

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

INFORME TÉCNICO No. 041-2024

Inspección de Oficio al proyecto denominado “*Mina de Cobre Panamá*”

MOTIVO DE INSPECCIÓN:	Verificar el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado “ <i>Mina de Cobre Panamá</i> ”, aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011, así como sus ampliaciones, modificaciones y normativas aplicables al proyecto.
PROYECTO:	Mina de Cobre Panamá.
PROMOTORA:	Minera Panamá, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	Manuel Aizpurúa
RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:	DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.
UBICACIÓN:	Corregimiento de Coclé del Norte (Distrito de Donoso) y corregimiento de San Juan de Turbe y Nueva Esperanza (Distrito de Omar Torrijos Herrera), provincia de Colón.
FECHA DE INSPECCIÓN:	22 al 25 de octubre de 2024.
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	30 de octubre de 2024.
PARTICIPANTES:	<p>Por Ministerio de Ambiente:</p> <p>Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juan Miguel Jaén. • Juan Simón Sánchez. • Quiriatjaryn Ortega. • Janell Magué. • José Delgado. • Severiano Sánchez. <p>Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ana Méndez. <p>Dirección Forestal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Narciso Cubas. <p>Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laura Fernández. <p>Dirección de Comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calixto Cedeño <p>Dirección Regional de Coclé:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edwar Quirós • Okir Ortega • José Quirós • Osyuldo Márquez. <p>Por Minera Panamá, S.A.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alejandro Chambi • Lilmarie Langmaid • Agustina Varela. • Katiuska Hernández • Carlos Barrantes • Cesar Sandino • Francisco Solís • Blanca M. Arauz • Ofario A. Pérez • Jorge Carney • Carlos Hubner

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

I. OBJETIVO:

- Verificar el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "*Mina de Cobre Panamá*", aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011, así como sus ampliaciones, modificaciones y normativas aplicables al proyecto.

II. ANTECEDENTES:

- El 28 de diciembre del 2011, la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente) aprueba mediante Resolución DIEORA-IA-1210-2011, el Estudio de Impacto Ambiental – Categoría III del proyecto denominado "*Mina de Cobre Panamá*" promovido por la empresa Minera Panamá, S.A.
- El proyecto denominado "*Mina de Cobre Panamá*" consiste en el aprovechamiento de tres (3) yacimientos mineralizados para la extracción de minerales; tales como: cobre en su mayoría, molibdeno, oro y plata, para lo cual se requiere la construcción y operación de una serie de infraestructuras, a desarrollarse sobre un área de cinco mil novecientas hectáreas (5,900 ha), específicamente, de acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental:
 - Tina de relaves (Instalación de Manejo de Relave),
 - Depósito de Material Estéril (Botaderos de material estéril),
 - Campamentos,
 - Subestación eléctrica,
 - Sitios de almacenamiento de combustible,
 - Presas para abastecimiento del complejo industrial,
 - Una planta de generación termoeléctrica a base de carbón particulado, con capacidad de 300 MW,
 - Un puerto de alto calado,
 - Una línea de transmisión eléctrica de 230 KV y 130 km de longitud,
 - Una carretera que permita la interconexión entre el complejo minero y el puerto,
 - Tres (3) ductos para el transporte de combustible, pulpa de cobre (minero ducto) y líquido del filtrado de la pulpa de cobre.
- La empresa Minera Panamá, S.A. ha tramitado ante el Ministerio de Ambiente un total de cinco (5) modificaciones, las cuales han sido aprobadas por resolución administrativa:
 - (1) Resolución DIEORA-0871-2013, del 05 de diciembre de 2013,
 - ✓ Condensación de las 617 medidas de mitigación contempladas en el EsIA aprobado, sus adendas, a 373 compromisos que contempla la misma efectividad de las medidas aprobadas.
 - ✓ Los compromisos cuyo nuevo código son 13080 y 13240 quedaran así:
 - ❖ Nuevo código 13080: "*Asegurar que los sitios de descanso o habitaciones de los trabajadores sea un "campamento seco", es decir que no haya consumo de alcohol en las habitaciones. Se dictarán cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo adecuado de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto.*"
 - ❖ Nuevo código 13240: "*Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco hectáreas (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien hectáreas (3,100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectáreas...*"
 - (2) Resolución DIEORA-IAM-040-2015, de 15 de Diciembre de 2015,
 - ✓ Optimización de la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta eléctrica de generación de energía que se sitúa en Punta Rincón hacia el Mar Caribe.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

- ✓ Ubicando los ductos dentro de la infraestructura del rompeolas y del puerto en Punta Rincón, evitando de esta manera la necesidad de dragados y construcción de zanjas para la instalación de las estructuras para los ductos de carga y descarga del agua de mar.

○ **(3) Resolución DIEORA-IAM-019-2017, de 11 de abril de 2017,**

- ✓ Mejorar el manejo de descarga de la instalación de manejo de relaves (IMV), a través de la implementación de una torre de captación y un túnel de decantación, donde las aguas previamente decantadas y excedentes entrarán a través de compuertas instaladas en una torre que permitirá el ingreso del agua de manera controlada hacia el túnel de decantación que a su vez tendrá una descarga mínima necesaria.

○ **(4) DIEORA-IAM-025-2017, de 18 de mayo de 2017,**

- ✓ Cambio del diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías planteadas en el EsIA aprobado, aun diseño que contempla la instalación combinada de las tuberías en el que algunas secciones estarán ubicadas sobre la superficie y otras serán soterradas. Las tuberías mantendrán el mismo diámetro y recorrido sobre la carretera a la Costa; iniciando al lado izquierdo del camino del Corredor de Ductos desde la Planta de Procesos hasta la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), y luego cambian al lado derecho del Camino a la Costa hasta llegar al Puerto, facilitando la detección rápida de posibles daños o fugas en el sistema, y la disminución de sedimentación durante su construcción, ya que no se requiere de gran cantidad de excavaciones y por ende remoción de suelo como en el diseño original. En los dos (2) cruces de ríos en la sección del camino costero, las tuberías se instalarán sobre puentes anclados a soportes de acero en la estructura existente en los cruces de ríos.
- ✓ Cambio en la ubicación de la Planta de Procesos, a un área cercana a la Poza 12; donde se cumplen los criterios geotécnicos y la sismología requerida para su instalación, la misma tendrá una distancia de 3.5 km de la ubicación original.
- ✓ La mejora en el sistema de transporte del material desde los tajos hacia la Planta de Procesos, el cual se había establecido que sería a través de la flora minera, sin embargo, se utilizará en lugar de faja transportadora, lo que minimizará las partículas en dispersión y la alteración de la calidad del aire por el levantamiento de polvo.

○ **(5) Resolución DEIA-IAM-006-2023, del 15 de Marzo de 2023,**

- ✓ 13103: Los motores diésel de la flota minera tendrán una clasificación 1,2 o sistemas eléctricos o híbridos o cualquier otra tecnología disponible que sea favorable al ambiente, con el fin de evitar alteración significativa a la calidad del aire de las poblaciones aledañas.
- ✓ 13198,13209,13241: MPSA aportará los fondos para el desarrollo y fortalecimiento de una iniciativa de conservación de hábitat, restauración ecológica, educación y comunicación ambiental, o construcción de infraestructuras para patrullaje y protección, o señalización y delimitación de las zonas de acceso para apoyar el manejo de un (1) área protegida marina y dos (2) terrestres; a través de un solo pago, conforme a un presupuesto debidamente presentado al Ministerio de Ambiente y su correspondiente aprobación, para la ejecución de alguna de las dos siguientes alternativas a ser seleccionada por el Ministerio de Ambiente: 1) la implementación del programa *"Trabajando por las Áreas Protegidas y la Resolución de los Ecosistemas"* (TAPYRES) o 2) el fortalecimiento del Parque Nacional Reverendo Padre Héctor Gallego Herrera.
- ✓ 13251: La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operación se colocará como depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente 1m) para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para una estructura similar a un bosque tropical secundario.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

- El 30 de marzo de 2012, la empresa Minera Panamá, S.A., entrega ante el Ministerio de Ambiente el Primer Informe de Seguimiento Ambiental al Estudio de Impacto Ambiental – Categoría III del proyecto denominado “*Mina de Cobre Panamá*” correspondiente al período de Enero - Marzo de 2012.
- A partir del 30 de marzo del 2012, a la fecha la empresa Minera Panamá, S.A., con respecto al proyecto denominado “*Mina de Cobre Panamá*”, ha realizado la entrega al Ministerio de Ambiente de cuarenta y uno (41) informes de seguimiento ambiental:
 - Treinta y dos (32) - Informes de Seguimiento Ambiental en la Etapa de Construcción.
 - Nueve (9) - Informes de Seguimiento Ambiental en la Etapa de Operación, siendo el último entregado en el mes de octubre 2024 para el periodo diciembre 2023 – mayo de 2024.
- Del 10 al 15 de septiembre del 2012, el Ministerio de Ambiente realizó la primera inspección de seguimiento ambiental al proyecto denominado “*Mina de Cobre Panamá*” a fin de verificar el cumplimiento al Estudio de Impacto Ambiental, la resolución de aprobación, ampliaciones y normativas ambientales aplicables, como resultado se emite el Informe Técnico No. IT-079-3011-2012, del 20 de noviembre del 2012.
- Del 2012 a la fecha el Ministerio de Ambiente ha realizado aproximadamente veinticinco (25) inspecciones técnicas al proyecto denominado “*Mina de Cobre Panamá*”, tanto de seguimiento ambiental, así como de oficio a fin de verificar el cumplimiento al Estudio de Impacto Ambiental, la resolución de aprobación, ampliaciones y normativas ambientales aplicables.
- La empresa Minera Panamá, S.A. cuenta con aproximadamente 117 resoluciones de indemnización ecológica aprobadas por el Ministerio de Ambiente de acuerdo a la Resolución AG-0235-2003, del 13 de junio de 2003, para remoción de cobertura vegetal de aproximadamente 5151.43 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado “*Mina de Cobre Panamá*”.
- El Ministerio de Ambiente ha autorizado a la empresa Minera Panamá, S.A. aproximadamente 108 permisos temporales (PT) de uso de agua, para la ejecución del proyecto “*Mina de Cobre Panamá*”:
- El Ministerio de Ambiente ha emitido a la empresa Minera Panamá, S.A. para la ejecución del proyecto “*Mina de Cobre Panamá*” aproximadamente 101 permisos de obras en cauce (POC).
- La empresa Minera Panamá, S.A., debe reforestar como medidas de compensación ambiental por la ejecución del proyecto denominado “*Mina de Cobre Panamá*” un total 10,475 hectáreas (has), distribuida en 7,375 Has, fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien hectáreas (3,100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental.
- La empresa Minera Panamá, S.A. cuenta con tres (3) contratos de concesión de uso de agua aprobados por el Ministerio de Ambiente, específicamente:
 - *Concesión de Agua de Mar.*
 - ✓ **Contrato 001-2017**, para el uso de 15.72 m³/s agua salada del mar Caribe para el sistema de enfriamiento de la central termoeléctrica.
 - *Concesión de Agua Dulce.*
 - ✓ **Contrato 005-2020**, para el uso de 2.54 m³/s de agua de un afluente del río caimito, para fines domésticos e industrial.
 - ✓ **Contrato 006-2020**, para el uso de 0.56 m³/s de agua del río Botija, que es afluente del río Coclé del Norte para fines industriales.
- La empresa Minera Panamá, S.A. cuenta con dos (2) concesión para la descarga de efluentes líquidos, a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas, de acuerdo al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. *Agua. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas*, específicamente:

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

- **Resolución DM-0167-2022**, mediante la cual se otorga la concesión de descarga de 7.55 m³/s de efluentes líquidos, a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas, de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR).
- **Resolución DM-0169-2022**, mediante la cual se otorga la concesión de descarga de 15.73 m³/s de efluentes líquidos, a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas, de la Planta de Generación Termoeléctrica del Proyecto Mina de Cobre Panamá.
- El Ministerio de Ambiente realizó inspección técnica del 22 al 25 de octubre de 2024, con el fin de verificar el cumplimiento del proyecto denominado “Mina de Cobre Panamá”, aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011, así como sus ampliaciones, modificaciones y normativas aplicables al proyecto.
- El Pleno de la Corte Suprema de Justicia emite sentencia el 27 de noviembre de 2023, a través del cual se declara inconstitucional la Ley No. 406 de 2023, que aprobó el Contrato Ley celebrado entre el Estado panameño y la sociedad Minera Panamá, S.A., para la ejecución del proyecto de extracción minera metálica en Donoso (Gaceta Oficial No. 29922, del 2 de diciembre del 2023).
- Que el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), a través de la Nota MICI-DM-N-Nº-[1114-2023], del 28 de diciembre del 2023, solicitó a la empresa Minera Panamá, S.A., una propuesta de Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), con el objetivo de garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la Mina y el control de la afectación del ambiente.
- La empresa Minera Panamá, S.A., remite mediante Nota sin número, el 16 de enero del 2024, al Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), enfocado a la estabilización química y física de las instalaciones primarias del proyecto minero en atención a la Nota MICI-DM-N-Nº-[1114-2023].
- El Consejo de Gabinete emitió la Resolución de Gabinete No. 19, del 27 de febrero del 2024 (Gaceta Oficial No. No. 29978, del 28 de febrero de 2024), la cual instruye a las instituciones del Estado a adoptar las medidas administrativas necesarias para dar cumplimiento a la sentencia emitida por el Pleno de la Corte Suprema de Justicia el 27 de noviembre de 2023, que declaró inconstitucional la Ley 406, de 20 de octubre de 2023, por la cual se aprobó el Contrato Ley celebrado entre el Estado panameño y la sociedad Minera Panamá, S.A., y establece las bases para elaborar e implementar el Plan Ordenado de Cierre Definitivo de la Mina Cobre Panamá.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 9:00 a.m. del 22 de octubre del 2024, personal técnico de la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) y de la Dirección Regional de Coclé, se aproximan al polígono del proyecto denominado “Mina de Cobre Panamá”, promovido por la empresa Minera Panamá, S.A., la cual consiste principalmente en la extracción de minerales metálicos (Cobre y Oro).

Al acceder a la instalaciones del proyecto fuimos atendidos por personal de la empresa promotora donde se le explica el motivo de nuestra visita, posteriormente se da inicio con una breve inducción de seguridad a fin que durante el recorrido sean tomadas las medidas preventivas necesarias antes de ingresar a las diferentes áreas del proyecto, una vez culminada la inducción se verifica la agenda entre el personal técnico del Ministerio de Ambiente y personal de la empresa, y aprobada la agenda se procede a dar inicio al recorrido por el proyecto.

Las infraestructuras que se inspeccionaron durante el recorrido al proyecto son:

- **Día No. 1 – 22 de octubre de 2024.**
 - Tajo Botija.
 - Tajo Colina.
 - Depósitos de Almacenamiento Materiales Estériles (DARE) (Medio y Sur).
 - Depósitos de Material de Baja y Mediana Ley.
 - Poza 2, Poza E y Poza 14.
 - Canales de derivación.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

- Talleres de equipo liviano, pesado y Ultra Class.
- **Día No. 2 – 23 de octubre de 2024.**
 - Planta de Recuperación de Oro.
 - Planta de Procesos.
 - Depósito de Stock Pile.
 - Poza 12 y 12 A.
 - Instalación de Manejo de Relaves.
 - Torre de Decantación.
 - Zona Ampliación del Túnel.
 - Planta de Ciclonado.
 - Mineroducto y sistema de ductos.
- **Día No. 3 – 24 de octubre de 2024.**
 - Instalación de Manejo de Cenizas.
 - Planta de Filtrado.
 - Edificio de Almacenamiento de Carbón.
 - Edificio de Almacenamiento de Cobre.
 - Puerto y Terminales 1 y 2.
 - Planta de Generación Termoeléctrica.
 - Polvorines y Depósito de Nitrato de Amonio.
 - Poza 20.
- **Día No. 4 – 25 de octubre de 2024.**
 - Polvorines y Depósito de Nitrato de Amonio.
 - Bunker de Fuentes Ionizantes Móviles.
 - Depósitos de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
 - Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

El recorrido por las pozas fue clave para verificar el manejo de las aguas de escorrentías del proyecto, a fin de garantizar la retención de los sedimentos, así como de los drenajes ácidos que se generan en los distintos componentes del proyecto, como Tajos, Depósitos de Almacenamiento Materiales Estériles (DARE) (Medio y Sur), Depósitos de Material de Baja y Mediana Ley, Depósito de Stock Pile, adicional de verificar visualmente el estado de los componentes críticos de la Instalación de Manejo de Relaves como es el caso del Decant Tunel y el Dique Norte.

La inspección técnica culmina a las 2:00 p.m. del 25 de octubre del 2024, con las firmas de las listas de asistencias.

IV. HALLAZGOS:

Producto de la inspección técnica se determinan los siguientes hallazgos:

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 1: <ul style="list-style-type: none">● Incumplimiento (Reiterativo).		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none">● <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i>● <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p>

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

		Código de medida: <u>13056.</u>
		Descripción de medida: Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.

Descripción del Hallazgo:

- **Mina de Cobre Panamá.**

En cuanto al compromiso, se esperaba que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia, por consiguiente, Minera Panamá, S.A. desbrozó **2,432.24 ha** reportadas hasta el 27 de febrero de 2019, incumpliendo este compromiso de manera reiterativa.

Observación adicional: Minera Panamá, S.A. presentó en mayo del año 2021 la actualización del avance de tala a esta fecha con un total en ese momento de **2,976.36 Ha (Plano General - Proyecto de Cobre Panamá- Polígonos de Tala Nº 916-DRG-6005)**, lo que NO concuerda con lo establecido en el **Noveno Informe de Seguimiento Ambiental** entregado a MiAMBIENTE el día 17 de octubre de 2024, en el que se mantiene en el cumplimiento de dicho compromiso que el desbroce en “construcción” fue de **2,432.24 ha** lo cual es contradictorio, adicional tomando en cuenta que se remitieron a Minera Panamá, S.A. las Notas DRCC-712-2023, del 15 de junio 2023 y DRCC-1145-2023, del 12 septiembre 2023, solicitando dicha información, por tanto esto debe ser aclarado, no solo con la superficie en permisos de tala que es lo que se aportó en este último informe (Anexo 3.16 Mapa EsIA CATEGORÍA III PERMISO DE INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA Julio 2023), sino la propia perturbación del suelo, ya que el concepto de cuando finaliza la etapa constructiva no está plenamente definida toda vez que al momento de la paralización de actividades por el fallo de constitucionalidad del 2023 se iniciaba el descapote de Tajo Colina lo que evidentemente conllevaría a nuevas actividades de “construcción” para el aprovechamiento del mismo.

Fotografía de Evidencias:

Fig. 1.1. Imágenes del proyecto Mina de Cobre Panamá.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental



Fig. 1.2. Imágenes del proyecto Mina de Cobre Panamá.

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 2:		Criterio Técnico:	
Hallazgo No. 2: <ul style="list-style-type: none">Incumplimiento (Reiterativo).			<ul style="list-style-type: none"><i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i><i>Plan de manejo de Áreas de Recursos Manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera.</i>Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011. <p>Código de medida: <u>R014.</u></p> <p>Descripción de medida: Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.</p>

Descripción del Hallazgo:

- Túnel de Decantación.**

En el recorrido de inspección, específicamente en el área propuesta con el nombre de “Extensión del Conducto de Aliviadero de la Instalación de Manejo de Relaves”, se pudo observar el inicio de una obra constructiva que no está incluida en el Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III y que no cuenta con una herramienta de gestión ambiental, e incluso incumplió en el Plan de Manejo de Área de Recursos Manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera, en lo referente a viabilidad antes de iniciar; en consecuencia se corroboró que existen dos tramos, uno de 45 metros lineales en el inicio del

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

portal principal, en la coordenada E 53464 982236 N y otro tramo de aproximadamente 250 metros lineales como túnel de aproximación, en la coordenada E 534511 981175 N, sin contar con los permisos correspondientes o evaluaciones ambientales, incumpliendo en la normativa ambiental vigente.

Cabe mencionar que este hallazgo se encuentra plasmado en el Informe Técnico 032-2024, del 19 de junio 2024, de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Dirección Regional de Coclé.

La empresa Minera Panamá, S.A. señala que la laguna de aguas claras, de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), limita con la toma de agua en la torre de decantación y se encuentra bastante cercana al muro de contención de la Presa Este. Esta situación produce que no exista espacio suficiente para la formación de una playa de un mínimo de 400 metros que impide que el agua tenga contacto directo con el muro de la presa. Ante esta situación la empresa Minera Panamá, S.A., realizó un estudio a través de la empresa Firma New Fields la cual recomendó cambiar el sitio de la Torre de decantación, obra que requeriría de construir una extensión del actual túnel de decantación.

Fotografía de Evidencias:



Fig. 2.1.



Fig. 2.2.

Fig. 2.1 y Fig. 2.2. Entrada del túnel construida para adicionarse al actual túnel de decantación.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental



Fig. 2.3. Interior del nuevo túnel que se conectaría al actual túnel de decantación.

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 3:	<ul style="list-style-type: none"> Incumplimiento (Reiterativo). 	Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i> <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p><i>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</i></p> <p><i>Código de medida: <u>13201</u>, <u>13203</u>, <u>13204</u>, <u>13205</u>.</i></p> <p><i>Descripción de medida:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>13201: Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.</i> <i>13203: MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.</i> <i>13204: Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al</i>

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

		<p>mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.</p> <ul style="list-style-type: none">○ 13205: Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.
--	--	--

Descripción del Hallazgo:

• **Carta de Entendimiento.**

Durante la revisión del expediente no se evidencia la ejecución completa de estos compromisos con respecto a la anterior Carta de Entendimiento (2012-2017) de los programas, planes trabajos establecidos en marco de los Planes Operativos Anuales para el Parque Omar Torrijos Herrera, Santa Fe y Donoso. Según registros de las Direcciones Regionales de MiAmbiente, la empresa Minera Panamá, S.A., ha cumplido con la responsabilidad económica de los montos económicos referente a estos compromisos, destacando el que señala taxativamente dice así: **Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.**

Reiterando que bajo el MEMORANDO-DAPB-0453-2019, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad indica que como parte de los compromisos que tiene el proyecto en las Áreas Protegidas: Área de Usos múltiple de Donoso, Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera y Parque Nacional Santa Fe; a la fecha de julio 2019, existe una morosidad a MiAmbiente de B/.11,666,863.00 millones de balboas, ante lo que podríamos manifestar que de esta primera carta de entendimiento se ejecutó solo un porcentaje mínimo o muy fraccionado, aclarándose que por parte de la Direcciones de Regional de Coclé se emitieron notas de solicitud de ejecución desde el 2015 al 2017, sin respuesta las cuales reposan en expediente Dirección Regional.

En el año 2021 se reinician los acercamientos de implementación para la Segunda Carta de Entendimiento con la misma distribución presupuestaria, esta fue refrendada en el año 2022, se empezó a ejecutar inicialmente por la Dirección Regional de Coclé, posteriormente por la Dirección Regional de Veraguas y un porcentaje menor por la Dirección Regional de Colón, esto amparado por dicha carta de entendimiento, dicho sustento documental sobre los montos de inversión y de las obras resultantes se puede verificar en la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, por lo que a la fecha independientemente de la paralización por el fallo de constitucionalidad el cumplimiento de dicho compromiso siempre ha mantenido una ejecución incompleta.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
 Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	<i>Mina de Cobre Panamá</i>	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 4:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i> <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p>Código de medida: <u>13240.</u></p> <p>Descripción de medida: Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco hectáreas (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien hectáreas (3,100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectáreas. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las misma...</p>
Descripción del Hallazgo:			
	<ul style="list-style-type: none"> Componente Forestal. <p>De acuerdo a datos proporcionados por la Dirección Forestal, producto de las inspecciones técnicas realizadas por personal técnico del Ministerio de Ambiente a la empresa Minera Panamá, S.A. se le certificado 391.76 hectáreas de las 4,020 que estaban programadas a plantar para esta fecha, por lo que se podría considerar que este compromiso no está en cumplimiento toda vez que el porcentaje certificado es muy bajo, independientemente de las hectáreas que han sido plantadas, siendo este un arrastre recurrente desde el inicio de esta actividad desde el año 2012.</p>		

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	<i>Mina de Cobre Panamá</i>	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 5:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i> <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p>

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

		<p>Código de medida: <u>13334.</u></p> <p>Descripción de medida: MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US\$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US\$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.</p>
--	--	--

Descripción del Hallazgo:

• **Componente Social.**

Durante la revisión del noveno Informe de Seguimiento Ambiental – Etapa de Operación 2024 el mismo manifiesta que Minera Panamá, S.A. ofreció programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción; No incrementó su inversión en US\$ 5 millones el último año, durante el año 2019, la empresa Minera Panamá, S.A., a través de sus programas de Desarrollo Comunitario, ejecutados por la Oficina de Relaciones Comunitarias invirtió un total de US\$ 4,090,097.28 millones de dólares; no alcanzando la cifra estipulada en el compromiso de US\$ 5 millones de dólares en inversión social, ni tampoco en el año 2018, Minera Panamá, S.A. invirtió US\$ 3,364,386.45.

Por consiguiente se debe presentar una auditoria completa del cumplimiento de este compromiso y de esa forma constatar la ejecución real, independientemente de haber migrado esto a una fundación privada, ya que el remanente de estos apoyos debe ser sustentado, ya que el concepto de cuando finaliza la etapa constructiva no está plenamente definida toda vez que al momento de la paralización de actividades de por el fallo de inconstitucionalidad del 2023 se iniciaba el descapote de Tajo Colina lo que evidentemente conllevaría a nuevas actividades de “construcción” para el aprovechamiento del mismo.

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
			<ul style="list-style-type: none">• <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i>• <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado “Mina de Cobre Panamá”, Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p><i>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</i></p>
Hallazgo No. 6:	<p>Criterio Técnico:</p> <p>• <i>Incumplimiento (Reiterativo).</i></p>		<p>Código de medida: <u>13041.</u></p> <p>Descripción de medida: Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del</p>

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

		<p>campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.</p>
--	--	--

Descripción del Hallazgo:

• **Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.**

El manejo de las aguas residuales dispuestas, ya sea en operación hacia el proceso o directamente en la etapa de cuidado y mantenimiento (uso de este recurso para riego de vías), es un procedimiento que no está regulado adecuadamente toda vez que el mismo nunca se consultó formalmente al Ministerio de Ambiente por medio de una modificación al EsIA correspondiente.

Adicional, que en revisión del Plan Inicial para la Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) de Cobre Panamá (segunda versión) y sus Anexos, queremos adicionar lo siguiente con énfasis en el denominado **PGS - Anexo (17-junio-2024)** basado en nota de Cobre Panamá del día 17 de junio del presente año 2024 con respecto a lo manifestado referente al numeral N°7 “Manejo de las Aguas residuales de los campamentos en fase de PGS (información requerida en el Informe Técnico No.023-2024, emitido por el Ministerio de Ambiente para la inspección de oficio y evaluación del PGS del Proyecto Cobre Panamá) donde en el segundo punto indican textualmente que:

- ✓ “En el año 2019-2020 nuestras plantas de tratamiento de agua de campamentos se encontraban en fase de construcción de nuevos módulos, y debido a la pandemia por COVID-19 y las restricciones sanitarias impuestas en la República de Panamá, se hizo imposible continuar su construcción, por lo que, como mejor práctica, el agua fue tratada y recirculada a la planta de procesamiento de minerales para la producción de concentrado de cobre, convirtiéndose así en agua industrial. **Esta recirculación de agua fue verificada y avalada por la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente, tal y cual se desprende del Informe Técnico 027-2020, segunda página.** El agua de las plantas de tratamiento de agua de campamentos se mantuvo recirculando a través de la Planta de Procesamiento de Minerales, hasta la fecha del cierre abrupto del Proyecto Cobre Panamá”(subrayado y negrita nuestro), lo cual no se apegó a la realidad toda vez que lo que manifiesta el precitado **Informe Técnico 027-2020, segunda página** sobre esta temática en específico es lo siguiente: “Según los encargados de la empresa, la PTAR tampoco descarga al medio, llevándose las aguas resultantes hacia la Planta de Campamento Cobre para su incorporación al proceso de beneficio mineral. Se pudo observar que tanto en esta PTAR como en la de Campamento Cobre estas presentan bloqueo con candado de las descargas. Según el personal ambiental de MPSA, la planta de Puerto en Campamento GAP se encuentra en las mismas condiciones de bloqueo y traslado hacia la PTAR de Campamento Cobre”.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Lo cual en ningún momento y por el propio alcance meramente documental ante un evento de salud pública de dicho informe, el cual surge por una solicitud de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Salud (MINSA), mediante nota No.1606-(2)-DGSP de 13 de junio de 2020, se solicitó Verificar el cumplimiento de medidas ambientales del Plan Preservación y Gestión Segura de la empresa Minera Panamá, S.A. (MPSA) durante la suspensión de actividades durante el inicio de la Pandemia de Covid-19, por tanto es improcedente que se pudiese considerar esto un acto procesal que avale dicho cambio o modificación técnica que no está descrita en el EsIA Categoría III del proyecto “Mina de cobre Panamá” como se interpreta de dicha aseveración.

Fotografía de Evidencias:



Fig. 6.1. Planta de Tratamiento de Mina.



*Fig. 6.2. Reutilización de aguas procedente de la Planta de Tratamiento del Puerto
(riesgo de vías internas).*

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	<i>Mina de Cobre Panamá</i>	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 7:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i> <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p>Código de medida: <u>13238.</u></p> <p>Descripción de medida: Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.</p>
Descripción del Hallazgo:			<ul style="list-style-type: none"> Componente Forestal. <p>La empresa Mina de Cobre Panamá, S.A. no ha elaborado el plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad. Con respecto a este punto es importante aclarar que es un compromiso relacionado de forma directa con la eficiencia de la restauración ambiental dentro de la huella del proyecto.</p>

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	<i>Mina de Cobre Panamá</i>	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 8:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i> <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p>Código de medida: <u>13038.</u></p> <p>Descripción de medida: La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina, será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.</p>

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Descripción del Hallazgo:

• **Tajo Colina / Quebrada La Colorada.**

En la zona de prestripping inicial de Tajo Colina se pudo observar gran cantidad de superficie expuesta a erosión por escorrentía superficial y arrastre de sedimentos hacia la Quebrada Colorada, por lo cual se deben implementar las debidas medidas de mitigación ambiental como son la construcción de bermas, aplicación de medidas de ingeniería, revegetación (pasto vetiver, Hidrosiembra, etc) y/o cualquier medida adicional que sea necesaria para el debido control de dicha condición que puede potenciar impactos al cuerpo de agua mencionado.

Adicional, si bien la construcción del Tajo no se ha continuado luego de la suspensión de actividades, es necesario realizar su monitoreo continuo para garantizar que el mismo no esté siendo afectado por el arrastre de sedimentos producto de las obras suspendidas.

Fotografía de Evidencias:



Fig. 8.1. Zona de prestripping inicial de Tajo Colina.



Fig. 8.2. Tajo Colina.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental



Fig. 8.3. Trayecto Quebrada La Colorado.



Fig. 8.4. Quebrada La Colorado próxima a la desembocadura del Río Petaquilla.

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 9:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i> • <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-LA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p><i>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</i></p> <p><i>Código de medida: 13174.</i></p> <p><i>Descripción de medida: Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (De acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente de la liberación del agua de</i></p>

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

		<i>la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.</i>
--	--	---

Descripción del Hallazgo:**• La Poza No. 2**

La Poza No. 2 recibe el agua de escorrentía del depósito de material de baja y mediana ley; y su construcción quedó al 75% debido al cese de operaciones, ocasionado que el material de recubrimiento (concret canvas) este siendo arrastrando por las aguas de lluvia, y los bordes de contacto y anclaje sean socavados formando un delta de detritos arcillosos dentro de la poza.

Fotografía de Evidencias:

Fig. 9.1. Imágenes de la Poza No. 2 donde se visualiza la formación un delta de detritos arcillosos dentro de la poza.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
 Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	<i>Mina de Cobre Panamá</i>	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 10:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i> <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p>Código de medida: <u>13189</u>.</p> <p>Descripción de medida: Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre la base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto. ✓ Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario
Descripción del Hallazgo:			<ul style="list-style-type: none"> La Poza No. 2 <p>Durante el recorrido de la Poza No. 2 no se observó el funcionamiento de la planta dosificadora de cal que se encuentra a un costado de este punto. Se observó en Poza 2, coloración rojiza, producto de la oxidación del material que contiene.</p>
Fotografía de Evidencias:			
<i>Fig. 10.1. Planta dosificadora de cal.</i>			

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
 Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental



Fig. 10.2. Planta dosificadora de cal.

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
		<ul style="list-style-type: none"> Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011. <p><i>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</i></p> <p><i>Código de medida: <u>13026</u> y <u>13027</u>.</i></p>	
Hallazgo No. 11:		<p>Criterio Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Observación. 	<p>Descripción de medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> 13026: El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible. 13027: La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Descripción del Hallazgo:

• **Instalación de Manejo de Relaves.**

Las Presas Norte y Este de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) se encuentran estables, sin embargo, secciones de la Presa Norte (Sector 1, 2,3, y 4) y 2 secciones de la Presa Este (sector 5 y 6), faltan por alcanzar la altura de 90 metros que es el promedio de altura necesario en esta fase de cuidado y mantenimiento.

Fotografía de Evidencias:

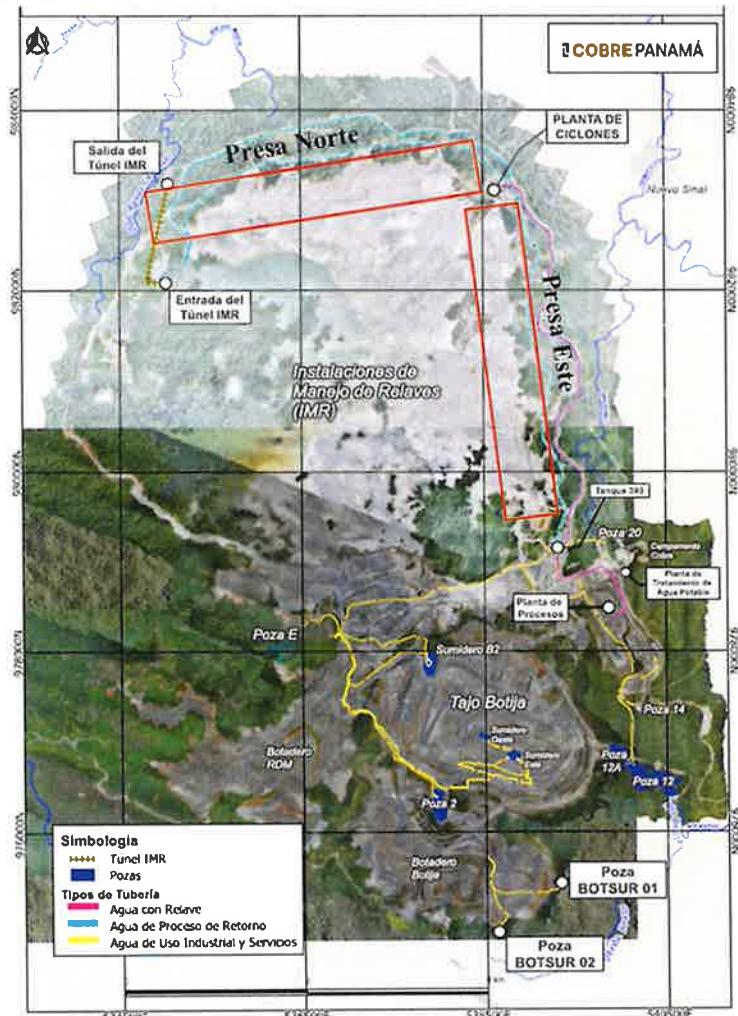


Fig. 11.2. Presa Norte de la Instalación de Manejo de Relave (IMR).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	<i>Mina de Cobre Panamá</i>	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 12: <ul style="list-style-type: none">• <i>Observación.</i>		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none">• <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i>• <i>Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Código de medida: <u>13001.</u></p> <p>Descripción de medida: Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa.</p>
Descripción del Hallazgo:			<ul style="list-style-type: none">• Depósito de almacenamiento del material triturado (Stock Pile): La pila de material del Depósito de almacenamiento del material triturado contiene 500 millones de toneladas de material triturado que está sujeto al intemperismo produciendo oxidación y escorrentía ácida que puede dirigirse a los cuerpos hídricos cercanos. Las constantes lluvias se infiltran en la roca triturada produciendo que su peso aumente por la acumulación de agua. Esta situación compromete la estructura o losa que contiene los alimentadores de mineral, ya que no está dimensionada para soportar ese peso por tanto tiempo.
Fotografía de Evidencias:			

Fig. 12.1. Depósito de almacenamiento del material triturado próximo a la planta de proceso.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 13:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none">• <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i>• <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p>Código de medida: <u>13038.</u></p> <p>Descripción de medida: La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina, será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.</p>
Descripción del Hallazgo:			<ul style="list-style-type: none">• Poza No. 2. <p>Aguas abajo de la Poza 12, se encuentra el punto de muestreo para toma de muestras de descargas al ambiente, establecido en Estudio de Impacto Ambiental como W5, sin embargo, el mismo se encuentra influenciado por las corrientes de la Quebrada Brazo y una tubería que transporta agua pluvial hacia este río, lo que se traduce en una mayor dilución de los componentes que impide obtener una muestra idónea de la calidad del agua.</p>
Fotografía de Evidencias:			
<i>Fig. 13.1. Punto de descarga de la Poza No. 12.</i>			

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 14:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none">• <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i>• <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p>Código de medida: <u>13165.</u></p> <p>Descripción de medida: Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecrecha de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.</p>
Descripción del Hallazgo:			<ul style="list-style-type: none">• Tajo Botija. <p>Durante la inspección del Tajo Botija se identificó algunas zonas de los taludes del tajo Botija que presentan visiblemente su conformación comprometida por la acción del intemperismo regular de la zona.</p>
Fotografía de Evidencias:			
<i>Fig. 14.1.</i>			

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental



Fig. 14.2.

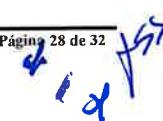
Fig. 14.1. y Fig. 14.2. Taludes del tajo Botija comprometidos.

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	<i>Mina de Cobre Panamá</i>	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 15:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i> • <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p align="center">Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p align="center">Código de medida: 13230.</p> <p align="center">Descripción de medida: Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (Dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo.</p>
Descripción del Hallazgo:			<ul style="list-style-type: none"> • Componente Forestal. <p>La empresa Minera Panamá, S.A. ha cumplido con la colecta de una cantidad de especies catalogadas de interés, las cuales reposan en un área determinada, sin embargo, no se presenta constancia de la colecta de semillas, ni de la habilitación y funcionamiento de un banco de semillas.</p>

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
 Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 16:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i> • <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p>Código de medida: 13232.</p> <p>Descripción de medida: Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.</p>
Descripción del Hallazgo:			
<ul style="list-style-type: none"> • Componente Forestal. <p>La empresa Minera Panamá, S.A. cuenta con un área denominada “Especies de Interés”, las cuales fueron colectadas en áreas que no han sido intervenidas, pero que se necesita contar con un stock para su reincorporación futura. En la actualidad existen 50 especies colectadas de las 60 nominadas como de interés ecológico.</p>			

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 17:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i> • <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p>Código de medida: 13233.</p> <p>Descripción de medida: Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto.</p>



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Descripción del Hallazgo:

- **Componente Forestal.**

Minera Panamá, S.A., cuenta con un área para la preparación de suelos donde se hacen pruebas con diferentes sustratos extraídos de áreas intervenidas a fin de establecer la adaptabilidad de las plantas. Se verificó la existencia de un vivero con fines de investigación donde se observó la reproducción de diferentes especies nativas de áreas intervenidas y actualmente existe una disponibilidad de 3,100 plantones que deben ser llevados a las áreas objeto de reforestación.

Información de la Inspección			
Nombre del Proyecto, Obra, Actividad o Empresa:	Mina de Cobre Panamá	Fecha:	Del 22 al 25 de octubre del 2024
Hallazgo No. 18:		Criterio Técnico:	<ul style="list-style-type: none">• <i>Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente.</i>• <i>Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011.</i> <p>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p>Código de medida: <u>13237.</u></p> <p>Descripción de medida: Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.</p>

Descripción del Hallazgo:

- **Componente Forestal.**

Se visitaron cinco (5) áreas de restauración con especies nativas, se pudo comprobar que se dio inicio del proceso de restauración con diferentes especies, sin embargo, no se puede establecer el nivel de cumplimiento al compromiso porque se carece de los parámetros para su evaluación.

V. ANÁLISIS TÉCNICO:

Luego de realizada la inspección técnica al proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá", en los relativos a los diferentes cuerpos de agua, que son de vital importancia para la periferia referente a los impactos indirectos que puedan evidenciarse por la disposición a las aguas provenientes del proyecto, es de vital importancia el monitoreo y evaluación de las mismas durante este periodo con relación al estatus actual de dicho proyecto.

Estas valoraciones van dirigidas a reconocer el estatus actual de los diferentes parámetros evaluados con relación a la posible influencia al medio natural, por tal razón, es valioso tener estos reportes en las fuentes circundantes del proyecto y los posibles puntos en donde se puedan generar incidentes productos de la escorrentía natural o de fenómenos climatológicos que desestabilicen la zona y se produzca afectación.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

De acuerdo al grado de importancia los lugares o puntos de monitoreo para alimentar aún más la base de datos y tener un mayor control del seguimiento del proyecto minero, algunos de puntos de monitoreo de referencia para futuros análisis de agua son:

1. Sector Este del proyecto, quebrada Chicheme, en drenajes naturales que se localizan vía al puerto en zona de influencia del dique este.
2. Parte baja del dique norte de la IMR y afluentes de importancia.
3. Quebrada Piedra Caliente sobre el punto de descarga del túnel de decantación.
4. Área oeste, punto de monitoreo sobre quebrada Colorada en zona de influencia del proyecto. Unión entre quebrada Grande con Petaquilla.
5. Área sur, Quebrada brazo: próxima a la zona de botaderos; quebrada Camarón: próxima a la zona de botaderos y río Botija a diez (10) metros (m) de la presa de la poza doce (12).

En el recorrido del proyecto se colectaron muestra de aguas en tres (3) puntos de referencia: (1) Punto de descarga de tina de manejo de relave, (2) Quebrada Colorada y (3) Punto próximo a la poza 12, a fin de conocer la calidad de las aguas en la zona, las muestras fueron remitidas a un laboratorio externo acreditado para sus análisis, actualmente nos encontramos a la espera de resultados.

Es necesario mejorar el seguimiento preciso de los posibles lugares de control (sitios de interés técnico) próximos al proyecto para definir una data o información más precisa dadas las condiciones climáticas de la zona, comportamiento de la red hídrica de la zona y los niveles de dilución de los afluentes.

En relación a la Instalación de manejo de relaves, las Presas Norte y Este se encuentran estables, sin embargo 4 secciones de la Presa Norte (sector 1, 2,3, y 4) y 2 secciones (sector 5 y 6) de la Presa Este faltan por alcanzar la altura de 90 metros que es el promedio de altura necesario en esta fase de cuido y mantenimiento.

En el Depósito de almacenamiento del material triturado (STOCK PILE), el material está compuesto de roca de alta ley mineral, triturada y lista para pasar al procesamiento químico para producir concentrado de cobre. La presencia de sulfuros está causando oxidación del material y la retención de agua dentro de la pila del material generando mayor peso y presión a la losa que lo contiene, pudiendo llegar a comprometer esta estructura. Este material debe ser procesado y trasladado una vez se aprueben las autorizaciones respectivas del Plan de Preservación y Gestión Segura.

El punto de muestreo de descarga ubicado en el río Botija, (W5) que recibe las aguas de contacto del Tajo Botija se encuentra influenciado por las corrientes de la Quebrada Brazo y una tubería que transporta agua pluvial hacia este río, lo que se traduce en una mayor dilución de los componentes que impide obtener una muestra idónea de la calidad del agua. El punto W5 mantiene trazabilidad histórica desde los primeros monitoreos de exploración y luego en el Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, se requiere obtener una referencia más directa ya que está ubicado a un kilómetro de la fuente de descarga de la Poza 12 debido a que el actual recibe la contribución de agua del río Brazo.

Se visitó el área de la clínica veterinaria, la misma se encuentra en desuso. La empresa refiere que, de requerirse atención a la fauna, la misma se realiza en una clínica veterinaria en Penonomé.

Se reportaron la existencia de once pasos de fauna monitoreados, los cuales corresponden a tres 3 pasos aéreos y once pasos subterráneos, estos pasos están localizados sobre la carretera vía al puerto, con su correspondiente señalización y letreros de avisos informativos para minimizar accidentes. Se visitaron dos (2) pasos de fauna subterráneos. El primero en el kilómetro 18, en el cual se pudo evidenciar la existencia de cámaras trampa en la entrada y salida del mismo. El paso es de tipo alcantarilla. También cuenta con un sistema de huellas con lodo. El segundo paso de fauna visitado es de tipo alcantarilla y cajón pluvial. En cuanto a los pasos aéreos se visitaron dos (2) sitios. Los mismos aparentan haber sido rehabilitados utilizando estructuras más permanentes (poste de concreto y malla pre-forrada). Cuentan con cámaras trampa en ambos extremos para evidenciar el uso de los mismos. Se observó que se ha mantenido la cobertura boscosa cercana a los pasos de fauna.

Se reportó por parte del personal que atendió la inspección, que las cámaras trampa colocadas en los pasos de fauna, funcionan los 365 días del año. Actualmente, se monitorea en temporada seca y lluviosa. Actualmente, la empresa reporta el registro fotográfico al Ministerio de Ambiente.

Se observó sobre el tendido eléctrico la incorporación de balizas, tipo esferas color naranja, según las exigencias de navegación aérea, que además sirve para minimizar los accidentes con aves y mamíferos voladores y aéreos, cumpliendo con exigencias de navegación aérea.

VI. CONCLUSIONES:

Durante la inspección técnica se detectaron incumplimientos y observaciones relacionados al Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado "Mina de Cobre Panamá" y a la Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011, específicamente a los compromisos:

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

13001	13174	13233
13026	13189	13237
13027	13201	13238
13028	13203	13240
13038	13204	13334
13041	13205	R014
13056	13230	
13165	13232	

VII. RECOMENDACIONES:

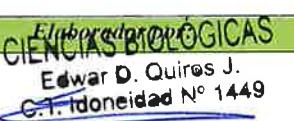
- Determinar por medio de la Dirección de Información Ambiental (DIAM) la totalidad de suelo perturbado (tala de cobertura vegetal y/o inundado por la IMR) para establecer de manera precisa lo referente al pie de tala efectivo y establecer el balance entre la zona aprobada en el EslA Categoría III y las zonas que han sido perturbadas hasta el momento, para cotejar con lo que presente la empresa minera que debe de igual forma presentar dichas superficies para de esta forma tener la certeza de dicho impacto y cuantificar dicho alcance para establecer un balance comparativo con los compromisos de compensación lo que generaría un valor real de desempeño ambiental del proyecto minero.
- Evaluar a través de la Dirección Forestal y las Secciones de Forestal de las Direcciones Regionales el estatus de los Planes de Reforestación y su ejecución en campo, a fin de determinar las reforestaciones realizadas bajos los planes que fueron aprobados.
- Solicitar a la Oficina de Auditoría Interna la realización de una auditoria de la ejecución de los Planes Operativos Anuales con respecto al Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) en las tres áreas protegidas que forman parte de este programa de compensación con el fin de actualizar la información sobre los montos económicos pendientes de ejecución de todos los compromisos establecidos en la Carta de Entendimiento entre el Ministerio de Ambiente, Minera Panamá S.A. y Fundación Cobre Panamá No. OCTI. 001-2022, refrendada por la Contraloría General de la República el 8 de abril de 2022.
- En cuanto a los compromisos sociales, comunitarios y de educación ambiental se recomienda la presentar auditoria de la ejecución de fondos entre el año 2010 a 2021 (periodo de construcción) y definir el alcance del término “construcción” con respecto a cómo se consideran a nivel de desarrollo conceptual de los trabajos realizados en Tajo Colina.
- Realizar las gestiones que correspondan para la finalización de la construcción de la Poza No. 2, así como la limpieza de los detritos y sedimentos acumulados en la Poza No. 2.
- Completar la altura de las presas de la Instalación de Manejo de Relave (IMR), para garantizar la estabilidad de las presas en los sectores faltantes para evitar fallas o deslaves de las plataformas.
- El material ubicado en el depósito de almacenamiento del material triturado (STOCK PILE) debe ser procesado y trasladado una vez se aprueben las autorizaciones respectivas del Plan de Preservación y Gestión Seguir.
- Establecer un punto de monitoreo al final de en la Quebrada La Colorada antes de la confluencia con el río Petaquilla, la empresa deberá ejecutar labores de contención de erosión suministrando la evidencia de los mismos, dado que se visualiza el impacto de la erosión a la fuente de agua.
- Establecer un punto de monitoreo en al Río Botija, apropiadamente a 50 metros de la salida del agua en la Poza No. 12.
- La empresa Minera Panamá, S.A., debe presentar información de cada una de las parcelas de restauración establecidas a la fecha y de los pasos de fauna aéreos y subterráneos.
- Elaborar, por parte del Ministerio de Ambiente, una resolución para establecer los parámetros técnicos para los planes de rehabilitación y definir los indicadores que debe cumplir, e incluir los formatos para las verificaciones en campo.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
 Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

- Elaborar, por parte del Ministerio de Ambiente, una resolución con los parámetros para la presentación de los informes de cumplimiento anual en relación a las actividades de rehabilitación.
- La empresa Minera Panamá, S.A., debe realizar el proceso de reubicación de las plantas ubicadas en el área de especies de interés.
- La empresa Minera Panamá, S.A., debe asegurar la ejecución efectiva de las medidas relacionadas a los pasos de fauna y su monitoreo, así como el control de los límites de velocidad de los vehículos terrestres.
- La empresa Minera Panamá, S.A., debe dar fiel cumplimiento a los compromisos del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría III del proyecto denominado “Mina de Cobre Panamá”, aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-1210-2011, del 28 de diciembre del 2011, así como sus ampliaciones, modificaciones y normativas vigentes aplicables al proyecto.
- La empresa Minera Panamá, S.A., debe dar fiel cumplimiento a la Carta de Entendimiento No. OCTI-001-2022, suscrita con el Ministerio de Ambiente-Minera Panamá, S.A.-Fundación Cobre Panamá, para el cumplimiento de compromisos relacionados a áreas protegidas en su conjunto tal como se establece en el Plan de Acción de Biodiversidad (PAB), siempre tomando en cuenta como prioridad las necesidades para las mismas detectadas por la institución como regente de las zonas de conservación.
- La empresa Minera Panamá, S.A., debe dar fiel cumplimiento al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 *Agua. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas*, para las descargas de las Instalación de Manejo de Relaves (IMR) y de la Planta de Generación Termoeléctrica.

VIII. CUADRO DE FIRMAS:

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Mater. Juan S. S. az D.
C.I.T. Idoneidad N° 1879

Elaborador por:		
 FRANCISCO CUBAS Técnico de la Dirección Forestal	 OSVALDO A. MARQUEZ V. Técnico de la Dirección Regional de Coclé Forestal	 LAURA FERNÁNDEZ Técnico de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad
 JUAN SIMÓN SÁNCHEZ Técnico de la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental	 EDWAR QUIROS Técnico de la Dirección Regional de Coclé Verificación del Desempeño Ambiental	 JUAN MIGUEL JAÉN Técnico de la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental
* Elaborador por:		
 ANA MÉNDEZ Técnico de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental	 OKIR ORTEGA Técnico de la Dirección Regional de Coclé	 JOSÉ QUIRÓS Técnico de la Dirección Regional de Coclé Asesoría Legal
Visto Bueno:		
 JHON TRUJILLO Director Regional de Coclé	 BOLÍVAR SÁNCHEZ BERNAL Director de Verificación del Desempeño Ambiental	

