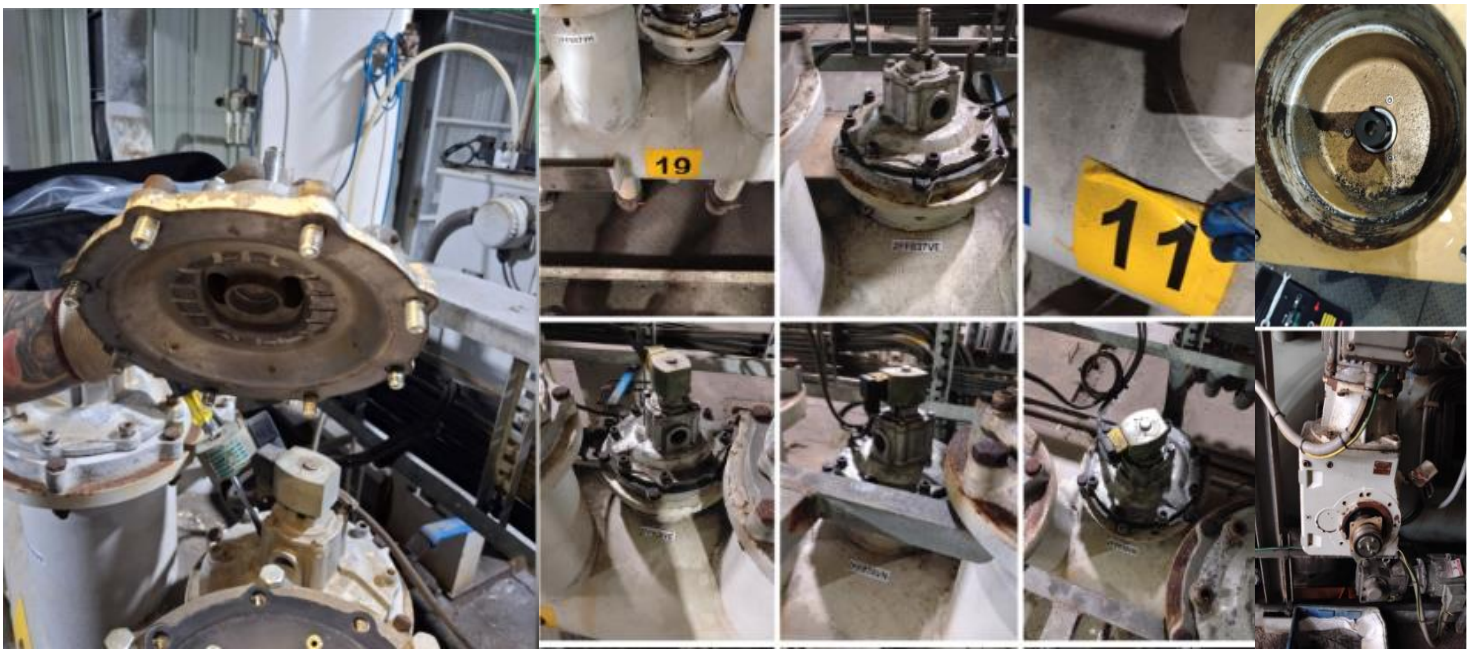
	
Inspección de luminarias y señalizaciones de exit. Verificación de las puertas de acceso a la sala eléctrica	Se realizan mediciones y se recogen los datos de la UPS.

PRESERVACION **INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL**

Mantenimiento a los Ganchos – ELEBIA



MANTENIMIENTO A LAS VALVULAS DEL BAGHOUSE



Limpieza de los transmisores de nivel, en el área del pit de cenizas (Bombas de contacto y Bombas de camino).





Inspección de Instrumentos -FUENTES RADIOACTIVAS



Mantenimiento Preventivo y reemplazo de celda de carga #1, en el Filtro



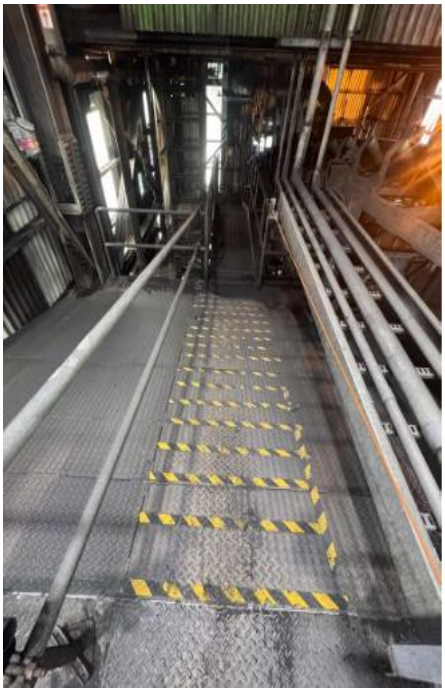
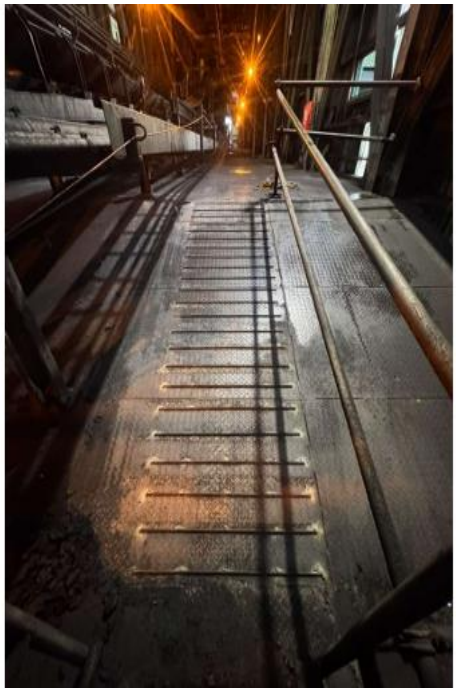
ACTIVIDADES DE SOLDADURA

Fabricación e Instalación de PARARAYOS

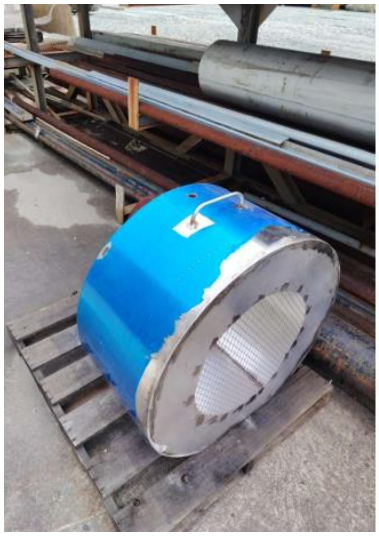


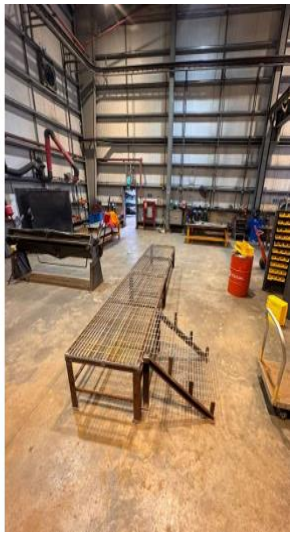



INSTALAR ANTIDESLIZANTE PISO


FABRICACIONES VARIAS







Confección de cubículos para los Blowers





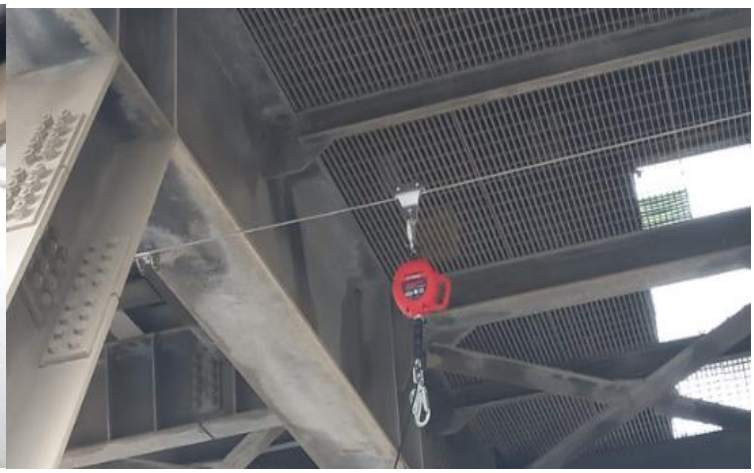





ACTIVIADES DE SERVICIOS AUXILIARES

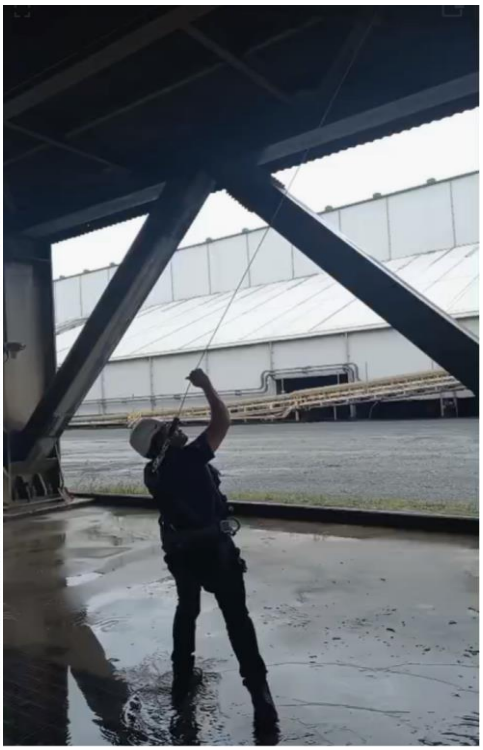
Desinstalación e Instalación de Línea de Vida de silos de Cenizas y Silos de Cal











MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS DEL SISTEMA DE SUPRESIÓN CONTRA INCENDIOS.



ACTIVIDADES DE MEJORAS AL NEGOCIO

Fabricación de caseta para proteger baterías en bombas del sistema contraincendios



Fabricación de cortinas para puertas laterales Galera de Concentrado





PRESERVACION SAND BLASTING / PINTURA





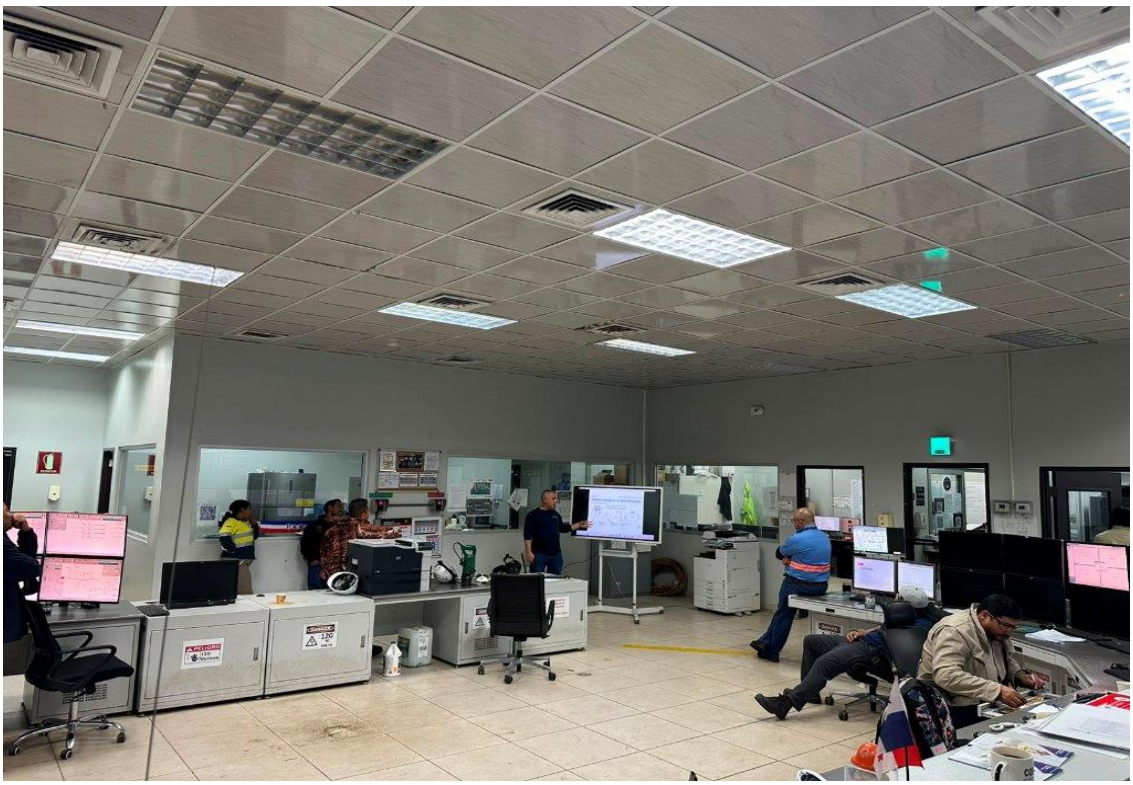


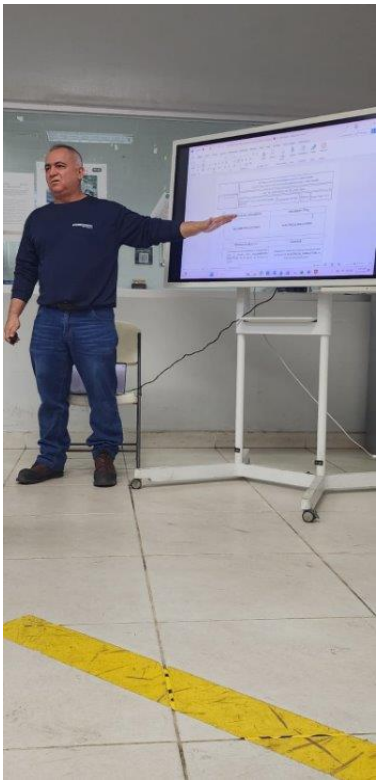




ENTRENAMIENTOS E INDUCCIONES – SEPTIEMBRE

Seguimientos de Seguridad y Charlas de Pre- Inicio





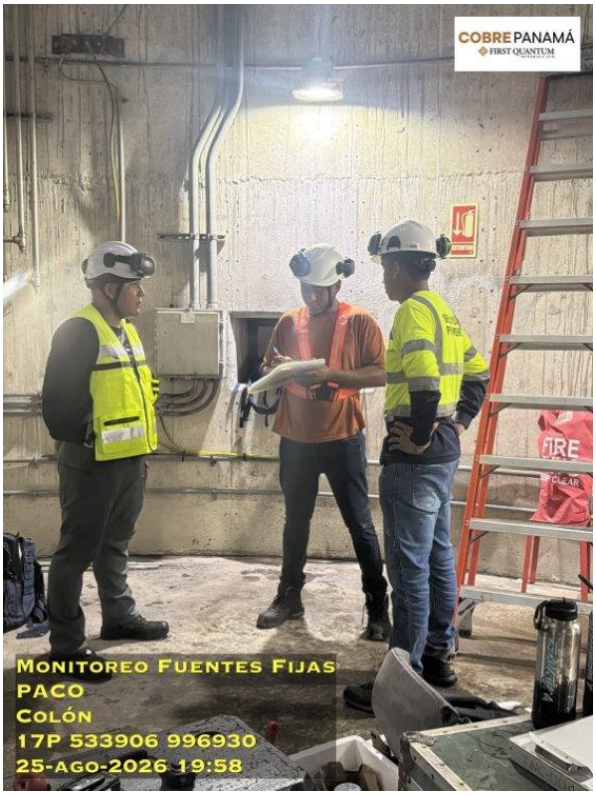


CAPACITACIÓNES








COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM
MONITOREO FUENTES FIJAS
PACO
COLÓN
17P 533906 996930
25-AGO-2026 19:58


MANEJO DEFENSIVO GENERAL
¡PIENSE!



COBRE PANAMÁ

ANEXO 8

COBRE PANAMÁ

Recursos Humanos

REPORTE MENSUAL DE PGS

SEPTIEMBRE 2026

COBRE PANAMÁ Recursos Humanos

Reporte de fuerza laboral para el mes de SEPTIEMBRE 2026 es por un total de 4,499 empleados:

Distribución General:

- **Por ubicación:**
  - En sitio: 4272 (95%)
  - Fuera de sitio: 227 (5%)
- **Por área de trabajo:**
  - Mina: 3690 (82%)
  - Puerto: 582 (13%)
  - Fuera de sitio: 227 (5%)
- **Por tipo de Labor:**
  - Directo: 3331 (74%)
  - Indirecto: 1168 (26%)
- **Por Nacionalidad:**
  - Panameños: 4143 (92%)
  - Non-Panameños: 356 (8%)
- **Por Fuente de empleo:**
  - Panameños (Non-ESIA Comunidades): 2521 (56%)
  - Comunidades Locales ESIA: 1220 (27%)
  - Comunidades Locales No-ESIA: 402 (9%)
  - Extranjeros: 356 (8%)

COBRE PANAMÁ

ANEXO 9



SEPTIEMBRE 2026
REPORTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

CONTENIDO

1.Desempeño de Seguridad Industrial.
- Indicadores Reactivos
- Preparación Operativa
- Indicadores Proactivos
- Inspecciones Control Críticos

2. Monitoreo de Higiene Industrial
- Monitoreo
- Fotos

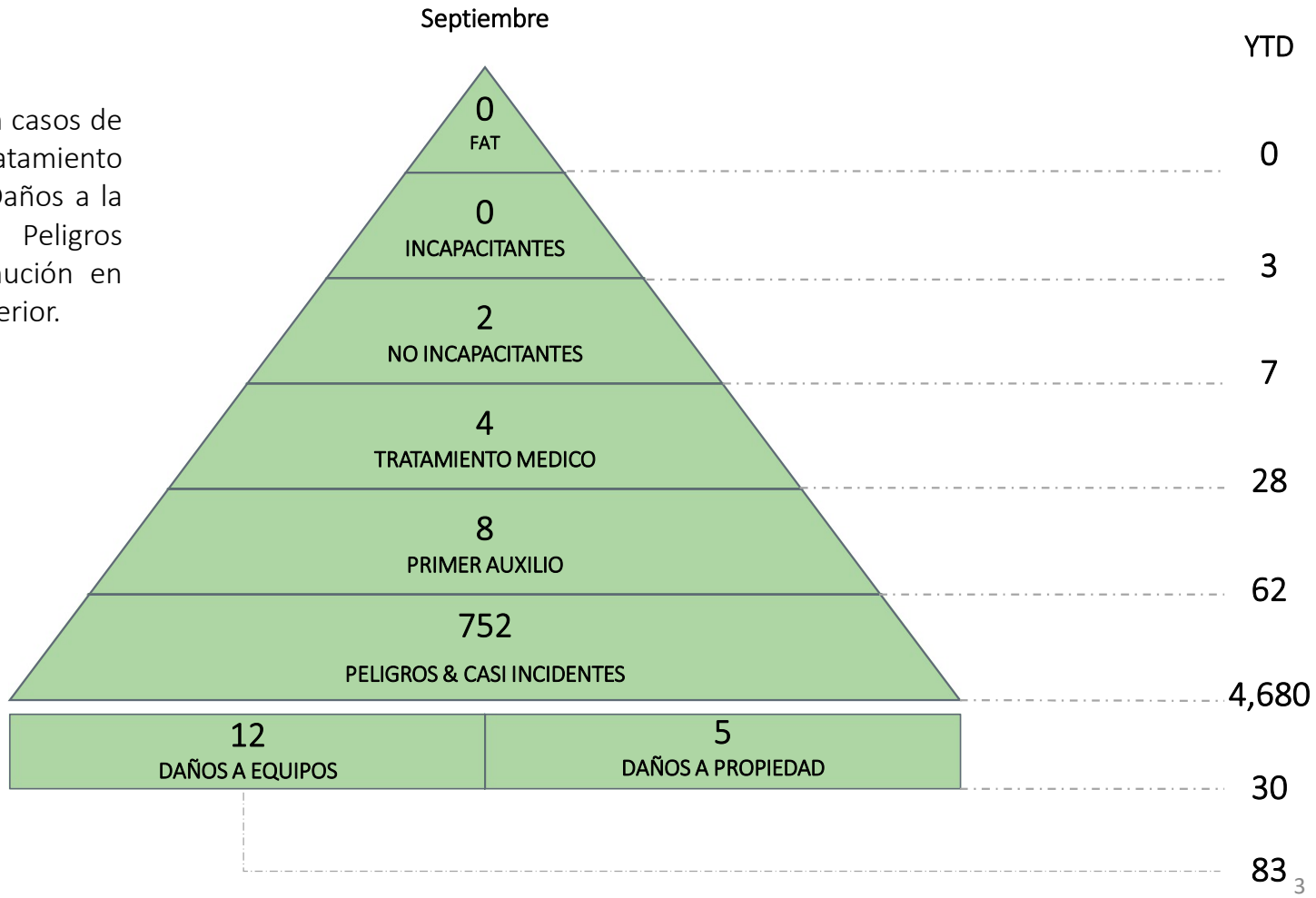
3. ERT
- Objetivos de Emergencias
- Fotos

4. Iniciativas de Seguridad

1.Desempeño de Seguridad Industrial

➢ *Indicadores de Reactivos*

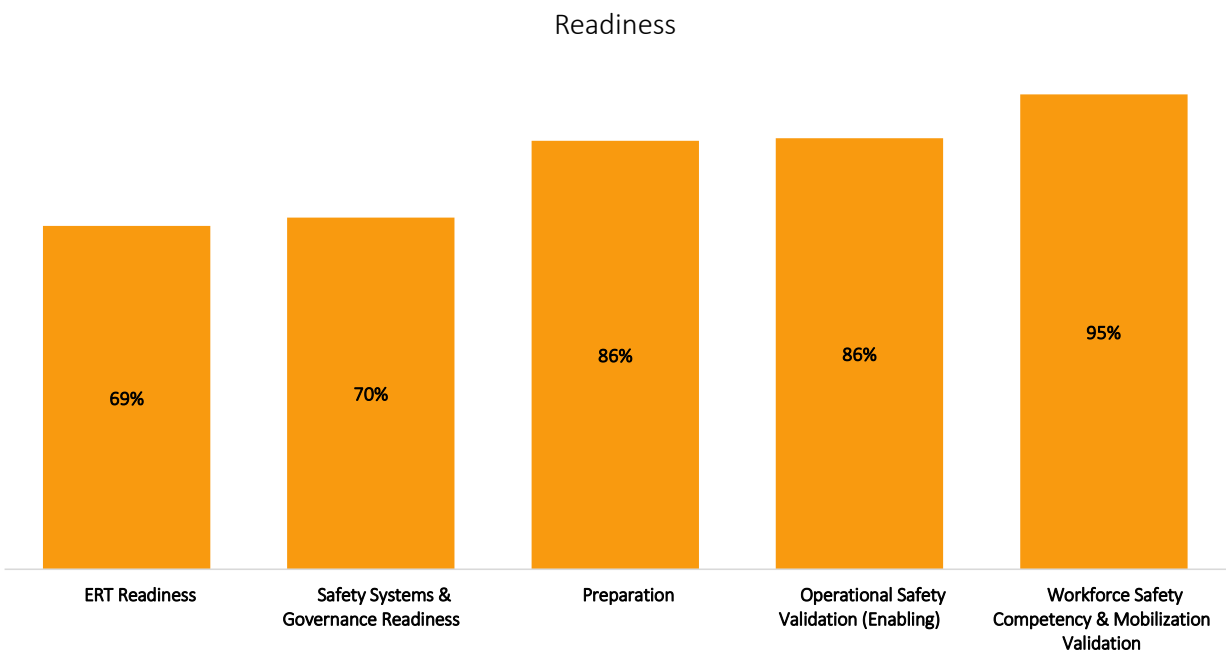
- Se observó una disminución en casos de Primeros Auxilios (FA) y Tratamiento Médico (MT); con relación a Daños a la propiedad y registro de Peligros registramos una ligera disminución en comparación contra el mes anterior.



1. Desempeño de Seguridad Industrial

➢ *Preparación Operativa*

Overall 81%

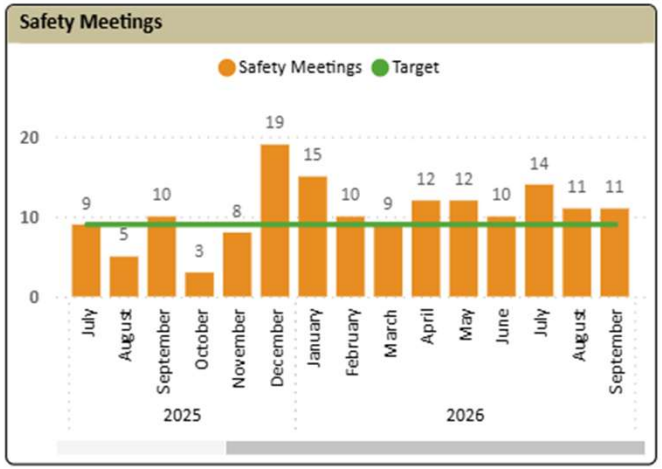


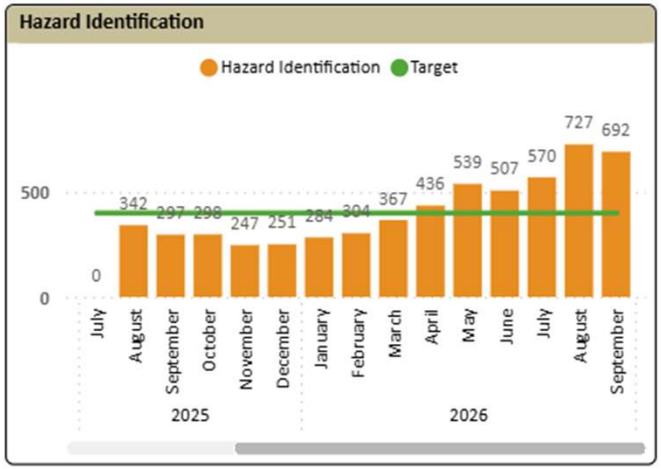
Se mantiene el porcentaje de avance general en 81%.

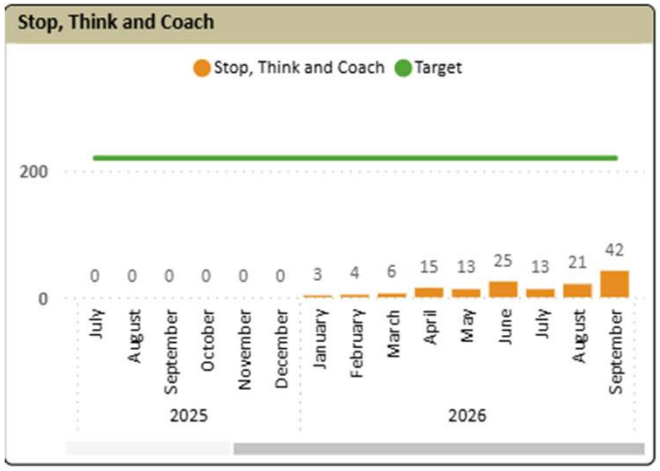
1. Desempeño de Seguridad Industrial

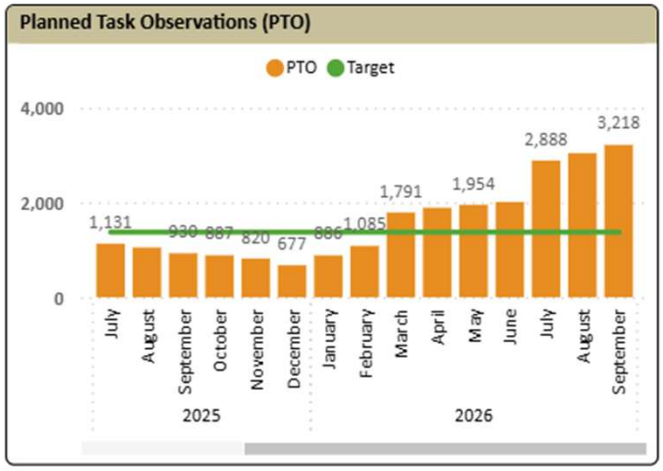
➢ *Indicadores Proactivos*













1. Desempeño de Seguridad Industrial

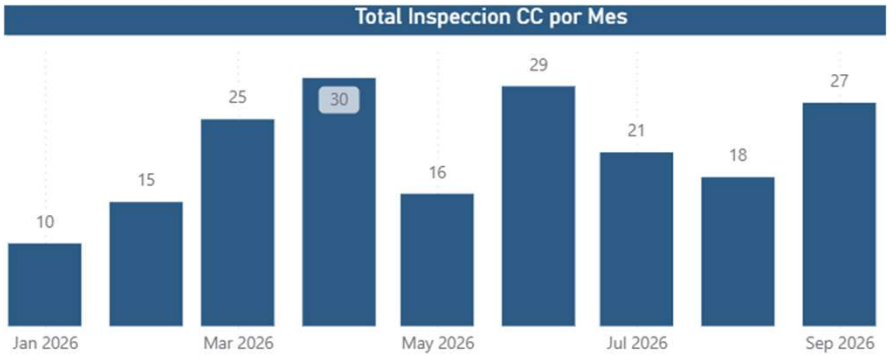
➢ *Inspecciones de Control Crítico*

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cumplimiento por Mes

Area	b	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
HR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PP ENG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PP OPS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SEC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TMF	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CONS	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MINE MNT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
MINE OPS	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
PR	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
COMML	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗
SS	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓
ENV	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗
FIN	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗





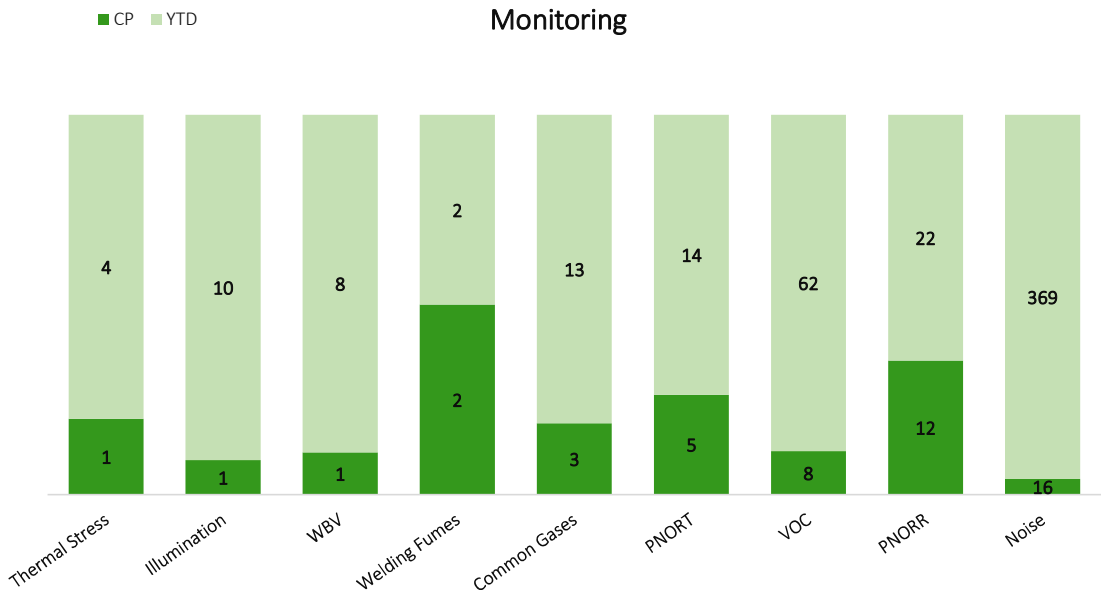
- Se incrementaron las inspecciones de Controles Críticos durante el mes de septiembre; las áreas de operaciones planta y mina mantenimiento lideraran esta iniciativa en el año.

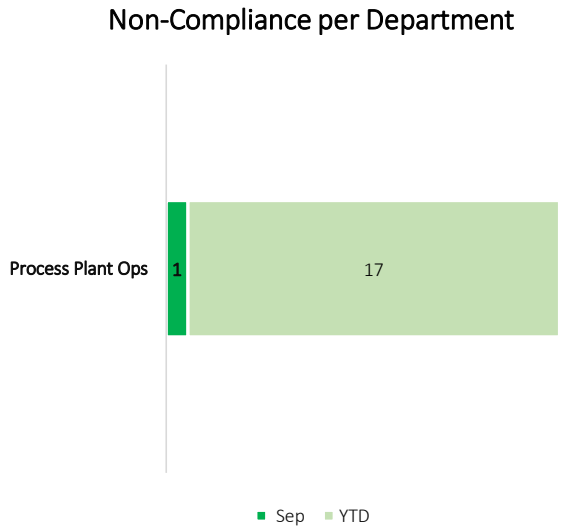
2. Higiene Industrial

➢ *Monitoreo*

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD
Completed	0	1	18	60	90	126	100	61	49				505
Non- Compliance	0	0	8	21	16	16	8	6	1				76
HC	1728	1958	2270	2638	2925	3081	3154	3,233	3,331				2702
Planning target(10%)	182	204	236	272	302	318	324	332	342				424

CP= Current Period
YTD= Year to Date.





VOC: *Volatile organic compound*
PNORR*: Particulates not otherwise regulated, Respirable*
WBV*: Whole body vibration*
PNORT*: Particulates not otherwise regulated, Total*

...

2. Higiene Industrial

➢ *Fotos*



Inspección al contratista para el diseño propuesto del sistema de ventilación del Taller de Fabricación.



Monitoreo de humos de soldadura.



Inspección rutinaria de las unidades de alcoholímetro instaladas en pared.



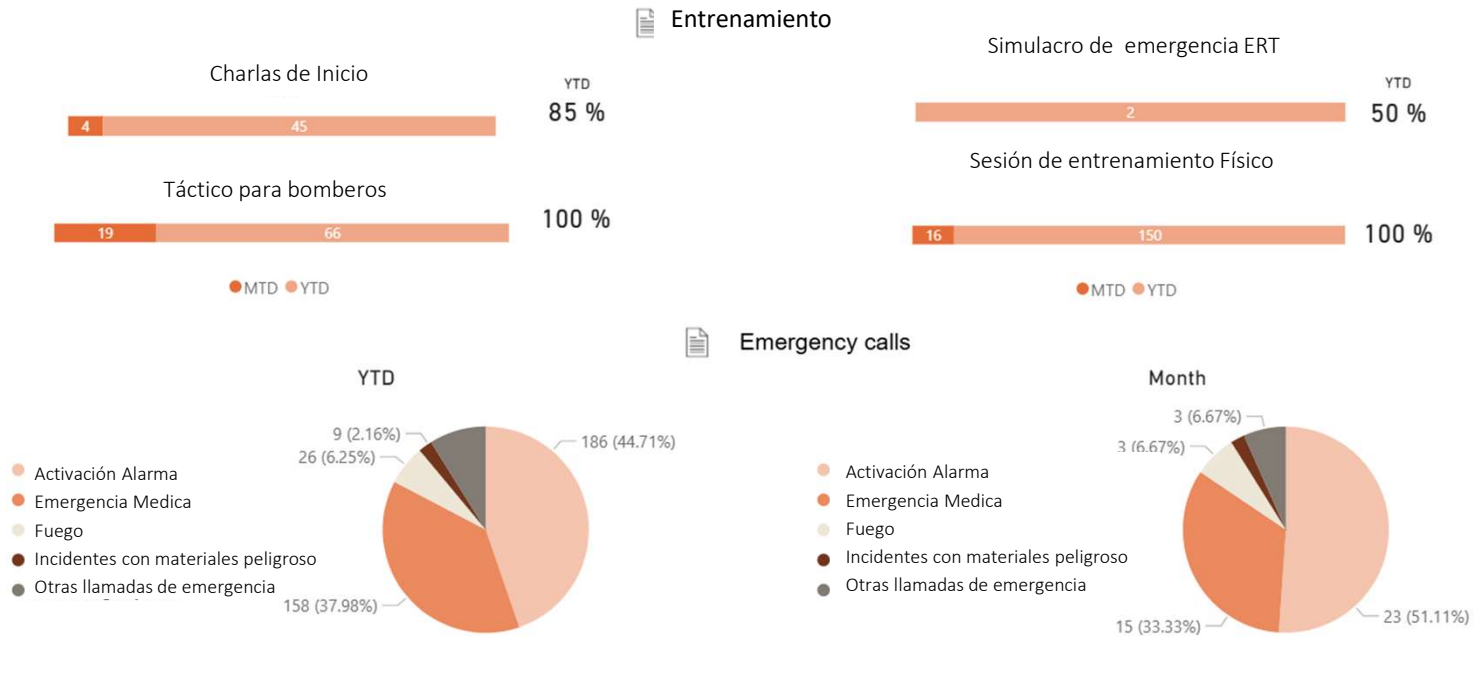
Participación en monitoreos externos.

Aspectos destacados:

- Inicio oficial del monitoreo de humos de soldadura.

3. ERT

Objetivos de Emergencia



# Equipos	% Cumplimiento
2780 total	85 % % On Schedule
1012 total	36 % % On Schedule
116 total	62 % % On Schedule
264 total	87 % % On Schedule

- El número de atenciones de emergencia disminuyo 36% vs mes anterior.
- Realizaron entrenamientos de preparación y capacitación a personal de nuevo ingreso al equipo.
- Alarmas de activación representaron el 51% de las atenciones, sin embargo la mayoría fue causa de exceso de humedad.

4. ERT: simulacros, entrenamiento y equipamiento



Simulacro: Emergencia radiológica



Simulacro: Puerto Internacional Punta Rincón





Entrenamiento de rescate vertical y adiestramiento con bomberos



Remplazo de EPP

4. Safety Initiatives







Se realizó Campaña de **Protección de Manos**







Campaña de Equipo de Alto Rendimiento
Comunicación Abierta y Clara
Teatro PIENSE

COBRE PANAMÁ

ANEXO 10

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Reporte Mensual de
Aportes Comunitarios y Sociales

Cobre Panamá – Septiembre 2026

Enfoque del mes

Fortalecimiento del diálogo comunitario, la rendición de cuentas y las capacidades locales mediante espacios de participación, formación técnica y programas de desarrollo comunitario.



Rendición de Cuentas – Miguel de la Borda

Resumen Ejecutivo

Durante septiembre de 2026, Cobre Panamá continuó fortaleciendo su gestión social y comunitaria, con especial énfasis en la transparencia, el diálogo continuo con las comunidades, la formación técnica y el fortalecimiento de capacidades locales.

Uno de los principales hitos del mes fue la realización de dos jornadas de Rendición de Cuentas, desarrolladas en Coclesito y Miguel de la Borda. Estos espacios permitieron compartir directamente con las comunidades información sobre programas, avances y compromisos de Cobre Panamá, así como escuchar preguntas, inquietudes y recomendaciones de los participantes. En Coclesito participaron 117 personas provenientes de 37 comunidades, mientras que en Miguel de la Borda se contó con 137 participantes de 12 comunidades. En conjunto, ambas jornadas reunieron a 254 personas, consolidando la Rendición de Cuentas como un mecanismo clave para mantener un diálogo periódico, directo y transparente con las comunidades.

Otro hito relevante fue la primera graduación de los Cursos Comunitarios de Capacitación Técnica, con 47 graduandos en carpintería y fontanería provenientes de La Pintada, Omar Torrijos Herrera y Penonomé. Los participantes completaron 100 horas de formación teórica y práctica, alcanzando una tasa de culminación del 94% de las 50 personas seleccionadas. La jornada de cierre incorporó además formación en elaboración de hojas de vida, preparación para entrevistas, uso de equipos de protección personal y comunicación efectiva, fortaleciendo su preparación para oportunidades de empleo y autoempleo.

En educación, Escuela Feliz continuó fortaleciendo su componente de seguridad alimentaria y acompañamiento a las comunidades educativas. Al cierre de septiembre, el programa alcanzó 53 centros educativos, 3,453 estudiantes y 8,281 mochilas entregadas. Durante el mes se distribuyeron 7,650 libras de arroz, 3,554 libras de menestras y 10,747 libras de proteínas, alcanzando acumulados anuales de 53,976, 27,269 y 88,474 libras, respectivamente.

El relacionamiento comunitario mantuvo una amplia presencia territorial. Durante septiembre se registraron 625 interacciones en 56 comunidades, alcanzando a 867 personas. Los temas más recurrentes fueron empleo, apoyos y donaciones, infraestructura, Rendición de Cuentas y transporte, ofreciendo información relevante para orientar prioridades y fortalecer la coordinación con las áreas responsables.

Paralelamente, continuaron las actividades de Monitoreo Participativo Comunitario, desarrollo socioeconómico e infraestructura, mediante jornadas de monitoreo de agua, acompañamiento a productores, módulos avícolas, seguimiento a parcelas experimentales, evaluaciones de infraestructura comunitaria y apoyo a iniciativas surgidas directamente de las necesidades expresadas por las comunidades.

En conjunto, las acciones desarrolladas durante septiembre reflejan una gestión social orientada a mantener canales permanentes de comunicación, fortalecer capacidades y promover una participación comunitaria cada vez más activa e informada.

53 centros educativos beneficiados	**3,453** estudiantes impactados	**8,281** mochilas entregadas	**53,976 lbs.** arroz distribuido (anual)
27,269 lbs. menestras distribuidas (anual)	**88,474 lbs.** proteínas distribuidas (anual)	**29** donaciones comunitarias	**1,983** beneficiarios de donaciones
50 viajes de transporte comunitario	**1,356** beneficiarios transporte comunitario	**192** viajes de transporte interno	**3,840** beneficiarios transporte interno
5 transportes adicionales	**250** beneficiarios transportes adicionales	**698** interacciones comunitarias	**101** becarios cursos comunitarios (anual)

1. Educación

Programa Escuela Feliz

Durante septiembre, Escuela Feliz continuó fortaleciendo la seguridad alimentaria, el bienestar y las condiciones de aprendizaje de las comunidades educativas mediante la distribución de alimentos, mochilas, equipamiento y apoyos complementarios.

Al cierre del mes, el programa alcanzó 53 centros educativos y 3,453 estudiantes beneficiados, con un acumulado de 8,281 mochilas entregadas durante 2026. Durante septiembre se distribuyeron 7,650 libras de arroz, 3,554 libras de menestras y 10,747 libras de proteínas, alcanzando acumulados anuales de 53,976 libras de arroz, 27,269 libras de menestras y 88,474 libras de proteínas.

El programa mantiene un enfoque de corresponsabilidad con las comunidades educativas, en el que Cobre Panamá aporta insumos y recursos, mientras que padres de familia, docentes y otros miembros de la comunidad participan activamente en la preparación de alimentos y el funcionamiento de los comedores escolares.

Durante el mes se realizaron entregas de mochilas en centros educativos de Coclé del Norte y Platanal, y se fortaleció la capacidad de conservación de alimentos del C.E.B.G. Palmarazo mediante la entrega de un congelador con kit solar. Asimismo, se ejecutó la ruta mensual de distribución de alimentos a los comedores escolares del área de influencia y a comedores y albergues de la ciudad de Colón.

Como parte del apoyo complementario a las comunidades educativas, se entregaron alimentos al C.E.B.G. Celestino Villarreta para el Concurso de Oratoria y Poesía Patriótica de la Zona 4, y a los centros educativos de Palmarazo y Hacha para actividades vinculadas con la Semana del Campesino, fortaleciendo también espacios culturales y de integración comunitaria.

Durante septiembre también se avanzó en la actualización de la cobertura del programa para evitar duplicidad con el Plan de Alimentación de MEDUCA. Los centros educativos deben confirmar formalmente si reciben o no alimentos de MEDUCA. Los centros que cuentan con cobertura de MEDUCA salen del componente alimentario de Escuela Feliz o pasan a recibir ayuda parcial, permitiendo orientar los recursos hacia escuelas que no cuentan con este apoyo.

53 centros educativos	**3,453** estudiantes	**53,976 lbs.** Arroz (anual)
27,269 lbs. Menestras (anual)	**88,474 lbs.** Proteínas (anual)	**8,281** mochilas



Fig. 1. Entrega de Mochilas – C.E.B.G. Platanal, Miguel de la Borda, Donoso



Fig. 2. Entrega de Congelador con Kit Solar (Donación) – C.E.B.G.Palmarazo, El Harino, La Pintada

Cursos Comunitarios de Capacitación Técnica 2026

Septiembre marcó un hito para el programa con la graduación de la primera cohorte de Cursos Comunitarios de Carpintería y Fontanería.

De las 50 personas seleccionadas, 47 culminaron satisfactoriamente la capacitación, equivalente a una tasa de finalización del 94%. En total se graduaron 25 participantes de carpintería y 22 de fontanería, provenientes de los distritos de La Pintada, Omar Torrijos Herrera y Penonomé. La cohorte estuvo integrada por 42 hombres y 5 mujeres.

Cada curso contempló 100 horas de formación, combinando teoría, práctica presencial, un proyecto integrador y evaluación. El modelo buscó desarrollar competencias aplicables a necesidades domésticas, comunitarias y productivas, así como fortalecer el perfil de los participantes para oportunidades de empleo, prestación de servicios y emprendimiento.

Previo a la ceremonia de graduación del 19 de septiembre, los participantes recibieron una jornada complementaria enfocada en elaboración de hojas de vida, preparación para entrevistas, uso de equipos de protección personal y

comunicación efectiva, incorporando herramientas adicionales para facilitar su transición hacia oportunidades laborales.

Los resultados de las encuestas realizadas al cierre confirman una valoración altamente positiva de la experiencia. En Carpintería, la satisfacción general alcanzó 4.94/5 y el 100% de los participantes consideró importante que estos cursos continúen. Asimismo, todos se declararon preparados o muy preparados para realizar trabajos básicos del oficio; el 44% ya había aplicado lo aprendido y el 56% indicó que planeaba hacerlo próximamente.

En Fontanería, la satisfacción general también alcanzó 4.94/5 en el consolidado del programa y el 100% consideró importante su continuidad. El 90.9% manifestó sentirse preparado o muy preparado para realizar trabajos básicos de fontanería; el 27.3% ya había aplicado los conocimientos adquiridos y el 72.7% esperaba hacerlo próximamente.

En ambos cursos, el principal impacto declarado fue el fortalecimiento de conocimientos y habilidades, seguido por la expectativa de mejorar las oportunidades de empleo. Las encuestas también identificaron interés en continuar hacia niveles más avanzados, aumentar las horas prácticas y mantener una ruta de formación progresiva.

La graduación recibió cobertura en medios nacionales, contribuyendo a visibilizar el alcance de la formación y el potencial de estos nuevos conocimientos para generar empleo, servicios y emprendimientos locales.



Fig. 3 Graduación Cursos Comunitarios – Fontanería & Carpinteria



Fig. 4 Graduación Cursos Comunitarios – Penonomé, Coclé

2. Relacionamiento Comunitario & Participación Ciudadana

Durante septiembre, el equipo de Asuntos Comunitarios mantuvo una presencia continua en territorio mediante visitas comunitarias, reuniones, atención de consultas, acompañamiento a proyectos, coordinación de apoyos, difusión de información y fortalecimiento de los mecanismos formales de participación.

Durante el mes se registraron 625 interacciones comunitarias y se visitaron 56 comunidades, alcanzando a 867 personas. De acuerdo con el consolidado reportado, participaron 455 hombres y 412 mujeres. Asimismo, se registró la participación de 75 personas pertenecientes a comunidades indígenas, de las cuales 63 fueron hombres y 12 mujeres. Estas cifras reflejan una amplia cobertura territorial y un contacto permanente con residentes, organizaciones comunitarias, autoridades locales y otros actores del área.

El análisis de las interacciones permitió identificar cinco temas recurrentes durante septiembre. El principal fue empleo, con consultas e inquietudes relacionadas con oportunidades laborales, procesos de reclutamiento y acceso al empleo local. En segundo lugar se ubicaron los apoyos y donaciones, incluyendo solicitudes asociadas al bienestar social, educativo, deportivo y económico de las comunidades.

El tercer tema correspondió a infraestructura, principalmente solicitudes de construcción, reparación y mantenimiento de infraestructura comunitaria, así como instalaciones y servicios básicos. En cuarto lugar se ubicó la Rendición de Cuentas, reflejando el interés y la participación generados alrededor de estos espacios de transparencia y diálogo. Finalmente, el quinto tema más recurrente fue transporte, incluyendo transporte comunitario, acceso a casetas, ingreso de vehículos externos y coordinación de movilización.

La información generada a través de estas interacciones permite identificar tendencias, orientar prioridades y fortalecer la coordinación con las distintas áreas de la empresa para brindar seguimiento a las principales inquietudes planteadas por las comunidades.

Rendición de Cuentas - Coclesito y Miguel de la Borda

Uno de los principales hitos de septiembre fue la realización de dos jornadas de Rendición de Cuentas, fortaleciendo este mecanismo como un espacio periódico de diálogo, transparencia y acceso directo a información para las comunidades.

La jornada realizada en Coclesito contó con 117 participantes, 68 mujeres y 49 hombres, provenientes de 37 comunidades de carretera, áreas de río y comunidades indígenas. También participaron autoridades locales del distrito de Omar Torrijos Herrera.

Entre los principales temas planteados estuvieron el empleo, reclutamiento y contratación local; las necesidades de infraestructura pública y comunitaria; mantenimiento vial y transporte; educación y salud; y preocupaciones relacionadas con reforestación y monitoreo de recursos hídricos. La jornada contó además con la presencia del equipo de Reclutamiento, que atendió directamente consultas de aproximadamente 45 personas sobre sus procesos de selección.

Como mecanismo adicional de participación, se habilitó un buzón anónimo para que los asistentes pudieran expresar preguntas y opiniones. Los comentarios recibidos destacaron principalmente la importancia de que cualquier desarrollo futuro genere oportunidades de empleo, capacitación, becas e infraestructura, así como la necesidad de mantener procesos transparentes y equitativos.

En Miguel de la Borda, la Rendición de Cuentas reunió a 137 participantes -79 mujeres y 58 hombres- provenientes de 13 comunidades. Las condiciones climáticas obligaron a suspender algunos traslados acuáticos por razones de seguridad, lo que impidió la participación de al menos 30 personas provenientes de comunidades de costa.

Durante esta jornada, los principales temas estuvieron relacionados con empleo y contratación local, oportunidades para jóvenes, requisitos y tiempos de respuesta de los procesos de reclutamiento, necesidades de las escuelas locales y ampliación de los programas de capacitación. También se planteó la importancia de que las comunidades de Donoso sean consideradas en la planificación de proyectos e inversiones vinculadas al desarrollo del distrito.

En conjunto, ambas jornadas alcanzaron a 254 participantes y 50 representaciones comunitarias, consolidando las dos Rendiciones de Cuentas realizadas durante 2026 como parte del compromiso de mantener un diálogo continuo y bidireccional con las comunidades. Más allá de presentar información, estos espacios permitieron recoger inquietudes, brindar respuestas directas y generar acciones de seguimiento por parte de los equipos responsables.

La Rendición de Cuentas fortalece el ciclo de relacionamiento comunitario al vincular tres elementos fundamentales: informar de manera clara, escuchar directamente a las comunidades y dar seguimiento a los temas y compromisos planteados.



Fig. 5 Rendición de Cuentas – Coclesito



Fig. 6 Rendición de Cuentas – Miguel de la Borda

Donaciones y aportes comunitarios

Durante septiembre, Cobre Panamá mantuvo su apoyo a comunidades, organizaciones locales, centros educativos y familias mediante la gestión de donaciones y aportes comunitarios orientados a atender necesidades específicas identificadas en territorio.

Los apoyos incluyeron alimentos, materiales, insumos educativos, equipamiento, recursos para actividades comunitarias, proyectos productivos y asistencia a familias en condición de vulnerabilidad, entre otros. Estas contribuciones fueron coordinadas a partir de solicitudes recibidas y evaluadas por el equipo de Asuntos Comunitarios, buscando responder de manera oportuna a necesidades prioritarias y fortalecer iniciativas de beneficio colectivo.

Entre los apoyos realizados durante el mes se incluyeron donaciones a centros educativos y organizaciones comunitarias, materiales para adecuaciones de espacios, módulos avícolas, plantones y herramientas agrícolas, así como apoyos vinculados con actividades deportivas, culturales, educativas y atención de situaciones de vulnerabilidad

Interacciones comunitarias

Los enlaces comunitarios registraron 625 interacciones comunitarias durante septiembre 2026, incluyendo conversaciones individuales, reuniones comunitarias, atención de consultas, invitaciones a eventos, evaluaciones de donaciones y seguimiento a necesidades.

29 donaciones comunitarias	**1,983** beneficiarios	**50** viajes transporte comunitario	**1,356** beneficiarios transporte comunitario
192 viajes transporte interno	**3,840** beneficiarios transporte interno	**5** transportes adicionales	**250** beneficiarios adicionales



Fig. 7 Entrega pollo de engorde en la escuela de Palmarazo



Fig. 8 Entrega de donación en la escuela de Llano Grande

Monitoreo Participativo Comunitario – Guardianes del Agua y la Biodiversidad

Durante septiembre continuó la implementación del Monitoreo Participativo Comunitario, ampliando las jornadas de campo y fortaleciendo la participación directa de los residentes en el seguimiento de sus fuentes hídricas.

Se realizaron actividades de monitoreo en Nuevo San José, Los Molejones, Nazareth, Cascajal, Sabaneta, y Ranchería. Los comunitarios participaron en actividades de monitoreo y muestreo, reforzando el enfoque de formación y participación iniciado durante agosto.

Estas jornadas continúan fortaleciendo un modelo en el que los residentes cuentan con mayor conocimiento sobre los procedimientos utilizados para obtener y analizar información ambiental, promoviendo transparencia y una mayor apropiación comunitaria del proceso.



Fig. 9 Monitoreo Participativo

3. Desarrollo Socioeconómico

Desarrollo Socioeconómico

Durante septiembre continuó el acompañamiento a productores, familias y organizaciones comunitarias mediante asistencia técnica, fortalecimiento de proyectos productivos y coordinación con instituciones especializadas.

En Ranchería y Cascajal se dio seguimiento a las parcelas experimentales de arroz desarrolladas con el IDIAP, incluyendo evaluaciones de semillas criollas y actividades de fertilización. También se realizaron visitas a la finca Morenita, en Los Molejones, para desarrollar estrategias relacionadas con la producción de frutales y café.

El componente productivo también avanzó mediante la entrega de módulos avícolas. En Palmar Abajo se entregó un módulo de pollos al centro educativo, beneficiando a 90 estudiantes de primaria y premedia y fortaleciendo el aprendizaje práctico y la producción local. Asimismo, se entregaron módulos a familias en condición de vulnerabilidad de Ranchería, Molejón y Cascajal.

Durante el periodo también se entregaron módulos avícolas a un grupo de mujeres emprendedoras de Las Lajas y herramientas agrícolas a la Asociación de Sembradores del Futuro en Luisa, ampliando el acompañamiento a iniciativas productivas comunitarias.

También se inició la planificación de un huerto escolar en Boca de Toabré a partir de una solicitud presentada durante la Rendición de Cuentas, evidenciando cómo los mecanismos de participación pueden traducirse en acciones concretas dentro de la planificación social.

Estas acciones reflejan un enfoque que busca combinar recursos con asistencia técnica, aprendizaje práctico y seguimiento, de manera que los apoyos puedan traducirse en capacidades productivas sostenibles y oportunidades de generación de ingresos.



Fig. 10 Entrega de herramientas agrícolas a la Asociación de Sembradores del Futuro



Fig. 11 Inspección técnica en parcelas experimentales de arroz del IDIAP

4. Infraestructura

Durante septiembre continuó el seguimiento a proyectos e iniciativas de infraestructura comunitaria mediante inspecciones técnicas, evaluaciones con proveedores y coordinación con comunidades y autoridades.

En Nuevo Sinaí se realizó una jornada de inspección y georreferenciación para la evaluación de un puente, en coordinación con el Municipio de Omar Torrijos Herrera, ANATI y Asuntos Comunitarios.

También se desarrollaron evaluaciones en infraestructura educativa, sanitaria y comunitaria. Se inspeccionaron las instalaciones del Puesto de Salud de Coclé del Norte, el sistema solar de su Infoplaza y centros educativos en Boca de Toabré, Farallón y Santa María para evaluar posibles mejoras.

Un avance importante fue la capacitación y entrega del Proyecto de Cosecha de Agua Lluvia al C.E.B.G. Nazareth, iniciativa orientada a fortalecer el aprovechamiento del recurso hídrico y generar capacidades dentro de la propia comunidad educativa.

Durante el periodo también continuaron procesos de licitación y evaluación para mejoras en centros educativos, sistemas sanitarios y otras instalaciones comunitarias, procurando que las intervenciones respondan a necesidades verificadas directamente en campo.



Fig. 12 Inspección de las instalaciones del Puesto de Salud



Fig. 13 Inspección con de instalaciones en escuelas Platanal

5. Conclusiones

Septiembre representó un mes especialmente relevante para la consolidación de una gestión social basada en el diálogo continuo, la transparencia, la participación comunitaria y el fortalecimiento de capacidades locales.

La realización de dos Rendiciones de Cuentas en Coclesito y Miguel de la Borda, con una participación conjunta de 254 personas, fortaleció uno de los principales mecanismos de comunicación directa con las comunidades. En Coclesito participaron 117 personas provenientes de 37 comunidades y, en Miguel de la Borda, 137 personas de 13 comunidades. Estos espacios permitieron no solo compartir información sobre programas, proyectos y avances, sino también escuchar directamente las prioridades de los residentes y generar compromisos de seguimiento.

La primera graduación de los Cursos Comunitarios de Carpintería y Fontanería constituyó otro de los principales hitos del mes. Un total de 47 participantes culminaron satisfactoriamente 100 horas de formación técnica, alcanzando una tasa de finalización del 94%. Los resultados de las encuestas muestran altos niveles de satisfacción, percepción de utilidad y demanda por continuidad, confirmando el valor de estos programas como herramientas para ampliar oportunidades de empleo, autoempleo y desarrollo local.

En educación, Escuela Feliz mantuvo su enfoque en la seguridad alimentaria y el bienestar de las comunidades educativas, alcanzando a 53 centros educativos y 3,453 estudiantes, mientras continuó ampliando la entrega de mochilas, alimentos y soluciones complementarias para mejorar las condiciones de los comedores escolares.

El relacionamiento comunitario mantuvo una amplia cobertura territorial. Durante septiembre se registraron 625 interacciones en 56 comunidades, alcanzando a 867 personas. Los principales temas identificados fueron empleo, apoyos y donaciones, infraestructura, Rendición de Cuentas y transporte, ofreciendo información valiosa para orientar prioridades y fortalecer la coordinación con las áreas responsables.

La continuidad del Monitoreo Participativo Comunitario permitió ampliar la participación de residentes en procesos de seguimiento de las fuentes hídricas, mientras que las iniciativas de desarrollo socioeconómico fortalecieron proyectos agrícolas, módulos avícolas, productores y organizaciones comunitarias mediante asistencia técnica y articulación con instituciones como el IDIAP.

Paralelamente, el seguimiento a proyectos de infraestructura permitió avanzar en la evaluación de caminos, puentes, sistemas de agua, centros educativos, puestos de salud y otras instalaciones comunitarias, respondiendo a necesidades identificadas directamente en territorio.

En conjunto, las acciones desarrolladas durante septiembre reflejan una gestión social que busca avanzar de la atención puntual de necesidades hacia mecanismos permanentes de participación, formación y corresponsabilidad, fortaleciendo la capacidad de las comunidades para plantear prioridades, acceder a información y participar activamente en los procesos que inciden en su desarrollo.

6. Anexos - Registros

ESCUELAS BENEFICIARIAS DE COLÓN

Centros educativos atendidos en los distritos de Donoso y Omar Torrijos Herrera

	Centro Educativo	Población Estudiantil	Distrito	Corregimiento	Status	Condición
1	C.E.B.G Belén	47	Donoso	Cocle del Norte	Activa	Completo
2	C.E.B.G Boca de Toabré	73	Donoso	Cocle del Norte	Activa	Completo
3	C.E.B.G Calle Larga	19	Donoso	Cocle del Norte	Activa	Completo
4	C.E.B.G Coclé del Norte	90	Donoso	Cocle del Norte	Activa	Completo
5	C.E.B.G El Aguacate	7	Donoso	Miguel de la Borda	Activa	Completo
6	C.E.B.G El Limón	14	Donoso	Miguel de la Borda	Activa	Completo
7	C.E.B.G Jobo Centro	15	Donoso	Guasimo	Activa	Completo
8	C.E.B.G La Palma	43	Donoso	Guasimo	Activa	Completo
9	C.E.B.G Nazareth #2	17	Donoso	Miguel de la Borda	Activa	Completo
10	C.E.B.G Nueva Concepción	30	Donoso	Guasimo	Activa	Completo
11	C.E.B.G Nuevo San José #2	8	Donoso	Guasimo	Activa	Completo
12	C.E.B.G Quebrada Grande	20	Donoso	Miguel de la Borda	Activa	Completo
13	C.E.B.G Río Caimito	80	Donoso	Cocle del Norte	Activa	Completo
14	C.E.B.G Río Palmilla	121	Donoso	Cocle del Norte	Activa	Completo
15	C.E.B.G. Nueva Edén	67	Donoso	Cocle del Norte	Activa	Completo
16	C.E.B.G. Celestino Villareta	135	Donoso	Guasimo	Activa	Completo

17	C.E.B.G. El Platanal	90	Donoso	Miguel de la Borda	Activa	Completo
18	C.E.B.G. Miguel de la Borda	201	Donoso	Miguel de la Borda	Activa	Completo
19	C.E.B.G. Nueva Lucha Petaquilla	331	Donoso	Cocle del Norte	Activa	Completo
20	C.E.B.G. Río Indio	220	Donoso	Rio Indio	Activa	Completo
21	C.E.B.G. Santa Elena	43	Donoso	Cocle del Norte	Activa	Completo
22	C.E.B.G. Villa del Carmen	150	Donoso	Guasimo	Activa	Completo
23	C.E.B.G Nueva Esperanza	55	Omar Torrijos Herrera	Nueva Esperanza	Activa	Completo
24	C.E.B.G San Benito	44	Omar Torrijos Herrera	Nueva Esperanza	Activa	Completo
25	C.E.B.G. Canoa #2	10	Omar Torrijos Herrera	San Jose del General	Activa	Completo
26	C.E.B.G. Nazareth	19	Omar Torrijos Herrera	San Jose del General	Activa	Ayuda parcial
27	C.E.B.G. Nuevo San José	45	Omar Torrijos Herrera	San Juan de Turbe	Activa	Ayuda parcial
28	C.E.B.G. San Juan de Turbe	40	Omar Torrijos Herrera	San Juan de Turbe	Activa	Ayuda parcial
29	C.E.B.G.Nuevo Sinaí	250	Omar Torrijos Herrera	Nueva Esperanza	Activa	Completo

ESCUELAS BENEFICIARIAS DE COCLÉ

Centros educativos atendidos en los distritos de La Pintada y Penonomé

No.	***Centro Educativo***	***Población Estudiantil***	***Distrito***	***Corregimiento***	***Status***	***Condición***
1	C.E.B.G. Los Molejones	65	La Pintada	El Harino	Inactiva	Detenido
2	C.E.B.G. Molejón	38	La Pintada	Llano Norte	Inactiva	Detenido
3	C.E.B.G. La Honda	23	La Pintada	Llano Grande	Inactiva	Detenido
4	C.E.B.G. Los Uveros	150	Penonomé	Cañaveral	Inactiva	Detenido
5	C.E.B.G. Tambo	102	Penonomé	Toabré	Inactiva	Detenido

6	C.E.B.G Cascajal	132	La Pintada	Llano Norte	Activa	Ayuda parcial
7	C.E.B.G. Cuteva	48	La Pintada	Llano Norte	Activa	Ayuda parcial
8	C.E.B.G. Cutevilla	144	La Pintada	Llano Norte	Activa	Ayuda parcial
9	C.E.B.G. Embarcadero	35	La Pintada	Llano Norte	Activa	Ayuda parcial
10	C.E.B.G. Hacha	25	La Pintada	Llano Norte	Activa	Ayuda parcial
11	C.E.B.G. La Rica	15	La Pintada	El Harino	Activa	Completo
12	C.E.B.G. Las Pléyades	53	La Pintada	Llano Norte	Activa	Ayuda parcial
13	C.E.B.G. Los Reyes	24	La Pintada	La Pintada	Activa	Ayuda parcial
14	C.E.B.G. Palmarazo	8	La Pintada	El Harino	Activa	Completo
15	C.E.B.G. San Juan Centro	15	La Pintada	El Harino	Activa	Completo
16	C.E.B.G. San Juan del Limón	51	La Pintada	El Harino	Activa	Completo
17	C.E.B.G. San Juanito	20	La Pintada	Llano Grande	Activa	Ayuda parcial
18	C.E.B.G. Sardina	63	La Pintada	Piedras Gordas	Activa	Ayuda parcial
19	C.E.B.G. Tres Brazos	25	La Pintada	El Harino	Activa	Completo
20	C.E.B.G. Valle de Santa María	22	La Pintada	Llano Norte	Activa	Ayuda parcial
21	C.E.B.G.Corozal	31	La Pintada	Piedras Gordas	Activa	Ayuda parcial
22	C.E.B.G.Hacha	20	La Pintada	El Harino	Activa	Completo
23	C.E.B.G.Las Lajas	16	La Pintada	Piedras Gordas	Activa	Ayuda parcial
24	C.B.G. La Tulúa	9	Penonomé	Tulu	Activa	Completo
25	C.E.B.G. Cermeño	15	Penonomé	Cañaveral	Activa	Ayuda parcial
26	C.E.B.G. Ciruelito	41	Penonomé	Cañaveral	Activa	Ayuda parcial
27	C.E.B.G. Santa Cruz	53	Penonomé	Las Minas	Activa	Ayuda parcial
28	C.E.B.G. Santos George	104	Penonomé	Cañaveral	Activa	Ayuda parcial
29	C.E.B.G. Sofia Quiros de Tejeira	200	Penonomé	Penonomé	Activa	Ayuda parcial

COBRE PANAMÁ

ANEXO 11

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

REPORTE MENSUAL DE PGS

SEPTIEMBRE 2026

REPORTE MENSUAL PGS - PROYECTOS

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

Introducción

Este reporte corresponde a los trabajos que se están realizando en la planta de Filtración y en la Planta de Proceso por el reacondicionamiento de los equipos con alto deterioro por causa de la corrosión, alta humedad y que con el paso del tiempo puede afectar la longevidad del mismo.

El proceso implica la retirada de components mecánicos, eléctricos y estructurales, su inspección, limpieza, aplicación de tratamiento de superficie, reconstrucción y montaje.

Durante este período, se ha reflejado aumento en los trabajos de reparaciones, por ende aumento del recurso humano calificado para garantizar los estándares de Minera Panamá.

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

Las principales áreas de concentración de estos trabajos se identifican por códigos:

333 Cleaner Flotación – los trabajos se enfocaron en culminar la etapa de comisionamiento, donde se hicieron pruebas eléctricas y mecánicas en bombas y motores. Así como también en los agitadores de las celdas de concentrado.

342 Concentrado Final – Trabajos planeados culminados..

322 Molinos – trabajos de instalación de sistemas de lubricación y de frenos en SAG1/B1/B2, SAG2/B3/B4, inicio trabajos en SAG3 instalación de líneas de lubricación, Líneas del Sistema de agua de enfriamiento.

332 Rougher y Surge Tanks – Culminación de trabajos en rougher 3/4 y entrega a comisionamiento para pruebas en los diferentes sistemas.

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

334 Column Flotation – concentración de trabajos en ruta crítica que conciste en el reacondicionamiento de columnas 5-8, bombas de concentrado y de cola, bombas de sumidero.

338 Concentrate Regrind - concentración de trabajos en ruta crítica que conciste en el reacondicionamiento de bombas de recirculación, bombas de sumidero, válvulas de drenaje, instalación de grating en todos los niveles de la planta.

366 Planta de Ciclones – en proceso de comisionamiento en línea crítica

712 Filtración (Puerto) – continuación de trabajos de reconstrucción en la torre de contrapeso de la banda CV9001

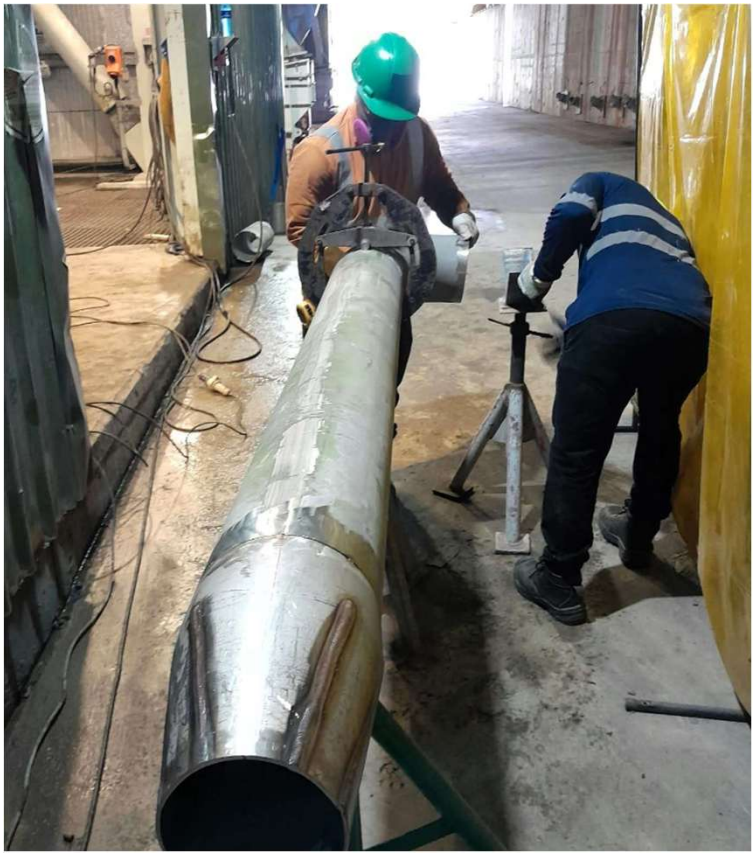
Módulos de campamentos en Cobre y Puerto – se continúa con el reacondicionamiento de los módulos en los campamentos de Puerto y Cobre, para garantizar Calidad en el acomodamiento de los colaboradores.

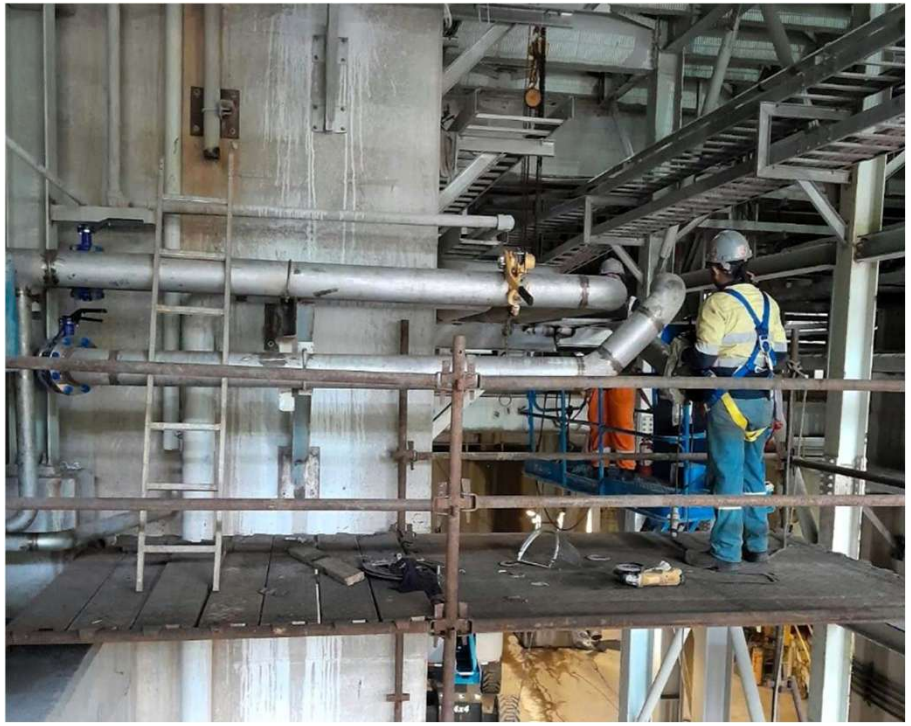
COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

322 – Milling – Cooling Water – BM05

1.1 Continuación de trabajos en las líneas de enfriamiento, fabricación e instalación.



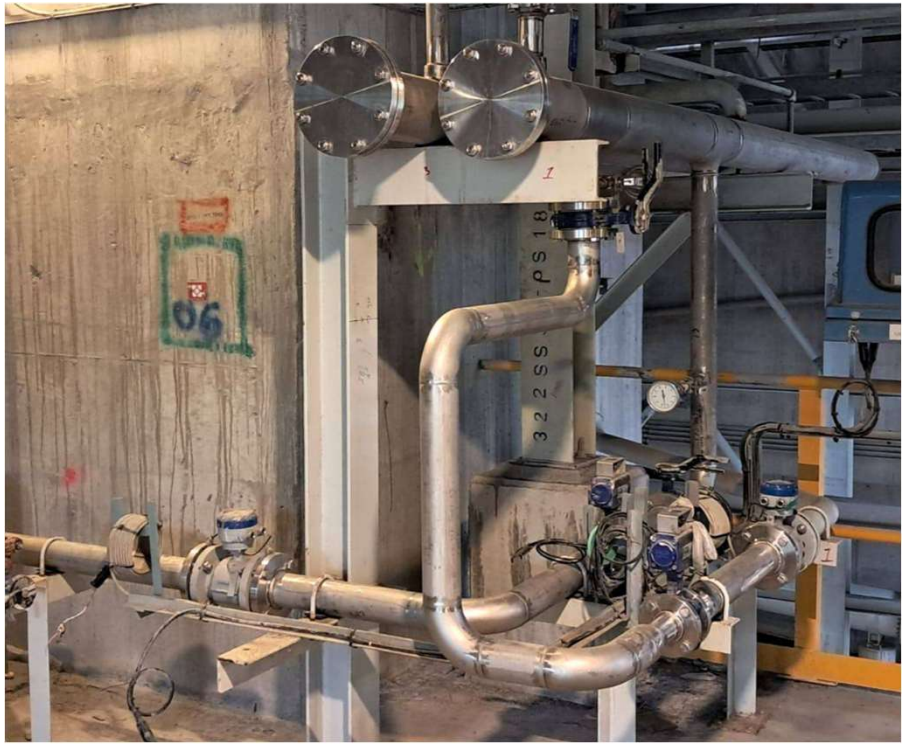


COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

322 – Milling – Cooling Water – BM06

1.2 Continuación de trabajos en las líneas de enfriamiento, fabricación e instalación.



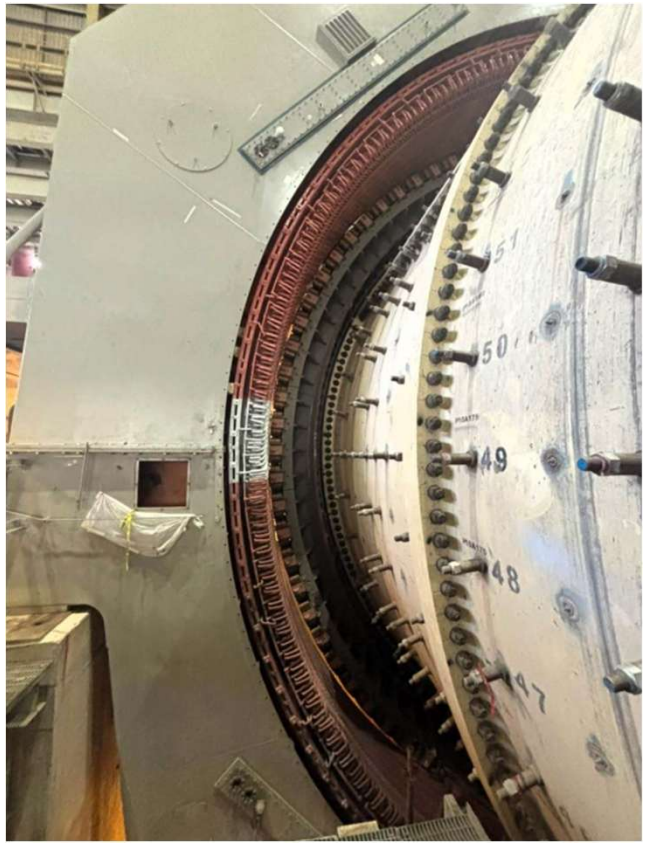


COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

322 – Milling – GMD – SAG03

1.3 Giro del Stator en posición de operación. Instalación y Bobinado completado



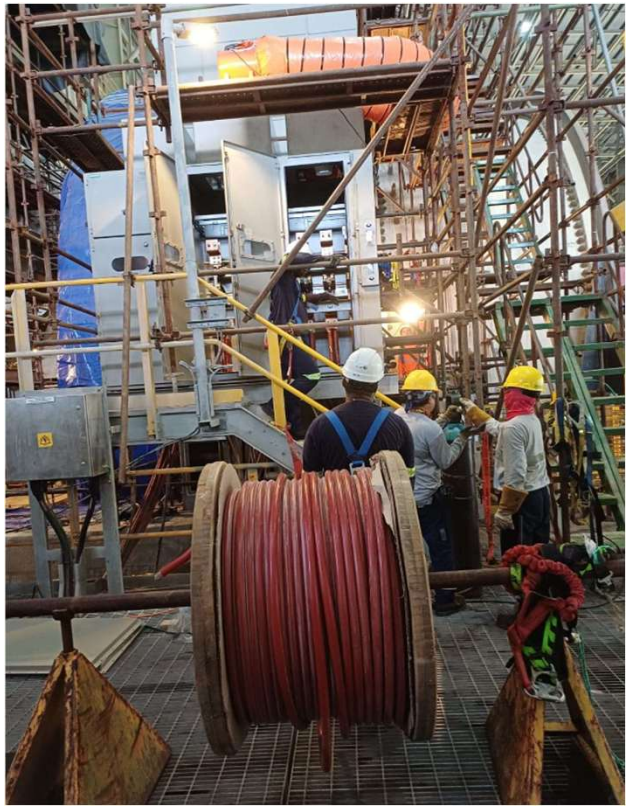


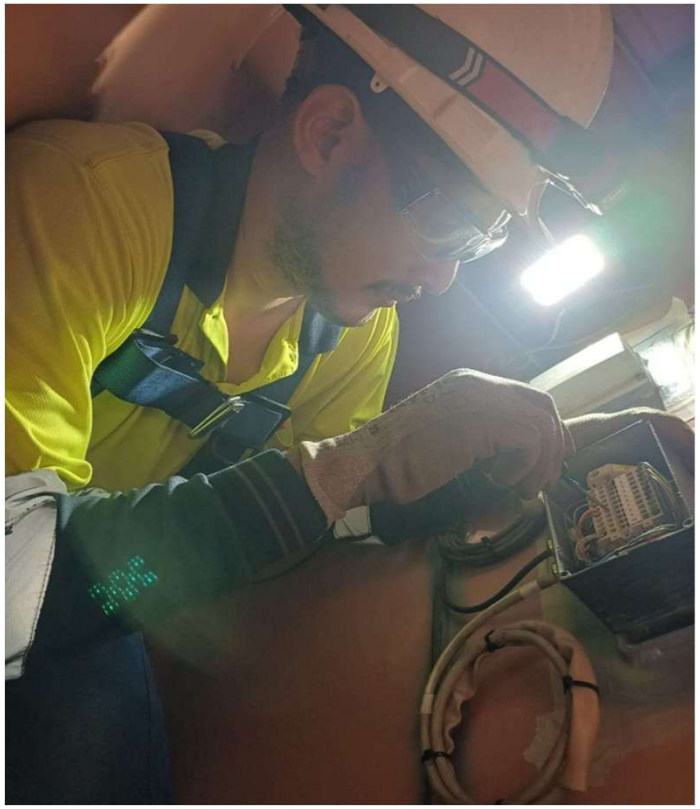
COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

322 – Milling – GMD – SAG03

1.4 Continuación trabajos de cambio de segmento del GMD en SAG03





COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

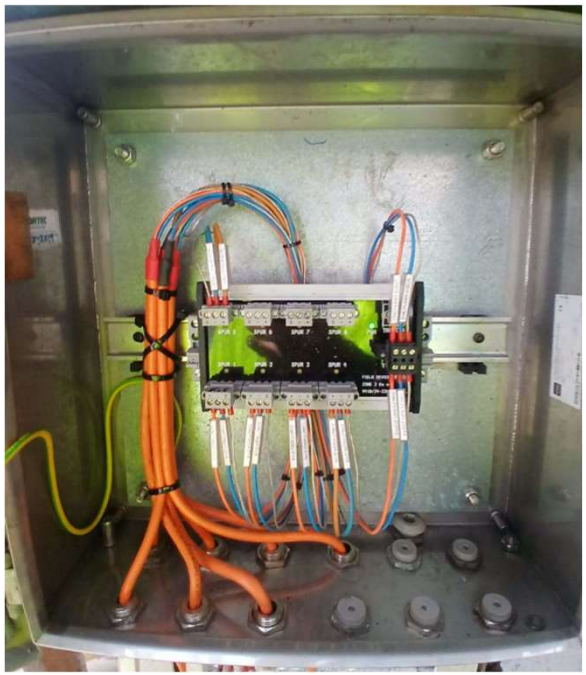
334 – Column Flotation

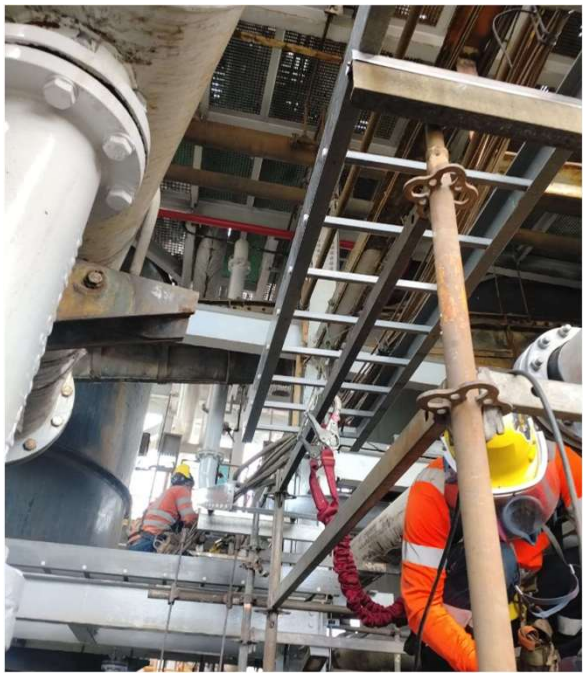
2.1 Remoción/Instalación de tuberías inox.

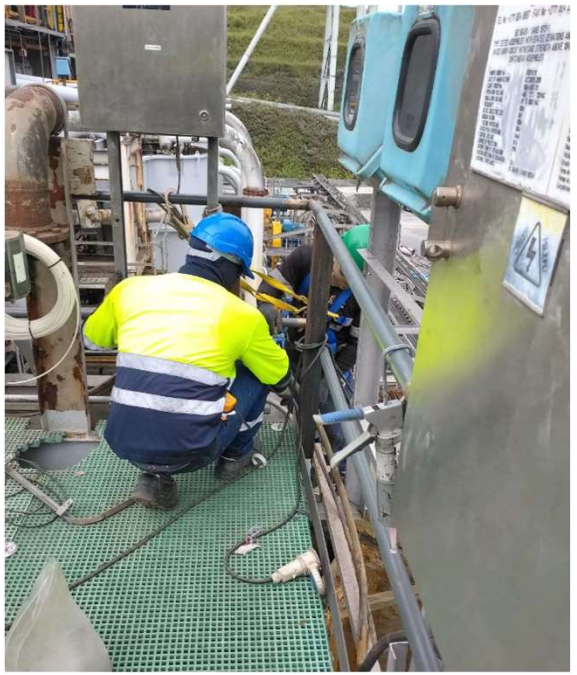
Conexión de cables Profibus PA en JBT.

Zunchado de cables de iluminación.

Reemplazo de tornillos oxidados en cajas JBT y cajas de control de válvulas.







COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

334 – Column Flotation

2.2 Trabajos de reacondicionamiento en las Columnas 334FT9007/9008, cambio de slurry recirculation ring, feed nozzel.







COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

334 – Column Flotation

2.3 Culminación de ensamble de bombas.

Instalación de tuberías/Reparación de Bearing Assy



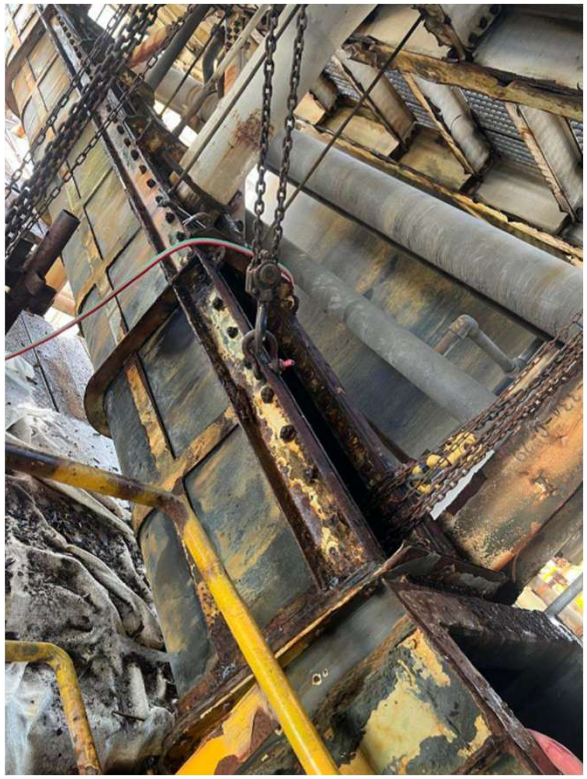


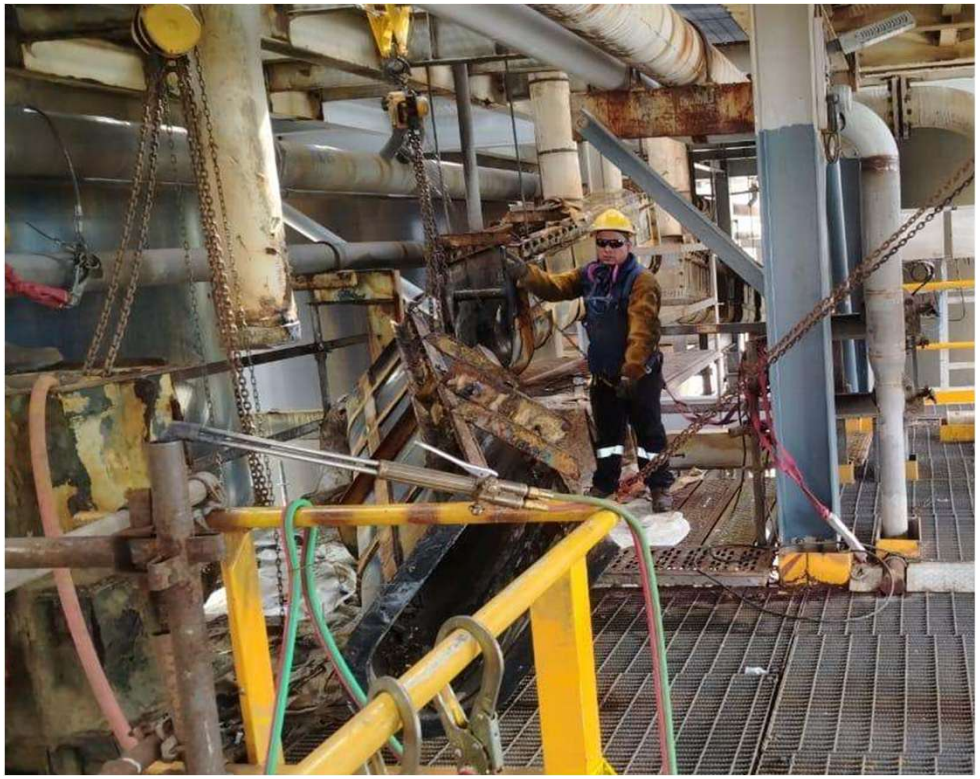
COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

334 – Column Flotation

2.4 Remoción/Instalación de Launders





COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

338 – Concentrate Regrind

3.1 Pintura y cambio de tornillería. Preparación de tuberías de alimentación.

Remoción/Instalación de gratings.







COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

338 – Concentrate Regrind

3.2 Bombas completadas en pruebas de comisionamiento (Alineamiento/Lubricación). Instalación de tuberías de Succión y descarga







COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

713 – Torre de contrapesos

4.1 Trabajos de pintura en estructura de la torre de contrapesos en planta de filtración.



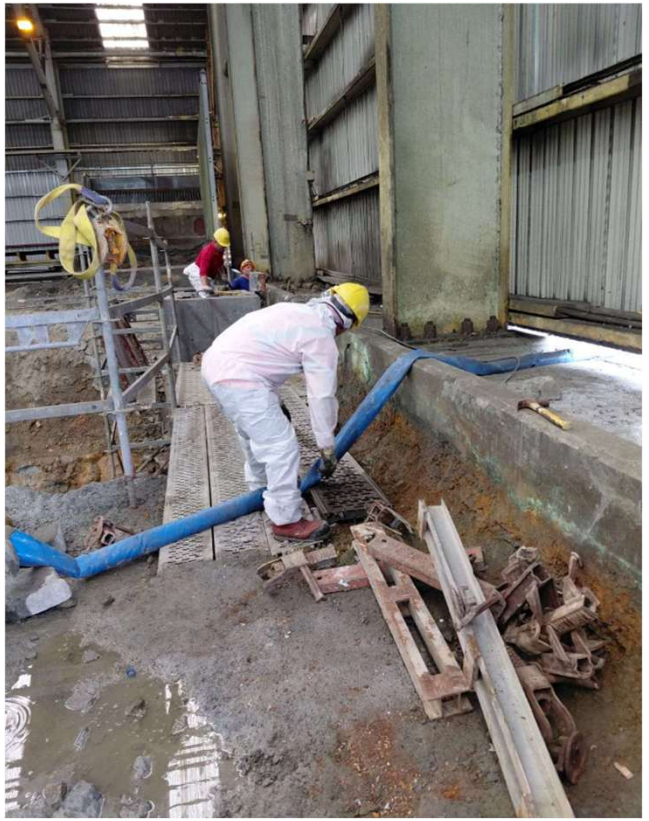


COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

713 – Galera de Concentrado

4.2 Adecuaciones en galera de concentrado. Preparación y nivelación de zanja.





COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Precast South Ramp Culverts

5.1 Preparación de materiales, pre-ensamble de los cajones de concreto.







COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

Taller 22

6.1 Múltiples trabajos de fabricación, instalación de fichas cerámicas en tuberías, arenado y pintura de las diferentes áreas









COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROYECTOS

Campamento Cobre

7.1 Reacondicionamiento de los módulos T3C – T4S









COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Campamento Garden Village

8.1 Reacondicionamiento de los módulos T3D







COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Batch Plant

9.1 Reacondicionamiento de la planta de concreto







COBRE PANAMÁ

ANEXO 12



REPORTE MENSUAL FINANZAS

CIFRAS FINANCIERAS
SEPTIEMBRE 2026

COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

CIFRAS FINANCIERAS DEL MES

Informe de Trazabilidad de destino final del Concentrado de Cobre

Durante el mes, se reporta la salida de un barco con la venta de Concentrado de Cobre

Estamos adjuntando certificación de Panama Customs Brokers nuestro corredor de aduana donde se detalla la información del embarque de Concentrado de cobre despachado por la compañía en el mes de septiembre.

Beneficios económicos derivados de obligaciones legales

Los principales beneficios económicos derivados del procesamiento del mineral acopiado son los siguientes:

Montos pagados durante el Mes

Beneficio económico	Periodicidad	Vencimiento	Monto
Regalías	Trimestral	Dentro de los 45 días calendarios siguientes a la finalización del Trimestre.	No hubo pagos durante el mes
Impuesto sobre la Renta	Anual	Periodo 2026 (vencimiento Mar27)	No hubo pagos durante el mes
Caja de Seguro Social (CSS) (*)	Mensual	Último día de cada mes	B/.5,109,680

Otros Beneficios económicos a través de empleo y compra local

Beneficio económico	Periodicidad	Monto
Salarios (*)	Mensual	10,164,412
Compra Local (**)	Mensual	19,460,021

Nota (*) - Incluye Valores de Minera Panama S.A. y Mantenimiento Industrial y Carreteras S.A. (empresas del grupo asociadas al proyecto Cobre Panama)

Nota (**) - pagos realizados a 526 proveedores registrados en Panamá

CERTIFICACIÓN DE MERCANCÍA EXPORTADA DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE DE 2026

MINERA PANAMA S A
RUC: 46505-96-303869

Por medio de la presente se certifica que la mercancía descrita a continuación corresponde a un embarque destinado a exportación:

1. Información General del Embarque

- **Exportador:** MINERA PANAMA S A
- **Comprador:** FQM TRADING LP
- **Producto:** MINERALES DE COBRE Y SUS CONCENTRADOS
- **Puerto de Carga:** MINERA PANAMA PUNTA RINCON

Parcela No.	Buque	Destino	Fecha de embarque (BL)	Declaracion de aduana	Peso Bruto (KG)*	Toneladas humedas (WMT)
950	166. MV Bullitt	India	14-Sep-2026	DE2026090742898-9 1	11,000,000	11,000
952	166. MV Bullitt	India	14-Sep-2026	DE2026090742959-3 1	13,500,000	13,500
954	166. MV Bullitt	India	14-Sep-2026	DE2026090742891-4 1	13,500,000	13,500
				Total	**38,000,000**	**38,000**

Nota* las cantidades son estimadas para efectos de aprobación de exportación por Aduana, las cantidades oficiales son las que sean indicadas en la Factura Provisional/Final de venta.

2. Declaración

Certificamos que la información contenida en este documento ha sido obtenida de los registros operativos, comerciales y de embarque de la compañía, y refleja de manera fiel las características y cantidades de la mercancía exportada al momento de su despacho.

La presente certificación se emite a solicitud de la parte interesada para fines aduaneros, comerciales, financieros y/o regulatorios que correspondan.

Emitida en Ciudad de Panama, República de Panamá, a los 2 días del mes de octubre de 2026.

Por Jose Ortiz de Zevallos

Jose Ortiz de Zevallos

Director - Customs Brokerage Division

Panama Customs Brokers