

Noveno Informe de Seguimiento Ambiental de la etapa de Preservación y Gestión Segura Proyecto “Mina de Cobre Panamá” – 2024

Estudio de Impacto Ambiental categoría III vigente y aprobado mediante Resolución DIEORA IA-1210-2011 y modificación aprobada por Resolución DIEORA-0871-2013.

Inspección de campo:
13 al 17 de mayo de 2024.

Recepción del informe por parte del Ministerio de Ambiente:
17 de octubre de 2024.

Cumplimiento ambiental: 100%

Desglose de evaluaciones de los Compromisos Socioambientales del Proyecto Mina de Cobre Panamá	
Categoría de evaluación	
Ejecutado	65
En ejecución	183
En ejecución con observaciones	6
No aplica	115
No conforme	2
Total	371
Alcance: compromisos ambientales, sociales, seguridad industrial y salud ocupacional.	

Ingeniero
John Trujillo Vargas
Director Regional
Dirección Regional de Coclé
Ministerio de Ambiente
E. S. D.



11:09am

Asunto: Presentación del Noveno Informe de Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, EsIA Categoría III, “Mina de Cobre Panamá”, aprobado mediante Resolución DIEORA IA-1210-2011 de 28 de diciembre de 2011.

Estimado Ingeniero Trujillo:

Le extiendo un cordial saludo deseando éxito en sus delicadas funciones.

Como es de su conocimiento, el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) mediante nota MICI-DM-N-No. [1114]-2023 de 29 de diciembre de 2023, ordenó a la empresa garantizar la estabilidad física y química de las instalaciones mineras y para ello, presentar un Plan de preservación ambiental y gestión segura, mediante Resolución de Gabinete No.19 de 27 de febrero de 2024, parte considerativa, párrafo sexto indican: “... Lo cual implica la necesidad de iniciar una fase de cuido y mantenimiento con el propósito de mantener la estabilidad física de los equipos, maquinarias e instalaciones para evitar su deterioro y, por otra parte, mantener la estabilidad química para evitar la posible contaminación ambiental en el área de la mina, la empresa Minera Panamá, S. A., debe asumir de inmediato una Fase de Cuido y Mantenimiento, en virtud que, en el corto plazo, la misma es la única que tiene el personal profesional y técnico con experiencia y conocimientos necesarios sobre las operaciones mínimas que forman parte de esta importante fase...”, por lo cual actualmente nos encontramos llevando a cabo las medidas necesarias para dar cumplimiento a la orden impartida por el MICI.

Minera Panamá, S. A. (MPSA) mantiene vigente el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado el 28 de diciembre de 2011 mediante Resolución **DIEORA IA-1210-2011**, cuya Resolución establece la obligación de MPSA de presentar cada seis (6) meses, un (1) informe de cumplimiento sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, es por ello que por medio de la presente hacemos entrega del Noveno Informe de Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Resolución de Aprobación **DIEORA IA-1210-2011**.

En virtud de que actualmente nos encontramos en fase de preservación y gestión segura ordenada por el MICI, para garantizar la estabilidad física y química del Proyecto Mina de Cobre Panamá, éste Noveno Informe de Seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, ha sido elaborado cumpliendo con los requerimientos y exigencias, que para tal efecto señala la legislación vigente, de aquellos compromisos que se enmarca a la orden recibida por MICI.

COBRE PANAMÁ

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, **solicitamos** a usted una reunión para presentar los resultados de esta Auditoría y darle a conocer las medidas actuales de control ambiental para garantizar la estabilidad física y química de las infraestructuras de la mina.

Esperando su buena acogida, atentamente y a la fecha de su presentación;



ALEJANDRO CHAMBI BUSCAGLIA
Gerente de Ambiente
Minera Panamá, S.A.

CC. Alfredo Burgos, Director Nacional de Recursos Minerales, Ministerio de Comercio e Industrias

CAPÍTULO 11. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO “MINA DE COBRE PANAMÁ”.

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 11-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA, las Adendas y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013, del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Camino a la Costa, cortes, rellenos, cunetas, contra cunetas, bermas, calzadas, puentes y sistemas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa.				de estabilización de taludes ya están finalizados. La misma se encuentran en fase de mantenimiento, cumpliendo los estándares internacionales de la Administración de Seguridad y Salud de Minas por sus siglas en inglés MSHA (Mine Safety and Health Administration) y la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transporte por sus siglas en inglés AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials); los cuales fueron reevaluados para cumplir también con la norma local (Reglamento Estructural Panameño-REP, 2014) y con el documento Criterios de Diseño Civil presentado en el Cap 5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento.
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La fase de diseño y construcción del Tajo Botija fue completada; por lo tanto, la ampliación de los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					accesos y rampas dentro del Tajo son parte de la etapa operativa del minado. Actualmente, las nuevas actividades de movimiento de tierra están vinculadas a la apertura del nuevo Tajo Colina; entre las cuales se encuentran: construcción de los caminos hacia la Plataforma de cambio de turno del futuro Tajo, de los caminos que conectan los sitios del Botadero Colina en Rio Medio y de los nuevos accesos hacia las Pozas 22 y 29, próximas a la Quebrada La Colorada al Sur del Depósito de Colina. Los trabajos pioneros realizados permiten el ingreso de vehículos 4x4 y camiones articulados de 30 Ton. De igual forma, la fase inicial de la construcción del Tajo Colina incluye labores de pre-corte y las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					primeras voladuras para el área del triturador primario móvil.
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA tiene implementado un sistema de ductos que conecta la Planta de Procesos, las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR) y el Puerto de Punta Rincón. El sistema de ductos se ubica paralelo al Camino hacia la Costa y hacia las Instalaciones de Manejo de Relaves; y está compuesto por líneas destinadas al transporte de relaves, combustible diésel, concentrado de cobre y aguas de proceso (filtradas), ver anexo 1- imagen 1. No obstante, en la actualidad el bombeo de concentrado hacia el Puerto de Punta Rincón se encuentra suspendido, debido a la sentencia emitida por el Pleno de la Corte Suprema de Justicia el 27 de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					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 ya que el 6 de diciembre de 2023, el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Nota MICIDM-N-Nº-[1052]-2023, comunicó a la sociedad Minera Panamá, S.A., que debía dar cumplimiento al fallo de inconstitucionalidad proferido por el Pleno de la Corte Suprema de Justicia, finalizando las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, así como las actividades mineras en general (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					El bombeo de combustible diésel desde el Puerto de Punta Rincón a la Planta de Proceso se ha hecho de forma intermitente en el periodo de diciembre 2023 a mayo 2024, dependiendo de las necesidades establecidas en el Plan de Preservación Ambiental y Gestión Segura (PGS), que fue solicitado a Minera Panamá el 29 de diciembre de 2023 por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Nota MICIDM-N-Nº-[1114]-2023 (ver anexo 3.1). En base a la información proporcionada por el personal encargado de MPSA durante la inspección de campo realizada el 15 de mayo de 2024, el sistema de ductos está conformado de varios tipos de tuberías con diferentes diámetros y espesores. Las tuberías de acero, como las usadas para el transporte del combustible diésel, tienen uniones entre los tramos de tubería que se encuentran soldadas, salvo en los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					puntos de compartimentación y cambios de trayectoria, donde se utilizaron bridas sujetas con pernos; las tuberías tipo PEAD (Polietileno de Alta Densidad), como las de concentrado, relaves y agua de proceso, se encuentran unidas por el método de termofusión. También se observaron tramos de bandas transportadoras usadas que se han instalado sobre puntos críticos de los ductos, más cercanos a la vía, sólo como medida preventiva en caso de rotura. El diseño mecánico de los sistemas de ductos se ha realizado de acuerdo con los códigos y prácticas internacionales, incluyendo normas como ASME, NPFA, AWWA, ASTM, entre otras. Esta información se puede encontrar en el documento base del Diseño de las Tuberías (ver anexo 3.144 del 31vo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.162 del Octavo Informe de Seguimiento MPSA presentó los lineamientos técnicos que utiliza para la realización de la inspección visual de los ductos y elementos mecánicos; el mismo contiene instrucciones de seguridad, ambiental, formato de registro, y ejemplos de condiciones subestándar. De igual forma, como parte del PGS del Proyecto se mantienen los recorridos de inspección del alineamiento de los ductos y del estado de las válvulas, como se puede apreciar en el Reporte del Recorrido del Oleoducto realizado por la empresa Terpel el 8 de mayo de 2024, donde se indica que todas las válvulas se encuentran abiertas, las presiones permanecen estables y se mantiene detenida la transferencia hacia Sitio Mina y entre los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tanques 9001-9002 ubicados en Punta Rincón (ver anexo 3.2).
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	DISEÑO	✓		Ejecutado. Dentro de la huella del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se contemplaron las desviaciones sobre cursos de agua, que corresponden a: • Desvío de un tramo de la sub-cuenca del Río Del Medio hacia un canal de transferencia ya construido, y también el desvío de la Quebrada Jujuca; ambos requeridos para la construcción de la Presa de Relaves, como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y en el anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. • Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. Desvío del Río Botija fuera del área de operación del Tajo Botija, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.77 del Trigésimo Primero Informe de Seguimiento.
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCION	✓		Ejecutado. Los criterios del diseño para el movimiento de tierra, rocas y desmonte están basados en los datos provistos por el estudio realizado por el Instituto de Geociencias de Panamá y otros reportes complementarios (ver pág. 2 del anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento), donde se evaluó el riesgo probabilístico sísmico para el Tajo como para otras infraestructuras del Proyecto como

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la Presa de Relaves y el Puerto. Cabe señalar que, el Tajo Botija, en las zonas de saprolita, utiliza ángulos de reposo no superiores a 30° y 40°. Los criterios para los movimientos de tierra y obras de nuevos accesos se rigen bajo estos estándares en las áreas de expansión relacionadas principalmente a los trabajos de desarrollo del futuro Tajo Colina y obras de infraestructura de soporte (ver anexo 1 - imágenes 5 a 10 del Sexto Informe de Seguimiento de la etapa de Operaciones).
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	DISEÑO, CONSTRUCCION	✓		Ejecutado. Los diseños de construcción de la Mina están basados en los factores climáticos como probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, que están incluidos en el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Sísmicos”. Este contiene en su Acápite 4.1, página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre la cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente.	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En el anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Fase de Construcción, se presentó el diseño del área de las bodegas de almacenamiento de reactivos, donde se detalla el funcionamiento del sistema de ventilación de aire forzado, empleado en la Bodega de almacenamiento del compuesto NaSH (sulfhidrato de sodio). El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 suspendió sus operaciones de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Posteriormente, el día 29 de diciembre de 2023, MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-Nº-[1114]-2023, mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industrias hace la solicitud formal de una Propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la Mina de Cobre Panamá de forma tal que se garantice la estabilidad física y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). Por otra parte, MPSA aportó el Procedimiento Operativo Estándar para la Activación de alarmas en la Planta de Reactivos, mediante el cual el personal pueda actuar en caso de percibir una alarma audible por una condición de peligro dentro de las zonas de almacenamiento de reactivos (ver anexo 3.89). Durante la inspección de campo, realizada el 13 de mayo de 2024 se pudo evidenciar la implementación de las actividades contempladas en el Plan de Gestión Segura; específicamente en el área de Molinos (ver anexo 1-imagen 19) y en el área de Flotación, donde se observó que los letreros de seguridad en dichas áreas no indicaban el uso de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ningún tipo de mascarilla respiratoria, lo cual indicaba una atmósfera de trabajo segura. De igual forma, se visitó el área de almacenamiento de reactivos (área 387-381), el cual se encontró vacío y sin letreros de seguridad que indicaran el uso de algún tipo de mascarilla respiratoria (ver anexo 1- imagen 20). En el Depósito de reactivos del Área 41 en Puerto, tampoco se evidenciaron letreros de seguridad que indicaran el uso de ningún tipo de protección respiratoria (ver anexo 1- imágenes 21 y 22). Cabe indicar que, en este depósito básicamente se están almacenando actualmente los reactivos que se utilizan para el tratamiento de las aguas utilizadas en el Puerto y en la Planta de Procesos, como se puede evidenciar en el anexo 3.130 donde se presenta el Inventario Reactivos actualizado y en el anexo 3.129

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que incluye las hojas de seguridad de los reactivos utilizados. Por otra parte, durante el recorrido de campo del día 14 de mayo de 2024 se visitó la Galera de almacenamiento de concentrado de cobre ubicada en Punta Rincón, donde se mantienen almacenadas más de 130,000 t de concentrado (depósito a su capacidad máxima) y se pudo evidenciar que existe una correcta ventilación y letreros de seguridad que indican el uso de mascarillas de protección respiratoria para poder acceder a la galera (ver anexo 1- imagen 23), debido a la emanación de gases tóxicos como el sulfuro de hidrógeno (H₂S) y dióxido de azufre (SO₂), que se producen al oxidarse los sulfuros del concentrado, luego de estar almacenado este producto desde noviembre de 2023 (ver anexo 3.88).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Ante la imposibilidad de embarcar el concentrado almacenado, MPSA ha tomado una serie de medidas establecidas en la Hoja de Seguridad del producto (ver anexo 1- imagen 24 y anexo 3.131), para mantener estable la pila de concentrado; entre las cuales se encuentran implementar controles y monitoreo de la humedad, temperatura y medición de los gases dentro de la galera. En el anexo 3.88 se presenta los Informes Técnicos sobre la Gestión del almacenamiento de la pila de concentrado de Minera Panamá, S.A., cuyos resultados indican que existe el riesgo de ignición de la pila de concentrado de cobre por el constante aumento de la temperatura de la pila de concentrado de cobre debido a una reacción exotérmica dentro de la misma como resultado de su almacenamiento prolongado; además, se ha evidenciado que dentro de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la pila de concentrado de cobre hay una acumulación de gases los cuales se irán liberando al ambiente en el momento en que hay movimiento del producto. De igual manera, se realizó el recorrido de campo en la Planta de cal y su área de almacenamiento en Puerto, donde se pudo observar que en el mismo depósito de la cal viva se encontraban almacenadas unas 8,000 t de concentrado de cobre que no se pudieron colocar en la galera destinada para su almacenamiento (ver anexo 1- imágenes 25 y 26).
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	DISEÑO	✓		Ejecutado. La construcción de la planta concentradora obedeció a los siguientes documentos preparados por la empresa Joint Venture Panamá (JVP) presentados en el Anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, tales como:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Criterios de Diseño Civil Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-41EC-0001. • Criterios de Diseño Estructural Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-42EC-0001. • Criterios de Diseño de las Fundaciones Geotécnica Documento (JVP) 504832-0000-4GEC-0001. Posteriormente, en el Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, se presentó la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; mediante la cual el Ministerio de Ambiente aprobó la modificación del EsIA categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Dicha modificación incluyó un cambio en la ubicación de la Planta de Procesos a un nuevo sitio, próximo a la Poza de sedimentación

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					12 A y a una distancia de 3.5 km de la ubicación inicial; donde se cumplen los criterios geotécnicos y sísmicos requeridos para su instalación (ver anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.170 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó el formato del Procedimiento LOTO y el Permiso de Trabajo, aplicable a todos los colaboradores, contratistas y visitantes. De igual forma, en el anexo 3.171 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones se presentaron los formatos para elaborar los análisis de trabajo seguro y las variaciones LOTO en situaciones especiales de trabajo.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante la visita de campo realizada el día 13 de mayo de 2024 en el área de Molinos, de Flotación y Ciclones de la Planta de Procesos, y durante la visita a las instalaciones de la Planta Generación Eléctrica en Punta Rincón el 14 de mayo de 2024, se observaron estaciones de Bloqueo y Etiquetado utilizadas para resguardar los candados y etiquetas de los trabajadores durante la realización de los diferentes tipos de mantenimiento que se dan en estas instalaciones como parte del proceso de Preservación y Gestión Segura (PGS), ver anexo 1 - imágenes 27 a 30). De igual forma, en el anexo 3.132 MPSA presenta una muestra de las listas de aislamiento de equipos y permisos de trabajo generados entre los meses de enero y abril de 2024.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA construyó un camino costero para conectar Sitio Mina con Sitio Puerto, el cual se encuentra habilitado. La ruta del sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel) y la Línea de Transmisión Eléctrica corren paralelos a este camino dentro del derecho de vía del Proyecto (ver anexo 1- imágenes 10 y 11 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con un sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas, construido paralelo a un costado del Camino a la Costa; que consta de una (1) tubería para el transporte de concentrado de mineral

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desde la Planta de Procesos en Sitio Mina hasta la Planta de Filtración en el Puerto; una (1) tubería para el agua de proceso (con relaves) desde el Puerto a Sitio Mina y una (1) tubería para el transporte de combustible diésel (ver anexo 1-imágenes 12 y 13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). El uso de este sistema de tuberías reduce los riesgos asociados al transporte; adicionalmente, facilita y permite el control y monitoreo del concentrado de mineral durante toda la operación de su transporte desde la sala de control de la Planta de Procesos en Sitio Mina.
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. El sistema de tuberías de la Planta de Procesos, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), se encuentran alejados de las actividades

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.				públicas y están colocados de acuerdo al nuevo diseño aprobado mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; el cual contempla tramos de tuberías sobre la superficie y otros tramos soterrados (ver anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). En los tramos del sistema de tuberías de la Planta de Procesos, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), que se encuentran en la superficie, se colocaron muros a doble altura de diseño en zonas de riesgo para el tráfico vehicular, como curvas pronunciadas o pendientes, con la finalidad de salvaguardar la seguridad e integridad de los sistemas de tuberías (ver anexo 1-imágenes 14 y 15 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido de campo realizado el día 15 de mayo de 2024 al alineamiento de los ductos en el Camino a la Costa, no se observaron indicios de problemas de inestabilidad en el terreno y en general se observó la servidumbre libre de vegetación (ver anexo 1-imágenes 1 y 2). MPSA presentó en el anexo 3.6 del Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, un plano con fecha del 22 de octubre de 2022, en el cual se indicaban los trabajos a realizar para mejorar el talud existente en el cruce de los ductos por el Río del Medio, mediante la extensión de la pendiente. La fecha estimada de inicio de estos trabajos era del 11 de noviembre de 2023 al 14 de enero de 2024; sin embargo, estos trabajos aún no se han realizado por

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					la suspensión de las actividades del Proyecto debido 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; y a que el 6 de diciembre de 2023, el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023, comunicó a la sociedad Minera Panamá, S.A., que debía dar cumplimiento al fallo de inconstitucionalidad proferido por el Pleno de la Corte Suprema de Justicia, finalizando las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, así como las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					actividades mineras en general (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Cabe señalar que, MPSA ha desarrollado evaluaciones del entorno, así como la caracterización geológica de los suelos residuales en Sitio Cobre. Se ha determinado con estas evaluaciones que los suelos superficiales tienen un espesor de hasta 6 m, seguidos por una capa de saprolita de 2 a 28 m de espesor y una capa de saprock con un espesor de 0 a 27 m. Esta información es básica para evaluar la estabilidad de los taludes del sistema de ductos, tal como se detalla en el anexo 3.189 del Quinto Informe de Seguimiento de Operación. Del mismo modo, MPSA presentó en el Capítulo 5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento de la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Etapa de Construcción las "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos", donde se describe el diseño del sistema de tuberías de la Planta de Proceso, que incluye tres (3) líneas de acuerdo con los criterios establecidos en el documento (agua de proceso, concentrado y diésel). MPSA cuenta también con un procedimiento para la evaluación de riesgos en caso de posibles rupturas en el sistema de ductos que vienen de la Planta de Proceso, así como la planificación de respuestas ante situaciones de emergencia, donde se definen las medidas de control que deben ser aplicadas en caso de un incidente, con el fin de guiar la ejecución de actividades de respuesta y minimizar los impactos del riesgo, tal como se indica en el anexo 3.135 del Segundo Informe de la Etapa de Operación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Como parte de este sistema de respuestas ante situaciones de emergencias que se puedan presentar potencialmente con rupturas de los ductos, especialmente del oleoducto, MPSA ha instalado dos estaciones de emergencias ambientales, ubicadas al lado de los cruces de los ductos sobre el Rio del Medio y del Rio Uvero, donde se encuentran avisos con los teléfonos y canal de radio para comunicar cualquier emergencia a los responsables por su control en MPSA y equipos para control de estas emergencias, tales como los kits antiderrames (ver anexo 1- imágenes 3 y 4.). De igual forma, MPSA cuenta con un Plan de contingencia contra explosiones, incendios, derrames y contaminación de suelos, agua y biota por hidrocarburo en tierra ocasionado por rotura de las líneas o tuberías y/o válvulas del oleoducto que

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					va desde Punta Rincón a Sitio Mina, con fecha del 25 de abril de 2024, donde se describe la estructura organizacional, equipos y procedimientos para controlar cualquier emergencia potencial que se pueda presentar en el oleoducto, junto con la carta remisoría con la que se presentó este plan ante la Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá), ver anexo 3.3.
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Actualmente el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente. La Planta de Generación Eléctrica y las Terminales 1 y 2 del Puerto Internacional de Punta Rincón se mantienen inoperativas.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.				No obstante, las medidas para el control del polvo en el área del Puerto y la Planta de Generación Eléctrica se mantienen ejecutándose como, por ejemplo: • El carbón se almacenaba en una galera cubierta (ver anexo 1 – imágenes 64 y 65). El carbón a utilizar cuenta con un diámetro aproximado de 2 pulgadas, lo que impide su dispersión por acción del viento. Cabe destacar que, durante la gira de campo se evidenció que dicha galera no contaba con carbón almacenado. • El concentrado de cobre se almacena en una galera cubierta, la cual dispone de cortinas en las zonas de acceso, con la finalidad de evitar la posible liberación de partículas (ver anexo 1 – imágenes 66 y 67).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					- Colocación de contenedores como medio de recolección, en caso de pérdida de concentrado cuando se ejecutaba el proceso de embarque (ver anexo 1 – imagen 68). - El piso de la Terminal 2 del Puerto, presenta un diseño con una ligera pendiente que permite desalojar las aguas de lavado y las dirige hacia el sistema de sumidero existente, para luego ser reintegrada al proceso en la Planta de Filtración (ver anexo 1 – imágenes 69 y 70). - La Terminal 2 del Puerto Internacional de Punta Rincón, cuenta con un sistema de rociadores de agua, ubicado a lo largo de todo el borde de la cara interior de la tolva receptora de carbón (ver anexo 1 – imágenes 19 y 20 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Según la información proporcionada por MPSA, se utilizan camiones aspersores en el área del Puerto que realizan el riego de agua de forma periódica en las vías para para minimizar la dispersión de partículas por la acción del viento y/o el paso constante de los vehículos; sin embargo, el día de la inspección hubo lluvia prolongada por lo cual no fue necesario la utilización de dichos camiones.
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	DISEÑO	✓		Ejecutado. El diseño de las instalaciones portuarias y de la Planta de Generación Eléctrica, se basan en el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. Además, todas las construcciones se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO ₂ y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO _x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el área del Puerto Internacional de Punta Rincón, la Planta de Generación Eléctrica utiliza dos (2) unidades de desulfuración (Unidades FGD), ver anexo 1 –imágenes 71 a 73. Por medio de una estructura de captación (Intake), se obtiene agua de mar y se envía hacia las Unidades FGD mencionadas, donde los gases de combustión resultantes son mezclados con el agua de mar con el propósito de reducir la concentración de dióxido de azufre (SO ₂), ver anexo 1 – imagen 74 y 75. Luego de este tratamiento, los gases son liberados a través de la chimenea de la Planta de Generación Eléctrica

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					(ver anexo 1 – imagen 76). Actualmente dicha Planta de Generación Eléctrica se mantiene inoperativa. Para el óxido de nitrógeno (NOx), se emplean quemadores de baja emisión y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR). Los parámetros de óxido de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO₂), material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}) y oxígeno (O₂), son monitoreados en tiempo real, desde la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica; sin embargo, debido a la suspensión de las operaciones de la Planta de Generación Eléctrica, los registros en tiempo real indican cero emisiones (ver anexo 1 – imagen 77). Minera Panamá, S. A. presentó en el anexo 3.5 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Operaciones, el Informe Anual 2023 del Monitoreo de Emisiones de Fuentes Fijas Significativas y su correspondiente nota con recibido por parte de la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA) del Ministerio de Ambiente, por la entrega formal del mismo. En dicho informe anual se indica que, para el parámetro de dióxido de azufre (SO ₂), se presentó un valor promedio normalizado y referenciado de 7.88 mg/N-m ³ , para los generadores #1 y #2, manteniéndose por debajo del límite máximo permisible de 200 mg/N-m ³ . Para el parámetro de óxido de nitrógeno (NOx), se presentó un valor promedio normalizado y referenciado de 91.00 mg/N-m ³ , para los generadores #1 y #2, manteniéndose por debajo del límite máximo permisible de 200 mg/N-m ³ . Para el parámetro de monóxido de carbono (CO), se presentó un valor promedio normalizado y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					referenciado de 0.82 mg/N-m³, para los generadores #1 y #2, el cual se mantiene por debajo del límite máximo permisible de 100 mg/N-m³. Todos los resultados presentados en el informe se encuentran en cumplimiento con los parámetros de referencia establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 “Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas”. De igual forma, dichos resultados se encuentran en cumplimiento con los parámetros de referencia según la norma IFC (Environmental, Health and Safety Guidelines Thermal Power Plants – 2008) utilizada igualmente como criterio de referencia al momento de analizar los resultados en el informe anual.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					En el anexo 3.4 del Octavo Informe de Seguimiento, se presentó el Informe Anual de Fuentes Fijas No Significativas y la nota con recibido por parte de la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA) del Ministerio de Ambiente, por la entrega de este. En dicho informe se indica que, de los 63 generadores eléctricos contemplados, 37 de ellos fueron monitoreados y presentaron valores por debajo del límite de opacidad 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”, utilizado como referencia. Según los resultados de dicho reporte, de los 63 generadores eléctricos contemplados, 26 de ellos no se encontraban operativos, por lo que no se les pudo efectuar la medición en dicho momento.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Es importante mencionar que, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1) y en el anexo 3.4, se presenta la Resolución de Gabinete N° 19 del 27 de febrero de 2024, que 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, que declaró inconstitucional la Ley 406 del 20 de octubre de 2023.
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 “Por el cual se dictan Normas	OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA en el anexo 3.5 del Octavo informe de Seguimiento, presentó el Informe Anual 2023 del Monitoreo de Emisiones de Fuentes Fijas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas”, vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m³ para NOx, 200 mg/m³ para SO2 y de 30 mg/m³ para material particulado.				Significativas y su correspondiente nota con recibido por parte de la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), del Ministerio de Ambiente por la entrega formal del mismo. En dicho informe anual se indica que, todos los resultados presentados en el informe se encuentran en cumplimiento con los parámetros de referencia establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 “Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas”. De igual forma, dichos resultados se encuentran en cumplimiento con los criterios de referencia según la norma IFC (International Finance Corporation, Environmental, Health, and Safety Guidelines Thermal Power Plants – 2008) utilizada igualmente como criterio de referencia al momento de analizar los resultados en el informe anual.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Es importante mencionar que, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, por lo que ha detenido sus operaciones (ver anexo 3.1. y anexo 3.4).
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, la cual se compone de un sistema de difusores múltiples, que trabajan a cuatro (4) metros de distancia, cumpliendo la normativa (CFI 2008), la cual dicta parámetros y directrices para el funcionamiento de plantas termoeléctricas. MPSA presentó en el anexo 3.13 del Trigésimo Segundo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción el diseño de los difusores y sus componentes. Cabe señalar que, este diseño a la fecha no ha necesitado ningún cambio y/o ajuste.
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Para maximizar la dilución en el punto de descarga al ambiente marino, MPSA construyó un sistema de difusores compuesto por dos (2) ramales de dos (2) líneas de tuberías; cada una con trece (13) salidas, para maximizar la dilución y controlar el incremento de la temperatura en la zona de mezcla (ver anexos 3.10, 3.11 y 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción). No obstante, durante la visita de campo realizada el día 14 de mayo de 2024, se pudo evidenciar que la Planta de Generación Eléctrica ha suspendido sus

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					actividades de autogeneración a partir del 6 de diciembre de 2024, a solicitud de lo establecido en la Nota MICI-DM-N-N°- [1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Posteriormente, el 29 de diciembre de 2023 mediante la Nota MICI DM-N-N°-[1114]-2023, el Ministerio de Comercio e Industrias realiza la solicitud formal para que MPSA elabore el Plan de Preservación Ambiental y Gestión Segura para el cierre de la mina, luego de finalizar las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					asociados, así como las actividades mineras en general (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). Sin embargo, en aras de prevenir daños en los equipos y como parte del PGS presentado al MICI que incluye a la Planta de Generación Eléctrica, se mantienen en funcionamiento las bombas de agua de mar y se realizan descargas en la zona de mezcla a través de los difusores. El anexo 3.31 contiene el Informe de Monitoreo de Temperatura en zona de mezcla en el mar correspondiente a los meses de octubre de 2023 a marzo de 2024, en el cual se indica que, debido a las protestas, solo se lograron coleccionar 17 muestras de las 24 planeadas del 1 de octubre del 2023 al 31 de marzo del 2024, obteniendo en todos los casos valores que cumplen con los límites del parámetro del diferencial de temperatura de +3°C de la T. N. en la zona de mezcla en el mar. El Percentil

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					90 (P90) calculado de acuerdo con lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud es de 2.7 °C, valor por debajo del límite de + 3°C. De igual forma, se presenta en el anexo 3.9, el Reporte del Monitoreo de la Velocidad del Flujo de Entrada y Salida de la toma de agua de mar, correspondiente al periodo de octubre de 2023 a marzo de 2024, en el cual se evidencia el cumplimiento con el parámetro del consumo establecido en la resolución de la concesión de uso agua de mar menor al límite máximo permitido de 15,722 l/s, y con el parámetro de velocidad del flujo de ingreso a la toma de agua de mar según el criterio referencial descrito en las normas IFC, menor a 0.5 ft/seg o 0.1524 m/s, según la Resolución No. DICOMAR-003-2017 del 21 de agosto de 2017.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe señalar que, MPSA indicó que actualmente la Planta de Generación Eléctrica de Punta Rincón se encuentra conectada a la red de interconexión nacional para obtener la energía eléctrica requerida para las actividades del PGS del Proyecto Mina de Cobre Panamá.
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; se entiende que este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplicará en ninguna etapa del Proyecto. Minera Panamá, luego de obtener los resultados del modelamiento de la descarga de los difusores y tomando en consideración los cambios que pudieran causarse en la morfología costera, y el aporte de sedimentos al mar debido a la excavación de las cunetas para enterrar los ductos en el lecho marino; se modificó el diseño de los ductos; optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.				Esta modificación fue presentada en el documento: Modificación - EsIA Categoría III Proyecto Mina de Cobre Panamá, entregado en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente, y aprobada a través de la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015 (ver anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Como parte del funcionamiento de la Planta de Generación Eléctrica se requiere el uso permanente del agua de mar para conseguir el enfriamiento de las dos unidades térmicas de carbón de 150 MW. Posterior a lograr el enfriamiento de las calderas, la descarga del efluente del agua se realiza a través de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					difusores ubicados en el sitio conocido como zona de mezcla en el área del Rompeolas. De igual forma, en el anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento se presentó la optimización del diseño y la ubicación del sitio para la toma de agua (sistema de captación) y de la descarga de agua de mar para enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica luego de la aprobación de la modificación por parte de MiAMBIENTE bajo la Resolución DIEORA-IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015, que incluyó la instalación de los ductos dentro de la infraestructura del Rompeolas. Cabe señalar que, desde el 6 de diciembre de 2023 la Planta de Generación Eléctrica de Punta Rincón suspendió sus operaciones de autogeneración de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					acuerdo a lo establecido en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. No obstante, MPSA ha continuado con el monitoreo de la velocidad del flujo de entrada y salida en la toma de agua de mar como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura; donde los resultados obtenidos durante los meses de octubre de 2023 a marzo de 2024 muestran una tendencia a la baja debido a la detención de las operaciones de generación de energía de la Planta termoeléctrica. El consumo de agua de mar en la etapa del Plan de Gestión Segura, demuestra el cumplimiento con el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					parámetro del consumo establecido en la resolución de la concesión de uso agua de mar menor al límite máximo permitido de 15,722 l/s. De igual manera, se demuestra el cumplimiento con el parámetro de velocidad del flujo de ingreso a la toma de agua de mar según el criterio referencial descrito en las normas IFC, menor a 0.5 ft/seg o 0.1524 m/s, según Resolución No. DICOMAR-003-2017, de 21 de agosto de 2017 (ver anexo 3.9).
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977).	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe Seguimiento de la etapa constructiva, MPSA presentó la Resolución DIEORA-IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015; que establece la aprobación del Ministerio de Ambiente para la ubicación de los sitios donde se encuentran la toma de agua de mar y el sistema de difusores de la Planta de Generación

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Eléctrica. Además, toda la información relacionada con la ubicación y el diseño de estas estructuras se colocó en la Presentación del Componente de la Planta de Generación Eléctrica (Difusores), elaborado por MPSA para la obtención del Permiso de descarga de agua de mar. Cabe señalar que, MPSA indicó que el Monitoreo Marino Costero aplicable para este periodo de evaluación, no pudo realizarse por las protestas que se desarrollaron en los alrededores del Proyecto durante los meses de octubre y noviembre de 2023, previo al Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. En el próximo Informe de Seguimiento.
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización	OPERACIÓN	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.				Durante el recorrido de campo realizado el 14 de mayo de 2024 al área de Punta Rincón, se pudo evidenciar que la Planta de Generación Eléctrica suspendió sus operaciones de autogeneración, en cumplimiento de lo establecido en la Nota MICI-DM-N-N°- [1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Tal como lo indica el anexo 3.157, que contiene la Nota del Ministerio de Ambiente sobre la interrupción monitoreo PACO recibida el 15 de abril del 2024, en la cual se indica que, de acuerdo con la suspensión de actividades del Proyecto, la central termoeléctrica se encuentra sin operación y que las actividades de Preservación y Gestión Segura consideran la activación de algunas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de las bombas de circulación de agua de mar de la termoeléctrica para enfriamiento de equipos razón por la cual se está colocando una bomba de agua de enfriamiento por semana con el objetivo de tener las cuatro bombas del sistema se mantenga operativa al menos una semana durante cada mes; por lo que, el monitoreo de efluentes líquidos al mar en una misma semana va a resultar en una medición parcial. Para complementar lo anterior, se debe indicar que además se efectúa una menor captación y desalinización de agua salada, pasando por un área de neutralización; en la cual, se realiza la adecuación del pH del efluente. En este sitio, se proporciona de forma automatizada, ácido sulfúrico e hidróxido de sodio (ver anexo 1 – imagen 285).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para determinar las concentraciones de cloro residual en el agua de enfriamiento, se presenta el anexo 3.76 que contiene el Informe de Cloro residual en el agua de enfriamiento, en el cual se indica que, para el periodo de medición de octubre 2023 a marzo 2024, se tomó una muestra semanalmente, para un total de 16 muestras para la Unidad #1, 23 muestras para la Unidad #2 y 24 muestras para la entrada o toma de agua de mar. Todas las muestras elegidas según el criterio de la DQO más alta presentaron valores de cloro residual por debajo del criterio referencial de 1.5 mg/l, establecido en la COPANIT-35-2019, CIU 3510.
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	No aplicará en ninguna etapa del Proyecto.
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el	OPERACIÓN	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica				Las áreas de almacenamiento y fajas transportadoras de carbón y concentrado en el área del Puerto y en la Planta de Generación Eléctrica se encuentran cubiertas (ver anexo 1- imágenes 39 a 41 del Trigésimo Segundo Informe de seguimiento).
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.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. De acuerdo con el anexo 3.4, que contiene la Resolución de Gabinete N° 19 del 27 de febrero del 2024, el día 6 de diciembre de 2023 el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Nota MICI DM-N-N°-[1052]-2023, comunicó a la sociedad Minera Panamá, S.A., que debía dar cumplimiento al fallo de inconstitucionalidad proferido por el Pleno de la Corte Suprema de Justicia, finalizando las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mineral de cobre y minerales asociados, así como las actividades mineras en general. Durante el recorrido de campo realizado el 13 de mayo de 2024 se visitó la IMR, donde se pudo evidenciar el cese de las actividades que se llevaban a cabo para lograr el crecimiento de ambas Presas (Norte y Este), cuya altura finalizó antes de la suspensión de actividades en 95 m, tal como quedó evidenciado en el Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación. No obstante, durante la inspección el personal de MPSA, indicó que no se alcanzó a completar el contrafuerte del Sector 1 de la Presa Norte (ver anexo 1 – imagen 299); lo que podría generar riesgos potenciales de rotura de la estructura por la falta de estabilización del muro.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					El personal de MPSA también indicó que se realiza el mantenimiento de los terraplenes de manera regular para el control de procesos erosivos, así como también el monitoreo de estos. Adicionalmente, se indicó que por la suspensión de actividades en la Planta de Procesos y en la Planta de Ciclones, el material con el cual se están realizando dichos mantenimientos es con arena de préstamo, la cual ya había sido producida y colocada como parte del quinto recrecimiento. Esta arena se obtuvo de donde la construcción estaba más avanzada sin afectar la estabilidad y deberá ser restituida en un reinicio de operaciones. Por otro lado, se pudo constatar que la longitud de las playas se mantiene a una distancia adecuada en todos los sectores, especialmente en aquellos que presentaban valores menores a 400 metros (Sector 4

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de la Presa Norte y Plataforma 9 de la Presa Este), ver anexo 1 – imágenes 300 y 301. Cabe señalar que, el agua acumulada que se observó cerca de la berma instalada es agua de lluvia y no agua del embalse. Además, durante el recorrido se visitó parte de la cresta de la Presa Norte, en donde fue posible evidenciar que la superficie está escarificada para evitar el empozamiento de agua y prevenir la infiltración de agua y la desestabilización de los terraplenes. El personal encargado de la IMR también señaló durante la visita que se realizó una auditoría externa para la IMR, en aras de verificar las condiciones de las estructuras en la actualidad, luego del cese de operaciones.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Con el objetivo de registrar el avance de las presas de arena, MPSA presenta en el anexo 3.150 el Reporte del Progreso en las Presas de Arena de la IMR, correspondiente al periodo del 6 de octubre de 2023 al 16 de febrero de 2024, en donde es posible observar el desarrollo de las playas y la construcción de los muros, incluyendo parámetros de diseño, monitoreo de trabajos de campo, control de calidad (QC) y datos as-built. En este documento se presenta una ortofoto tomada en el mes de enero del 2024 en donde se registran las longitudes de las playas en ambas presas, garantizando distancias superiores a 400 metros; además, se indica que el área de la laguna en ese momento era de 421.80 ha.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, con relación a las celdas de arena, el documento muestra los monitoreos realizados a la arena en fase de construcción (antes de la suspensión de actividades), en el momento antes de la colocación y durante la colocación en el muro, incluyendo el porcentaje de sulfuros y el tamaño de partículas para garantizar la presencia de finos y la conductividad hidráulica del material. De igual manera, frente a la reparación de erosiones de los muros, se indica en el reporte que cada semana, el equipo de aseguramiento y control de calidad monitorea ambas presas para verificar las condiciones de la superficie de diseño. Además, siguen el proceso de reparación para garantizar un control adecuado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Finalmente, dentro de las conclusiones, el documento menciona que se recopilan datos hasta febrero de 2024. Sin embargo, considerando que la ejecución de la fase de construcción se interrumpió en noviembre de 2023, no se realizaron pruebas de laboratorio después de este mes. Por otra parte, en el anexo 3.151, MPSA presenta las imágenes y el plano de los trabajos realizados entre marzo y abril de 2024, para el manejo de los posibles incidentes ambientales, por medio del diseño y construcción de un canal para el manejo de escorrentías en la Presa Norte - Sector 4, que incluye una recolección y descarga de agua. De igual forma, durante el año 2023 se logró depositar en la IMR 62.2M de relaves, de acuerdo con el anexo 3.152.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Como control adicional por parte de MPSA, durante la etapa de PGS en la que se encuentra el Proyecto, se relaciona el anexo 3.98, que contiene el análisis de la ubicación del aliviadero del TMF por parte de la empresa NewFields y el consultor Dr. Martin Rust, quien visitó el Proyecto del 5 al 8 de mayo del 2024. Dentro del informe señala que las instalaciones se encontraban en excelentes condiciones al momento de su inspección y que el mantenimiento de la instalación ha continuado a pesar de que se detuvo la descarga de relaves en ésta. No obstante, se mencionan los riesgos que permanecen en la zona y que deben ser eliminados o reducidos al nivel más bajo prácticamente alcanzable. Dentro de lo mencionado como riesgos se encuentra principalmente la erosión interna, contemplando una

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					distancia inadecuada entre la laguna y el muro exterior. Como acción inmediata de remediación, se propone una nueva ubicación para la futura torre de aliviadero, incluyendo los túneles asociados y todos los demás elementos necesarios para operar desde la nueva ubicación, en donde es posible mantener la distancia entre la laguna y las paredes exteriores, generando una reducción significativa de los riesgos para el TMF.
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	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En la visita de campo realizada el día 13 de mayo del presente año se pudo evidenciar que la altura de las Presas Norte y Este se mantuvo en los 95 m. Cabe indicar que, al momento de la inspección no se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.				observó personal trabajando en la conformación de celdas de arena. Por otra parte, durante la inspección de campo por el área de la Presa Norte de la IMR, se visitó un sitio de prueba en donde se esparció un pack de hidrosiembra sobre las arenas que se instalan en los terraplenes (material de relaves), para verificar el crecimiento de las gramíneas sobre este sustrato (ver anexo 1- imágenes 302 y 303); no obstante, personal de MPSA indicó que con la estructura actual de las Presas aún no se cuenta con paredes definitivas y que los procesos erosivos de las paredes se están corrigiendo en el periodo de Cuido y Mantenimiento; tal como se hacía en la Etapa de Operaciones, dependiendo del grado de importancia o severidad de cada uno de acuerdo con tres niveles atenciones, donde rojo es “inmediato”, naranja que “puede

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					esperar algún tiempo para su atención” y para el amarillo “se resuelve con el avance de la Presa”. Es importante resaltar que, en el momento de la visita no se observaron procesos erosivos en los taludes. Para el presente periodo de seguimiento, MPSA presenta el Informe Técnico de Instrumentación Instalación de Manejo de Relaves cuya fecha es del 6 de febrero de 2024 y el cual indica el monitoreo de la instrumentación del TMF y las frecuencias de medición, así como los parámetros de la información y los niveles de alerta para cada uno de estos, lo que sirve como base para el control de la estabilidad de estas en el periodo de cese de operaciones actual en el que se encuentra el Proyecto. En este documento se relacionan las celdas de asentamiento, piezómetros e inclinómetros instalados en las diferentes fases de instrumentación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Frente a los resultados del monitoreo se indica en el documento que, el 70% de los niveles piezométricos en los terraplenes, registran rangos normales (umbral en verde); mientras que, el 30% restante muestra niveles de umbral en amarillo, que no genera preocupaciones inmediatas, ya que los niveles freáticos mantienen consistentemente una distancia segura del filtro de drenaje primario de la Presa de Arena. Frente a las celdas de asentamiento, se relaciona un 69% de los instrumentos dentro de los niveles del umbral verde. Sin embargo, una pequeña proporción (el 5%) indica niveles de umbral amarillos, mientras que el 5% y el 21% muestran niveles de umbral naranja y rojo, respectivamente. No obstante, el documento indica que los instrumentos que activan los umbrales amarillo y rojo han sido marcados como

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					poco confiables, ya sea mediante referencias cruzadas con instrumentos vecinos o debido a patrones de datos históricos sospechosos. Además, el único instrumento que indica un nivel de advertencia naranja se encuentra más allá de la huella de la presa y es parte de la fase 3 de instrumentación recientemente instalada. Finalmente, se indica en el documento la importancia de la finalización de la Fase 3 de Instrumentación, la cual no solo reemplazará los instrumentos dañados, sino que también introducirá nuevos, mejorando significativamente el monitoreo integral de la integridad estructural de la presa. Esta fase requiere de ciertas acciones contempladas en el Plan de Gestión Segura entregado al Gobierno de Panamá y a la espera de su aprobación. En resumen, aunque el monitoreo actual indica estabilidad general, la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					vigilancia y la acción rápida siguen siendo imperativas para abordar problemas emergentes y garantizar la seguridad y la resiliencia continua de la infraestructura de la presa (ver anexo 3.83).
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante, habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los Ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. Los diseños de las obras de captación de las Instalaciones de Almacenamiento de Roca Estéril, Saprolita y Mineral de Baja Ley se presentaron en los anexos 3.55 a 3.57 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, en donde se constata lo establecido en el párrafo anterior. En la visita de campo efectuada entre el 13 y el 17 de mayo del presente año se recorrieron las Instalaciones de Almacenamiento de Roca Estéril, Saprolita y Mineral de Baja ley, en donde el personal de MPSA indicó que la infiltración producida en

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.				estos sitios sigue siendo recolectada en las Pozas 2 y 2A para ser enviadas posteriormente a la Poza E y la Poza 12A (ver anexo 1 – imágenes 95 y 101); sin embargo, luego del cese de operaciones del Proyecto y al iniciar la implementación del Plan de Gestión Segura, el agua no se envía a la Planta de Procesos sino directamente al TMF. De igual manera, se visitó la Poza 14 y la Poza 20 (ver anexo 1 – imágenes 98, 99, 102 y 103), encargadas de recoger las aguas de escorrentía del área de la Planta de Procesos y el Campamento Cobre. Para la recolección de las aguas provenientes de la IMR, se cuenta con la totalidad de drenes construidos en la Presa Norte, compuestos de material de filtro denominado por MPSA como “Zona 9” y una tubería

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ranurada que lleva las aguas a un sumidero y luego se recogen en los colectores (Sand collectors) y se devuelven al embalse del TMF (ver anexo 1 – imagen 304). El personal de MPSA indicó que estos colectores siguen funcionando tal como lo hacían en la etapa de operación del Proyecto, para el control mismo de la infiltración en esta fase de cuido y mantenimiento. Finalmente, para la descarga de agua al medioambiente, el Proyecto cuenta con el Túnel de Decantación, que conecta el embalse de la IMR con el Río del Medio. Dicha descarga está autorizada bajo la Resolución DM-0167-2022 (ver anexo 3.15 del Sexto Informe de Seguimiento de Operación) que, con el monitoreo realizado por el laboratorio externo, se asegura que se dé cumplimiento a la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000. En el anexo 3.84 se presenta la ortofoto con las cotas actuales del Tajo Botija, en donde es posible evidenciar que la cota superior en el área “Botija Norte” es de 105 RL y la inferior en este mismo sector es de 90RL. Para el área de “Botija Centro” las cotas superior e inferior son 45 y 30 RL, respectivamente; mientras que, para el área de “Botija principal” la cota superior es de -75 RL y la inferior es de -90 RL ubicándose allí el sumidero de fondo del mismo nombre. Por otro lado, en el anexo 3.85 se evidencian las áreas de almacenamiento de mineral de acopio de media ley, de baja ley, del Botadero del Río del Medio y del Botadero Botija Sur, como evidencia de la gestión del manejo de los botaderos y las zonas de almacenamiento de mineral.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Además, en el anexo 3.86, MPSA presenta una ortofoto con las direcciones de flujo del Botadero de Río del Medio y del Botadero de Botija Sur. En el anexo 3.153 se presentan las ortofotos con las direcciones del flujo en el avance del Tajo Colina y en el área de Almacenamiento de estéril del Río del Medio y las cotas de cada sitio. Por otro lado, como parte del control de la capacidad de los estanques de recolección, se envía el anexo 3.154, donde se presenta la capacidad de las pozas de mina (Pozas 12A, 2 y E), la cual es: 31,947 m³, 104,672 m³ y 139,457 m³, respectivamente. Frente a las filtraciones provenientes de la Presa Norte y Este de la Instalación de manejo de Relaves del Proyecto Cobre Panamá, se presenta el anexo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					3.163, que contiene el Informe Semestral de la Calidad de Agua de Contacto Sand Collection – TMF, el cual tiene como objetivo reportar los resultados del monitoreo de la calidad del agua que existe en los sumideros que colectan las filtraciones provenientes de las Presas Norte y Este en el TMF para los parámetros de Sólidos Totales Suspendidos (TSS), Turbidez (NTU) y Conductividad Eléctrica y pH. Las estaciones de monitoreo están distribuidas cuatro en la Presa Este y tres en la Presa Norte. Los resultados indican que los parámetros se encuentran por debajo de los valores máximos permisibles y se presenta en el documento que esta agua no es descargada directamente al medio ambiente, sino retornada a la instalación de manejo de relaves por sistemas de bombeo.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Como control adicional por parte de MPSA durante la etapa de cuido y mantenimiento en la que se encuentra el Proyecto, se relaciona el anexo 3.98, que contiene el análisis de la ubicación del aliviadero del TMF por parte de la empresa NewFields, en donde se señaló que las instalaciones se encontraban en excelentes condiciones al momento de su inspección; no obstante, se determinó que hay riesgo de erosión interna de las presas, teniendo en cuenta una distancia inadecuada entre la laguna y el muro exterior. La erosión interna se da debido a flujos preferentes a través del material arenoso de las paredes exteriores causada por un reducido recorrido de las filtraciones. Generalmente, las instalaciones construidas utilizando la fracción gruesa (arenas) compactada de relaves separado por hidrociclones, son muy estables. Sin embargo, son susceptibles al modo de falla por erosión interna. Teniendo en

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					cuenta el clima de alta precipitación en el sitio de Cobre Panamá, este riesgo debe abordarse con el máximo cuidado y urgencia. Como acción inmediata de remediación, se propone una nueva ubicación para la futura torre de aliviadero en donde es posible mantener la distancia entre la laguna y las paredes exteriores, generando una reducción significativa de los riesgos para el TMF. Adicional a lo anterior, se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua Subterránea de los Pozos Ambientales de Mina (ver anexo 3.81), en el cual se realizan mediciones de STS, nitrógeno total, fósforo, aceites y grasas, cianuro total, arsénico total, cadmio total, cobre total, mercurio total, níquel total, plomo total, zinc total y pH en los pozos de monitoreo cercanos a los principales componentes de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Mina (GW-RDM-001A ubicado en el Río del Medio y GW-UVR-001A, ubicado en el Río Uvero). Dentro de los resultados se encuentra que los parámetros están por debajo de los límites máximos permisibles en comparación referencial con el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019. En este documento también se presentan las cadenas de custodia de los laboratorios acreditados.
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones ordenado por el Fallo de Inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1. y anexo 3.4).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.				No obstante, durante la operación de la Planta de Generación Eléctrica se generaban dos (2) tipos de cenizas: • Cenizas volantes: que eran capturadas por los filtros de manga. • Cenizas de las rejillas de la zona de las calderas: que eran atrapadas y trituradas antes de ser almacenadas en silos. Anteriormente, una parte de las cenizas volantes era vendida a concreteras externas (CEMEX y Argos), otro porcentaje era enviado a la Planta de Concreto de MPSA (actualmente inoperativa) para ser utilizada como materia prima (ver anexo 1 – imágenes 78 y 79), y el resto se depositaba en el Área de Acopio de Cenizas ubicada en Punta Rincón (ver anexo 1 – imagen 80). Además, MPSA cuenta con una Planta de Tratamiento de Lixiviados, como etapa

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					final del proceso de manejo de las cenizas que se depositaban en este sitio de acopio (ver anexo 1 – imagen 81). Además, en el anexo 3.146 se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua Subterránea Pozos Ambientales de Puerto (noviembre 2023 a mayo 2024), donde los resultados indican que todos los parámetros monitoreados cumplen con los límites establecidos en el reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. En el anexo 3.147 se adjunta el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto (octubre 2023 a abril 2024). En dicho informe indican que los resultados mostraron valores que estuvieron en el rango de referencia que dicta decreto N°33903-MINAE-S “Reglamento para la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales” clase 2 de Costa Rica., con excepción de parámetros como coliformes fecales en estaciones de puerto DD-SP9-001 (poza 9 puerto), W-15 (Rio Coclé del Norte), W-4 (Río Los Molejones) y W-5 (Río Botija). MPSA monitorea la calidad del agua de no contacto, subterránea y superficial, en el área del depósito de cenizas para asegurar que la calidad del agua que se mantenga en cumplimiento con el Reglamento DGNTI – COPANIT 35 2019 - CIU 3510. Los resultados indican que el Percentil 90 evaluado con 6 meses de data correspondiente a los parámetros presentados cumplen con el criterio del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas (ver anexo 3.80).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Con el fin de limitar la filtración a niveles máximos permisibles de acuerdo con la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000, MPSA entregó los diseños de captación de las instalaciones de Almacenamiento de roca estéril (DARE), instalaciones de Almacenamiento de saprolita y el Depósito de almacenamiento de mineral de baja ley y ahora el denominado Depósito ultra baja ley, en donde se presenta información que indica que toda la infiltración producida en las Instalaciones de Almacenamiento de Roca Estéril, Saprolita y Mineral de Baja Ley es recolectada mediante las Pozas 2 y 2A para ser enviadas a la Poza E y 12A; y desde estas dos últimas pozas es bombeada para suministro a la Planta de Procesos (ver anexo 3.151 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Operaciones y en los anexos 3.55 a 3.57 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación); no obstante, en el presente periodo debido al cese de actividades operativas, el agua se dirige directamente desde las Pozas E y 12A hacia el TMF. El día 16 de mayo de 2024 se recorrieron los sitios de almacenamiento de mineral (Baja ley y Alta ley, así como los rellenos que acumulan el material estéril del Tajo Botija) y se pudo evidenciar que no hay áreas de acumulación de agua visibles; además, personal de MPSA indicó que, la totalidad de los filtros para recoger las aguas de infiltración se encuentran contruidos en estas áreas. También se visitó el área donde se estaba construyendo el Tajo Colina, donde el personal de MPSA mostró que se alcanzaron a construir canales antes del cierre, que

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					conducen el agua a la Poza E y posteriormente a la IMR (ver anexo 1 – imágenes 305 y 306). Para el presente periodo de evaluación, MPSA presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua Subterránea Pozos Ambientales de Mina (ver anexo 3.81), en el cual se detallan los resultados del monitoreo de la calidad del agua subterránea en los pozos de monitoreo cercanos a los principales componentes de Mina (GW-RDM-001A ubicado en el Río del Medio y GW-UVR-001A, ubicado en el Río Uvero). Para este informe se realizaron mediciones de STS, nitrógeno total, fosforo, aceites y grasas, cianuro total, arsénico total, cadmio total, cobre total, mercurio total, níquel total, plomo total, zinc total y pH. Cabe resaltar que, los valores de estos parámetros se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles en comparación

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					referencial con el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019. En este documento también se presentan las cadenas de custodia de los laboratorios acreditados. Dentro de las actividades de monitoreo subterráneo se presenta en el anexo 3.164 la ubicación de los pozos instalados y por instalar en el TMF de acuerdo con las propuestas tanto de MPSA como de GYC. En total se han completado cuatro pozos de los once propuestos. Finalmente, con respecto a las filtraciones provenientes de la Presa Norte y Este de la Instalación de Manejo de Relaves del Proyecto Cobre Panamá, se presenta el anexo 3.163, que contiene el Informe Semestral de la Calidad de Agua de Contacto Sand Collection – TMF en donde se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					reportan los resultados del monitoreo de la calidad del agua que existe en los sumideros que colectan las filtraciones provenientes de las Presas Norte y Este en el TMF para los parámetros de Sólidos Totales Suspendidos (TSS), Turbidez (NTU) y Conductividad Eléctrica y pH. Los resultados indican que los parámetros se encuentran por debajo de los valores máximos permisibles y se presenta en el documento que esta agua no es descargada directamente al medio ambiente, sino retornada a la instalación de manejo de relaves por sistemas de bombeo.
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Dentro de la infraestructura de operación del Proyecto, se cuenta con la Instalación del Manejo de Relaves (IMR), cuya área aproximada de captación es de 30 km ² , y la cual, de acuerdo con el anexo 3.19

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes.				del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, fue diseñada para las condiciones de Precipitación Máxima Probable (PMP). El embalse de la IMR tiene salida al ambiente a través del Túnel de Decantación (Resolución DM-0167-2022), el cual fue diseñado y construido como una estructura para soportar la máxima precipitación probable en un evento de lluvia de 100 años y duración de 24 hr (ver anexo 3.19 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación). Para el presente periodo de evaluación se visitó el área de la IMR (ver anexo 1 – imágenes 299 a 301) y los Tajos Botija y Colina (ver anexo 1 – imágenes 305 a 307), donde fue posible observar el buen funcionamiento de la infraestructura de manejo de agua del Proyecto en esta etapa posterior al cese de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					operaciones. Adicionalmente, se visitó el área de la Torre de Decantación y el Túnel de Decantación, los cuales estaban funcionando de manera adecuada en el momento de la visita con un caudal de descarga mayor que en las visitas anteriores, como parte del control del volumen de agua en el embalse de la IMR, según lo indicado por personal de MPSA. Por otra parte, se pudo evidenciar que la acumulación de sedimentos encontrada a 100 metros de la salida del Túnel de Decantación durante la inspección del Octavo Informe de Seguimiento de Operación fue subsanada, ya que estas aguas que aportaban sedimentos al río fueron desviadas y conducidas hacia la Poza 4 (ver anexo 1 – imagen 308). Como soporte adicional, se envía en el anexo 3.159 el Mapa con la dirección de flujo del desvío de agua hacia la Poza 4.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Se debe resaltar que, para determinar las condiciones actuales del túnel de decantación, se indica por parte de MPSA que para el próximo informe de seguimiento.
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Para el manejo de las aguas de tormenta y con el objetivo de lograr el asentamiento de los STS hasta niveles máximos permisibles, se hace uso en el área del Proyecto de pozas de sedimentación. En la inspección realizada entre los días 13 a 17 de mayo del 2024, se visitó la Poza de sedimentación 20, encargada de recoger las aguas de tormenta del área del Campamento Cobre (ver anexo 1 – imagen 102). Cabe señalar que, al momento del recorrido de campo, dicha poza se encontraba sin agua y con cantidades abundantes de pasto dentro de ella.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el área de Punta Rincón, se cuenta con las Pozas 1 y 9, las cuales se encuentran en buenas condiciones y recogen las aguas de escorrentía producidas por las lluvias para posteriormente descargarlas al ambiente (ver anexo 1 – imágenes 84 y 91). De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.67, el Informe semestral de monitoreo de la concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las pozas de sedimentación de Mina y Puerto, cuyo objetivo es evaluar si las aguas superficiales contenidas en las pozas de sedimentación construidas en Mina y Punta Rincón cumplen con estándares de comparación referenciales de calidad de agua. De acuerdo con este documento, las pozas activas son: • Poza 9 • Poza 1

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					- Poza 12 - Poza 20 - Descarga del Túnel de Decantación en TMF Los resultados del documento indican que a pesar de las protestas durante los meses de noviembre y diciembre del 2023 se tomaron muestras según el plan de monitoreo, para el período de evaluación, las muestras tomadas en el agua superficial de las Pozas 1 y 9 se encuentra con un percentil P90 de 6 y 9 mg/l, respectivamente, lo cual se encuentra por debajo de la referencia al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Por el lado de Sitio Mina, tanto en la Poza 4 en TMF como en la descarga de agua del Túnel de Decantación, el percentil 90 cumplió con el criterio del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					de la Salud es de 35 mg/l, con valores de 5 mg/l para ambos puntos. En el caso de la Poza 20 y Poza 12, entre octubre de 2023 y marzo de 2024 no ocurrieron eventos de rebose, las bombas se mantuvieron operativas retornando las aguas para reúso dentro del proceso. Además, MPSA adjunta el Informe semestral de Precipitaciones, correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024, en el cual se presentan los datos de precipitación de cada una de las estaciones ubicadas en el Proyecto, el promedio de precipitaciones, la precipitación extrema y el periodo reportado. Las precipitaciones promedio mensuales están por el orden de 122 y 400 mm, valores menores a los reportados en el informe seguimiento anterior (ver anexo 3.77).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Por otra parte, para el control adicional en los drenajes adyacentes al Proyecto, MPSA realiza mediciones de caudal en el Río Botija, Río del Medio y Río Petaquilla, como se puede evidenciar en el anexo 3.78. Este documento indica que las mediciones de caudal se hacen de manera continua cada 15 minutos; sin embargo, entre los meses de noviembre y diciembre de 2023 se presentaron situaciones de protestas y vandalismo en el Proyecto que impidieron la toma de estos registros de caudal en el Río Botija. Cabe señalar que, los resultados obtenidos del estudio en el periodo de octubre 2023 a abril 2024 indican valores por encima del caudal ecológico declarado en el EsIA Cat. III para el Río Botija y Río

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Petaquilla. Para el Río del Medio no se estableció un caudal mínimo. Adicional a lo anterior, MPSA presentó en el Anexo 3.147 el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto cuyo periodo reportado es de octubre de 2023 hasta abril 2024. Este documento tiene como objetivo reportar los resultados de los análisis físicos, químicos, orgánicos, inorgánicos y biológicas realizadas mediante laboratorio acreditado a las aguas superficiales de las cuencas Río Petaquilla, Río Caimito, Coclé del Norte y realizar la comparación de manera referencial con el decreto N°33903-MINAE-S “Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales” clase 2 de Costa Rica. Dentro de los monitoreos, se muestrean las pozas 1 y 9, ubicadas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					en puerto, y los ríos Petaquilla, Caimito, Los Molejones, Botija y Coclé del Norte. Los resultados mostraron valores que estuvieron en el rango de referencia que dicta decreto N°33903-MINAE-S “Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales” clase 2 de Costa Rica., con excepción de parámetros como coliformes fecales en estaciones de puerto DD-SP9-001 (poza 9 puerto), W-15 (Rio Coclé del Norte), W-4 (Río Los Molejones) y W-5 (Río Botija). Los ríos tropicales de manera natural suelen presentar valores de coliformes elevados asociados a sus ecosistemas y la actividad microbiana presente.
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la esorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la esorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada entre el 13 y el 17 de mayo de 2024 se recorrieron las áreas de la IMR, el Tajo Botija y el sitio de avance de la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	y bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.				construcción del Tajo Colina, en las cuales se pudo evidenciar que no hay actividades ni personal asociado que esté desarrollando acciones relacionadas con la operación. En el Tajo Botija se observaron dos sumideros de fondo, uno a nivel -75m y otro a nivel -90m (ver anexo 1 – imagen 290), el cual se encontraba en construcción en el momento del cese de las operaciones del Proyecto. Estos dos sumideros acumulan las aguas de contacto del tajo para luego bombearlas a las Pozas 2 y 2A, luego a la Poza E y finalmente a la IMR. Además, el control de aguas del tajo y de los sitios de Almacenamiento de roca estéril y de alta y baja ley incluye la Poza JS (ver anexo 1 - imagen 96) y la Poza 12A, las cuales al momento de la visita se encontraban con capacidad disponible.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Los canales de recolección del Sitio Mina se encontraron en buen estado al momento de la visita. MPSA indicó que las actividades de limpieza de estos canales se efectúan con la misma frecuencia que en la etapa de operación, para el control de sedimentos. En la visita de campo se pudo corroborar que, para esta etapa del Plan de Gestión Segura, el recurso hídrico en la mina tiene un proceso cerrado, puesto que se recogen las aguas de los tajos en las pozas de sedimentación, con la diferencia de que ya no se envía a la Planta de Procesos sino directamente al TMF. Además, se visitó el área de la Torre de Decantación donde se controla el volumen de agua que se libera al medioambiente a través del Túnel de Decantación

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					(ver anexo 1- imágenes 292 y 293). De igual manera, MPSA indicó que la Laguna de Decantación cuenta con un monitoreo en línea que registra los parámetros fisicoquímicos cada 15 minutos. De igual forma, se visitó el área de la salida del Túnel de Decantación (ver anexo 1 – imagen 293), donde se observó un flujo constante de agua, con un volumen mayor que el registrado en las visitas de los informes de seguimiento anteriores, ante lo cual personal de MPSA indicó que se debe al control del volumen de agua que presenta el embalse. También fue posible observar la presencia de peces y una espuma de color verde blancuzco, originada por el aporte de materia orgánica desde la Laguna y el Túnel de Decantación y por la vegetación que cae al agua, generando así esa espuma natural (ver anexo 1 – imagen 309).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para determinar las condiciones actuales del túnel de decantación, se indica por parte de MPSA que para el próximo informe de seguimiento. Para garantizar las direcciones de flujo dentro del Proyecto, se presenta por parte de MPSA en el anexo 3.86 una ortofoto con las direcciones de flujo del Botadero de Río del Medio y del Botadero de Botija Sur y en el anexo 3.153 las direcciones del flujo en el avance del Tajo Colina y en el Área de almacenamiento de estéril del Río del Medio y las cotas de cada sitio.
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Durante el recorrido de campo realizado el día 16 de mayo de 2024 se visitaron el Tajo Botija y el Tajo Colina, donde se pudo evidenciar las siguientes

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					estructuras construidas para mejorar la estabilidad de los tajos: • En el Tajo Botija, se pudo evidenciar el establecimiento de un sumidero en el nivel -75m y otro sumidero en el nivel -90m, los cuales colectan las aguas de contacto que fluyen hacia el centro del Tajo y adicionalmente controlan en nivel de las líneas de flujo de agua en la zona del tajo. Estos sumideros cuentan con una capacidad de 100,000 m³ cada uno y se van desarrollando a niveles inferiores del tajo cada vez que el desarrollo de la mina va avanzando. El agua colectada en los dos sumideros es retirada del tajo por un sistema de bombeo (compuesto de bombas diésel y eléctricas) que opera con una capacidad de 7,5k m³/hora (ver anexo 1- imágenes 310 a 312).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Además, en la visita se evidenció la existencia de drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad del tajo, especialmente en las zonas donde se evidencia el afloramiento de aguas subterráneas. Estos drenes horizontales se construyen en los niveles inferiores e intercaladamente en la medida en que el desarrollo del tajo avanza a niveles más bajos (ver anexo 1- imágenes 313 y 314). El agua recolectada por estos drenes horizontales subterráneos se conduce por canales abiertos hacia el colector del nivel - 75m indicado en el literal anterior. De igual manera, se evidenció en campo que MPSA cuenta con el Sumidero o Poza JS en la parte alta del Tajo Botija, donde se colectan las aguas de no contacto; las cuales son bombeadas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					posteriormente los sistemas de tratamiento de agua en la Planta de Procesos (ver anexo 1- imágenes 96 y 97). Durante la visita de campo también se pudo observar las instalaciones de la Poza 2, donde se verificó que la misma cuenta con: ○ Instalación de lonas de hormigón (concrete canvas). ○ Canales de drenaje en concreto. ○ Sistema de acceso para los equipos que realizan la limpieza de los sedimentos del colector. ○ Equipos en la poza para la dosificación de cal en operación. ○ Se evidenció que está en etapa de construcción una planta automática para la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					dosificación de cal (ver anexo 1 - imágenes 315 y 316). • Por otra parte, se visitó el Tajo Colina donde se evidenció la existencia de un canal de conducción y un colector de agua de contacto en el nivel más bajo del tajo. Igualmente, se cuenta con canales de conducción de agua que dirigen el agua de contacto del tajo hacia el sistema de recirculación de agua hacia la Planta de Procesos (ver anexo 1-imagen 317). • En la zona de almacenamiento de mineral de baja ley se evidenció un canal revestido en concreto que conduce las aguas de contacto de esa zona hacia los colectores del sistema de manejo de agua del tajo Botija. De igual forma, se visitó la zona de almacenamiento de mineral

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de baja ley en donde se evidenció que, las aguas de contacto fluyen por canales revestidos en concreto hacia la Poza 2 y al sistema de manejo de aguas del tajo y se observó que las aguas de no contacto de escorrentía de las zonas aún con vegetación también fluyen hacia los colectores del sistema de manejo de agua del tajo (ver anexo 1-imagen 318).
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Cabe señalar que, en el periodo de seguimiento anterior se indicó por parte de MPSA que se iba a aumentar al doble la capacidad de bombeo de los colectores; sin embargo, debido a la finalización de las actividades operativas del Proyecto no se van a instalar bombas nuevas, teniendo en cuenta que no se está llevando a cabo la descarga de relaves.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Finalmente, se indica desde MPSA que el cronograma de la construcción de las trincheras de la presa Este se entregará en el próximo informe. Frente al control de las filtraciones provenientes de la Presa Norte y Este de la Instalación de Manejo de Relaves del Proyecto Cobre Panamá, se presenta el anexo 3.163, que contiene el Informe Semestral de la Calidad de Agua de Contacto Sand Collection – TMF, que reporta los resultados del monitoreo de la calidad del agua que existe en los sumideros que colectan las filtraciones provenientes de las Presas Norte y Este en el TMF de los parámetros de Sólidos totales suspendidos (TSS), turbidez (NTU) y Conductividad Eléctrica y pH. Los resultados indican que los parámetros se encuentran por debajo de los valores máximos permisibles y se presenta en el documento que esta agua no es descargada

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					directamente al medio ambiente, sino retornada a la instalación de manejo de relaves por sistemas de bombeo.
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el área del Proyecto se cuenta con infraestructuras de almacenamiento de agua que consisten en estanques de sedimentación para reducir la carga de STS para el uso interno o antes de salir al ambiente; no obstante, estas pozas no tienen salida al ambiente. En la fase actual del proyecto, se cuenta las siguientes pozas operativas: Poza de Sedimentación 20 que recoge las aguas de escorrentía del área del Campamento Cobre. Se pudo observar que esta poza se encontraba sin agua y presentaba

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sedimentos y vegetación en el momento de la visita (ver anexo 1 – imágenes 102 y 103). • Poza de sedimentación 1 en Punta Rincón, la cual recoge las aguas de escorrentía del sector de la Planta de Generación Eléctrica y demás instalaciones cercanas (ver anexo 1 – imágenes 84 y 85). • Poza de sedimentación 9 en Punta Rincón, la cual se encuentra en buen estado y recoge las aguas de escorrentía del Campamento Caribbean (ver anexo 1 – imágenes 91 y 92). • Poza de sedimentación 12A, la cual junto con la Poza JS recogen las aguas de contacto del Tajo Botija. Estas aguas antes del cese de operaciones se enviaban a la Planta de Procesos; sin embargo, en estos momentos se envían a la IMR directamente. Esta poza se observó funcional, aunque presentaba

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					acumulación de sedimentos en el momento de la visita de campo; ante lo cual, el personal de MPSA indicó que, debido a la situación actual, se tienen pausadas las extracciones de sedimentos del fondo de la estructura (ver anexo 1 – imágenes 101 y 96). Cabe señalar que, se cuenta con la Poza 12 como respaldo en caso de un rebase. Poza de sedimentación 14, la cual recibe las aguas de escorrentía de la zona de la Planta de Procesos. El personal de MPSA indicó que esta poza está diseñada para recibir agua de contacto; no obstante, no se usa con tal fin. Sin embargo, debido a la situación actual del Proyecto y a la acumulación de mineral de cobre triturado en la Planta de Procesos, se ha evidenciado una filtración en el suelo, y esta contaminación está aflorando en los canales

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que se encuentran ubicados entre la Planta de Procesos y la zona donde están las bandas que descargan el material para ser procesado y que a su vez conducen el agua a la Poza 14 (ver anexo 1 – imágenes 98, 286 a 289). Como plan de contingencia, MPSA indicó que se va a instalar una planta de adición de cal en las cercanías de la Poza de sedimentación 14 para aumentar el pH en el caso en el que el fluido ácido llegue a esta poza; no obstante, esta medida constituye una acción correctiva y no preventiva, puesto que la contaminación al suelo y potencialmente al agua subterránea ya se está dando por la ubicación de la pila de mineral en ese punto. La única medida adecuada para eliminar la infiltración en ese punto es retirar el mineral de ahí. Cabe resaltar que, la Poza 14 presenta

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					acumulación de sedimentos y vegetación. Frente a esta condición, MPSA presenta en el anexo 3.66 el Reporte de monitoreo de drenajes lixiviados provenientes de la pila de acopio de mineral triturado en la Planta de Proceso, que tiene como objetivo evidenciar que el drenaje de lixiviado proveniente de la pila de acopio de mineral triturado de la Planta de Proceso se mantiene monitoreado y controlado en la estructura CW-SP14-001. En este documento se monitorearon el pH y la conductividad eléctrica y el resultado muestra una tendencia estable de la calidad del agua que proviene de la pila de almacenamiento de la planta de proceso. Poza de sedimentación 2, la cual se encarga de recibir todas las aguas del proceso de minado del Tajo Botija. Durante el recorrido

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					de campo del 16 de mayo de 2024, se pudo evidenciar que se hicieron arreglos sobre los taludes cercanos a esta poza para controlar la escorrentía y los procesos erosivos que pudieran formarse (ver anexo 1 – imagen 88). • Poza E destinada para recoger del mismo modo, las aguas del proceso minero del Tajo Botija (ver anexo 1 – imagen 93). Es importante indicar que, ninguna de las pozas que manejan agua de contacto tiene salida al ambiente, ya que el único sitio autorizado como control final en la disposición del agua al ambiente a través de la Resolución DM-0167-2022 del 13 de septiembre de 2022 (ver anexo 3.15 del Sexto Informe de Seguimiento de Operación), es el sitio de descarga del Túnel de Decantación en el TMF. Cabe resaltar que, la Laguna de Decantación mantiene un

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					monitoreo en línea que genera un dato cada 15 minutos sobre las condiciones fisicoquímicas del agua antes de ser descargada al ambiente. Para corroborar las mediciones de los Sólidos Suspendidos Totales en la infraestructura de almacenamiento (pozas), se presenta por parte de MPSA el anexo 3.67, que contiene el Informe semestral de monitoreo de la concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las pozas de sedimentación de Mina y Puerto, el cual tiene como objetivo cumplir con los límites establecidos del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud para el parámetro sólidos totales en suspensión (SST), valor límite de 35 mg/l y evaluado el cumplimiento cuando los valores de SST cumplen con el percentil 90 (P90) del límite permitido. Los resultados del documento

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					indican que las muestras tomadas en el agua superficial de las pozas 1 y 9 se encuentra con un percentil P90 de 6 y 9 mg/l, respectivamente, por debajo de la normativa de referencia. Por otra parte, en el Sitio Mina, tanto para la Poza 4 y el agua de descarga del Túnel de Decantación, el percentil 90 cumplió con el criterio del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, con valores de 5 mg/l para ambos puntos. Adicional, se presenta el anexo 3.147, que contiene el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto cuyo objetivo es reportar los resultados de los análisis físicos, químicos, orgánicos, inorgánicos y biológicas realizadas mediante laboratorio acreditado a las aguas superficiales de las cuencas Río Petaquilla, Río Caimito, Coclé del Norte y realizar la comparación

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					de manera referencial con el Decreto N°33903-MINAE-S “Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales” clase 2 de Costa Rica. Dentro de los monitoreos, se muestrean las Pozas 1 y 9, ubicadas en Puerto, y los ríos Petaquilla, Caimito, Los Molejones, Botija y Coclé del Norte. Los resultados mostraron valores que estuvieron en el rango de referencia que dicta el Decreto N°33903-MINAE-S “Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales” clase 2 de Costa Rica, con excepción de parámetros como coliformes fecales en las estaciones del Puerto DD-SP9-001 (Poza 9 Puerto), W-15 (Rio Coclé del Norte), W-4 (Río Los Molejones) y W-5 (Río Botija). Los ríos tropicales de manera natural suelen presentar valores de coliformes elevados asociados a sus ecosistemas y la actividad microbiana presente.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada del 13 al 17 de mayo de 2024 fue posible observar que no se están llevando a cabo actividades extractivas en ninguno de los tajos de la mina, debido a la finalización de las operaciones ordenada luego del fallo de inconstitucionalidad de la Ley 406 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). No obstante, las aguas de escorrentía producidas por las lluvias que caen dentro de los tajos se convierten en aguas de contacto y se acumulan en dos sumideros de fondo para el Tajo Botija (ver anexo 1 – imagen 290). Estas aguas luego son bombeadas a las Pozas 2 y E (ver anexo 1 – imágenes 88 y 95). De igual

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.				forma, como la Planta de Procesos tampoco se encuentra operativa, las aguas de las Pozas 2 y E se envía directamente al TMF. Con respecto al Tajo Colina, las aguas de contacto se colectan y conducen hacia la Poza E (ver anexo 1- imagen 291) y de allí también se bombean directamente al TMF. En el TMF se cuenta con una serie de filtros que reducen la concentración de sedimentos en la Laguna de Decantación, en donde además se está ejecutando un monitoreo continuo de parámetros como temperatura, pH, SST, entre otros; antes de pasar por la Torre de Decantación en donde se controla el volumen de agua que se descarga al ambiente a través del Túnel de Decantación en el Río del Medio (ver anexo 1 – imágenes 292 y 293).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Durante la visita de campo fue posible observar fauna acuática a la salida del túnel. También fue posible observar acumulación de espuma de color verde blancuzco, que de acuerdo con personal de MPSA, se da por la descomposición de materia orgánica proveniente tanto de la laguna de decantación como del túnel mismo. Con respecto a esta condición de campo, MPSA presenta en el anexo 3.73 el Reporte de calidad efluente IMR, que contiene cuatro reportes de los resultados de los análisis físicos, químicos y microbiológicos realizados a las muestras de aguas residuales colectadas a la salida del túnel de decantación (entre otros sitios como río Uvero, embalse TMF, Poza 12 y poza E), aunado a la comparativa de los resultados con los Límites Máximos Permitidos con la normativa DGNTI COPANIT-35-2019. Los reportes

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					corresponden a las siguientes fechas de recepción de la muestra: • 28 de marzo y 02 de abril del 2024 • 06 y 09 de abril del 2024 • 11 y 13 de abril del 2024 • 13 y 17 de mayo del 2024 Con respecto al manejo de agua de la mina, se presentan en el anexo 3.153 las ortofotos con las direcciones del flujo en el avance del Tajo Colina y en el área de Almacenamiento de estéril del Río del Medio y las cotas de cada sitio. Como control frente al aporte de sedimentos del Proyecto dentro de la cuenca del Río Petaquilla, se presenta por parte de MPSA el Informe de calidad de agua superficial de la Quebrada Colorada (ver anexo 3.158), la cual se encuentra adyacente a las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					operaciones del Proyecto Fase 1 Colina. El objetivo es reportar los resultados del monitoreo de la calidad del agua superficial en quebrada la colorada para los parámetros de Sólidos totales suspendidos (TSS) y pH, por lo que el monitoreo de agua superficial en esta quebrada constituye un punto de alerta temprana en la calidad del agua. Los resultados de este monitoreo indican que los valores de pH y STS desde noviembre de 2023 a abril 2024 están dentro de los parámetros del Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales de Costa Rica clase 2; utilizable para la protección de las comunidades acuáticas y las Guías de Calidad de Agua para Conservación de Vida Acuática del Consejo Canadiense de Ministros de Ambiente (CCME).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La descarga de agua proveniente del desaguado del Tajo Botija es colectada en las Pozas E, 12A, 2 y 2A, de donde se bombea directamente a la IMR, a raíz del cese repentino de las operaciones del Proyecto. Actualmente, no se realizan descargas a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero. El punto de salida aprobado para la operación es el Túnel de Decantación mediante la Resolución DM-0167-2022, en donde se realiza la descarga agua al Río del Medio. Para mantener el control de la calidad de agua superficial se presenta el anexo 3.147 que contiene el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto en donde se reportan los resultados

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de los análisis físicos, químicos, orgánicos, inorgánicos y biológicas realizadas mediante laboratorio acreditado a las aguas superficiales de las cuencas Río Petaquilla, Río Caimito, Coclé del Norte en el periodo octubre 2023 a abril 2024. Las estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial son: Río Petaquilla, Río Caimito, Río los Molejones, Río Botija, Río Coclé del Norte y las Pozas 1 y 9 ubicadas en el Puerto, las cuales tienen salida hacia el mar Caribe. Los resultados de los muestreos indican que todas las muestras se encuentran con valores dentro del rango permitido por la norma, que de acuerdo con el documento es el Decreto N°33903-MINAE-S “Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales” clase 2 de Costa Rica.
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).				Las aguas de contacto del Tajo Botija se acumulan en los dos sumideros de fondo (sumidero -75 y sumidero -90, el cual estaba siendo construido al momento del cese de operaciones), ver anexo 1 – imagen 307. Desde allí se bombean las aguas a la Poza E y posteriormente de manera directa a la IMR. La conducción de agua de los acuíferos circundantes hacia el tajo se realiza a través de drenes subhorizontales que descargan en canales que conducen hacia el sumidero del fondo. El proceso de circulación de agua en el proyecto funciona de la siguiente manera: El agua que se genera en las instalaciones de Almacenamiento de roca estéril (DARE), instalaciones de Almacenamiento de saprolita y el Depósito de almacenamiento de mineral de baja ley y ahora el denominado Depósito ultra baja ley, así

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					como en los tajos, es conducida hacia las pozas de sedimentación E, 12A, 2A y 2, desde donde se bombeaban a la Planta de Procesos (ver anexo 3.151 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones y en los anexos 3.55 a 3.57 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación); no obstante, en el presente periodo debido al cese de actividades operativas, el agua se dirige directamente desde las Pozas E y 12A hacia el TMF. La capacidad de las pozas se presenta en el anexo 3.154, en donde la Poza 12A es de 31,947 m ³ ; la Poza 2 tiene una capacidad de 104,672 m ³ y la Poza E de 139,457 m ³ .
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con canales de derivación de agua como el Canal de Derivación del Río Botija, que desvía el flujo de agua fuera del área de operación del Tajo Botija; y el canal

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.				de derivación de la Poza de Sedimentación E hacia la IMR.
13041	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 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	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas tanto en Sitio Mina como en Punta Rincón se da a través de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Durante la gira de campo correspondiente al Noveno Informe de Seguimiento del Plan Inicial de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) del Proyecto se pudo evidenciar que se encuentran activos los siguientes sistemas: • PTAR Caribbean: realiza el tratamiento de las aguas residuales mediante biodiscos (ver anexo 1 – imagen 294). • PTAR Cobre: realiza el tratamiento de las aguas mediante un sistema primario de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	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.				sedimentación, luego pasa a un sistema de tratamiento secundario biológico donde una parte del flujo es tratado mediante biodiscos y otra parte por medio de reactores de aeración; posteriormente, se dirige a un tratamiento terciario de filtrado y desinfección mediante contacto con cloro, además del secado de lodos (ver anexo 1 – imagen 295). Para el periodo actual de evaluación y teniendo en cuenta la situación actual del proyecto de Cuido y Mantenimiento (ver anexo 3.4) se indicó por parte de MPSA que el agua resultante del proceso de tratamiento en las PTAR se está enviando a TMF, sin pasar por la planta de procesos y que, además, se solicitó al ministerio el uso de este recurso para riego de vías.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Los lodos producidos en las PTAR son recogidos por la empresa Servicios Tecnológicos de Incineración S.A. (STI), ver anexo 3.61.
13042	Minimizar el ancho del Camino a la Costa, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Camino a la Costa cuenta con un ancho aproximado de rodadura de 15.00 metros en su sección típica; adicional de los puntos de descanso lateral, cortes de talud y el emplazamiento de los ductos de agua de contacto, concentrado mineral y diésel. En el anexo 3.21 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se presentaron los planos de diseño de las áreas de paradas emergencia, con un ancho de 7 metros.
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción,	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del				Proyecto, MPSA presentó el diseño de los cruces de fauna como parte de los criterios constructivos del Camino a la Costa; iniciando con la colocación de ocho (8) alcantarillas de un diámetro de 2400 mm, y la construcción de un (1) cajón pluvial. De igual forma, según la información proporcionada por personal de MPSA, todos los sitios escogidos para la colocación de cruces de fauna terrestre o aérea se han establecido de acuerdo con los resultados de los estudios previos sobre la movilización y migración de las especies estudiadas, tomando en cuenta la topografía y la vegetación de la zona (ver cap.6. anexo XXX del Séptimo Informe de Seguimiento de Construcción). Durante el recorrido realizado el 15 de mayo de 2024, se pudo evidenciar los tres (3) cruces de fauna

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	camino en donde el derecho de vía sea más angosto.				aéreos construidos en el Camino a la Costa, los cuales fueron diseñados usando como soporte principal postes de concreto y ramales conectados a los árboles cercanos en ambos extremos de la estructura del puente (ver anexo 1-imágenes 225 a 230). Desde octubre de 2022 a diciembre de 2023, estas estructuras de paso aéreo han sido utilizadas por especies de mamíferos arborícolas como el Mono nocturno (<i>Aoutus zonalis</i>) y la zorra lanuda (<i>Caluromys derbianus</i>), tal como se puede evidenciar en la página 48 del Informe del Proyecto de Monitorización de la efectividad de los cruces de fauna, correspondiente al periodo de enero a diciembre de 2023 (ver anexo 3.10).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como, por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.10 MPSA presenta el Informe del Proyecto de Monitorización de la efectividad de los cruces de fauna, correspondiente al periodo de enero a diciembre de 2023, en el cual se indica que para la estación seca (1 de enero al 28 de junio de 2023) se registraron 123 cruces de fauna exitosos; de los cuales, 89 eventos corresponden a la especie <i>Cuniculus paca</i> (conejo pintado). Obteniendo para este periodo más frecuencia de uso en la estructura B-CFS-06 con 34 eventos de cruces exitosos. En los puntos aleatorios para este periodo no se registran datos o eventos de cruces exitoso. Para la estación lluviosa (29 de junio al 26 de diciembre de 2023), se mantuvo la especie <i>Cuniculus paca</i> como la más representativa con un registro de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					30 eventos de cruces exitosos del total de 48 registros. En los puntos aleatorios se registra para la estación lluviosa a la especie <i>Pecari tajacu</i> (pecarí de collar) con cuatro eventos de cruces exitosos en la estructura B-CFS-01. En total se registraron 20 especies en las cámaras en las entradas de las estructuras de cruce de fauna para la estación seca y 15 especies en la estación lluviosa. De las cuales para la estación seca seis presentan eventos de cruces exitosos (<i>Cuniculus paca</i>, <i>Dasyprocta punctata</i>, <i>Leopardus pardalis</i> <i>Procyon cancrivorus</i>, <i>Procyon lotor</i> y <i>Tapirus bairdii</i>). Para la estación lluviosa son cinco las especies que presentan eventos de cruce de fauna exitoso (<i>Cuniculus paca</i>, <i>Dasyprocta punctata</i>, <i>Procyon lotor</i>, <i>Pecari tajacu</i> y <i>Tapirus bairdii</i>).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Desde el 2015 que inicio el proyecto Monitorización de la efectividad de los cruces fauna hasta el 2023 se tiene registro de capturas o eventos fotográficos de 32 especies y de 5315 fotos de individuos. La estructura B-CFS-06, es la que registra el mayor número de eventos fotográficos con 939 (17.6%) individuos, seguido por la B-CFS-08 con 748 (14.0%) individuos. De igual forma, entre los meses de octubre de 2023 a marzo de 2024 se ejecutó el Programa de monitoreo de los incidentes de colisión vehicular con la fauna dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con el objetivo de implementar controles y reducir los impactos sobre la vida silvestre del área. Para este periodo se registraron ocho (8) incidentes de colisión vehicular con fauna (atropellos) con resultados fatales para las especies silvestres involucradas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(<i>Caluromis derbianus</i>, <i>Sylvilagus brasiliensis</i>, <i>Didelphis marsupialis</i>, <i>Xenodon rabdocephalus</i> y <i>Eira barbara</i>), ver anexo 3.11. Durante el recorrido de campo del día 15 de mayo de 2024 por el Camino a la Costa, se pudo evidenciar la presencia de algunas de las cámaras de monitoreo remoto colocadas por MPSA para estudiar las especies que se encuentran en la zona y sus patrones de movilización y así determinar la efectividad de los cruces de fauna instalados ya sean subterráneos o elevados (ver anexo 1-imágenes 231 a 234).
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA realizó la colocación de alcantarillas a lo largo del Camino a la Costa, incluyendo la adecuación de dichas estructuras para facilitar el paso de peces aguas arriba y aguas abajo, durante

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.				condiciones de flujo altas y bajas, como se puede apreciar en el anexo 1- imágenes 1.37 a 1.53 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental. Por otra parte, en el mes de septiembre de 2020 MPSA ejecutó las medidas correctivas en la quebrada sin nombre (S/N) clasificada como permanente en el Camino de Acceso Morpho (994345 N/ 533649 E), para permitir el flujo y paso de peces aguas arriba y aguas abajo (ver anexo 3.74 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Además, se realizaron las reparaciones en la entrada y salida de las alcantarillas con flujo y paso de peces en el Camino de Acceso Este (ver anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En las imágenes 85 y 86 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones se puede apreciar el cajón pluvial construido en el km 7+348 del Camino a la Costa, el cual permite el flujo de agua constante y el paso de la fauna acuática y terrestre.
13046	Cierre/post-cierre – los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes.	CIERRE/POST-CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Es importante mencionar que, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1 y anexo 3.4).
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.				MPSA presentó las adecuaciones realizadas durante el mes de septiembre de 2020, en la quebrada sin nombre (S/N) clasificada como permanente en el Camino de Acceso Morpho, para permitir el flujo y paso de peces aguas arriba y aguas abajo, como se puede evidenciar en el anexo 3.74 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. Del mismo modo, en el Camino a la Costa (CC) y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron nueve (9) alcantarillas, de las cuales dos (2) se encuentran asociadas a drenajes; con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda cruzar (2400 mm de diámetro), cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento). Además, se colocó un cajón pluvial para el paso del agua permanente, en el Camino de Acceso Este (ver

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 1-imágenes 1.26 a 1.32 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción). Además, durante el presente periodo de evaluación se logró inspeccionar una de las alcantarillas colocadas en el Camino a la Costa como cruce de fauna asociado a los sistemas de drenaje y barrancos de la zona (ver anexo 1 – imagen 235).
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA realizó la instalación de alcantarillas en todos los cruces de corrientes permanentes durante la construcción del Proyecto, para facilitar el paso seguro de la fauna. De igual forma, en el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes, con la opción de un tamaño mayor para permitir que la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					fauna silvestre pueda cruzar, cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. Igualmente, se instaló un cajón pluvial para el paso del agua permanente (ver anexo 1 - imágenes 1.37 a 1.53 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). Además, en el anexo 3.74 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se presentó el Reporte con las adecuaciones que se realizaron durante el mes de septiembre de 2020, en la quebrada sin nombre (S/N) clasificada como permanente en el Camino de Acceso Morpho, para permitir el flujo y paso de peces aguas arriba y aguas abajo. Durante la inspección de campo realizada en el Camino a la Costa en el mes de mayo de 2024, se pudo evidenciar que los cruces de fauna se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mantienen operativos y en buenas condiciones estructurales (ver anexo 1 – imagen 235).
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El ancho del derecho de vía de los caminos internos, son lo más angosto posible en las áreas en donde se requirieron cortes y rellenos, a fin de reducir el efecto de filtro durante el cruce de fauna. El Camino de Acceso Este (CAE) hacia el Proyecto, cuenta con un ancho de rodadura aproximado de 9.40 metros de dimensión de tráfico; se mantiene el dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía, como salvaguarda de la fauna; y además, se instalaron cruces de corriente con alcantarillas que facilitan el paso de la fauna mediana y mantiene la conectividad del ambiente (ver anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el Camino a la Costa, específicamente en las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud); el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente). Esto no considera diseños de drenajes, la ruta de mineroducto, ni las áreas de parada segura de vehículos; de acuerdo con el Permiso de servidumbre del Camino a la Costa que se adjuntó en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento. MPSA contempló, al inicio de la ejecución del Proyecto, la instalación del mineroducto de forma soterrada; sin embargo, sometió la modificación aprobada por el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017, para la instalación combinada (superficial y subterránea) del mineroducto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Actualmente, el ramal de tuberías que conforman el mineroducto es continuo; en el caso de la tubería de combustible mide cuatro (4) pulgadas, para el agua de proceso es de ocho (8) pulgadas y la tubería para el paso del concentrado es de ocho (8) pulgadas de diámetro; lo que facilita el paso de animales desde pequeños a medianos y grandes. Además, existen espaciamientos entre las barreras protectoras del mineroducto, para permitir el paso de la fauna (ver anexo 1- imágenes 68 y 69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá mantiene el acceso restringido para el público y vehículos en general, a través del establecimiento permanente de puestos de control y seguridad en el Camino de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	Proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.				Acceso Este (ver anexo 1-imágenes 236 a 239) y en el Desvío Molejón (acceso al Campamento El Dorado). De igual manera, en el área de Punta Rincón se mantienen operativos los puestos de control de acceso en el Camino a la Costa (ver anexo 1-imágenes 240 y 241) y en las cercanías de la Poza de sedimentación 1, para los comunitarios de Río Caimito. Por otra parte, durante los meses de febrero y marzo de 2024 se realizaron jornadas de capacitación para todos los colaboradores directos y de las empresas contratistas, donde se tratan temas sobre los compromisos ambientales adquiridos por MPSA, para la conservación de la biodiversidad, por medio de prohibiciones para actividades tales como la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					pesca, caza y la recolección y extracción de especies de flora y fauna silvestres (ver anexo 3.12).
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá con el objetivo de mitigar el polvo en las carreteras internas y externas del proyecto para mejorar la visibilidad de los conductores, transeúntes y proteger la salud humana, presenta en el anexo 3.13, el Reporte de Control de polvo en carreteras internas y externas del Proyecto. En dicho reporte establece estratégicamente las rutas en las áreas de mayor recurrencia de personas, para efectuar el control de polvo por aspersión con camiones cisterna, para el periodo de noviembre 2023 a abril 2024, en el cual se han utilizado 3,644,940.31 galones de agua solo en las vías internas del proyecto. Las rutas para este periodo se denominan de la siguiente forma:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					• Ruta interna de Cobre. • Ruta interna de Planta de Procesos. • Ruta interna Cobre-Midway. • Ruta interna Midway-Puerto. En el anexo 2.4 se presenta el Informe de Inspección de Ruido Ambiental, efectuado por la empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A., en dos (2) comunidades cercanas al proyecto (Punto 1: Residencia de la Familia Mora – Comunidad de Río Caimito y en el Punto 2: Residencia de la Familia González – Comunidad de San Benito) por un periodo de 24 horas en cada uno. Los resultados de la inspección de ruido ambiental en el punto 1 Residencia de la Familia Mora – Comunidad de Río Caimito, establecen que durante el periodo diurno (6:00 a.m. – 9:59 p.m.), muestra un

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					valor Leq promedio de 63 dB(A), el cual se encuentra por encima del límite máximo de 60 dB(A) según el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para áreas residenciales, utilizado como referencia. Durante la medición en el periodo diurno, las principales fuentes de ruido registradas fueron: ruido del oleaje (de forma fluctuante), motor de lancha (de forma intermitente), ruido de animales domésticos (perros, pollos y gallinas de forma puntal), música de una de las residencias cercanas (de forma constante durante gran parte del periodo nocturno) y ruido de aves silvestres (de forma fluctuante). Por otra parte, el resultado de la medición de ruido ambiental realizada durante el periodo nocturno (10:00 p.m. a 6:00 a.m.), muestra un valor Leq promedio de 59 dB(A), el cual se encuentra por

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					encima del límite máximo de 50 dB(A) establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, utilizado como referencia. Las principales fuentes de ruido registradas durante el periodo nocturno fueron: ruido de insectos nocturnos (grillos y cigarras) de manera continua durante casi todo el periodo nocturno. Cabe mencionar que, no se reportaron fuentes de ruido procedentes del Proyecto “Mina de Cobre Panamá” durante el periodo nocturno. Los resultados de la inspección de ruido ambiental en el punto 2 Residencia de la Familia González-Comunidad de San Benito, indican que durante el periodo diurno (6:00 a.m. – 9:59 p.m.), se obtuvo un valor Leq promedio de 58 dB(A), el cual se encuentra por debajo del límite máximo de 60 dB(A)

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					según el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para áreas residenciales, utilizado como referencia. Las principales fuentes de ruido registradas durante el periodo diurno fueron: ruido de animales domésticos (perros, pollos y gallinas de forma puntual), personas hablando de forma puntual, paso de vehículos (livianos y pesados) sobre la vía frente a la residencia de la Familia González de manera puntual. Además, el resultado de la medición de ruido ambiental realizada durante el periodo nocturno (10:00 p.m. a 6:00 a.m.), muestra un valor Leq promedio de 53 dB(A), el cual se encuentra por encima del límite máximo de 50 dB(A) establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2004, utilizado como referencia. Las principales fuentes de ruido registradas durante el periodo nocturno fueron: ruido de anfibios (ranas y sapos) e insectos nocturnos (grillos y cigarras) de manera continua, durante la mayor parte del periodo nocturno. Cabe mencionar que, no se reportaron fuentes de ruido procedentes del Proyecto “Mina de Cobre Panamá” durante el periodo nocturno. En el anexo 3.8 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó los informes de Monitoreo de Ruido Ambiental desde los receptores más cercanos (comunidades más cercanas al Proyecto) durante la operativa del proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					En la etapa actual del proyecto (Preservación y Gestión Segura - cuidado y mantenimiento), MPSA a través de la empresa Corporación Quality Services, efectuó monitoreos de ruido ambiental en las comunidades de Nuevo Sinaí, Río Caimito y San Benito. Los resultados indican lo siguiente (ver anexo 3.41): <u>Comunidad de San Benito:</u> Los resultados de la medición realizada en la estación de monitoreo establecida en la comunidad de San Benito muestran valores de ruido ambiental que oscilan entre 56.3 dBA (detectado en el rango horario de 7:00 am a 8:00 am) hasta 64.0 dBA en la jornada diurna (detectado en el rango horario de 2:00 pm -3:00 pm). En la jornada nocturna el nivel de ruido ambiental osciló entre 50.6 dBA (detectado en el rango horario de 4:00 am – 5:00 am) hasta 56.7

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					dBA (detectado en el rango horario de 11:00 pm a 12:00 am). El valor promedio del nivel de ruido ambiental en la jornada diurna (60.4 dBA) está por arriba del nivel sonoro máximo de 60 dBA. Con respecto al nivel de ruido ambiental en la jornada nocturna, el nivel de ruido ambiental promedio (54.5 dBA) se encuentra por arriba del nivel sonoro máximo de 50 dBA establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 del 2004. Cabe destacar, que las fuentes de ruido identificadas en jornada nocturna en la estación de monitoreo corresponden a factores o eventos propios del área (insectos como cigarras y grillos, ranas, ruido de música de equipos de sonido en residencias). <u>Comunidad de Nuevo Sinaí:</u> En la estación de monitoreo EM2 establecida en la junta comunal de la comunidad de Nuevo Sinaí,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					muestran valores de ruido ambiental que oscilan entre 50.6 dBA (detectado en el rango horario de 6:30 pm a 7:30 pm) hasta 60.7 dBA en la jornada diurna (detectado en el rango horario de 2:30 pm - 3:30 pm). En la jornada nocturna el nivel de ruido ambiental osciló entre 52.1 dBA (detectado en el rango horario de 5:30 am – 5:59 am) hasta 58.2 dBA (detectado en el rango horario de 11:30 pm – 12:30 am). El valor promedio del nivel de ruido ambiental en la jornada diurna (54.5 dBA) está por debajo del nivel sonoro máximo de 60 dBA. Con respecto al nivel de ruido ambiental en la jornada nocturna, el nivel de ruido ambiental promedio (55.5 dBA) se encuentra por arriba del nivel sonoro máximo de 50 dBA establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 del 2004. Cabe destacar, que las fuentes de ruido identificadas en jornada nocturna en la estación de monitoreo corresponden a factores o eventos

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					antropogénicos propios del área (insectos como cigarras y grillos, ladridos esporádicos de perros). <u>Comunidad de Río Caimito:</u> Los resultados de la medición realizada en la estación de monitoreo establecida en la residencia de la familia Mora (EM3), muestran valores de ruido ambiental en jornada diurna que oscilan entre 51.0 dBA (detectado en el rango horario de 4:50 pm a 5:50 pm) hasta 63.8 dBA (detectado en el rango horario de 8:50 pm -9:50 pm). En la jornada nocturna el nivel de ruido ambiental osciló entre 53.2 dBA (detectado en el rango horario de 4:50 am – 5:50 am) hasta 57.7 dBA (detectado en el rango horario de 2:50 am – 3:50 am). El valor promedio del nivel de ruido ambiental en la jornada diurna (57.1 dBA) está por debajo del nivel sonoro máximo de 60 dBA. Con respecto al nivel de ruido ambiental en la jornada

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					nocturna, el nivel de ruido ambiental promedio (55.1 dBA) se encuentra por arriba del nivel sonoro máximo de 50 dBA establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 del 2004. Respecto a los resultados de la medición realizada en la estación de monitoreo establecida en la Escuela Río Caimito (EM4), muestran valores de ruido ambiental en jornada diurna que oscilan entre 44.1 dBA (detectado en el rango horario de 9:00 pm a 9:59 pm) hasta 62.2 dBA (detectado en el rango horario de 3:00 pm -4:00 pm). En la jornada nocturna el nivel de ruido ambiental osciló entre 51.8 dBA (detectado en el rango horario de 4:00 am – 5:00 am) hasta 52.7 dBA (detectado en el rango horario de 11:00 am – 12:00 am). En términos generales, el valor promedio del nivel de ruido ambiental en la jornada diurna (53.3 dBA) está por debajo del nivel

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					sonoro máximo de 60 dBA. Con respeto al nivel de ruido ambiental en la jornada nocturna, el nivel de ruido ambiental promedio (51.4 dBA) se encuentra por arriba del nivel sonoro máximo de 50 dBA establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 del 2004. Es importante resaltar, que las fuentes de ruido predominantes identificadas en jornada nocturna en la estación de monitoreo EM 3 y EM4, corresponden a actividades antropogénicas propias de la comunidad (insectos como cigarras y grillos, gallos, ladridos esporádicos de perros y ruido por equipo de sonido reproduciendo música a alto volumen en residencia vecina). Cabe destacar, que en ninguna de las comunidades donde se realizaron las mediciones de ruido ambiental, se identificaron ruido procedente del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					proyecto. En el anexo 3.145 se presenta el Informe Mensual de resultados de la estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, para el mes de mayo 2024. Los resultados indican que: para el parámetro MP_{2.5} registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.6 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 7.37 µg/m³N, registrada el 10 de mayo de 2024. En el caso del MP₁₀ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 18.55 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 32.79 µg/m³N registrada el 15 de mayo de 2024. El parámetro SO₂ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.4 µg/m³N. La concentración

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					máxima diaria del periodo fue de 4.86 µg/m³N registrada el 8 de mayo de 2024. El parámetro NO₂ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.0 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 3.95 µg/m³N registrada el día 18 de mayo de 2024. En el caso del CO registró un promedio de 24 horas durante periodo de 0.4 mg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 0.57 mg/m³N registrada el día 29 de mayo de 2024. El O₃ registró un promedio de 8 horas durante el periodo de 14.7 µg/m³N. La concentración máxima diaria de 23.87 µg/m³N registrada el día 20 de mayo de 2024.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					El viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.97 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste). No obstante, para este periodo (mayo del 2024) no fue posible obtener los resultados del ensayo de metales pesados por parte del laboratorio responsable del análisis. Es importante mencionar que, debido al cierre de operaciones a finales del año 2023, la estación no pudo ser atendida durante el primer cuatrimestre de año 2024, causando desgaste y aumentando el costo de mantenimiento. Según información del personal de MPSA, la estación de Calidad de Aire de Rio Caimito la misma

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					está detenida, debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, pero físicamente la estación está en buen estado y todos sus equipos operativos al 100% resguardados en las oficinas de Minera Panamá en Puerto. En el anexo 3.142 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se detallan los eventos de vandalismo que sufrió el Proyecto, dando como resultado el daño de equipos e instalaciones relacionadas con los monitoreos y vigilancia de parámetros ambientales.
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Dentro de las actividades que MPSA mantiene en ejecución dentro del Plan de Gestión Segura del Proyecto Mina de Cobre Panamá, para la protección

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).				de la biodiversidad y la conservación de la calidad del aire del lugar, se encuentran: • Implementación del Plan de Rescate de Fauna en los sitios donde se realizó el desbroce de vegetación únicamente durante los primeros 14 días del mes de octubre de 2023 (Tajo Colina, Zona 274 sección 2), debido al posterior cierre abrupto de la mina (ver anexo 3.15). • Implementación del Plan de Rescate de Flora durante el mes de octubre de 2023, en diferentes sitios del área de Sitio Mina, específicamente, en el Tajo Colina: zonas 276 y 269 y las plataformas COW030, COW031, COW033. En el área de TMF, se realizaron actividades en sitios de la Presa Este de la IMR: polígonos WDR05 y WDR06; en la zona de Instalaciones de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Manejo de Relave (IMR): polígonos 6 y 7 (ver anexo 3.14). • Jornadas de capacitación para todos los colaboradores del proyecto, incluyendo a las empresas contratistas, sobre temas de conservación de la biodiversidad y de las prohibiciones de actividades como la caza, pesca y la recolección de especies silvestres (ver anexo 3.12). • Control de la generación de polvo por medio del riego de agua a través de camiones cisterna en las diferentes vías internas y externas del Proyecto, que sirven de acceso a los frentes de trabajo y como rutas de acarreo (ver anexo 3.13). • Monitoreo de Caracterización de las Fuentes Fijas de Emisión No Significativas, a través de la opacidad generada por los generadores

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					distribuidos en las zonas de trabajo del Proyecto (ver anexo 3.4 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). • Mediciones de las Emisiones de Fuentes Fijas Significativas en la Planta de Generación Eléctrica del Proyecto (ver anexo 3.5 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). • Mediciones de Calidad de Aire ambiental (NO₂, SO₂, CO, O₃, PM₁₀ y PM_{2.5}) realizadas durante el mes de mayo de 2024 en las comunidades de Río Caimito y San Benito (ver anexo 2.6).
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en la etapa actual del Proyecto (Preservación y Gestión Segura de la mina), implementa buenas prácticas operacionales, orientadas a minimizar y/o

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mitigar posibles impactos ambientales sobre la calidad del aire y el agua, tales como: - Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del Proyecto, actualmente no efectúan sus descargas al ambiente. A pesar de que la Planta de Procesos no está operando, estas aguas son enviadas a esta zona con el fin de evitar daños en el sistema de bombeo y actividades propias de dicha planta. Igualmente, dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura de la mina, se tiene propuesto a futuro utilizar estas aguas para el riego. - El área del Tajo Botija cuenta con sumideros que recogen las aguas de contacto, para luego reintegrarlas al proceso, por medio de un sistema de bombeo (ver anexo 1 – imágenes 82 y 83).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					El Proyecto cuenta con pozas de sedimentación/contención como la Poza 1 en Puerto (ver anexo 1 – imágenes 84 y 85), Poza 2 (ver anexo 1 – imágenes 86 y 87), Poza 4 (ver anexo 1 – imágenes 89 y 90), Poza 9 en Puerto (ver anexo 1 – imágenes 91 y 92), Poza E (ver anexo 1 – imágenes 93 y 94), Poza JS (ver anexo 1 – imágenes 96 y 97), Poza 14 (ver anexo 1 – imágenes 98 y 99), Poza 12 A (ver anexo 1 – imágenes 100 y 101) y Poza 20 (ver anexo 1 – imágenes 102 y 103). En el caso de la Poza 12A, tenía como función, retener las aguas y dirigirlas a la Planta de Procesos (actualmente no operativa), con el objetivo de hacer un uso eficiente de las aguas durante la fase operativa del Proyecto. Cabe destacar que, en

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la actualidad el Proyecto se encuentra en fase de Preservación y Gestión Segura de la mina. - En el anexo 3.3 se adjunta la Nota de Entrega del Plan de Contingencia contra Explosiones, Incendios, Derrames y Contaminación de suelo, agua y biota por hidrocarburos, a la Secretaria Nacional de Energía (SNE) y el Plan de Contingencia contra Explosiones, Incendios, Derrames y Contaminación de suelo, agua y biota por hidrocarburos, elaborado por la empresa Terpel, para controlar y mitigar posibles derrames de hidrocarburos ocasionados por roturas o fugas en las líneas y/o válvulas del oleoducto, con fecha de emisión de 25 de abril de 2024. - En el anexo 3.138, se presenta el Certificado No. 00832 por la aprobación del Plan de Contingencia del Puerto Internacional de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Punta Rincón (PRIT), emitido por la Autoridad Marítima de Panamá, ante incidentes y/ o accidentes producidos por contaminación en el mar, y el cual cuenta con una vigencia hasta el 24 de septiembre del 2025. - La Planta de Generación Eléctrica, cuenta con dos (2) unidades de desulfuración (Unidades FGD) (ver anexo 1 -imágenes 71 a 73), las cuales utilizan una mezcla de agua de mar para reducir la concentración de dióxido de azufre (SO₂), previo a la liberación de este gas a través de la chimenea de la termoeléctrica (ver anexo 1 – imágenes 74 a 76). - La Planta de Generación Eléctrica, cuenta con quemadores de baja emisión y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR), para

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					reducir las concentraciones de óxido de nitrógeno (NOx) que se generen. • En la Planta de Generación Eléctrica, aquellos gases que se mezclan con el polvo de las cenizas pasan por un sistema de filtros, los cuales retienen estas partículas. Luego estos filtros se vacían y las cenizas se colectan en el fondo. • Los silos en la Planta de Concreto de MPSA ubicada en Sitio Mina, cuentan con sistemas de colectores polvo, los cuales retienen las partículas suspendidas que se puedan generar durante los procesos de carga (ver anexo 1- imágenes 78 y 79). Sin embargo, la Planta de Concreto se encuentra inoperativa. En el anexo 3.143 se presenta las Constancias de Recolección de Aguas Residuales, por parte de la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					empresa Baños Móviles, S.A. para los meses de octubre 2023 y marzo 2024) y en el anexo 3.61 se presentan los Certificados de Recolección e Incineración de desechos Peligrosos (Lodos) para los meses de octubre 2023, enero, marzo y abril 2024). En el anexo 3.54 se presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos (noviembre 2023 a abril 2024), en el cual se muestran las medidas básicas de control de erosión y revegetación en las áreas donde se está implementando la rehabilitación progresiva de los suelos intervenidos. Entre las actividades que se efectuaron para el periodo de noviembre 2023 a abril 2024 están hidrosiembra y construcción de drenajes cubiertos con geomembrana. Entre las áreas rehabilitadas tenemos: <u>Sitio Mina</u>

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Poza 2. • Colina Nivel 175. • Subestación Botija. • Antigua Garita. • Botija Norte. • Centro de Visitante. • Avanzada. • Entrada al Túnel TMF. • Subestación Botija. • Celda 4 y 5, PB09 y PB05 TMF. • Quebrada Mestizo, Centro de Visitante y Entrada al Túnel. • Colina Fase I Polígono 1. • Colina Nivel 175. • PB05. • Sand Collection Facilities 1. • Celda 28 TMF.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					• Colina Fase I Polígono 1. • Colina Fase I Polígono 5. • Colina Fase I Polígono 6. • Entrada Oficina Administrativa. • Mirador Este Pit. <u>Puerto</u> • Almacén de Concentrado. MPSA cuenta con un cronograma de actividades para hidrosiembra, la cual se extiende desde mayo a julio 2024, en las áreas como: Mirador Norte, Colina Fase I, West Toe Road, Sand Collection 7, Villa Caribbean, Casa, con un área total proyecta de 60, 700 m² (ver anexo 3.144). De igual forma, MPSA realiza capacitaciones periódicas en temas de control de erosión e

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					hidrosiembra con el fin de mantener las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua, tal como se muestra en el anexo 3.53. En el anexo 3.145 se presenta el Informe Mensual de resultados de la estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, para el mes de mayo 2024. Los resultados indican que: Para el parámetro MP_{2.5} registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.6 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 7.37 µg/m³N, registrada el 10 de mayo de 2024. En el caso del MP₁₀ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 18.55 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 32.79 µg/m³N registrada el 15 de mayo de 2024.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					El parámetro SO₂ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.4 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 4.86 µg/m³N registrada el 8 de mayo de 2024. El parámetro NO₂ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.0 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 3.95 µg/m³N registrada el día 18 de mayo de 2024. En el caso del CO registró un promedio de 24 horas durante periodo de 0.4 mg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 0.57 mg/m³N registrada el día 29 de mayo de 2024. El O₃ registró un promedio de 8 horas durante el periodo de 14.7 µg/m³N. La concentración máxima

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					diaria de 23.87 µg/m³N registrada el día 20 de mayo de 2024. El viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.97 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste). No obstante, para este periodo (mayo del 2024) no fue posible obtener los resultados del ensayo de metales pesados por parte del laboratorio responsable del análisis. Es importante mencionar que, debido al cierre de operaciones a finales del año 2023, la estación no pudo ser atendida durante el primer cuatrimestre de año 2024, causando desgaste y aumentando el costo de mantenimiento.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Según información del personal de MPSA, la estación de Calidad de Aire de Rio Caimito la misma está detenida, debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, pero físicamente la estación está en buen estado y todos sus equipos operativos al 100% resguardados en las oficinas de Minera Panamá en Puerto. En el anexo 3.142 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se detallan los eventos de vandalismo que sufrió el Proyecto, dando como resultado el daño de equipos e instalaciones relacionadas con los monitoreos y vigilancia de parámetros ambientales.
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).				Durante la visita de campo efectuada entre el 13 y el 17 de mayo de 2024, fue posible evidenciar que MPSA continúa con las buenas prácticas para mantener la calidad de agua y minimizar su uso dentro del Proyecto, pesar de encontrarse en la fase de Preservación y Gestión Segura (Cuido y mantenimiento) desde diciembre de 2023. Como parte de la infraestructura instalada para este fin, el Proyecto cuenta se cuenta con pozas de sedimentación para el almacenamiento de agua con el objetivo de disminuir los STS provenientes tanto de las aguas de contacto como de las aguas de escorrentía. Cabe señalar que, debido al cese de las actividades en la Planta de Procesos, el agua se está enviando directamente a la IMR.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el caso del recurso hídrico captado en las Pozas de sedimentación 2 y 2A, provenientes del Tajo Botija, estas son enviadas luego mediante un sistema de bombeo a la Poza E, desde donde se envían directamente a la IMR; al igual que, las aguas recogidas en las Pozas 12A y 14. Del mismo modo, en el área de Punta Rincón, se cuenta con la Poza de sedimentación 1 y la Poza de sedimentación 9, como medida de control para los sedimentos que pudieran llegar al mar por el arrastre de las aguas de escorrentía. Por otro lado, con el fin de determinar los caudales de descarga y dar cumplimiento de los caudales en las cuencas adyacentes al Proyecto en el anexo 3.78 MPSA presenta el Informe de Mediciones de caudal del Río Botija, Río del Medio y Río Petaquilla realizado entre octubre de 2023 y abril de 2024,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					cuyos resultados indican valores mayores al caudal ecológico declarado en el EsIA Cat. III para el Río Botija y Río Petaquilla. De igual forma, en el anexo 3.54 MPSA presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024, donde se muestran las medidas básicas de control de erosión y revegetación y las áreas donde se están implementando la rehabilitación progresiva. Durante este periodo de evaluación se realizaron las siguientes actividades: • Aplicación de Hidrosiembra. • Construcción de drenajes cubiertos con Geomembrana.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Los frentes de trabajo establecidos para implementar las medidas de control de erosión y sedimentación durante este periodo fueron: • Sitio Mina, Poza 2. • Sitio Mina, Colina Nivel 175 (enero, febrero y marzo 2024). • Sitio Mina, Subestación Botija (enero, febrero y marzo 2024). • Sitio Mina, Antigua Garita. • Sitio Mina, Botija Norte. • Sitio Mina, Centro de Visitantes. • Sitio Mina, Avanzada. • Sitio Mina, Entrada al Túnel TMF. • Sitio Mina, Celda 4 y 5, PB09 y PB05 TMF. • Sitio Mina, Quebrada Mestizo, Centro de Visitantes y Entrada al Túnel.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					• Sitio Mina, Colina Fase I, Polígono 1 (marzo y abril 2024). • Sitio Mina, PB05 (marzo 2024). • Sitio Mina, Sand Collection Facilities 1. • Sitio Mina, Celda 28 TMF. • Sitio Puerto, Almacén de Concentrado. • Sitio Mina, Colina Fase 1, Polígono 5. • Sitio Mina, Colina Fase 1, Polígono 6. • Sitio Mina, Entrada de Oficina Administrativa. • Sitio Mina, Mirador Este Pit. En el presente periodo de seguimiento, se envían los nuevos permisos temporales para uso de agua (ver anexo 3.74), los cuales son:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Permiso uso de agua del Manantial – Ojo de agua (Resolución DRCC-SOSH No. 155 – 2023). • Permiso de uso de agua del “Pozo subterráneo” (Resolución DRCC-SOSH No.160- 2023). • Permiso de uso de agua del Pozo PAD39 (Resolución DRCC-SOSH No.156- 2023). • Permiso de uso de agua en la fuente hídrica denominada dos pozos: PAI37 y PAI38, mediante la Resolución DRCC-SOSH No.157- 2023. • Permiso de uso de agua en la fuente hídrica río San Juan (Resolución DRCC-SOSH No.159- 2023).
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del Proyecto y para no afectar el hábitat de los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).				Para el presente periodo de seguimiento, comprendido entre diciembre de 2023 y mayo de 2024, MPSA presenta el Reporte de mediciones de caudal de los ríos Petaquilla, del Medio y Botija (ver anexo 3.78); en el cual, se indica que las mediciones de caudal se deben realizar de manera continua cada 15 minutos; sin embargo, durante los meses de octubre y diciembre se dieron eventos de vandalismo con los equipos de medición y cierres de las vías de acceso al Proyecto, lo que provocó pérdida de datos esenciales e impidió que se realizaran labores de reparación y mantenimiento de los equipos dañados en el Río Botija. Posteriormente, se logró continuar con las mediciones de caudal, obteniendo en el Río Botija y Río Petaquilla, valores superiores al caudal ecológico declarado en el EsIA Cat. III.
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.				La huella del Proyecto aprobada es de 5,900 hectáreas, monto que incluye las aproximadamente 2,100 ha de desbroce permanente del bosque que menciona el EsIA aprobado para la construcción de todas las estructuras e instalaciones de la mina. MPSA desbrozó 2,432.24 ha reportadas hasta el 27 de febrero de 2019, las cuales forman parte de la huella total del Proyecto (5,900 ha) y que, hasta el inicio de operaciones, MPSA no ha excedido. No obstante, las 5,900 ha de huella total del Proyecto, que incluye el monto desbrozado durante la etapa constructiva que menciona este compromiso, serán compensadas como parte del Programa de reforestación de las 7,375 hectáreas a reforestar fuera del Proyecto, por parte de MPSA (ver anexo 3.8 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓	-	En ejecución. A pesar de que las actividades de tala fueron suspendidas desde el mes de diciembre de 2023, luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023, emitido por la Corte Suprema de Justicia el día 27 de noviembre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones y el anexo 3.1); durante la inspección de campo realizada del 13 al 17 de mayo de 2024, se pudo evidenciar que la huella del Proyecto se mantiene rodeada de remanentes de bosque que permiten el paso libre de las especies de fauna silvestre (ver anexo 1- imágenes 242 a 245).
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Desde el 6 de diciembre de 2023 las actividades de desbroce de vegetación fueron suspendidas luego del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.				del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023, emitido por la Corte Suprema de Justicia el día 27 de noviembre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones y el anexo 3.1). No obstante, durante el recorrido de campo realizado del 13 al 17 de mayo de 2024 se pudo evidenciar que MPSA cumplió con mantener la mayor cantidad de árboles del bosque nativo en los alrededores de la huella del Proyecto (ver anexo 1- imágenes 242 a 245).
13059	Se desbrozará la huella del Proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas)	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Las actividades de tala dentro del Proyecto fueron suspendidas desde el 6 de diciembre de 2023, luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023, por la cual se aprobó el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	si se llegase a talar por fuera del área demarcada.				Contrato Ley celebrado entre el Estado panameño y la sociedad Minera Panamá, S.A., emitido por la Corte Suprema de Justicia el día 27 de noviembre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones y el anexo 3.1). No obstante, durante la inspección de campo realizada del 13 al 17 de mayo de 2024, se pudo evidenciar las áreas que fueron taladas en fases previo al cese de las operaciones del Proyecto (ver anexo 1- imágenes 246 y 247). De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.17 las Resoluciones de aprobación emitidas en los meses de julio y agosto de 2023, por la cual se otorgan los permisos de tala, rasa y eliminación formaciones boscosas en las siguientes áreas del Proyecto:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					- Resolución N° DRCC-037-2023 del 14 de julio de 2023: correspondiente a 35.55 ha de bosque maduro para el desarrollo del Tajo Colina (Zona 245). - Resolución N° DRCC-043-2023 del 14 de agosto de 2023: correspondiente a 640.18 ha de bosque secundario con crecimiento intermedio para el desarrollo y rehabilitación del camino de acceso al Proyecto Mina de Cobre Panamá. - Resolución N° DRCC-044-2023 del 18 de agosto de 2023: correspondiente a 0.2186 ha de bosque secundario con desarrollo intermedio y 0.1514 ha de gramíneas en la vía que conduce al Proyecto. En el anexo 3.16 MPSA presenta el Mapa general del avance de la huella del Proyecto hasta julio de 2023.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.	CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica. Para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) que inicia en la comunidad de Llano Sánchez, distrito de Aguadulce y finaliza en Punta Rincón, distrito de Donoso; MPSA desbrozó parte del hábitat natural para la construcción de los caminos de acceso hacia las distintas torres de alta tensión. Por lo que, MPSA se acogió a una Auditoría Ambiental Voluntaria como herramienta de gestión ambiental, para identificar, evaluar y dar seguimiento a los impactos ocasionados por la construcción de la LTE; como aspecto separado del Proyecto Mina de Cobre Panamá. MPSA presentó los permisos de tala (ver anexos I y II del Cap. 4 del Décimo informe de Seguimiento Ambiental y ver anexo 3.12 del Décimo Séptimo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Informe de Seguimiento) y permisos de obras en cauces requeridos para los caminos en la instalación de las torres (ver anexo 3.4 del Vigésimo Informe de Seguimiento). De igual forma, presentó el Permiso de Ampliación de la servidumbre para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Tramos I y II. La Resolución No. DRCC/327/2016 de 18 de octubre de 2016, autorizó la tala de 81.55 hectáreas, en donde se desarrolló el Proyecto que va desde el sector de Llano Sánchez, corregimiento de El Roble (distrito de Aguadulce) hasta Villa del Carmen, corregimiento de Llano Norte (distrito de La Pintada); ver anexo 3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Cabe señalar que, MPSA presentó la Resolución AN No. 7590 – Elec del 7 de julio de 2014 “Por la cual se declara de interés público y de carácter urgente, la construcción de todas las obras del Proyecto Mina de Cobre Panamá”, específicamente la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica de 230 kV de 116 Kilómetros, que interconecta la Planta de Generación Eléctrica con el Sistema Integrado Nacional en la subestación de Llano Sánchez, en el distrito de Aguadulce (ver anexo XIX del Cap. 4 correspondiente al Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). Igualmente, se presentaron los permisos de construcción de la LTE (ver anexos I y II del Cap. 4 del Noveno Informe de Seguimiento y anexo III del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA presentó el Plan de Auditoría Ambiental Voluntaria (AAV) al Ministerio de Ambiente, para la verificación del cumplimiento ambiental del componente de la LTE (ver anexo 3.90 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Dicho plan fue aprobado mediante la nota DIVEDA-320-2018, el 3 de diciembre de 2018, por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.113 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento). Al respecto, MPSA presentó al Ministerio de Ambiente el Informe de AAV y el respectivo Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), el cual fue aprobado bajo la Resolución No. DIVEDA-PAMA-012-2019 de 26 de junio de 2019 (ver anexo 3.87 del Trigésimo Informe de Seguimiento).
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.				MPSA desarrolló durante el mes de noviembre de 2023 una prospección arqueológica en la Zona 276 del futuro Tajo Colina, la cual abarca un área de 22.6 ha caracterizada por un relieve abrupto con cuchillas alargadas y estrechas, con pendientes escarpadas que superan los 60° de inclinación, lo que hace que la zona sea poco apta para la habitación humana. De igual manera, se realizaron 4 pozos de sondeo en 4 unidades, en las cuales no se encontraron vestigios arqueológicos. Por otra parte, se efectuó una excavación arqueológica de 3.8 m³ de terreno en el sitio I7-5 ubicado en la Zona 263 del futuro Tajo Colina, donde se pudo recuperar 378 fragmentos de cerámica y fragmentos de carbón asociado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Además, durante el mes de noviembre de 2023, las actividades de monitoreo arqueológico se efectuaron en los frentes del Tajo Botija, futuro Tajo Colina, MSA y TMF; y contaron con el acompañamiento constante del equipo de arqueología durante las obras que implicaron la remoción o alteración del suelo, con el fin de documentar, preservar y salvaguardar la cultura material que pueda yacer en el subsuelo al no haber sido descubierta en las fases previas de la investigación. En total, se registraron 1.126 ha de suelo removido y monitoreado arqueológicamente. Cabe señalar que, durante estas labores no se reportaron hallazgos arqueológicos (ver anexo 3.104). Cabe indicar que, MPSA señaló que estas actividades (prospección, excavación y monitoreo)

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					se realizaron en la etapa de Operaciones del Proyecto, previo al fallo de la CSJ. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Ante esta situación, MPSA indicó que no se prevén movilizaciones de suelo dentro del Proyecto; por lo tanto, no se entregarán más reportes mensuales del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					área de Arqueología (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, anexo 3.1 y anexo 3.4). No obstante, de acuerdo con información proporcionada por MPSA, en el mes de abril de 2024 se solicitó al Ministerio de Comercio e Industrias y a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC) del Ministerio de Cultura, la autorización para movilizar saprolita como parte de las actividades del PGS y preservación de 3 polígonos en el área de Botija. Dicha solicitud fue debidamente autorizada por las autoridades competentes. En el anexo 3.105, MPSA presenta la Nota MC-DNPC-PCE-N-N° 167-2022 del 8 de febrero de 2024, mediante la cual la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura da el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					visto bueno a los informes arqueológicos correspondientes a los meses de septiembre del año 2022 hasta noviembre del año 2023.
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante el mes de noviembre de 2023, MPSA realizó la evaluación arqueológica en la Zona 276 ubicada en Petaquilla al oeste del futuro Tajo Colina y abarca una superficie de 22.6 ha, limitando al norte y al este con la Zona 274 que fue prospectada en el pasado mes de agosto del 2023. El polígono se caracteriza por un relieve abrupto con cuchillas alargadas y estrechas, con pendientes escarpadas que superan los 60° de inclinación, lo que hace que la zona sea poco apta para la habitación humana. Cabe señalar que, durante el periodo de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.				estudio de este informe no fueron encontrados y analizados materiales arqueológicos. Durante el período de este informe, también se efectuó una excavación arqueológica de 3.8 m³ de terreno en el sitio I7-5 ubicado en la Zona 263 del sector de Colina, donde se pudo recuperar 378 fragmentos de cerámica y fragmentos de carbón asociados (ver anexo 3.104). De igual forma, durante el mes de noviembre de 2023 se continuo con la campaña de difusión patrimonial, donde se realizaron seis (6) capacitaciones arqueológicas a nivel interno que fueron dirigidas a 127 colaboradores del Proyecto Cobre Panamá involucrados en los procesos de movimientos de suelo, que laboran en los departamentos de Mining Operations, TMF

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Eathworks y Ambiente, lo que equivale a 35.75 Horas Hombre (H/H) de entrenamiento (ver anexo 3.104). Por otra parte, durante el recorrido de campo realizado el día 13 de mayo de 2024 se visitó un frente de trabajo donde se realizaba el monitoreo arqueológico durante las actividades de movimiento de Saprolita aprobadas por el MICI y comunicado a la DNPC, como un requerimiento para mantener la estabilidad física y química del sitio. Cabe indicar que, durante estas actividades no se ubicaron materiales arqueológicos (ver anexo 1-imágenes 331 a 336). De igual forma, se pudo evidenciar la zona de descarte arqueológico que mantiene MPSA en el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					frente de Botija, la cual se encuentra avalada por la DNPC (ver anexo 1-imágenes 337 y 338). Es importante mencionar que, del 19 al 23 de febrero de 2024 se realizó una inspección de la DNPC del Ministerio de Cultura al Proyecto Mina de Cobre Panamá, que incluyó recorridos de campo, verificación de documentación y la entrega de los materiales arqueológicos en poder de MPSA (ver anexo 3.135). Además, se efectuó el descarte de los materiales no diagnósticos (ver anexo 3.136). Además, se inspeccionó el área del Laboratorio de Arqueología ubicado en Valle Grande; sin embargo, el mismo permanece cerrado desde el cese de operaciones del Proyecto realizado desde diciembre de 2023, por lo que no se pudo verificar el estado de las instalaciones (ver anexo 1-imágenes 339 y 340).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el mes de diciembre del 2023 se realizó el análisis de C14 a 16 muestras de carbón pertenecientes a 9 sitios arqueológicos (H4-1, H5-1, H6-1, I6-7, I6-8, J7-1, H6-3, H6-4 e I7-5). El laboratorio especializado Beta Analytic fue el encargado de analizar las muestras. Los resultados permitieron establecer ocupaciones desde 2334 cal AP hasta 542 cal AP (ver anexo 3.126). Por otra parte, a partir del mes de diciembre de 2023, el Proyecto Mina de Cobre Panamá inició la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia y publicado en Gaceta Oficial. Ante esta situación, MPSA indicó que no se prevén movilizaciones de suelo dentro del Proyecto; por lo tanto, no se entregarán más reportes mensuales del área de Arqueología (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, anexo 3.1 y anexo 3.4).
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Como parte de las actividades que realiza MPSA para involucrar a la población nacional en la importancia de proteger y conservar nuestro patrimonio cultural, se desarrollan campañas de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.				difusión y publicaciones sobre los resultados obtenidos en la implementación de las actividades de rescate arqueológico dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá. El pasado 21 de octubre de 2023, el equipo de Arqueología de MPSA presentó durante la Feria del Sombrero Pintado en el distrito de La Pintada, los resultados obtenidos en los últimos 4 años de investigaciones realizadas como parte del “Proyecto Arqueológico Cobre Panamá llega a tu escuela”. Entre los temas abordados y presentados a una población de aproximadamente 300 personas, se encuentran: la dieta prehispánica, una mirada a través de los restos arqueobotánicos y los antiguos habitantes de Donoso (ver anexo 3.104).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					De igual forma, el día 22 de enero de 2024 MPSA realiza una publicación en la red social Instagram, donde indica que se pone al alcance de la población en general, la Primera Colección virtual de Cerámica Prehispánica en formato 3D (ver anexo 3.26, página 16). Adicionalmente, el equipo de arqueólogos de Cobre Panamá, participó en “El Congreso Colombiano de Arqueología 2024” con 5 ponencias relacionadas con el Proyecto: “La educación patrimonial en el contexto de educación no formal: Proyecto Arqueológico Cobre Panamá llega a tu Escuela”, “Nuevos datos entorno al patrón de asentamiento en el Caribe Central panameño”, “Artefactos líticos del Caribe Central desde el marco del proyecto Cobre Panamá”, “Aportes investigativos al Caribe Central panameño desde el marco del Proyecto arqueológico

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cobre Panamá” y “Análisis de micro restos vegetales en el marco del proyecto Cobre Panamá en el Caribe Central de Panamá” (ver anexo 3.127).
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. Conforme lo indica el compromiso, MPSA brindó apoyo financiero para colocar una muestra de los artefactos más importantes en el Museo de Penonomé; cumpliendo con el compromiso y el Convenio de Cooperación con la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (ver anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento). En el Décimo Primer Informe de Seguimiento (durante la inspección de campo) se verificó que Minera Panamá, S.A. hizo entrega de la donación de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					vitricas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos. Igualmente, se documentó en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento que MPSA realizó una donación al Museo de Penonomé, para la construcción de los baños y anexos del museo. En el anexo 3.33 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento se presentó el diseño y distribución general de la exhibición “Linajes ancestrales coclesanos: arqueología en faldas del Orari”, el cual fue aprobado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico mediante la Nota 870-19DNPH. De igual manera, se presentó el reporte del estatus de la “Exhibición Arqueológica Permanente CA342 Proyecto Cobre Panamá”.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Por otro lado, en el mes de febrero de 2023, la empresa Antropólogos Asociados presenta a MPSA la propuesta para realizar el Replanteamiento de la Exposición Temporal del Museo de Penonomé, basada en el diseño de un espacio enfocado en los siguientes puntos (ver anexo 3.42 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones): • Hacer uso de la pregunta como elemento conductor hacia la búsqueda de respuestas, que intuitivamente permita al visitante aproximarse a los contenidos que considere más interesantes de una forma exploratoria para ser el constructor de su propio conocimiento. • Resaltar los resultados del proyecto arqueológico en diferentes temas, en particular la minería prehispánica en la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					región, desde un lenguaje cotidiano de fácil comprensión. • Explicar el proceso de investigación arqueológica que realiza el equipo de Minera Panamá, S.A. • Elaborar una línea de tiempo que permita contextualizar cronológicamente y vincular espacialmente el área del proyecto con la región de Coclé y el resto de las salas del museo. De igual manera, en el anexo 3.100 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó una serie de planos estructurales y diseños gráficos que nos ilustran y detallan las características físicas y la información interactiva que presentará la Sala de Exposición Temporal del Museo de Penonomé; la cual incluirá la utilización

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Códigos QR para poder acceder a la información en idioma inglés. Cabe señalar que, la propuesta de museografía de la sala de Arqueología del Museo de Penonomé fue presentada ante la Dirección Nacional de Museos del Ministerio de Cultura y está a la espera de su debida aprobación (ver anexo 3.128).
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del Proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Durante la fase de construcción, MPSA dejó de comprar arena a proveedores externos ya que el material requerido se obtenía de la Cantera TMF.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA se encuentra en una etapa denominada Gestión Segura desde el mes de diciembre de 2023, luego de que la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 que le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones para la extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados. Este periodo de Gestión Segura se sustenta en el principio precautorio que implica la responsabilidad de salvaguardar la salud de la población y garantizar un entorno libre de contaminación contenida en la Carta Magna, Código de Recursos Minerales artículos 115 y 116, Ley General del Ambiente y el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Estudio de Impacto Ambiental categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá que mediante nota del Ministerio de Comercio e Industrias MICI-DM-N-N°-1114-2023 se instruye a Minera Panamá, S.A. a elaborar un Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) para garantizar la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y el control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). Por ello, para el mantenimiento de la estabilidad física de los equipos, maquinarias e instalaciones y evitar su deterioro; y por otra parte, mantener la estabilidad química para evitar la posible contaminación ambiental en el área de la mina, MPSA asumió de inmediato la Fase de Cuido y Mantenimiento, que representa tener en el Proyecto, tanto en Mina como en Puerto, un mínimo de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					personal profesional y técnico con experiencia y conocimiento necesario sobre las operaciones que se deben realizar en este periodo. Para este periodo del Informe de Seguimiento se verificó que MPSA sólo mantiene operativo el Campamento Cobre en Mina y el Campamento Caribbean en Puerto. En el reporte estadístico enviado por la empresa Minera Panamá, S.A. se documenta que, para el mes de octubre de 2023, MPSA tenía 3,881 trabajadores alojados en los distintos Campamentos (Cobre, TMF, El Dorado, Caribbean y Garden Village); para el mes de enero 2024, sólo mantenía un total de 1,093 trabajadores alojados en los Campamentos (Cobre, TMF, Caribbean y Garden Village), ver anexo 3.47.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Por esta razón, el Campamento Caribbean (en Puerto) y el Campamento Cobre (en Mina) siguen operando para ofrecer a los colaboradores de MPSA servicios de comida, alojamiento, lavandería, instalaciones médicas y recreacionales (ver anexo 1- imágenes 341 a 348). Durante la inspección de campo realizada del 13 al 17 de mayo de 2024, se evidenció que los campamentos en el área de Mina (El Dorado y TMF) y en el área de Puerto (Garden Village) se encuentran inoperativos (ver anexo 1- imágenes 349 a 354). Los campamentos operativos (Cobre y Caribbean) mantienen habitaciones de una o dos camas con baños individuales o compartidos (ver anexo 1- imágenes 347 y 348).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Igualmente, en estos dos campamentos hay cocinas y comedores donde se sirve comida tipo buffet de desayuno, almuerzo y cena. Durante la inspección de campo se observó que las cocinas de los Campamentos operativos cuentan con controles de temperatura de sus cuartos fríos, programación de limpieza de las trampas de grasas, basureros con tapas oscilantes, personal correctamente uniformado y con sus carnets de salud vigentes, control de plagas y roedores a través de trampas en las entradas de la cocina y los depósitos de alimentos (ver anexo 1-imágenes 355 a 358 y 363 a 364). También, cuentan con lavanderías, lugares de esparcimiento (gimnasios, canchas de futbolito,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					básquetbol y vóleibol, mesas de billar), ver anexo 1- imágenes 359 a 362. MPSA realizó capacitación al personal de la cocina en el comedor del campamento Cobre en Mina sobre la importancia del registro de temperatura a los refrigeradores y congeladores (ver anexo 3.49). De igual forma, como parte del PGS del Proyecto, MPSA les da mantenimiento a los siguientes equipos de los campamentos operativos (Caribbean y Cobre): • Equipos de lavadoras y secadoras de las lavanderías. • Equipos de aire acondicionado de las habitaciones y cocinas. • Equipos de baño maría en las cocinas. • Partes eléctricas del Campamento (ver anexo 3.133).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Del mismo modo, se les brinda mantenimiento a los equipos de los campamentos No operativos (Dorado, TMF y Garden Village) en las siguientes áreas: • Equipos de las cocinas. • Lavanderías. • Gimnasio. • Aires acondicionado (ver anexo 3.133).
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del Proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. por instrucción del MICI según nota MICI-DM-N-Nº-1114-2023, elaboró un Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y el control de la contaminación al ambiente; lo cual implica mantener una cantidad de personal en sitio al que hay que continuar prestando los servicios de salud (ver anexo 3.1).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					El Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con dos clínicas (una en Mina y otra en Puerto) y un Puesto de Primeros Auxilios en Mina; sin embargo, en este periodo de Gestión Segura debido a la reducción drástica en el número de personal que se mantiene en el Proyecto, solo queda operativa (tiempo completo) la clínica en el Campamento Cobre en Mina y en tiempo parcial, la clínica del Campamento Garden Village en Puerto (no operativo); el puesto de Primeros Auxilios en el Campamento El Dorado se encuentra cerrado (ver anexo 1 -imágenes 365 a 371). MPSA indicó que los horarios de atención, para atender a sus trabajadores, es de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. de manera presencial y con atención de emergencias las 24 horas.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el área del Puerto de Punta Rincón después de las 5:00 pm sólo se atienden casos de primeros auxilios; de haber una emergencia se remitirá a la clínica del Campamento Cobre o a un Centro de Salud de las comunidades cercanas. Durante la inspección de campo se evidenció que las clínicas de los campamentos Cobre en Mina y Garden Village en Puerto inauguraron la sala de lactancia materna, en beneficio de las madres que laboran en el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 1 -imágenes 366 y 370). El Reporte estadístico de las atenciones primarias de MPSA refleja que el personal de salud de las instalaciones médicas en el proyecto Mina de Cobre Panamá atendió en el mes de diciembre 2023 a 800 trabajadores en comparación con el mes de abril

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2024 donde se atendió a 211 trabajadores, en su mayoría por problemas de enfermedades comunes (ver anexo 3.46). MPSA a partir del mes de enero 2024 suspendió el apoyo médico a las comunidades, debido al cese de las operaciones mineras notificada por el MICI en el mes de diciembre de 2023; sin embargo, la empresa Minera Panamá, S.A. manifestó que continuará con la respuesta a emergencias externas en la provincia de Coclé y mantendrá la coordinación para el acceso de los trabajadores al programa de vacunación requerido bajo el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional de CSS (ver anexo 3.34, pág. 73-78).
13069	Empleo directo -- ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En este periodo de Gestión Segura, Minera Panamá, S.A. ofrece a sus trabajadores alojamientos de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales.				servicio completo en dos campamentos entre Mina y Puerto; igualmente, les brinda servicios de salud a través de dos clínicas (ver anexo 1-imágenes 341 a 370). No obstante, el Puesto de Primeros Auxilios en el Campamento El Dorado fue cerrado desde el mes de diciembre de 2023 luego de recibir el Fallo de Inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023, que aprobó el Contrato de Concesión Minera entre El Estado y la sociedad Minera Panamá, S.A.; lo cual, a su vez, produjo una reducción significativa del personal que se mantiene en el Proyecto. No obstante, a pesar de esta situación la empresa Minera Panamá, S.A. continuó y mantuvo sus pruebas médicas anuales para el personal que quedó en el Proyecto; además, realizó las evaluaciones médicas al personal que retornaba a sus

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					labores. Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron pruebas de salud mental, enfermedades crónicas y vigilancia médica ocupacional (ver anexo 3.39). Para este periodo del Informe de Seguimiento de la fase del Plan de Preservación y Gestión Segura, MPSA a través del personal de clínica propuso una serie de temáticas para charlas y programas de salud a sus trabajadores durante los meses de abril a diciembre 2024, en temas sobre: vigilancia a pacientes crónicos con enfoque de cuidado de la salud en el trabajo, consumo responsable de alcohol, donación y registro de donantes de sangre, respuesta y activación del sistema de emergencia, línea de apoyo emocional, prevención de enfermedades cardiovasculares, cáncer de mama, cáncer de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					próstata, prevención del VIH y enfermedades de transmisión sexual (ver anexo 3.35). La empresa Minera Panamá, S.A. continuó con su Plan de Salud 2022-2027 que contempla la atención primaria y respuestas a emergencias, la gestión de la exposición de riesgos, bienestar y salud para aptitud laboral y la prevención de la discapacidad (ver anexo 3.44).
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó en el Cap. 5 – Anexo VIII del Décimo Primer Informe de Seguimiento de Construcción, el Protocolo referente a los aspectos ambientales que el personal de seguridad debe verificar al momento del ingreso o salida de vehículos, equipos y personal del Proyecto; entre los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cuales se incluye la revisión de la presencia de plantas o semillas, animales domésticos o silvestres. De igual forma, en el mes de marzo de 2024, se realizaron ocho (8) inspecciones vehiculares y de equipos de manera aleatoria, durante el ingreso al Proyecto, donde no se detectaron especies invasivas o hallazgos de fauna o flora silvestre. Cabe señalar que, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2023 y enero de 2024 no se realizaron inspecciones debido a los cierres en las vías de acceso al Proyecto; por ende, no ingresaban vehículos a Sitio Mina (ver anexo 3.18). En el anexo 3.19 se adjunta el Informe del Monitoreo de Plantas Invasivas realizado entre los meses de noviembre de 2023 y abril de 2024, cuyos resultados indican que hasta el momento se han detectado dos

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					(2) especies con potencial de volverse invasivas en el área del Proyecto y que están en proceso de erradicación. Estas son <i>Saccharum spontaneum</i> (paja canalera) y <i>Crotalaria spectabilis</i>. Ambas especies han sido controladas de forma mecánica, arrancando del suelo los individuos de forma manual o con ayuda de machetes, palas, coas o picos. Para este periodo se identificaron y erradicaron 276 brotes mayormente en polígonos en Sitio Mina de <i>Saccharum spontaneum</i>, específicamente en el Depósito de Botija, Planta de concreto, Trituradora secundaria, Área de entrada a túnel TMF, Poza 2, Área 22 y Botadero Sur del Tajo Botija; Molinos y el Conveyor. De igual forma, en el monitoreo lineal (Carretera a la Costa, Camino de tuberías, Carretera de Acceso Este

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					y otros caminos internos de la huella del Proyecto), se han identificado 22 brotes de <i>Saccharum spontaneum</i>, específicamente en Camino a la Costa Km 15+250, Camino de Acceso Este, Camino de tuberías, frente a la entrada de Nueva Esperanza y en el Camino interno de la Presa Este. Además, MPSA continúa con el desarrollo de capacitaciones para el personal de Seguridad Física del Proyecto sobre el protocolo de revisión de los vehículos y equipos al momento de ingresar o salir de la mina (ver anexo 3.20).
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante el recorrido efectuado en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, se pudo evidenciar el cumplimiento de la implementación del Programa de Control de Plagas, en las siguientes áreas de trabajo:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Planta de Ciclones. • Taller equipo liviano. • Taller de Fabricación. • Taller mecánico – Área 64. • Almacén eléctrico – Área 64. • Taller de Grúas – Área 64. • Taller Civil - Área 64. • Taller de ingeniería – Área 22 • Patio de carretera. • Almacén MSA. • Taller de neumáticos Kaltire - MSA. • Laboratorio de Geotecnia (ver anexo 1 – imágenes 104 a 115). Además, se evidenció la colocación de trampas o estaciones para el control de roedores, en las siguientes áreas (ver anexo 1-imágenes 116 a 124):

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					• Campamento TMF (inoperativo). • Campamento Caribbean. • Campamento Cobre. • Campamento El Dorado. • Taller de Fabricación. • Taller equipo liviano. • Taller de grúa – área 64. • Almacén MSA. MPSA en el anexo 3.55, presenta la Resolución No. 2227 de 27 de diciembre de 2023, expedido por la Dirección General de Salud Pública a favor de la empresa DJ CONTROL DE PLAGAS (Trabajos Múltiples, S.A.), para efectuar la actividad de control de plagas domésticas, industriales y marítimas. En el anexo 3.56 se presentan los certificados de fumigación del Proyecto Mina de Cobre Panamá

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					para el periodo de noviembre 2023 a abril 2024, emitidos por la empresa FUMIEXPRES (manejo integrado de plagas). Además, en el anexo 3.142 se adjuntan los Informes y constancias de fumigación para el manejo de plagas, noviembre 2023 – mayo 2024, los mismos incluyen sitio mina y áreas de puerto. Los Informes se presentan por semana y un compilado mensual.
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Durante el recorrido por las áreas del Proyecto Mina de Cobre Panamá realizado del 13 al 17 de mayo de 2024, se pudo observar que, en la mayoría de los sitios visitados, no se observaron objetos o recipientes que puedan estancar agua.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.				Sin embargo, como observaciones de mejora se pudo observar la presencia de agua estancada (sin larvas de mosquitos) en estructuras y/o recipientes dispuestos a la intemperie, en áreas como: • Terminal 1 - Puerto: se observó agua estancada sin larvas producto de las lluvias frecuentes de la zona, en la bandeja de contención secundaria del estante donde se almacena el producto Simple Green, (ver anexo 1-imágenes 125 y 126). • Terminal 2 - Puerto: se evidenció la presencia de agua estancada sin larvas en las llantas, que son utilizadas como contrapeso (ver anexo 1-imagen 127). • Taller Modsquad – Área 22: se observó la presencia de agua estancada en un recipiente con tuercas que estaba en el suelo (ver anexo 1-imagen 128).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					- Almacén MSA: se evidenció la presencia de agua estancada sin larvas en partes de equipos pesados, llantas y lonas dispuestas en el patio de dicho almacén (ver anexo 1- imágenes 129 a 131). - Taller de Soldadura MSA: se observó un recipiente con agua estancada sin larvas, el cual es utilizado en el proceso de soldadura (ver anexo 1-imagen 132). - Taller de Neumáticos Kaltire: se observó la presencia de agua estancada sin larvas en la mayoría de las llantas que están dispuestas a la intemperie. Sin embargo, estas llantas por el gran tamaño que presentan no pueden ser colocadas en almacenes para su resguardo (ver anexo 1-imagen 133). - Laboratorio de Geotecnia: se observó agua estancada sin larvas en el piso del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					laboratorio; el mismo es producto de un daño (hueco) en el techo del mismo (ver anexo 1- imagen 134). - Planta de Cal – Mina: se evidenció la presencia de agua estancada sin larvas dentro de una lancha, la cual no estaba cubierta con lona (ver anexo 1 – imagen 135). No obstante, durante la visita de campo se evidenció la presencia de agua estancada con larvas de mosquitos en los siguientes sitios de trabajo: - Taller Modsquad – Área 22: al realizar el recorrido por los alrededores del taller se observó unas vigas H que contenían agua estancada con presencia de larvas de mosquito (ver anexo 1-imágenes 136 y 137). - Almacén MSA: al realizar la inspección en el área del patio del almacén, se evidenció que

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					una lona contenía agua estancada y larvas de mosquito (ver anexo 1-imágenes 138 y 139). Taller de Fabricación – Área 22: al realizar el recorrido por los alrededores del taller, se observó una pila de vigas H con la presencia de agua estancada con larvas de mosquitos (ver anexo 1 – imágenes 140 y 141). Cabe destacar que, MPSA procedió a drenar las aguas estancadas en cada uno de estos sitios con y sin presencia de larvas de mosquitos, como medida correctiva inmediata; además, estas áreas cuentan con sus certificados de fumigación vigente, tal como se aprecia en el anexo 3.57 que incluye el Reporte de Acciones Correctivas sobre los Hallazgos de Observación e Incumplimiento correspondiente al Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Proyecto Mina de Cobre Panamá., elaborado por MPSA. Este reporte describe el hallazgo de campo, incluye imágenes y las acciones correctivas pertinentes.
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido efectuado al Proyecto Mina de Cobre Panamá, se pudo evidenciar el manejo adecuado de los desechos (generales, reciclables, metales, bioinfecciosos y peligrosos), por medio del uso de recipientes de polietileno identificados (por color o señalización) y bolsas plásticas resistentes en el interior de estos, para el acopio temporal de los desechos generados en algunos de los siguientes frentes de trabajo: • Casa de bombas de la Planta de Ciclones. • Taller TMF. • Taller SK – Puerto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• PTAR de Lixiviados – Puerto. • Terminal 2 – Puerto. • Taller de Soldadura – Puerto. • Taller Área 47 – Puerto. • Almacén eléctrico – área 64 • Planta de Emulsión. • Laboratorio de Concreto – Mina. • Área de lubricación MSA. • Taller MSA (ver anexo 1- imágenes 142 a 153). No obstante, se realizaron observaciones de mejora, en las siguientes áreas visitadas: • Taller de Ingeniería – Puerto: se pudo observar una mala disposición de los desechos comunes debido a una confusión en uno de sus letreros, donde se dispuso envases

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de comida en el recipiente de desechos orgánicos (ver anexo 1 – imágenes 154 y 155). MPSA procedió de forma inmediata al cambio del letrero (ver anexo 1 – imagen 156). Taller de Fabricación – Área 22: se evidenció la mala disposición de un material reciclable (cartón) en el recipiente de material inorgánico (ver anexo 1 – imágenes 157 y 158). Ante la observación, el personal del taller procedió a la disposición correcta en el recipiente destinado para el tipo de desecho. En el anexo 3.57 MPSA adjunta el Reporte de Acciones Correctivas sobre los Hallazgos de Observación e Incumplimiento correspondiente al Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Proyecto Mina de Cobre Panamá., donde se presentan las observaciones de mejora mencionadas anteriormente y las acciones correctivas efectuadas por parte del personal de Minera Panamá en estas áreas. Por otra parte, los desechos no peligrosos son recolectados de forma diaria por la empresa Panama Waste Management (PWM), a través de un camión recolector (ver anexo 1 – imágenes 159 y 160) y trasladados a un tanque de compactación de 3.5 yardas cúbicas, ubicado en el área de la Galera de Desechos No Peligrosos (ver anexo 1 – imagen 161). En el anexo 3.60 se adjuntan las evidencias de las certificaciones de recolección y disposición final de desechos no peligrosos, emitidos por el Departamento de Ornato y Aseo del Municipio de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Chame a la empresa Panama Waste Management, S.A, para los meses de enero a abril 2024. Además, se adjuntan los Certificados de disposición final de los desechos no peligrosos emitidos por la empresa Veolia Panamá (Parque Tecnológico Ambiental El Diamante), donde se gestionan los residuos de tipo domiciliarios, para el mes de enero 2024. Los desechos peligrosos (sólidos y líquidos) son manejados por la empresa Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A. (STI), donde dichos desechos sólidos se acondicionan para su incineración y los desechos líquidos se mezclan con aserrín para su posterior incineración (ver anexo 3.61). En cuanto a los desechos hospitalarios, son recolectados, transportados e incinerados por la empresa Servicios Tecnológicos de Incineración,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					S.A. (STI), la cual tiene permiso de 2 años para realizar esta actividad, tal como se presenta en la Resolución No. 0209 de 7 de febrero de 2024 emitida por el MINSA (ver anexo 3.62). En el anexo 3.63 se presenta el certificado de incineración emitido por Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A. (STI) de los desechos hospitalarios y el registro de recolección de mensual 2024. Además, en el anexo 3.59 se adjunta el Procedimiento para el Manejo de Desechos Bioinfecciosos y Certificado de disposición de desechos hospitalarios. Minera Panamá realiza charlas y/o capacitaciones en temas relacionados con el manejo de sustancias peligrosas y químicas en el proyecto, con el fin de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					minimizar algún efecto adverso de estas sustancias al ambiente (ver anexo 3.58). IPM PROJECT MANAGEMENT, S.A., es la empresa encargada del reciclaje del material metálico (hierro) que se encuentra en el proyecto, en el anexo 3.141 se muestra el Aviso de Operaciones de dicha empresa, expedido por el Ministerio de Comercio e Industria. En el anexo 3.140 se adjuntan los Certificados de disposición de materiales y equipos para reciclaje, abril – mayo 2024 (hierro), emitido por la empresa IPM PROJECT MANAGEMENT, S.A., para los meses de mayo a abril 2024.
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del	OPERACIÓN	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.				Minera Panamá lleva un registro de la cantidad y composición de sus desechos. En el anexo 3.137 se presenta el reporte de la cantidad de desechos generados, enero – mayo 2024., en donde a través de gráficos se muestran la cantidad de desechos generados por volumen y peso además de su composición para los meses de enero a mayo 2024. En cuanto a los desechos peligrosos se generó un volumen total de 1,480 m³. En cuanto a los desechos no peligroso se generó un peso total de 5,620 ton (incluyen desechos desde antes del cierre abrupto de la mina). La empresa IPM PROJECT MANAGEMENT, S.A., es la encargada del reciclaje del material metálico (hierro) que se encuentra en el proyecto, en el anexo 3.141 se muestra el Aviso de Operaciones de dicha empresa, expedido por el Ministerio de Comercio e

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Industria. En el anexo 3.140 se presentan los Certificados de Disposición de materiales y equipos para reciclaje, abril – mayo 2024 (hierro), emitido por la empresa IPM PROJECT MANAGEMENT, S.A., para los meses de mayo a abril 2024. En el anexo 3.63 se presenta el Registro de Recolección de mensual 2024 de los desechos hospitalarios.
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/subcontratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra dentro de la etapa de Preservación y Gestión Segura, la cual implica el mantenimiento de la estabilidad física de los equipos, maquinarias e instalaciones y evitar su deterioro; y por otra parte, mantener la estabilidad química para evitar la posible contaminación ambiental en el área de la Mina.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	(OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.				Esta condición del Proyecto también implica tener un mínimo de personal profesional y técnico con experiencia y conocimiento necesario sobre las operaciones que se deben realizar; por lo que, la Oficina de Recursos Humanos de MPSA continúa garantizando condiciones laborales equitativas y el respeto a todos los lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado. MPSA presentó un cuadro con las fechas en que MITRADEL participó en el proceso de retiro voluntario del personal contratado por la empresa Minera Panamá, S.A. por motivo de la reducción de personal que tuvo el Proyecto producto del fallo de la Corte Suprema de Justicia sobre la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 que

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					impide la continuidad de la operación minera (ver anexo 3.52).
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.103 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, MPSA presentó un registro de los participantes del curso “Finanzas Personales”, el cual fue dictado para evitar que los trabajadores se endeuden. De igual forma, se documentó en el anexo 3.158 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación que, en el mes de octubre del 2022, MPSA dictó a sus trabajadores charlas sobre finanzas personales y el manejo del dinero.
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos.				Para este periodo de evaluación, MPSA se encuentra en una fase de Plan de Gestión Segura (PGS), sustentada en la solicitud MICI-DM-N No. 114-2023, con fecha de 29 de diciembre de 2023 del Ministerio de Comercio e industria (MICI) a raíz del fallo de la Corte Suprema de justicia publicado el 2 de diciembre de 2023. Para la ejecución del PGS, MPSA mantiene en el proyecto un número reducido de personal al que se le continuó dándole refrescamientos sobre las conductas que deben tener los trabajadores tanto dentro del Proyecto como su relación con las comunidades cercanas al mismo, a través de charlas de inducción general donde se tratan los temas de manejo defensivo, seguridad, medio ambiente, salud, restos arqueológicos, comunidades y respuestas a

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					emergencias a todos los trabajadores (ver anexo 3.36). Igualmente, en los distintos campamentos se han colocado cartelones sobre las normas de conducta que los trabajadores deben mantener en los mismos como también carteles sobre qué hacer en caso de acoso sexual y la discriminación (ver anexo 1-Imagenes 372 y 373).
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (Cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el periodo de Gestión Segura que implementa Minera Panamá, S.A. continúa brindando a sus empleados el servicio transporte para la entrada y salida del Proyecto en horarios y lugares establecidos (ver anexo 1-imagen 374).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene su política de cero tolerancias al consumo irresponsable de alcohol o embriaguez en horarios de trabajo. Durante la inspección realizada del 13 al 17 de mayo de 2024 se evidenció que en los campamentos operativos (Cobre en Mina y Caribbean en Puerto) existen letreros informativos sobre el tema de consumo responsable de alcohol (ver anexo 1- imagenes 375 y 376). Igualmente, MPSA continuó realizando de forma aleatoria las pruebas de alcohol y drogas a sus trabajadores; durante el periodo de diciembre 2023 a abril 2024 se realizaron 116 pruebas dando como

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resultado 13 positivos para alcohol en aliento y ninguno positivo para drogas (ver anexo 3.48).
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de 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 responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene un cronograma de las charlas a los trabajadores sobre el consumo responsable de alcohol y continuó realizando de forma aleatoria las pruebas de alcohol y drogas a sus trabajadores; durante el periodo de diciembre 2023 a abril 2024 se realizaron 116 pruebas dando como resultado 13 positivos para alcohol en aliento y ninguno positivo para drogas (ver anexo 3.48 y anexo 3.35).
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. A finales del mes de diciembre y después del fallo de inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia del Contrato Ley 406, MPSA redujo significativamente el nivel del gasto; por lo que, los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					programas de apoyo comunitario quedaron suspendidos en esta fase denominada Plan de Preservación y Gestión Segura. La empresa Minera Panamá, S.A. reconoce que la suspensión de las actividades operativas está afectando a los grupos de interés y a las comunidades locales.
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Con base en la declaración de inconstitucionalidad del nuevo contrato entre el Gobierno de la República de Panamá y la empresa Minera Panamá, S.A., mediante fallo de la Corte Suprema de Justicia publicado el 2 de diciembre de 2023, MPSA no está llevando a cabo trabajos de explotación, extracción, procesamiento, transporte ni beneficio de minerales. En este contexto, mediante nota MICI-DM-N No. 114-2023, con fecha de 29 de diciembre de 2023, el Ministerio de Comercio e industria (MICI) ordenó a

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA a elaborar y ejecutar un Plan de Gestión Segura (PGS) para garantizar la estabilidad física y química de las instalaciones mineras y el ambiente, fase en la que el proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra actualmente. Ambos contextos son considerados y ratificados en la Resolución de Gabinete No. 19, con fecha 27 de febrero de 2024. MPSA en cumplimiento de las instrucciones impartidas se encuentra a la espera de las decisiones del MICI en cuanto al mecanismo de financiamiento para asumir los costos del Plan de Preservación y Gestión Segura y los compromisos ambientales derivados del EsIA para dicha fase (ver anexo 3.1 y anexo 3.4).
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.				Como parte de las políticas que mantiene MPSA durante la implementación del PGS, se encuentran las jornadas de charlas y capacitaciones para los colaboradores y contratistas sobre la prohibición de actividades como la pesca, caza o extracción de flora y fauna dentro del área del Proyecto (ver anexo 3.12). De igual manera, MPSA mantiene letreros en diferentes sitios del Proyecto donde se indican las prohibiciones sobre la pesca, caza y recolección de especies silvestres de fauna y flora, para lograr la concientización del personal sobre la protección de la biodiversidad del área (ver anexo 1-imágenes 248 a 251).
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA mantiene la implementación de la política de no tener mascotas ni alimentar animales silvestres y domésticos dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá por medio de la colocación de letreros informativos en puntos estratégicos de los sitios de trabajo (ver anexo 1-imágenes 252 y 253). Además, en los meses de febrero y marzo de 2024, se realizaron capacitaciones para el personal que labora en el Proyecto, en las cuales se hace énfasis sobre las prohibiciones de tener mascotas y no alimentar a la fauna silvestre o animales domésticos (ver anexo 3.12).
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En la etapa actual del Proyecto (Preservación y Gestión segura de la mina) se puede observar que MPSA mantiene los sitios establecidos y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aconicionados (apartados y cubiertos) para el acopio de los desechos generados en los distintos campamentos activos, tanto en Sitio Mina (Campamento Cobre), como en Sitio Puerto - Punta Rincón (Campamento Caribbean), ver anexo 1- imágenes 162 y 163. Además, cuentan con áreas para el almacenamiento de los aceites usados de cocina, los cuales se disponen en tanques de tipo IBC en sitios cerrados y con sistemas de contención secundaria en los diferentes campamentos del Proyecto (ver anexo 1- imágenes 164 y 165). Sin embargo, se identificaron observaciones de mejora, específicamente en el área de preparación de la logística dentro de la cocina del Campamento Cobre, en el cual se observaron dos armarios o

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					carritos calientes en uso, sin registro de control de temperatura desde el 14 de mayo de presente año (ver anexo 1 – imagen 166); cabe destacar que, este registro debe realizarse tres veces al día. En base a esta observación como medida correctiva inmediata, MPSA realizó un conversatorio con el personal de cocina sobre la importancia de mantener los registros actualizados (ver anexo 3.49). Además, en el anexo 3.57 Minera Panamá, S.A. adjunta el Reporte de Acciones Correctivas sobre los Hallazgos de Observación e Incumplimiento correspondiente al Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) del Proyecto Mina de Cobre Panamá., donde se presentan las observaciones de mejora mencionadas en este compromiso y las acciones correctivas inmediatas efectuadas al personal de cocina.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene la implementación de charlas y capacitaciones para sus colaboradores sobre temas relacionados a las prohibiciones de caza, pesca, recolección de individuos de flora y fauna, no alimentar animales domésticos y silvestres o de la tenencia de mascotas, como se puede evidenciar en las listas de asistencia de las charlas realizadas en los meses de febrero y marzo de 2024 (ver anexo 3.12). De igual forma, MPSA por medio de la colocación de letreros y afiches, informa a sus colaboradores las prohibiciones que rigen dentro del Proyecto, sobre la alimentación de especies domésticas o silvestres, como se puede apreciar en el anexo 1-imágenes 252 y 253.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de problemas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. A pesar de la reducción de personal que tuvo que hacer MPSA a partir del cese de operaciones debido al fallo de inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia al Contrato Ley 406, la empresa continuó con las pruebas médicas anuales para el personal que quedó en el Proyecto; para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA realizó pruebas de salud mental, enfermedades crónicas y vigilancia médica ocupacional (ver anexo 3.39). Igualmente, MPSA mantiene el programa de inducción donde se le hace un refrescamiento anual a los trabajadores sobre la conservación del medio ambiente y las relaciones con las comunidades (ver anexo 3.36).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE		✓	No conforme. MPSA se encuentra en una etapa denominada Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) desde el mes de diciembre de 2023, luego de que la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 que le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones para la extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados (ver anexo 3.1). No obstante, durante la inspección de campo realizada del 13 al 17 de mayo del 2024, se visitaron diferentes frentes de trabajo del Proyecto tanto en Sitio Mina como en Sitio Puerto en los cuales se verificó el cumplimiento y funcionamiento de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					algunas áreas que se mantienen activas como parte del PGS para las labores de preservación y mantenimiento de maquinarias, equipos e instalaciones, de forma tal que no representen un riesgo al ambiente, a la salud y a la seguridad. Entre las áreas de trabajo visitadas se encuentran: En Sitio Mina: En el área del Taller Táctico se observó el uso de bloqueo y etiquetado en los equipos (ver anexo 1 - imágenes 380 y 381). De igual forma, en el Taller Modsquad, el cual se encuentra inoperativo; se evidenció el cumplimiento de los procedimientos de seguridad establecidos para mantener las estructuras seguras por medio de delimitaciones con el uso de cintas de precaución (ver anexo 1 – imagen 382).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• En el Área de la Estación de Combustible - MSA de Equipo Liviano, durante la inspección se le realizó una evaluación de conocimiento general al encargado del sitio sobre el uso de los equipos contra incendio, a lo cual respondió de manera satisfactoria (ver anexo 1 – imagen 383). • En el Taller MSA se observó el cumplimiento en la elaboración y divulgación de la Hoja de Análisis de Trabajo Seguro (ver anexo 1 – imagen 384); además, se evidenció la implementación del sistema de bloqueo y etiquetado en los equipos que estaban en mantenimiento (ver anexo 1 – imagen 385). • En el Almacén MSA, se verificó la presencia del mapa de evacuación de emergencias con

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					sus respectivas medidas, rutas y controles (ver anexo 1 – imagen 386). • En el Patio de Carretera se observó un equipo de arrastre de sustancias peligrosas con su revisión vigente del año 2024, emitida por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (ver anexo 1 – imágenes 387 y 388). De igual forma, se evidenció la Hoja de Análisis de Trabajo Seguro (ATS), el check list de equipos, hoja de registro de charlas diarias y el carnet de entrenamiento de personal (ver anexo 1 – imágenes 389 a 392). • Se observó en el Taller TMF, la vigencia de las licencias para el manejo y almacenamiento de material radiológico (ver anexo 1 – imágenes 393 y 394).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					• Se verificó el cumplimiento de las condiciones de las fuentes radiológicas ubicadas en el área del Bunker, adicional, realizó lectura del Análisis de trabajo seguro (ATS) y su posterior firma para ingresar y verificar las fuentes (ver anexo 1 – imágenes 395 a 397). • En la Planta de Emulsión se observó que el área se encuentra sin acumulación de materiales y los elementos de seguridad se mantienen conforme a los lineamientos de inspección (ver anexo 1 – imagen 398). • En el Taller de Grúas del Área 64 se constató que el personal conoce y comprende los riesgos en su área de trabajo, la cual se mantiene ordenada y limpia (ver anexo 1 – imágenes 399 y 400).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					- En el Taller Área 72 del TMF se observó el cumplimiento del Punto de Reunión del frente de trabajo (ver anexo 1 – imágenes 401 a 403). - En el área de la Presa Norte de la IMR, MPSA mantiene una serie de monitoreos (aproximadamente 200 monitoreos semanales), para conocer distintas variables relacionadas con la estabilidad y seguridad de la presa, como se pudo evidenciar en la Celda 16 del Sector 26 (ver anexo 1- imágenes 404 y 405). - En el área del Taller de Instrumentación se verificó el cumplimiento de 160 productos químicos controlados. De igual forma, MPSA realiza capacitaciones al personal de manera trimestral sobre sustancias químicas (ver anexo 1 – imágenes 406 a 408).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					• En el Laboratorio de Suelos de TMF se evidenció que disponen de equipos contra incendio como mangueras e hidrantes (ver anexo 1 – imagen 409). • En el Taller de Equipo Liviano se colocaron aleros en el área para corregir la exposición a la humedad por lluvia de los paneles eléctricos (ver anexo 1 – imágenes 410 y 411). • En el área de TMF se observó una de las trampas de lavado de equipo minero utilizadas para recoger las grasas y exceso de lodos contaminados, completamente limpia (ver anexo 1 – imágenes 412 y 413). • En el área de bombas de la Planta de Ciclones se observa el cumplimiento de los insumos del botiquín de primeros auxilios en buen estado (ver anexo 1 – imágenes 414 y 415).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual forma, a pesar de que el área se encuentra inoperativa, los sistemas de descontaminación en caso de emergencia se encuentran operativos y funcionales en la fase de lavado de ojos y ducha completa (ver anexo 1 – imágenes 416 y 417). También, se observó el cumplimiento de las medidas de seguridad en bloqueo y etiquetado de los equipos y la capacitación del personal (ver anexo 1 – imágenes 418 y 419). Además, se evidenció que se cumple con todos los estándares en el manejo de fuentes radiológicas (ver anexo 1 – imágenes 420 y 421). • Se mantienen las buenas prácticas en el manejo del acuífero de los equipos rodantes en el área de Taller TMF para evitar su desplazamiento por error y así evitar

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					atrapamiento y aplastamientos a pesar de que el área se encuentra inoperativa (ver anexo 1 – imágenes 422 y 423). De igual forma, se observa el cumplimiento de bloqueo y etiquetado de los equipos rodantes (ver anexo 1 – imágenes 424 y 425). - En el área de la Torre de Decantación se verificó el botiquín de primeros auxilios y el sistema de lavado de ojos (ver anexo 1 – imagen 426). En Sitio Puerto: - Durante el recorrido en el Taller SK se inspeccionaron los sistemas de descontaminación en caso de emergencias de los cuales se encontraban operativos y funcionales (ver anexo 1 – imagen 427).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• En el área del Taller BOP, Puerto se evidenció la colocación de las etiquetas en los andamios (ver anexo 1 – imágenes 428 a 430). • En el área de Almacenamiento de carbón se evidenció que en las bandas del reclamador de carbón existen dispositivos de seguridad tipo Full Cord y cables de sensor de temperatura, utilizados para detener el funcionamiento en caso de una emergencia (ver anexo 1 – imágenes 431 y 432). • Durante el recorrido por la Planta de Generación Eléctrica, se pudo evidenciar que sus actividades de autogeneración fueron detenidas luego del cese de operaciones del Proyecto; sin embargo, se le está dando el mantenimiento a las calderas y a las turbinas para evitar la corrosión. Esto se efectúa

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					utilizando un gas inerte como el nitrógeno, el cual es extraído del aire e inyectado de manera directa manteniendo la humedad fuera del equipo (ver anexo 1 – imágenes 433 y 434). De igual forma, MPSA presentó un registro del mantenimiento periódico realizado a las turbinas para garantizar su estado eficiente en un encendido futuro (ver anexo 1 – imágenes 435 a 437). Cabe señalar que, MPSA indicó que tanto la Planta de Generación Eléctrica de Punta Rincón, como las subestaciones eléctricas de Botija y Llano Sánchez se encuentran conectadas a la red de distribución eléctrica nacional, con un límite de consumo de 20 MW, lo cual es monitoreado permanentemente desde la Sala de Control en Puerto (ver anexo 1 – imágenes 438 y 439). De igual forma, se cumple con el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					uso adecuado del bloqueo y etiquetado en el área de bombas con relación a los sistemas eléctricos (ver anexo 1 imágenes 440 y 441). Por último, se observó la correcta utilización de los dispositivos de liberación de andamios (ver anexo 1 – imágenes 442 y 443). • En el Taller MICSA del Área 47 se mantiene un mural informativo sobre la seguridad en el trabajo, cómo realizar un análisis de riesgo y sobre el uso de los equipos de protección personal apropiados para la realización de las actividades (ver anexo 1 – imagen 444). Cabe señalar que, este frente de trabajo se encuentra inoperativo y únicamente se observó personal de seguridad. • El Taller de soldadura en Puerto cumple con la disponibilidad de los dispositivos de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					descontaminación para el personal (ver anexo 1 – imágenes 445 y 446). • Durante el recorrido se observó que el Taller de Ingeniería en Puerto cuenta con las señalizaciones de seguridad de salvamento (rutas de evacuación), ver anexo 1 – imágenes 447 y 448. • Se evidencia cumplimiento de mural informativo de seguridad en el Taller Business Improvement en el área de Puerto (ver anexo 1 – imagen 449). Entre los meses de octubre de 2023 y abril de 2024, MPSA ha desarrollado una serie de capacitaciones para el personal de campo enfocadas en temas de seguridad, tales como (ver anexo 3.106, acápite a): • Manejo de sustancias peligrosas. • Espacio confinado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Trabajo en altura, teórico y práctico. • Manejo manual de carga. • Trabajo en caliente. • Protección respiratoria. • Manejo de sustancias químicas. • Análisis de riesgo. • Caídas a nivel y distinto nivel. • Atropello. • Exposición de ruido. • Uso de equipo de protección personal. • Exposición al clima. • Cuidado de la tubería. • Somnolencia y fatiga. • Respetar las señales de tránsito. • No apto para el trabajo. • Equipos móviles. • Uso correcto vía MSA.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Tormenta eléctrica. • Orden y limpieza. • Peligro fatal #4 equipos móviles. • Inspección del equipo. • Distracción en el trabajo. • Cuidado personal. • Representante de Seguridad. De igual forma, se presenta el material de apoyo (power point) de los temas tratados dentro de las capacitaciones de seguridad sobre: Trabajo en caliente, Espacio confiando – Autorizado, Manejo Manual de Carga, Trabajo en altura (ver anexo 3.106, acápite b). Del mismo modo, como parte del PGS del Proyecto, MPSA continúa con las inducciones generales de primer ingreso y la capacitación PIENSE, como se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					evidencia en los registros de asistencia presentados en el anexo 3.36, correspondiente a los meses de octubre de 2023 y febrero a abril de 2024. En el caso de las personas que visitan el Proyecto, como parte de las actividades del PGS, MPSA realiza una presentación donde se explican todas las medidas de seguridad y los riesgos presentes dentro del Proyecto minero. Entre las medidas mencionadas se encuentran el uso obligatorio de EPP y el uso obligatorio del cinturón de seguridad durante los traslados en vehículos; además, se abordan las prohibiciones existentes, como los son: fumar en áreas no designadas, portar armas, consumir alcohol o drogas, manejar vehículos dentro del sitio, entrar a espacios confinados o en áreas con barricadas, operar equipos o herramientas, entre otros (ver anexo 3.111).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Por otro lado, en el anexo 3.110, MPSA presenta la nota N° 1645/SDGSP/DSR del 15 de diciembre de 2023, mediante la cual el Ministerio de Salud señala que no se procederá con la actualización de la licencia Clase D Código R42203-093 para el uso de fuentes de radiación ionizante, debido a la orden de finalización de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados de mineral emitida por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del fallo de inconstitucionalidad de la Ley 406 de 2023. Además, MPSA presentó evidencia de siete (7) licencias del personal que realiza actividades de soldadura dentro de los frentes de trabajo que se mantienen operativos como parte del PGS; dichas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					licencias se encuentran vigentes hasta el año 2029 (ver anexo 3.109). De igual forma, MPSA presenta el listado de entrega del equipo de protección personal (EPP) durante el mes de abril del presente año (ver anexo 3.113). Como parte de las medidas de seguridad que lleva a cabo Minera Panamá, S.A. durante las actividades del PGS del Proyecto, se encuentra la confección y divulgación de los Análisis de Riesgos (ATS) entre los trabajadores involucrados; tal como se puede evidenciar en el anexo 3.112. Por otra parte, MPSA mantiene en operación todos los equipos de respuesta de emergencias, a pesar de que el número de colaboradores dentro del Proyecto se ha reducido significativamente y las actividades

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					operativas están enfocadas a labores de cuidado y mantenimiento, como lo establece el PGS. En el anexo 3.96 se presentan los Reportes de las emergencias suscitadas entre los meses de noviembre de 2023 y abril de 2024. De igual forma, MPSA continúa con la realización de simulacros de seguridad en diferentes áreas de trabajo durante los meses de septiembre de 2023 y mayo de 2024 (ver anexo 3.97). Entre los frentes de trabajo se encuentran: • Centro de Capacitación del Campamento Cobre. • Taller de soldadura, MSA. • Taller Táctico. • Estacionamientos frente a la estación de bomberos y rescate. • Estación de combustible CSA.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Planta de Procesos. • Puerto Internacional de Punta Rincón. • Celda 3 de la Presa Norte de la IMR. Por otro lado, se registraron observaciones en aspectos de seguridad en los siguientes frentes de trabajo: • En el área del Laboratorio de Suelos en TMF se evidenció una línea de gas conectada a un cilindro sin el debido bloqueo de seguridad (ver anexo 1 – imagen 450). Ante esta situación, MPSA posteriormente procedió a retirar la línea de gas y el cilindro, ya que el área de trabajo se encuentra inoperativa (ver anexo 3.57). • Durante el recorrido de campo por la Planta de Ciclones, se evidenció que se realizaba el mantenimiento de los transformadores; sin

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					embargo, no se contaba con la Hoja de Seguridad del aceite utilizado (ver anexo 1 – imagen 451). Cabe mencionar que, MPSA procedió a informar al personal que realizaba esta actividad que debía tener en campo la Hoja de seguridad de las sustancias químicas que utilizaban, lo cual fue subsanado posteriormente (ver anexo 3.57). Se evidenció la falta del Análisis de Trabajo Seguro (ATS) del personal de control de plagas y la hoja de seguridad del producto químico utilizado en el Taller TMF (ver anexo 1 – imágenes 452 y 453). En el Reporte de Hallazgos de campo presentado en el anexo 3.57, MPSA indica que la empresa encargada del control de plagas cuenta con los permisos y capacitaciones

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					correspondientes para llevar a cabo la actividad de forma segura. - En el Área 383 de la Planta de Procesos se evidenció que un gabinete de la manguera contra incendios no mantenía la llave del hidrante contiguo (ver anexo 1 – imágenes 454 y 455). Cabe señalar que, MPSA procedió a colocar la llave faltante en el gabinete y a mantener los sistemas de emergencia equipados (ver anexo 3.57). - En el área de Almacenamiento de Concentrado de Cobre existe el posible riesgo de exposición a la emanación de gases tóxicos como el sulfuro de hidrógeno (H₂S) y dióxido de azufre (SO₂) por el tiempo que llevan acumuladas las más de 130,000 ton de concentrado de cobre desde noviembre de 2023 (ver anexo 1 – imagen 456). En el anexo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.88 se presentan los Informes técnicos de las mediciones realizadas por MPSA dentro del área de almacenamiento. • Se evidenció en el área de la PTAR Caribbean un cable eléctrico en mala posición y con riesgo de caída en una zona con encharcamiento de agua (ver anexo 1 - imágenes 457 y 458). Cabe resaltar que, MPSA realizó una verificación inmediata del cable, el cual no se encontraba energizado y se procedió a eliminar (ver anexo 3.57). • En la bodega de la Planta de Cal se indicó que se han almacenado 8,000 toneladas de concentrado de cobre junto con los sacos de cal; por lo que, existe un almacenamiento combinado de materiales, cuyo riesgo o factibilidad deber ser analizados y sustentados. Adicional a esto, no se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					observaron señalizaciones (ver anexo 1 – imagen 459). Ante esta observación, se realizó la señalización y el acordonamiento del área (ver anexo 3.57). En el Puesto de emergencias del Campamento Garden Village, se evidenció a un colaborador con licencia inapropiada para manejar vehículos superiores a 8 toneladas según lo señalado en la normativa vigente de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ver anexo 1 – imagen 460). MPSA indicó que el colaborador no conduce el vehículo de extinción de incendios fuera del Proyecto y presentó el Diploma de aprobación del Curso de Operador de Vehículos contra Incendios – NFPA1002 realizado por el colaborador del 13 al 17 de julio de 2022 (ver anexo 3.57 y anexo 3.108).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					- En el área de Patio de Carretera el permiso de maquinista de dos (2) operadores (una retroexcavadora y un cargador frontal en uso), se encontraban vencidos con fecha del año 2020. Adicional, el operador del cargador frontal no contaba con la inducción para el uso de este equipo (ver anexo 1 – imágenes 461 y 462). Cabe indicar que, MPSA procedió a coordinar la inducción de los operadores para cargador frontal y retroexcavadora (ver anexo 3.57). - Se encontró un andamio sin etiquetado en el área de PTAR Cobre (ver anexo 1 – imágenes 463 y 464). Posteriormente, MPSA realizó la inspección y etiquetado del andamio (ver anexo 3.57). - Se evidenció en el Almacén de Pinturas – Área 22 que los extintores se encontraban

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					dentro del depósito, lo que no permite al primer respondedor dar respuesta inmediata ante un conato de incendio (ver anexo 1 – imágenes 465 y 466). Cabe señalar que, esta área se encontraba inoperativa; no obstante, MPSA procedió a colocar el extintor en la parte exterior del edificio (ver anexo 3.57). • En el Taller MSA se evidenciaron cilindros de acetileno comprometidos en su estado físico por la meteorización que presentaban (ver anexo 1 – imágenes 467 y 468). Posteriormente, se coordinó con la empresa contratista, para el retiro de los cilindros de acetileno del área (ver anexo 3.57). • En el Taller de neumáticos Kaltire, se evidenció oxidación en la parte inferior del extintor ER03362; lo cual, no aparece registrado en el Reporte realizado el 12 de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mayo de 2024 por el supervisor del área (ver anexo 1 – imagen 469). Cabe señalar que, MPSA realizó posteriormente la capacitación al personal sobre la revisión de extintores y se efectuaron las mejoras del extintor (ver anexo 3.57 y anexo 3.107). Por otra parte, se registraron los siguientes incumplimientos de seguridad en los siguientes frentes de trabajo: En el Taller MICSA de Punta Rincón, se observó un juego de interruptores, cajas y tomacorriente eléctrico del mismo circuito (operativos) sin tapas de seguridad y con los cables expuestos (ver anexo 1 – imágenes 470 a 473). Cabe resaltar que, inmediatamente MPSA gestionó con el eléctrico, para la verificación del circuito, y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					su posterior colocación de tapas de seguridad y evitar cables expuestos (ver anexo 3.57). En el Almacén MSA se observó un tomacorriente sin tapa de seguridad, y en el cual se encontraba conectado un microondas (ver anexo 1 – imágenes 474 a 476). En el anexo 3.57 se detalla que MPSA posteriormente verificó el circuito que llega al tomacorriente y se coordinó la colocación de la tapa de seguridad.
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la implementación del Plan de Preservación y Gestión Segura de sus instalaciones y equipos; por lo que, las campañas sobre educación y seguridad vial que mantenía MPSA en conjunto con la Autoridad

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) y la Coordinación de Seguridad vial de MEDUCA, en el marco del Proyecto Escuelas Integrales quedó suspendido a partir del mes de diciembre de 2023, producto del Fallo de Inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia.
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: - Tráfico controlado por radio, - Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y subcontratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, - Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, - Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la				del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Posteriormente, el día 29 de diciembre de 2023, MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-Nº-[1114]-2023, mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industrias hace la solicitud formal de una Propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la Mina de Cobre Panamá de forma tal que se garantice la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). No obstante, durante el recorrido de inspección por el Camino a la Costa y dentro de las vías internas en Punta Rincón se pudo evidenciar que se cuenta con las respectivas señalizaciones de tráfico terrestre

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	programación de embarque en situaciones climáticas adversas.				sobre los límites de velocidad permitidos (ver anexo 1 – imágenes 477 a 480). En el anexo 3.65, MPSA presenta el Reporte de Comunicaciones de Cambio de Tráfico emitido por el Departamento de Carreteras correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024, el cual se basa en el registro de la distribución de comunicados para las obras de mantenimiento de carreteras internas en la fase de Cuido y Preservación del Proyecto. Durante este periodo se divulgaron realizaron los siguientes trabajos: • Mejoramiento de rodadura frente al edificio de Administración Cobre (25 de noviembre de 2023). • Limpieza de rampa de acceso al edificio de Administración Cobre (5 de enero de 2024).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					- Mejoramiento de rodadura frente al edificio de Administración Cobre y limpieza de rampa de acceso (3 de febrero de 2024). - Trabajos de excavación y relleno en el km 38 acceso al Dorado. Nuevo cajón pluvial en Río Mestizo (25 de febrero de 2024). - Mejoramiento de rodadura frente al edificio de Administración Cobre (2 de marzo de 2024). - Mejoramiento de rodadura frente al edificio de Administración Cobre (16 de marzo de 2024). - Mejoramiento de rodadura en estacionamientos de construcción frente a ERT (16 de marzo de 2024). - Mejoramiento de rodadura frente al edificio de administración Cobre y limpieza de rampa de acceso (6 de abril de 2024).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					De igual forma, en el anexo 3.42 MPSA presenta el Reporte de Comunicación de tráfico correspondiente a los meses de noviembre de 2023 a abril de 2024, en el cual se incluye el Permiso especial N° 1375- 2024 de la ATTT correspondiente al 17 de abril de 2024 para efectuar la movilización de la excavadora 374 Caterpillar desde IASA en Pacora hasta el Proyecto Mina de Cobre Panamá. MPSA presenta en el anexo 3.114 el Procedimiento Operativo Estándar para el Traslado de cargas en vías internas y externas, el cual tiene como finalidad indicar el estándar que se espera de todos los vehículos que brinden servicios de transporte de bienes para Cobre Panamá y todos sus contratistas y subcontratistas tanto en el sitio como en la entrega hacia o desde el área de arrendamiento minero.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, MPSA cuenta con el Procedimiento Operativo Estándar sobre Emergencias en el Transporte, con el objetivo de describir la metodología para el proceso de transporte de estructuras, equipos, materiales y materias primas, asegurando el cumplimiento legal y parámetros establecidos por Minera Panamá en temas de Salud, Seguridad y Medio Ambiente (ver anexo 3.115).
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA se encuentra en una etapa denominada Gestión Segura desde el mes de diciembre de 2023, luego de que la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 que le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones para la extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					comercialización del mineral de cobre y minerales asociados (ver anexo 3.1). En el anexo 3.65, MPSA presenta el Reporte de Comunicaciones de Cambio de Tráfico emitido por el Departamento de Carreteras correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024, el cual se basa en el registro de la distribución de comunicados para las obras de mantenimiento de carreteras internas en la fase de Cuido y Preservación del Proyecto. Durante este periodo se divulgaron realizaron los siguientes trabajos: • Mejoramiento de rodadura frente al edificio de Administración Cobre (25 de noviembre de 2023). • Limpieza de rampa de acceso al edificio de Administración Cobre (5 de enero de 2024).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					- Mejoramiento de rodadura frente al edificio de Administración Cobre y limpieza de rampa de acceso (3 de febrero de 2024). - Trabajos de excavación y relleno en el km 38 acceso al Dorado. Nuevo cajón pluvial en Río Mestizo (25 de febrero de 2024). - Mejoramiento de rodadura frente al edificio de Administración Cobre (2 de marzo de 2024). - Mejoramiento de rodadura frente al edificio de Administración Cobre (16 de marzo de 2024). - Mejoramiento de rodadura en estacionamientos de construcción frente a ERT (16 de marzo de 2024). - Mejoramiento de rodadura frente al edificio de administración Cobre y limpieza de rampa de acceso (6 de abril de 2024).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual forma, en el anexo 3.64 MPSA presenta el Reporte de Mantenimiento de caminos externos e internos con los detalles de los trabajos ejecutados en los caminos que conectan la mina (Cobre Panamá) con Penonomé y el Camino a la Costa en la Fase de Cuido y Preservación correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024.
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencias de capacitaciones en manejo defensivo general impartida al personal entre los meses de noviembre 2023 a abril 2024 (ver anexo 3.149). De igual forma, presentaron evidencia del material utilizado para dictar las inducciones. Dentro de los temas que se dictaron están:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					✓ Definición de manejo defensivo. ✓ Causas principales de incidentes de equipos móviles. ✓ Guía del conductor manejo defensivo – PIENSE. ✓ Procedimiento de Cobre Panamá (SSI-005). ✓ Controles críticos y prácticas de seguridad en la conducción. ✓ Guías de seguridad en el transporte (ver anexo 3.149). Por último, presentan evidencia de la Guía del Conductor para el Manejo Defensivo. Este documento presenta los cinco principios del manejo defensivo dentro del Proyecto (ver anexo 3.149).
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.				Durante la inspección de campo realizada del 13 al 17 de mayo de 2024 al Proyecto Mina de Cobre Panamá se pudo observar que en las vías de acceso a la Presa Norte de la IMR se han construido bermas de seguridad y en el Camino a la Costa se colocaron barreras de concreto en los márgenes de la vía (ver anexo 1 – imágenes 481 y 482).
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A. ha colocado las señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas. De estas, se puede mencionar los carteles con los reglamentos en las entradas de las comunidades, señales de cruces de caminos e implementación de señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.				Igualmente, en el anexo 3.27 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento, dentro del anexo fotográfico imágenes 136 y 137, se evidenció que Minera Panamá, S.A., en coordinación con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), colocó señales en la Vía La Pintada hasta Sitio Mina; minimizando así los riesgos públicos asociados al tráfico, hacia y desde el Proyecto. Las señales cuentan con el sello de la ATTT.
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. A pesar de que el Proyecto Mina de Cobre Panamá detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados desde el 6 de diciembre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones) y actualmente implementa el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), MPSA requiere la provisión de insumos por vía marítima de manera esporádica para cumplir con las acciones establecidas dentro del PGS (ver anexo 3.1). Por tal motivo, durante el recorrido de auditoría efectuado el martes 14 de mayo de 2024 en el área de la Terminal 2 del Puerto Punta Rincón, se observaron las boyas de navegación, las cuales ayudan en el proceso de navegación y atracamiento seguro de las embarcaciones. De igual forma, se observó la estructura del rompeolas la cual funciona como barrera protectora ante la fuerza del oleaje (ver anexo 1 – imágenes 483 y 484). De igual forma, Minera Panamá, S.A. presenta en el anexo 3.40, el Informe de Actividad - Tráfico Marino

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					dirigido a las Comunidades Costeras correspondiente al 12 de mayo del presente año, con el objetivo de reforzar la comunicación entre comunidades costeras, mantener la divulgación y notificación respecto al tráfico marino. En dicho informe se menciona que, se efectuó la visita de divulgación, notificación e información de las actividades de tráfico marino y aumento de estas, que se realizan en el Puerto Punta Rincón. Se utilizó el puerto de la Comunidad de Miguel de la Borda como sitio principal ya que es utilizado como área de intercambio de productos agropecuarios y compras de víveres de las comunidades señaladas a continuación: Río Caimito, Coclé del Norte, Platanal, Limón, Aguacate, Río Diego, Quebrada Grande, Gobeá, Río Indio, Belén, Nuevo Edén y Río Palmilla.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realizó una visita de divulgación, notificación e información de las actividades de tráfico marino que se realizan en el Puerto de Punta Rincón. Para este periodo del Informe de Seguimiento de la fase del Plan de Preservación y Gestión Segura (el 12 de mayo de 2024), se colocaron letreros en los muelles y paradas comunitarias con la información: “<i>Cuide su vida, la de sus pasajeros y la de nuestro personal</i>” (ver anexo 3.40). De igual forma, las empresas contratistas mantienen las comunicaciones con la Oficina de Relaciones Comunitarias de MPSA sobre el traslado de equipo pesado y su paso por las comunidades, para que se realice el monitoreo necesario de parte de los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					encargados por el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.40).
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a lo informado por MPSA, el Programa de Educación y Monitoreo que promueve que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino quedó suspendido a partir del mes de diciembre de 2023, producto del fallo de Inconstitucional de la Corte Suprema de Justicia. MPSA únicamente mantiene las comunicaciones dentro de las comunidades sobre el tráfico marino (ver anexo 3.40).
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.123 del Sexto Informe de Seguimiento de la Fase de Operación, MPSA presentó su Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	su revisión y actualización cada dos (2) años.				de Equipos, Estructuras e Infraestructuras Asociadas al Proyecto con fecha del 31 de octubre de 2022, con el propósito de alcanzar y alargar la vida útil de los equipos, estructuras e infraestructuras, que los mismos se conserven en óptimas condiciones tanto de seguridad como de operatividad, y ejecutar las actividades de mantenimiento requeridas en cumplimiento con los estándares y políticas internas de seguridad y ambiente establecidas en el Proyecto. Durante la visita a la Planta de Procesos realizada el día 13 de mayo de 2024, que incluyó las áreas de Molinos, Flotación y Ciclones, se pudo evidenciar el buen estado de limpieza, orden y aseo de las instalaciones (ver anexo 1 - imágenes 31 y 32); además, se pudo observar que los molinos, las celdas de flotación y los tanques de almacenamiento de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					reactivos se encontraban vacíos (ver anexo 1 - imágenes 33 a 36). Cabe resaltar que, la Planta de Procesos detuvo sus operaciones desde el pasado 6 de diciembre de 2023, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Actualmente, MPSA se encuentra en la etapa del Plan Inicial para la Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), luego del cese de las operaciones (ver anexo 3.1 y anexo 3.34).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Como evidencia de los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos realizados en este periodo de evaluación, MPSA aportó algunas de las Órdenes de Trabajo para el Mantenimiento de diferentes elementos de los sistemas contraincendios y equipos utilizados en el Puerto y en la Planta de Procesos (ver anexos 3.90, anexo 3.91 y anexo 3.116, numeral d). De acuerdo con la información proporcionada por el personal encargado del mantenimiento de la Planta de Procesos, se está programando cada dos semanas el arranque en vacío o con circulación de agua de uno de los trenes de molienda durante dos horas y a los dos días se arranca el siguiente y así hasta completar el arranque programado de los tres trenes de molienda, con el objetivo de asegurar la lubricación de los principales componentes de los trenes de molienda y evitar así su deterioro por corrosión,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					debido a la entrada de humedad del ambiente, que afecta tanto a los equipos de molienda como al aceite lubricante, que es higroscópico (absorbe humedad del ambiente) y que debe filtrarse regularmente para remover esta humedad. Para este arranque programado de cada tren de molienda se debe programar en las Salas de Control del Puerto y de la Planta de Procesos, cuál va a ser el consumo de energía total de cada tren de molienda; ya que, actualmente la Planta de Generación Eléctrica no está operando con autogeneración y todas las instalaciones de MPSA solo cuentan con un máximo de 20 MW que deben tomar de la red de interconexión eléctrica nacional, en un momento dado; lo que a mediano y largo plazo puede ser insuficiente para asegurar todas las actividades de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mantenimiento requeridas en el PGS (ver anexo 1- imagen 37). Cabe señalar que, MPSA indicó que para la rotación requerida de los molinos SAG, debido a su peso y al tamaño de sus motores principales, que no están diseñados para arranques y paradas cortas, se cuenta con motores auxiliares más pequeños, con frenos que permiten hacer rotaciones lentas de estos molinos hasta la posición deseada de rotación (llamados en inglés "inching drives"). Para el arranque programado de los equipos de cada tren de molienda se requiere tener también en condiciones operativas a los equipos auxiliares requeridos (subestaciones de energía, sistemas de agua de proceso, aire de instrumentación y sistemas de control).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Por otra parte, debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón desde diciembre de 2023, luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia, MPSA ha implementado algunas estrategias para tratar de proteger los equipos principales de la termoeléctrica, tales como turbinas y calderas mediante la inyección continua de nitrógeno al interior de estos equipos, de forma que se desplace el oxígeno causante de la corrosión; sin embargo, estas medidas son limitadas para prevenir el deterioro de los equipos, al no poderse operar estos regularmente (ver anexo 1 - imágenes 38 y 39).
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA mantiene las labores de mantenimiento preventivo de los equipos, vehículos y maquinarias a motor requeridas para desarrollar las actividades que establece el PGS del Proyecto. En el anexo 3.116, sección (a), MPSA presenta los registros de los mantenimientos de los generadores eléctricos utilizados en el Proyecto y una de las bombas del sistema contra incendios del área de MSA, en los cuales se señala que se realizaron cambios de aceite, cambios de filtros e inspección de los sistemas eléctricos durante los meses de marzo y abril de 2024. De igual forma, en la sección (b) de este anexo, se adjuntan los registros y órdenes de trabajo para las actividades de mantenimiento preventivo de los vehículos livianos utilizados en el Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Igualmente, se realizaron labores de mantenimiento como cambio de aceite, filtro de aceite de motor, engrase general, revisiones generales y encendido de motor a las maquinarias pesadas que permanecen en el Proyecto (ver anexo 3.116, sección (c)).
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.116, sección (b), los registros y órdenes de trabajo para las actividades de mantenimiento preventivo de los vehículos livianos utilizados en el Proyecto durante el presente periodo de evaluación. Además, se cuenta con los registros del mantenimiento realizado a los equipos pesados que se encuentran en el Proyecto entre los meses de diciembre de 2023 y abril del presente año; donde se realizaron cambios de aceite, reemplazo de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					manguera hidráulica, filtros de aire, suministro de diésel, ajuste de frenos, cambio de llantas, reparación de válvulas, carga de gas de aire acondicionado; entre otros (ver anexo 3.116, sección (c)). Sin embargo, durante el recorrido de campo realizado el 13 de mayo de 2024 en el antiguo Taller del Área 72 se pudo evidenciar que el operador del tractor de cadenas Caterpillar D8T no contaba con la lista de chequeo diaria del equipo y el ATS correspondiente de la actividad en el sitio (ver anexo 1 – imágenes 485 y 486). Cabe señalar que, posteriormente MPSA presentó la lista de chequeo, como se evidencia en el anexo 3.57.
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diésel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Con la finalidad de que todos los vehículos y equipos utilizados en las distintas actividades del Plan de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Preservación y Gestión Segura se encuentren en óptimas condiciones, MPSA presenta en el anexo 3.116, los registros y órdenes de trabajo para las labores de mantenimiento preventivo/ correctivo efectuados a generadores eléctricos, bombas de sistema contra incendios, vehículos livianos y equipos pesados, en los meses de diciembre de 2023, marzo y abril de 2024.
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). Sin embargo, como parte del PGS MPSA continúa usando combustible diésel y gasolina para la puesta en marcha y funcionamiento diariamente de sus equipos móviles de la mina, para evitar así su deterioro. MPSA presenta los registros del Análisis de Combustible realizado en los meses de diciembre 2023, enero, febrero y marzo de 2024, en los cuales según las mediciones de azufre (S) los niveles se encontraban dentro del rango aceptable (0 - 15 mg/kg), ver anexo 3.5.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
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. Para lo cual; MPSA ampliará el programa de Monitoreo de Calidad de Aire (en ejecución) para que incluya dos (2) puntos de monitoreo adicionales, uno en el área del tajo donde se medirán los valores de SO ₂ , NO ₂ , CO y O ₃ (que guardan relación con la flota minera) y el otro en la Comunidad de San Benito, específicamente en la vivienda más cercana al proyecto, en donde se medirán todos los parámetros que establece la normativa de referencia. Estos monitoreos se realizarán semestralmente, a	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente el Proyecto Mina de Cobre Panamá, se encuentra en fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la mina (ver anexo 3.1 y anexo 3.4); por tal motivo, la gran mayoría de los equipos de la flota minera permanecen inoperativos y estacionados en lugares específicos de Sitio Mina, solo algunos equipos son utilizados para mantener la integridad de caminos internos y trabajos de mantenimiento menores dentro de la mina. En el anexo 3.145 se presenta el Informe Mensual de resultados de la estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, para el mes de mayo 2024. Los resultados indican que: Para el parámetro MP_{2.5} registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.6 µg/m³N. La concentración

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	través de un laboratorio acreditado y serán entregados al Ministerio de Ambiente en los informes de seguimiento del proyecto Mina de Cobre Panamá. ¹ .				máxima diaria del periodo fue de 7.37 µg/m³N, registrada el 10 de mayo de 2024. En el caso del MP₁₀ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 18.55 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 32.79 µg/m³N registrada el 15 de mayo de 2024. El parámetro SO₂ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.4 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 4.86 µg/m³N registrada el 8 de mayo de 2024. El parámetro NO₂ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.0 µg/m³N. La concentración

¹ Compromiso procedente de la Modificación aprobada bajo la Resolución No. DEIA-IAM-006-2023 del 15 de marzo de 2023 (ver anexo 3.138 del Séptimo

Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					máxima diaria del periodo fue de 3.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 18 de mayo de 2024. En el caso del CO registró un promedio de 24 horas durante periodo de 0.4 $\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria del periodo fue de 0.57 $\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 29 de mayo de 2024. El O_3 registró un promedio de 8 horas durante el periodo de 14.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria de 23.87 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 20 de mayo de 2024. El viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.97 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					No obstante, para este periodo (mayo del 2024) no fue posible obtener los resultados del ensayo de metales pesados por parte del laboratorio responsable del análisis. Es importante mencionar que, debido al cierre de operaciones a finales del año 2023, la estación no pudo ser atendida durante el primer cuatrimestre de año 2024, causando desgaste y aumentando el costo de mantenimiento. Según información del personal de MPSA, la estación de Calidad de Aire de Rio Caimito la misma está detenida, debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, pero físicamente la estación está en buen estado y todos sus equipos operativos al 100% resguardados en las oficinas de Minera Panamá en Puerto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.142 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se detallan los eventos de vandalismo que sufrió el Proyecto, dando como resultado el daño de equipos e instalaciones relacionadas con los monitoreos y vigilancia de parámetros ambientales.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.176 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa Operaciones, se presentaron los datos técnicos referentes al nivel de potencia acústica generada en la cabina exterior del camión modelo Liebherr T 284. De igual forma, en el anexo 3.62 (Garantía Estándar de Compra), presentado en el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, en su página 2, sección 18.0

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(garantía), se puede observar las descripciones de garantía aplicables al momento de realizar las órdenes de compra de equipos y servicios.
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección en la zona del TMF (Presa Norte y Presa Este), se observó que se realizan trabajos de diurnos de movimiento de tierra como parte de la conservación e integridad de las presas (ver anexo 1 – imágenes 167 y 168). Es importante mencionar que, actualmente MPSA se encuentra en fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la mina (ver anexo 3.1 y 3.4).
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.				Durante el recorrido de campo realizado del 13 al 17 de mayo de 2024 se pudo evidenciar que las actividades constructivas y operativas del Proyecto se encuentran suspendidas desde el pasado mes de diciembre de 2023, luego del Fallo de la Corte Suprema de Justicia que declaró la Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo 3.1). Actualmente, dentro del Proyecto se realizan las actividades de cuidado y mantenimiento establecidas en el Plan de Gestión Segura, donde solo se contemplan trabajos en horarios diurnos. De igual forma, durante las inspecciones en sitio se pudo verificar que las luminarias fijas y móviles ubicadas en algunas de las zonas de trabajo se mantienen con un ángulo de inclinación hacia el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					suelo para minimizar las afectaciones a las especies de fauna que habitan los bosques adyacentes (ver anexo 1-imágenes 254 a 258).
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	DISEÑO, OPERACION	✓		En ejecución. Durante el recorrido realizado el 14 de mayo de 2024 por el área del Puerto en Punta Rincón, se pudo evidenciar que a pesar de que las actividades de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización de concentrado fueron suspendidas el día 6 de diciembre de 2023, luego del Fallo de la Corte de la Corte Suprema de Justicia que declaró la Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), MPSA mantiene las siguientes buenas prácticas para minimizar los posibles impactos al hábitat marino costero:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					- Disponibilidad de diferentes materiales para la contención en caso de ocurrir derrames de hidrocarburos en la zona marino-costera (ver anexo 1-imágenes 185 y 186). - El Área de almacenamiento del carbón que proviene de la Terminal 2 de Punta Rincón, mantiene una cobertura cerrada (ver anexo 1- imágenes 64 y 65). - MPSA realizó durante el mes de junio de 2023 las mediciones de las Emisiones de Fuentes Fijas Significativas en la Planta de Generación Eléctrica del Proyecto y procedió con la entrega del correspondiente informe al Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.5 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). - Desarrollo de las actividades del Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistema Marino

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Costero, entre el 24 y 28 de abril de 2023, que incluyeron los estudios de calidad de agua, calidad de sedimentos marinos, monitoreo del hábitat del fondo duro, biodiversidad marina, monitoreo de la toma y descarga de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.89 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). De igual forma, el día 13 de mayo de 2024 MPSA realizó una capacitación para el personal que labora en el área del Puerto de Punta Rincón, sobre el Plan de Contingencia frente a la Contaminación en el mar (ver anexo 3.21).
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo del 14 de mayo de 2024 al área del Puerto, se pudo evidenciar que las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.				luminarias utilizadas por MPSA durante las actividades de cuidado y mantenimiento se ubican en estructuras elevadas y con un ángulo de inclinación en relación a la superficie del agua, para minimizar los impactos sobre la biota marina (ver anexo 1 - imágenes 259 y 260).
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La empresa Intercostal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado con el martillo de vibración, marca AMSOIL ISO 46 (ver anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). Estas actividades ya concluyeron.
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Los trabajos de construcción del Rompeolas y el Puerto ya se concluyeron, por lo cual no se están

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos “pequeños cartuchos” o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea				realizando las detonaciones submarinas. Cabe mencionar, que durante dichas actividades se siguió el Plan de Voladura Submarina, a fin de causar el menor daño a la fauna local (ver anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada “taco”, en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).				
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Puerto y el Rompeolas se encuentran en fase de operación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA ejecutó el monitoreo de ruido submarino, donde se realizaron mediciones acústicas submarinas durante actividades de detonaciones, anclajes de pilotes; y se compararon con los umbrales de tolerancia de trabajo en Rompeolas, en relación con las principales especies marinas presentes en la zona (ver anexo 3.31 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). De igual manera, repitió el modelamiento de ruido submarino para las especies marinas, realizado por la empresa Environmental Engineering Science (EES); en el mismo; se comparan los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en Punta Rincón (ver anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.				El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Posteriormente, el día 29 de diciembre de 2023, MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-N°-[1114]-2023, mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industrias hace la solicitud formal de una Propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					y mantenimiento) de la Mina de Cobre Panamá de forma tal que se garantice la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). Debido al cese abrupto de las operaciones del Proyecto, todas las actividades relacionadas a las voladuras han finalizado. En el anexo 3.117 se presenta el anuncio y el radio de influencia de la voladura realizada en el Tajo Botija el día 14 de marzo del 2024 a las 12:30 de la tarde, con el objetivo de efectuar la disposición responsable y segura de las 215 toneladas de emulsión que permanecían almacenadas en los silos.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. A pesar de que el Proyecto Mina de Cobre Panamá detuvo sus operaciones desde el 6 de diciembre de 2023, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones); durante el recorrido de campo realizado del 13 al 17 de mayo de 2024 se pudo corroborar que, MPSA mantiene el algunos frentes de trabajo tanto en Sitio Mina como en Sitio Puerto, señalizaciones de seguridad (uso obligatorio) referentes al uso de protección auditiva (ver anexo 1 – imágenes 487 a 490). De igual forma, en el anexo 2.2 se presenta el Informe de Inspección de Ruido Laboral realizado a

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					colaboradores de los siguientes frentes de trabajo que realizan actividades del PGS: Canal B – TMF, Área de Molinos – Planta de Procesos y el Taller Business Improvement - Área 41 en Punta Rincón. Los resultados obtenidos indican que la totalidad de los trabajadores evaluados cumplen con el límite de referencia de 85 dB(A) según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 para jornadas de 8 horas. Cabe mencionar que, todos los colaboradores evaluados durante los monitoreos de ruido ocupacional contaban con protección auditiva (tapones de espuma). Por otra parte, durante la gira de campo se realizaron dos (2) mediciones de Ruido Ambiental en las comunidades de Río Caimito y San Benito por un periodo de 24 horas por cada punto. Los resultados obtenidos indican que las fuentes de ruido

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					identificadas provienen de actividades propias de las comunitarios y del entorno natural y no se presenta influencia de los trabajos de Cuido y mantenimiento que realiza el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 2.4). De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.41 el Informe de Ruido Ambiental realizado en la Junta Comunal de la comunidad de Nuevo Sinaí el 15 de mayo de 2024; en el cual, se detalla que durante la jornada diurna las principales fuentes de ruido fueron: utilización de herramientas manuales (ruido de golpes con martillos) en residencias cercanas, personas de la comunidad lavando ropa en el río, conversación de personas, uso de cortagramas, ruidos de animales domésticos, entre otros. Para la jornada nocturna, se registraron fuentes sonoras provenientes de insectos y ladridos de perros. Cabe

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					señalar que, no se percibieron fuentes de ruido del Proyecto Mina de Cobre Panamá.
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, MPSA se encuentra en fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la mina (ver anexo 3.1 y 3.4). En el anexo 2.4. se presenta el Informe de Inspección de Ruido Ambiental, efectuado por la empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A., en dos (2) comunidades cercanas al proyecto (Punto 1: Residencia de la Familia Mora – Comunidad de Río Caimito y en el Punto 2: Residencia de la Familia González – Comunidad de San Benito) por un periodo de 24 horas en cada uno.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe destacar, que Minera Panamá tiene contemplado el Monitoreo de Ruido Ambiental en las comunidades más próximas al Proyecto (Nuevo Sinaí, Río Caimito y San Benito), en el anexo 3.143 del Octavo Informe de Seguimiento presentó el Plan de Monitoreo, donde establecen mediciones de ruido ambiental en las comunidades ya mencionadas con frecuencia anual. Es importante mencionar que, MPSA realiza monitoreos de ruido ambiental en las comunidades de Nuevo Sinaí, Río Caimito y San Benito durante la fase de operación de la mina (ver anexo 3.41).
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las áreas de construcción por etapas fueron ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. En el caso de la Planta de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente.				Procesos, se realizó un mapeo de ruido; tanto en el área de molinos, flotación, área de concentradores y hacia la garita de acceso al Proyecto en dirección a la comunidad de San Benito. De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio, se pudo determinar que los niveles de ruido producidos por la operación de la Planta de Procesos no generaban afectación a las viviendas ubicadas en la comunidad de San Benito (más cercana al Proyecto); tomando en cuenta que los valores registrados en la Garita de acceso cumplen con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002.
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido se observó muy pocos generadores eléctricos activos, debido a que el Proyecto se encuentra en fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Los generadores eléctricos operativos que se lograron observar se mantienen con sus carcasas de atenuación acústica, como es el caso del generador en el área del Taller Área 47 – Puerto (ver anexo 1 – imagen 169) y el otro generador eléctrico ubicado en el Almacén Civil – Área 64, el cual se mantenía dentro de una estructura cerrada (caseta confeccionada con bloques), ver anexo 1 – imagen 170, con la finalidad de mitigar el ruido continuo generado por estos equipos.
13117	Ruido – todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles ² ; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, la Planta de Procesos se encuentra inoperativa, ya que el Proyecto se encuentra en fase

² Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme,

Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	fuelle, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.				de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la mina. Cabe destacar que, la Planta de Procesos fue construida a más de 400 m de la residencia más cercana (la residencia más cercana está aproximadamente a más de 2 km), como medida para minimizar el impacto acústico que esta pueda generar. En marzo de 2020, MPSA llevó a cabo un estudio de mapeo de ruido en la zona de la Planta de Procesos, incluyendo el Área de Molienda, el Área de Flotación, el Área de Concentrado y el área entre la Subestación Eléctrica Botija y la Garita de Acceso principal Sierra 3.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En base a los resultados de este estudio, se pudo concluir que, los niveles de ruido procedentes de la Planta de Procesos no afectan las viviendas ubicadas en la Comunidad de San Benito (ver anexo 2.3 del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa Operativa). De igual manera, MPSA realiza monitoreos de ruido ambiental en las comunidades de Nuevo Sinaí, Río Caimito y San Benito durante la fase de operación de la mina (ver anexo 3.8 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Las rutas de cruce establecidas son el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito, que funcionan con el objetivo de minimizar los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					riesgos y evitar ruidos excesivos a las personas, al atravesar las comunidades.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (Receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA se encuentra en la implementación del Plan de Preservación y Gestión Segura para el mantenimiento físico y químico del Proyecto y sus instalaciones, luego del fallo de la Corte Suprema de Justicia que declara la Inconstitucionalidad del Contrato Ley 406, por lo que se suspenden las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Durante el periodo que abarca el presente informe (diciembre de 2023 a mayo de 2024) no se han

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	los miembros de las comunidades afectadas.				realizado actividades nocturnas de gran escala, ni que causaran una generación de ruido significativo. Para este Informe de Seguimiento, MPSA presentó los resultados de la medición de Ruido Ambiental realizada por 24 horas en la residencia de la familia Domínguez en la comunidad de San Benito, en la Junta Comunal de la comunidad de Nuevo Sinaí y en la residencia de la familia Mora en la comunidad de Río Caimito (ver anexo 3.41).
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am – 6:00 pm);	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.65 se presentan los reportes de Comunicaciones de Cambio de Tráfico emitidas por el Departamento de Carreteras, noviembre 2023 – abril 2024, con la finalidad de favorecer la comunicación efectiva con los conductores y mantener constancia de las actividades que se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cerca de las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am.				efectúan en las vías. Todas estas actividades se realizan en horario diurno. En el anexo 3.64 se presenta el Reporte de Trabajos ejecutados en los caminos que conectan la Mina Cobre Panamá con Penonomé y el Camino a la Costa en la Fase de Cuido y Preservación, noviembre 2023 – abril 2024., donde se detallan las labores de construcción y/ o mantenimiento de las infraestructuras viales que conectan el área de operaciones del Proyecto con Penonomé y el Camino a la Costa en la fase de cuido y preservación, y donde se deja constancia del desarrollo de las actividades por parte del Departamento de Carreteras, con la finalidad de garantizar el tráfico seguro para todos los usuarios de estas rutas. Entre las actividades efectuadas descritas en el reporte tenemos:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					<i>Caminos Internos desde Sitio Mina hasta Punta Rincón:</i> - Carretera Penonomé-Sitio Mina Cobre: - Construcción de berma de seguridad en deslizamiento P.C. 1 Volteadero (Est. 5k+800). - Trabajos de mantenimiento en rodadura con superficies de capa base desgastada y con baches menores desde San Benito hasta la entrada del km 33. - Atención inmediata a situaciones provocadas por las inclemencias del clima las cuales afectan el tránsito en las vías externas. <i>Caminos Internos de Sitio Mina-Cobre Panamá:</i> - Carretera PDI a Dorado: - Relleno sobre el nuevo cajón pluvial en la Est. 38k+000 acceso al Campamento Dorado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					- Carretera de Acceso Este y Avanzada: - Relleno para el área de estacionamiento de colaboradores, orden de los elementos de seguridad (Jersey de Concreto) y la limpieza de los drenajes en el sitio. -Mantenimiento del camino desde la Avanzada hasta la Carretera de Acceso Este. - Campamento Cobre: -Mantenimiento de vías internas del Campamento Cobre. - Limpieza general de la zona, conformación, compactación y la creación de bermas en el área. - Acceso al edificio de Administración: - Lavado de losa de acceso y limpieza de drenajes. - Carretera Cobre-Botija:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					- Conformación y compactación de la base con motoniveladora y compactadora. • Carretera Cobre-Área de servicios de la Planta de Procesos: - Conformación y compactación de la base con motoniveladora y compactadora. • Carretera Cobre-Área 22: - Conformación y compactación de la base con motoniveladora y compactadora. • Carretera Cobre-MSA: - Nivelación con motoniveladora y compactación para reparar secciones afectadas en el área de ruta MSA (almacén, taller de fabricación). - Limpieza de drenajes trapezoidales y cordones cuneta en la Carretera de MSA. <i>Carreteras Internas-Costeras:</i>

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					• Vía Costera en dirección a Punta Rincón: - Mantenimiento de caminos en la Carretera Costera –Aproximadamente 22km de recorrido de conformación y compactación. - Limpiezas en la zona, se recolectaron bordillo de concreto. - Limpieza del material acumulado en la zona de los guardavías. - Soporte con la instalación de letreros informativos. <i>Carretera Internas-TMF:</i> • Mejoramiento de la rodadura en vía internas IMR, accesos a la Presa Este y Presa Norte. <i>Carretera Interna-Puerto:</i> • Carretera a Villas, Puerto y Campamentos: - Mantenimiento de caminos en capa base.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 2.4 se presenta el Informe de Inspección de Ruido Ambiental, efectuado por la empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A., en dos (2) comunidades cercanas al Proyecto (Punto 1: Residencia de la Familia Mora – Comunidad de Río Caimito y en el Punto 2: Residencia de la Familia González – Comunidad de San Benito) por un periodo de 24 horas en cada uno. Los resultados de la inspección de ruido ambiental en el punto 1 Residencia de la Familia Mora – Comunidad de Río Caimito, establecen que durante el periodo diurno (6:00 a.m. – 9:59 p.m.), muestra un valor Leq promedio de 63 dB(A), el cual se encuentra por encima del límite máximo de 60 dB(A) según el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para áreas residenciales, utilizado como

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					referencia. Durante la medición en el periodo diurno, las principales fuentes de ruido registradas fueron: ruido del oleaje (de forma fluctuante), motor de lancha (de forma intermitente), ruido de animales domésticos (perros, pollos y gallinas de forma puntal), música de una de las residencias cercanas (de forma constante durante gran parte del periodo nocturno) y ruido de aves silvestres (de forma fluctuante). Por otra parte, el resultado de la medición de ruido ambiental realizada durante el periodo nocturno (10:00 p.m. a 6:00 a.m.), muestra un valor Leq promedio de 59 dB(A), el cual se encuentra por encima del límite máximo de 50 dB(A) establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, utilizado como referencia. Las principales fuentes de ruido registradas durante el periodo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					nocturno fueron: ruido de insectos nocturnos (grillos y cigarras) de manera continua durante casi todo el periodo nocturno. Cabe mencionar que, no se reportaron fuentes de ruido procedentes del Proyecto “Mina de Cobre Panamá” durante el periodo nocturno. Los resultados de la inspección de ruido ambiental en el punto 2 Residencia de la Familia González-Comunidad de San Benito, indican que durante el periodo diurno (6:00 a.m. – 9:59 p.m.), se obtuvo un valor Leq promedio de 58 dB(A), el cual se encuentra por debajo del límite máximo de 60 dB(A) según el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para áreas residenciales, utilizado como referencia.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Las principales fuentes de ruido registradas durante el periodo diurno fueron: ruido de animales domésticos (perros, pollos y gallinas de forma puntual), personas hablando de forma puntual, paso de vehículos (livianos y pesados) sobre la vía frente a la residencia de la Familia González de manera puntual. Además, el resultado de la medición de ruido ambiental realizada durante el periodo nocturno (10:00 p.m. a 6:00 a.m.), muestra un valor Leq promedio de 53 dB(A), el cual se encuentra por encima del límite máximo de 50 dB(A) establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, utilizado como referencia. Las principales fuentes de ruido registradas durante el periodo nocturno fueron: ruido de anfibios (ranas y sapos) e insectos nocturnos (grillos y cigarras) de manera

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					continua, durante la mayor parte del periodo nocturno. Cabe mencionar que, no se reportaron fuentes de ruido procedentes del Proyecto “Mina de Cobre Panamá” durante el periodo nocturno. En el anexo 3.8 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó los informes de Monitoreo de Ruido Ambiental desde los receptores más cercanos (comunidades más cercanas al Proyecto) durante la operativa del proyecto. En la etapa actual del proyecto (Preservación y Gestión Segura - cuido y mantenimiento), MPSA a través de la empresa Corporación Quality Services, continúa con los monitoreos de ruido ambiental en

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					las comunidades de Nuevo Sinaí, Río Caimito y San Benito (ver anexo 3.41). Los resultados indican lo siguiente: <u>Comunidad de San Benito:</u> Los resultados de la medición realizada en la estación de monitoreo establecida en la comunidad de San Benito muestran valores de ruido ambiental que oscilan entre 56.3 dBA (detectado en el rango horario de 7:00 am a 8:00 am) hasta 64.0 dBA en la jornada diurna (detectado en el rango horario de 2:00 pm -3:00 pm). En la jornada nocturna el nivel de ruido ambiental osciló entre 50.6 dBA (detectado en el rango horario de 4:00 am – 5:00 am) hasta 56.7 dBA (detectado en el rango horario de 11:00 pm – 12:00 am). El valor promedio del nivel de ruido ambiental en la jornada diurna (60.4 dBA) está por arriba del nivel sonoro máximo de 60 dBA. Con

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					respeto al nivel de ruido ambiental en la jornada nocturna, el nivel de ruido ambiental promedio (54.5 dBA) se encuentra por arriba del nivel sonoro máximo de 50 dBA establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 del 2004. Cabe destacar, que las fuentes de ruido identificadas en jornada nocturna en la estación de monitoreo corresponden a factores o eventos propios del área (insectos como cigarras y grillos, ranas, ruido de música de equipos de sonido en residencias). <u>Comunidad de Nuevo Sinaí:</u> En la estación de monitoreo EM2 establecida en la junta comunal de la comunidad de Nuevo Sinaí, muestran valores de ruido ambiental que oscilan entre 50.6 dBA (detectado en el rango horario de 6:30 pm a 7:30 pm) hasta 60.7 dBA en la jornada diurna (detectado en el rango horario de 2:30 pm -

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					3:30 pm). En la jornada nocturna el nivel de ruido ambiental osciló entre 52.1 dBA (detectado en el rango horario de 5:30 am – 5:59 am) hasta 58.2 dBA (detectado en el rango horario de 11:30 pm – 12:30 am). El valor promedio del nivel de ruido ambiental en la jornada diurna (54.5 dBA) está por debajo del nivel sonoro máximo de 60 dBA. Con respeto al nivel de ruido ambiental en la jornada nocturna, el nivel de ruido ambiental promedio (55.5 dBA) se encuentra por arriba del nivel sonoro máximo de 50 dBA establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 del 2004. Cabe destacar, que las fuentes de ruido identificadas en jornada nocturna en la estación de monitoreo corresponden a factores o eventos antropogénicos propios del área (insectos como cigarras y grillos, ladridos esporádicos de perros). <u>Comunidad de Río Caimito:</u>

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Los resultados de la medición realizada en la estación de monitoreo establecida en la residencia de la familia Mora (EM3), muestran valores de ruido ambiental en jornada diurna que oscilan entre 51.0 dBA (detectado en el rango horario de 4:50 pm a 5:50 pm) hasta 63.8 dBA (detectado en el rango horario de 8:50 pm - 9:50 pm). En la jornada nocturna el nivel de ruido ambiental osciló entre 53.2 dBA (detectado en el rango horario de 4:50 am – 5:50 am) hasta 57.7 dBA (detectado en el rango horario de 2:50 am – 3:50 am). El valor promedio del nivel de ruido ambiental en la jornada diurna (57.1 dBA) está por debajo del nivel sonoro máximo de 60 dBA. Con respeto al nivel de ruido ambiental en la jornada nocturna, el nivel de ruido ambiental promedio (55.1 dBA) se encuentra por arriba del nivel sonoro máximo de 50 dBA establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 del 2004.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Respecto a los resultados de la medición realizada en la estación de monitoreo establecida en la Escuela Río Caimito (EM4), muestran valores de ruido ambiental en jornada diurna que oscilan entre 44.1 dBA (detectado en el rango horario de 9:00 pm a 9:59 pm) hasta 62.2 dBA (detectado en el rango horario de 3:00 pm - 4:00 pm). En la jornada nocturna el nivel de ruido ambiental osciló entre 51.8 dBA (detectado en el rango horario de 4:00 am – 5:00 am) hasta 52.7 dBA (detectado en el rango horario de 11:00 am – 12:00 am). En términos generales, el valor promedio del nivel de ruido ambiental en la jornada diurna (53.3 dBA) está por debajo del nivel sonoro máximo de 60 dBA. Con respecto al nivel de ruido ambiental en la jornada nocturna, el nivel de ruido ambiental promedio (51.4 dBA) se encuentra por arriba del nivel sonoro

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					máximo de 50 dBA establecido en el Decreto Ejecutivo N°1 del 2004. Es importante resaltar que, las fuentes de ruido predominantes identificadas en jornada nocturna en la estación de monitoreo EM 3 y EM4, corresponden a actividades antropogénicas propias de la comunidad (insectos como cigarras y grillos, gallos, ladridos esporádicos de perros y ruido por equipo de sonido reproduciendo música a alto volumen en residencia vecina). Cabe destacar, que en ninguna de las comunidades donde se realizaron las mediciones de ruido ambiental, se identificaron ruido procedente del proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido de auditoria realizado del 13 al 17 de mayo del 2024, se inspeccionaron diferentes frentes de trabajo en Sitio Mina y en Sitio Puerto donde se pudo constatar que no se emplea el uso innecesario de bocinas, sirenas y/o alarmas durante las actividades del PGS que se llevan a cabo. En el anexo 3.102 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones se presentó evidencia de la inducción en formato digital (Microsoft Power Point) que se les impartió a los nuevos colaboradores, y en la cual se menciona la importancia de evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas u otro tipo de dispositivo generador de ruido.
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.				En el anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente a la etapa constructiva, se presentó el Informe de Modelamiento del Ruido Submarino en Punta Rincón, donde se utilizó el modelo empleado AQUANOISE®; desarrollado por el Departamento de Acústica de la empresa española ICA, dando como resultado que las actividades no presentan daño a la flora y fauna marina.
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadore).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Posteriormente, el día 29 de diciembre de 2023, MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-Nº-[1114]-2023, mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industrias hace la solicitud formal de una Propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la Mina de Cobre Panamá de forma tal que se garantice la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.176 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó el último Informe del Monitoreo de Ruido Submarino con los resultados obtenidos durante el mes de octubre de 2023.
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente período de evaluación. Actualmente, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones ordenado por el Fallo de Inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). De igual forma, durante el recorrido de campo realizado el día 16 de mayo de 2024 se evidenció que

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las operaciones mineras en los Tajos Botija y Colina se encuentran efectivamente suspendidas. Para los camiones de acarreo y demás maquinarias mineras, se inició la implementación del Plan de Gestión Segura con la finalidad de mantener su integridad y funcionalidad mientras se evita la ocurrencia de fugas o derrames que puedan afectar negativamente el ambiente. Entre los equipos que se observaron estacionados e inoperativos están los camiones de acarreo (CAT 740 B, CAT 793, CAT 789, CAT 777 y Liebherr T284 Ultra Class), ubicados en su mayoría ubicados en el parqueo de mantenimiento; además, se observaron equipos de orugas (principalmente grandes excavadoras mineras marca Komatsu y Liebherr) y perforadoras estacionadas en diversos puntos en el área del Tajo Botija (ver anexo 1-

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					imágenes 319 a 322). Se observó la instalación de lonas de protección para evitar contaminación al suelo en las zonas donde los equipos están parqueados en el Tajo Botija.
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado estará por debajo del nivel de la escotilla.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Posteriormente, el día 29 de diciembre de 2023, MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-Nº-[1114]-2023, mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industrias hace la solicitud formal de una Propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la Mina de Cobre Panamá de forma tal que se garantice la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1).
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente período de evaluación. Actualmente, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones ordenado por el Fallo de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). No obstante, durante el recorrido realizado el 16 de mayo de 2024 por el área del Tajo Botija y del Tajo Colina, se evidenció que los equipos de mina están efectivamente detenidos, por lo que el objetivo de la optimización de las rutas de acarreo de mineral no se puede evaluar (ver anexo 1-imágenes 319 a 322).
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá con el objetivo de mitigar el polvo en las carreteras internas y externas del proyecto para mejorar la visibilidad de los conductores, transeúntes y proteger la salud humana, presenta en el anexo 3.13, el Reporte de control de polvo en las carreteras internas y externas realizados por el Departamento de Carreteras, noviembre 2023 a abril 2024. En dicho

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					reporte establece estratégicamente las rutas en las áreas de mayor recurrencia de personas, para efectuar el control de polvo por aspersión con camiones cisterna, para el periodo de noviembre 2023 a abril 2024, en el cual se han utilizado 3,644,940.31 galones de agua solo en las vías internas del proyecto. Las rutas para este periodo se denominan de la siguiente forma: • Ruta interna de Cobre. • Ruta interna de Planta de Procesos. • Ruta interna Cobre-Midway. • Ruta interna Midway-Puerto. En el anexo 3.145 se presenta el Informe Mensual de resultados de la estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, para el mes de mayo 2024. Los resultados indican que: Para el parámetro MP_{2.5} registró un promedio de 24 horas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					durante el periodo de 3.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria del periodo fue de 7.37 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, registrada el 10 de mayo de 2024. En el caso del MP_{10} registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 18.55 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria del periodo fue de 32.79 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el 15 de mayo de 2024. El parámetro SO_2 registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria del periodo fue de 4.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el 8 de mayo de 2024. El parámetro NO_2 registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria del periodo fue de 3.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 18 de mayo de 2024.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el caso del CO registró un promedio de 24 horas durante periodo de 0.4 mg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 0.57 mg/m³N registrada el día 29 de mayo de 2024. El O₃ registró un promedio de 8 horas durante el periodo de 14.7 µg/m³N. La concentración máxima diaria de 23.87 µg/m³N registrada el día 20 de mayo de 2024. El viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.97 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste). Es importante mencionar que, debido al cierre de operaciones a finales del año 2023, la estación no pudo ser atendida durante el primer cuatrimestre de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					año 2024, causando desgaste y aumentando el costo de mantenimiento. Según información del personal de MPSA, la estación de Calidad de Aire de Rio Caimito la misma está detenida, debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, pero físicamente la estación está en buen estado y todos sus equipos operativos al 100% resguardados en las oficinas de Minera Panamá en Puerto. En el anexo 3.142 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se detallan los eventos de vandalismo que sufrió el Proyecto, dando como resultado el daño de equipos e instalaciones relacionadas con los monitoreos y vigilancia de parámetros ambientales.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Es importante acotar que el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), por tales motivos muchas de actividades relacionadas al control de polvo que se mencionaban en informes anteriores, se encuentran suspendidas (ver anexo 3.1 y 3.4).
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido de campo realizado por el Tajo Botija y el Tajo Colina el día 16 de mayo de 2024, se observó el sistema de llenado para los camiones de riego y la presencia de uno de los camiones de aspersión de agua (CAT 785D) para el control de polvo en las vías de la mina (ver anexo 1-imágenes 323 y 324). De igual forma, el personal encargado del área por parte de MPSA indicó que dada la suspensión de las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					operaciones del Proyecto, se ha implementado un sistema basado en las necesidades específicas de riego de vías por las actividades puntuales de mantenimiento en la mina enmarcadas en el Plan de Gestión Segura; lo cual es coordinado a través de la Plataforma MineStar que dirige los camiones de aspersión de agua en operación hacia los puntos dentro del Tajo en que hay actividad y se requiere contener la generación de material particulado. Además, en el anexo 3.13 MPSA presenta el Reporte control de polvo en las Carreteras Internas y Externas realizado por el Departamento de Carreteras, en el periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024.
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el “volteado”	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 detuvo sus operaciones de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.				extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Posteriormente, el día 29 de diciembre de 2023, MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-Nº-[1114]-2023, mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industrias hace la solicitud formal de una Propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la Mina de Cobre Panamá de forma tal que se garantice la estabilidad física y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). Durante la inspección de campo realizada el 14 de mayo de 2024, se pudo evidenciar que no hay carbón almacenado dentro de la galera destinada para este fin en Punta Rincón, por lo que se encuentra inoperativa (ver anexo 1-imagen 491). MPSA presenta el Informe Semestral de la Calidad de Agua Subterránea en los Pozos Ambientales de Puerto, correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a mayo de 2024, el cual tiene como objetivo monitorear la calidad del agua subterránea en los puntos de posible influencia de los depósitos de carbón, concentrado de cobre y diésel en Sitio Puerto, de tal manera que se pueda asegurar que no

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					hay filtración al subsuelo de parámetros contaminantes. Este informe señala que se cumplen con los parámetros establecidos por el Reglamento DGNTI – COPANIT 35-2019; los muestreos se han realizado de manera ininterrumpida para de esta manera lograr una data constante y tener un conocimiento en tiempo real en caso tal que haya filtraciones de algún componente relacionado con el carbón, concentrado de cobre o diésel; y por último, que se realizan los muestreos de manera bimensual (ver anexo 3.146).
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.119 el certificado emitido por la Unidad de Control de Químicos de la Comisión Nacional para el Estudio y la Preservación de los Delitos Relacionados con Drogas (CONAPRED), mediante la cual se le concede a la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	estos materiales según las mejores prácticas internacionales.				empresa Compañía Internacional de Transportes, S.A. la Licencia Tipo A N° PNUCQ-3-1404-22 para transportar sustancias químicas controladas a partir del día 6 de mayo del 2022 hasta el día 6 de mayo del año 2025. De igual forma, MPSA presenta tres (3) registros anuales para transportar cargas peligrosas (diésel) emitidos por la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendio (DINASEPI) del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá a favor de la empresa Transporte Zupri, S.A. con vigencia hasta el 28 de agosto de 2024 (ver anexo 3.120). De igual forma, en el anexo 3.121 se presenta la Resolución N° MIPRE-2023-0029874 del 3 de agosto de 2023 mediante la cual la Secretaría Nacional de Energía del Ministerio de la Presidencia otorga a la Sociedad Transportes Zupri, S.A. una

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					prórroga dentro del Registro de Transportista de Combustibles Fósiles, sus derivados y/o Biocombustibles hasta el año 2028. Por otra parte, el día 22 de septiembre de 2023 MPSA solicitó la autorización a la Unidad de Control de Químicos - CONAPRED para realizar la importación de 6,154.000 ton de Cal – Viva (BB Polipropileno) 1.7 MT Bags (ver anexo 3.122). De igual forma, el día 23 de mayo de 2024 se aprobó el Permiso de Transporte mediante el cual la empresa InterTrans Servicio Logístico de Transporte, realizaría el traslado de los siguientes productos químicos: • Kit Adhesivo Super VF 2600 Grafito (Tricloroetileno 80-85 %) + Catalizador VF (Cloruro de metileno 70 - 90 %); ver anexo 3.122.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, MPSA presenta el listado actualizado de los productos CONAPRED que se encuentran en el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.118)
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Debido al cese de las operaciones del Proyecto Mina de Cobre Panamá, durante la inspección de campo del mes de mayo de 2024 se pudo evidenciar que la mayoría de los almacenes de sustancias químicas peligrosas se encuentran cerrados. Del mismo modo, no se observaron camiones o vehículos utilizados para el transporte de sustancias químicas peligrosas. No obstante, durante los recorridos de campo se visitaron áreas de trabajo como el Taller de Instrumentación en TMF, el Almacén de Pinturas del Área 22 y el Taller SK en Puerto, donde se pudo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					verificar que las sustancias químicas controladas se encuentran debidamente almacenadas y rotuladas con sus pictogramas de riesgo y exposición (ver anexo 1 – imágenes 492 a 497).
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada del 13 al 17 de mayo de 2024 se evidenció que en el Taller SK, Taller de Ingeniería y el Taller Business Improvement en Puerto, cuentan con las Hojas de Datos de Seguridad (MSDS) de los productos químicos que se almacenaban y manejaban en las distintas áreas mencionadas (ver anexo 1 – imágenes 498 a 503). Además, en Sitio Mina se evidenció que, en el Almacén de Biocidas y Floculantes de la Planta de Procesos, se mantenían las Fichas de Datos de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Seguridad (FDS) de las sustancias químicas utilizadas en el frente de trabajo (ver anexo 1 – imágenes 504 y 505). De igual manera, en el Taller de bandas transportadoras se verificó el listado de hojas de índice de productos CONAPRED almacenados (ver anexo 1 – imágenes 506 y 507). Sin embargo, adicional a los cumplimientos reportados se presentaron observaciones de mejora en las siguientes áreas de trabajo visitadas: En el Almacén MSA se observó que la Ficha de Datos de Seguridad del Producto Genetron ST-20 no concuerda con las especificaciones de este (ver anexo 1 – imágenes 508 y 509). Cabe indicar que, posteriormente se realizó el reemplazo de la Hoja de Seguridad (ver anexo 3.57).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el Almacén Eléctrico - Área 64 se solicitó la Hoja de Seguridad del producto gas butano (BERNZOMATIC 5.5 oz); sin embargo, la misma no corresponde al producto químico (ver anexo 1 – imágenes 510 a 512). Cabe indicar que, posteriormente el personal encargado realizó el reemplazo de la Hoja de Seguridad del producto (ver anexo 3.57).
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada el día 14 de agosto de 2024 se visitó el Depósito de Reactivos del Área 41 del Puerto, donde se pudo observar la galera empleada para el almacenamiento seguro de los reactivos durante el PGS del Proyecto (ver anexo 1 – imágenes 513 y 514).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13134	Instalaciones de reactivos – diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección efectuada el 14 de mayo de 2023, se pudo observar que la edificación (galera) utilizada para el almacenamiento seguro de los productos químicos y reactivos en el Área 41 del Puerto, cuenta con un sistema de ventilación mecánica (ver anexo 1- imagen 515). De igual forma, este depósito cuenta con un sistema trampa de drenaje perimetral, con la capacidad de recolectar y desalojar las posibles fugas o derrames que puedan ocurrir y conducirlos hacia una caseta o trampa para derrames de sustancias químicas ubicada en el exterior de la galera (ver anexo 1- imagen 516).
13135	Instalaciones de reactivos – implementación de los procedimientos	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.				El Área de Reactivos, cuenta con un Procedimiento Operativo Estándar (POE), el cual se implementaba en caso de presentarse incidentes y/ o accidentes relacionados con derrames químicos, durante las actividades de operación del Proyecto (ver anexo 3.130 del Sexto Informe de Seguimiento de la Fase de Operaciones). Cabe resaltar que, el Proyecto detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI- DM-N- N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Actualmente, se realizan únicamente las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento).
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. A partir del mes de diciembre de 2023, los trabajos que realizaba MPSA a través de su equipo de Respuestas a Emergencia y la Oficina de Relaciones Comunitarias con representantes de las instituciones (SNE 911, MINSA, ATTT, SINAPROC) y directores de los Centros de Salud de La Pintada, Coclesito, Hospital Rafael Estévez y Hospital Aquilino Tejeira para definir el documento del Convenio Interinstitucional para la respuesta a emergencias entre la vía de Llano Grande hasta el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Proyecto Mina de Cobre Panamá y las respuestas, coberturas de las áreas, despacho de los recursos en una atención de emergencias, quedaron suspendidos; luego que, la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023 y ordenó la finalización de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados del Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Cabe resaltar que, MPSA presentó en el anexo 3.176 del Tercer Informe de Seguimiento en Operaciones, el Informe 2019-2021 del Proyecto de Asistencia Técnica para la Conformación de la Plataforma

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Regional de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria. De igual forma, MPSA asesoró a las autoridades del Municipio de Omar Torrijos Herrera para la creación del Departamento de Gestión de Riesgos de Desastres y la creación de un equipo de articulación (Plataforma o Comité de Gestión de Riesgos) en acompañamiento con el SINAPROC para la Preparación de las comunidades y la respuesta ante emergencias, como se evidencia en el anexo 3.94 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APELL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA se encuentra en la fase de implementación del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto, luego de notificarse del fallo de la Corte Suprema de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.				Justicia que declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023. No obstante, el Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con un Plan de Acción para la Gestión de Riesgos (Programa APELL) que es constantemente revisado y actualizado por el Departamento de Relaciones Comunitarias y Asuntos Externos de Minera Panamá, S.A. Se evidenció en el anexo 3.18 del Cuarto Informe de Seguimiento en Operaciones, que la empresa Minera Panamá, S.A. cuenta con un Plan de Preparación de Emergencias (EPP) con dos (2) documentos que se encontraban en fase de revisión final. Igualmente, en el anexo 3.130, pág. 22 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					se documentó que MPSA implementó capacitaciones con organismos como la Cruz Roja y SINAPROC dirigidas a docentes, estudiantes y padres de familia en 28 de los centros educativos más cercanos al proyecto minero, sobre los factores de riesgo y medidas de mitigación que se pueden implementar en sus centros educativos en caso de una emergencia.
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido realizado del 13 al 17 de mayo de 2024 al Proyecto Mina de Cobre Panamá, se evidenció que MPSA mantiene buenas prácticas operacionales en los distintos frentes visitados por medio del uso de kit y materiales para el control de derrames. Entre los frentes visitados tenemos: • Taller TMF. • Taller de equipo Liviano – Mina.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Taller de bandas transportadoras. • Área de Reactivos – Mina. • Tanque Diesel - MSA. • Taller PM Bay - MSA • Taller de Ingeniería – Puerto. • Taller de Soldadura – Puerto. • PTAR de Lixiviados – Puerto. • Terminal 1 – Puerto. • Almacén de pintura – Área 22. • Taller de tuberías – Área 22 (ver anexo 1- imágenes 171 a 182). De igual forma, MPSA en el Camino a la Costa cuenta con contenedores con materiales para el control de derrames y respuestas de emergencia (ver anexo 1-imágenes 183 y 184).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante la visita al área de la Terminal 1 del Puerto, se evidenció la presencia de los contenedores para el control de derrames en el mar, como parte del Programa MARPOL (ver anexo 1 – imágenes 185 y 186). En el anexo 3.22 del 8vo Informe de Seguimiento en etapa operativa, se adjuntó el Certificado No. 00832, el cual aprueba el Plan de Contingencia en caso de sucesos de contaminación, emitido por la Autoridad Marítima de Panamá. En el caso de la Galera de Desechos No Peligrosos, se pudo observar que el piso del área está diseñado con una leve pendiente que facilita el desalojo de las aguas de lavado y dirige los lixiviados que puedan generarse durante el proceso de compactación llevado a cabo por las compactadoras cerradas, hacia un sistema de trampas de drenaje; dicha trampa se mantiene libre de obstrucciones y tiene la finalidad

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					de retener cualquier líquido que se pueda generar y evitar que entre en contacto directo con el suelo (ver anexo 1 – imágenes 187 y 188). No obstante, durante la visita a la Planta de Ciclones, se realizó una observación de mejora debido a la presencia de una pequeña mancha aceitosa proveniente de la base del tanque de almacenamiento de agua contra incendio; no se observó un sistema de contención puntual o perimetral y el área no está techada (ver anexo 1 – imágenes 189 y 190). Cabe señalar que, MPSA actuó de manera inmediata y procedió a la colocación de paños absorbentes (ver anexo 1 – imágenes 191 y 192). En la investigación posterior al hallazgo, personal de MPSA determinó que no se trataba de aceite, sino que es producto de la humedad interna sumada al revestimiento de asentamiento del tanque (ver anexo 3.57).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Minera Panamá para este periodo de evaluación, efectuó una capacitación en el área de Puerto cuyo tema es el Plan de contingencia frente a contaminación en el mar, con el fin de mantener al personal capacitado y alerta ante cualquier derrame que se pueda presentar en el mar (ver anexo 3.21) y en el anexo 3.138, se presenta el Certificado No. 00832 por la aprobación del Plan de Contingencia del Puerto Internacional de Punta Rincón (PRIT), emitido por la Autoridad Marítima de Panamá, ante incidentes y/ o accidentes producidos por contaminación en el mar, y el cual cuenta con una vigencia hasta el 24 de septiembre del 2025. Adicional, MPSA realizó un Simulacro al personal del departamento de Ambiente y del departamento de Operaciones del Puerto, el cual consistió en

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ejercicios para lideres de reconocimiento y practica de equipos de contingencia de derrames en mar – MARPOL, donde se identificaron acciones correctivas y oportunidades de mejora (ver anexo 3.139).
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes;	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante las inspecciones de campo realizadas al Proyecto Mina de Cobre Panamá del 13 al 17 de mayo de 2024, se evidenció que los frentes de trabajo contaban con sistemas de contención secundaria para el almacenamiento y/o manipulación de sustancias y evitar la alteración de la calidad del agua (superficial y subterránea). Entre las áreas visitadas tenemos: • Casa de bombas - Planta de Ciclones: se observó que todo el sitio presentaba un

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).				sistema de contención secundaria perimetral para retener alguna fuga de hidrocarburos (ver anexo 1-imagen 193). • Taller TMF: a pesar de que el área se encuentra inoperativa, los tanques de combustibles y aceites se encontraban dentro de un sistema de contención (ver anexo 1-imagen 194). • Taller Dollar: se evidenció que los tanques con aceites y lubricantes permanecían dentro de una tina de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 195). • Taller de equipo liviano: se observó que los trabajos en esta área son mínimos; sin embargo, se evidenció que cuentan con sistemas de contención secundaria para los aceites y lubricantes en el taller (ver anexo 1-imagen 196).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					- Almacén de materiales del Campamento Botija: durante la inspección se observó que el contenedor de sustancias químicas cuenta con sistemas de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 197). - Almacén de pinturas – Área 22: se observó que el almacén de pinturas está dentro de un sistema de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 198). - Patio de Carretera – Mina: durante el recorrido se observó que en el patio de carretera cuentan con sistemas de contención secundaria para las sustancias químicas que lo requieran (ver anexo 1-imagen 199). - Taller Civil – Área 64: se observó durante el recorrido la presencia de sistemas de contención secundaria para sustancias como

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					combustibles y lubricantes (ver anexo 1-imagen 200). • Almacén de mecánica – Área 64: durante el recorrido se observó que, dentro del contenedor de sustancias peligrosas, todas las sustancias permanecían dentro de un sistema de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 201). • Terminal 2 – Puerto: durante el recorrido se evidenció la presencia de un contenedor de sustancias químicas que contaba con su sistema de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 202). • PTAR de Lixiviados – Puerto: durante la inspección a esta área se observó que la planta de lixiviados se encuentra dentro de un sistema de contención perimetral (ver anexo 1-imagen 203).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Taller SK – Puerto: durante la inspección efectuada al contenedor de sustancias químicas del taller, se observó que todas las sustancias peligrosas se encontraban dentro de tinas de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 204). Es importante indicar que, la Planta de Procesos para el periodo actual de proyecto (fase de Preservación y Gestión Segura) se encuentra inoperativa; sin embargo, cuenta con sistemas de drenajes, los cuales desalojaban cualquier vertido que se generaba en los niveles superiores y los dirigía hacia el área de piso de bombas y la trinchera. Posteriormente, cualquier vertido que se depositara en el área de trinchera, fue recogido por el sistema de bomba sumidero para reintegrarlo a las aguas de mezcla para el proceso (ver anexo 1 – imágenes 205 a 208).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe destacar que, la Planta de Procesos fue diseñada con canales de drenajes perimetrales, los cuales recogen cualquier vertido o aguas de escorrentía, y las envían hacia la Poza 12 A, para luego reintegrarlas al proceso y a su vez, actuar como última línea de retención ante cualquier caso de derrames (ver anexo 1 –imágenes 209 y 210).
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. La Terminal 1 del Puerto de Punta Rincón ha sido el área destinada al atraque de las naves de combustible, la misma se encuentra operativa. El diseño contempla el alejamiento de los derrames hacia los sumideros de la costa. En el Plan de Respuesta ante derrames de hidrocarburos en Punta Rincón (International

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Terminal), específicamente en la (página 8), se presenta una ilustración que contiene el diseño de la cortina de contención en caso de un derrame de hidrocarburo desde el buque. La cortina de contención con un tamaño de 250 m cubrirá el buque y su alrededor, usando la esquina del Puerto como el inicio y el final del área contenida. La cortina de contención tendrá una separación de 10 m a través de toda la longitud del buque y 20 m de separación entre popa y proa (ver anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento).
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. En Punta Rincón se instalaron dos (2) tanques de combustible (revestidos) de 55 millones de galones, que cuentan con una tina de contención.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.1 del Trigésimo Informe de Seguimiento, se presentó el Permiso del Benemérito Cuerpos de Bomberos para la ocupación y despacho de combustible de estos tanques.
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Posteriormente, el día 29 de diciembre de 2023, MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-N°-[1114]-2023, mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industrias hace la solicitud formal de una Propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la Mina de Cobre Panamá de forma tal que se garantice la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). Durante el recorrido de campo, no se observaron embarcaciones ni actividades de desembarque de insumos para las actividades del PGS en las terminales del Puerto en Punta Rincón.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfuro de sodio ³ (NaHS).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica. El Puerto Internacional de Punta Rincón, posee un procedimiento para respuesta a emergencias durante las operaciones de carga o descarga de productos, con un protocolo general en caso de derrames de sustancias peligrosas, presentado en el anexo 3.137 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento. Sin embargo, debido a que el Hidrosulfuro de Sodio (NaHS) se encuentra en estado sólido, no se dispone de sistemas de flujo o válvulas para el transporte de dicho producto.
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. mantiene a disposición equipos y materiales para el control de derrames en

³ Cabe mencionar que el nombre del compuesto NaHS, es Hidrosulfuro de Sodio. La traducción del idioma original del EsIA al idioma español presenta este error.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	absorbentes, para responder a derrames marinos.				el mar, los cuales se ubican en la Terminal 1 del Puerto Internacional de Punta Rincón, dispuestos específicamente dentro de contenedores (ver anexo 1 – imágenes 517 y 518). De igual forma, en el anexo 3.126 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones se presentó el Plan de respuesta ante incidentes y/ o accidentes que puedan ocurrir dentro del área de la Termoeléctrica ubicada en Punta Rincón y se detallan los responsables de cada tarea, mapa de rutas y movilización, así como el mapa de acciones a realizar ante emergencias.
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó la aprobación emitida por la Autoridad Marítima de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante.				Panamá del Plan de Contingencia del Puerto Internacional de Punta Rincón, elaborado como herramienta de acción, ante incidentes de contaminación en el mar, y el cual tiene una vigencia hasta el 24 de septiembre de 2025. Por otra parte, en el anexo 3.123 se presenta el Reporte de Atracamiento de Embarcación Internacional en el Puerto de Punta Rincón, en el cual se indica que durante el mes de octubre de 2023 arribaron cuatro (4) embarcaciones para descargar productos como Nitrato de amonio y diésel; y embarcar concentrado de cobre. Cabe indicar que, estos arribos se dieron previo al cese de operaciones del Proyecto.
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.				La Autoridad Marítima de Panamá solicitó que el Puerto de Punta Rincón adoptara la categoría (Tier 3) en el planeamiento, preparación y respuesta de emergencia ante derrames de hidrocarburos, por medio de las regulaciones internacionales aplicables a Panamá, a través del convenio MARPOL. En el anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó la evidencia de la aprobación emitida por la Autoridad Marítima de Panamá, para el Plan de Contingencia del Puerto Internacional de Punta Rincón, ante incidentes de contaminación en el mar, el cual tiene una vigencia hasta el 24 de septiembre de 2025. Adicional, en el anexo 3.21, se detallan las inspecciones realizadas a diversas embarcaciones, con la finalidad de verificar el cumplimiento de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aspectos sobre el Plan de Contingencia implementado en el Puerto de Punta Rincón. De igual forma, en el anexo 3.122, sección (c) del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó la Licencia de Operación 2676, emitida por la Autoridad Marítima de Panamá (Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares), a la empresa ASHLAND MARITIME S.A., para efectuar el servicio de suministro o entrega de productos derivados de petróleo a naves de tránsito internacional, a través de naves o embarcaciones con una vigencia hasta el 4 de febrero de 2025.
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presenta en el anexo 3.40 el Informe de Actividad - Tráfico Marino dirigido a las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Comunidades Costeras correspondiente al 12 de mayo del 2024, con el objetivo de reforzar la comunicación entre comunidades costeras, mantener la divulgación y notificación respecto al tráfico marino. En dicho informe se menciona que, se efectuó la visita de divulgación, notificación e información de las actividades de tráfico marino y aumento de estas, que se realizan en el Puerto Punta Rincón. Se utilizó el puerto de la Comunidad de Miguel de la Borda como sitio principal ya que es utilizado como área de intercambio de productos agropecuarios y compras de víveres de las comunidades señaladas a continuación: Río Caimito, Coclé del Norte, Platanal, Limón, Aguacate, Río Diego, Quebrada Grande, Gobeá, Río Indio, Belén, Nuevo Edén y Río Palmilla.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual forma, en el anexo 3.67 del Sexto Informe de Seguimiento de la Fase de Operaciones, MPSA presentó evidencia de la reunión efectuada con la Dirección de Asuntos Públicos y Comunidades en conjunto con el SENAN para explicar los procesos de seguridad a seguir, respecto a temas del tráfico marino.
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 suspendió sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Posteriormente, el día 29 de diciembre de 2023, MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-N°-[1114]-2023, mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industrias hace la solicitud formal de una Propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la Mina de Cobre Panamá de forma tal que se garantice la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). No obstante, actualmente se están controlando desde la Sala de Control de la Planta de Procesos, las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					variables relacionadas con el Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS). Algunos de los principales monitoreos de variables del proceso que se pudieron evidenciar en la Sala de Control durante la visita del 13 de mayo de 2024 fueron: Tajo Botija: • Monitoreo continuo con el georradar IDS para asegurar la estabilidad geotécnica de las paredes del Tajo Botija y de los taludes de los depósitos de almacenamiento de roca estéril (ver anexo 1 - imágenes 211 y 212). • Monitoreo continuo del manejo de aguas pluviales y drenajes ácidos recogidos en el área del Tajo Botija, lo cual incluye mediciones del nivel del sumidero de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					recolección de agua del tajo y control visual mediante cámaras de video, debido a la alta pluviosidad en esta zona (4600 mm de lluvia por año), para mantener este sumidero del tajo en un nivel bajo mediante el bombeo de esta agua de contacto recolectada y control continuo del pH y metales lixiviados de esta agua de contacto del tajo y depósitos de estériles en las pozas de control ambiental, mediante adición de lechada de cal, de forma que se asegure el cumplimiento de la reglamentación ambiental, antes de su envío a la IMR (ver anexo 1 - imágenes 213 y 214). Monitoreo de pozas de control ambiental y vertimientos al ambiente: • Monitoreo continuo de niveles de pozas de sedimentación, para mantenerlas en niveles

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					bajos y evitar su rebose en caso de precipitaciones altas. • Monitoreo continuo de los niveles de acidez (pH) y turbidez en las aguas de contacto provenientes del Tajo Botija y Tajo Colina, así como de los depósitos de roca estéril, para asegurar la dosificación de lechada de cal en las pozas de control ambiental para controlar los niveles de pH y precipitar metales lixiviados, antes de su envío a las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR). • Monitoreo continuo de las pozas de control ambiental y vertimientos a ríos colindantes a la huella del Proyecto (Río Uvero y Río del Medio) mediante cámaras de vigilancia visual (ver anexo 1 - imágenes 215 y 216).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Monitoreo continuo del consumo de energía eléctrica por cada área: - En la Sala de Control de la Planta de Procesos se monitorea continuamente el consumo de energía en cada una de las áreas de Mina, Planta de Procesos e IMR, para asegurar que las actividades de encendido de equipos, como parte del PGS, se hagan de forma coordinada para asegurar que no se sobrepase el límite de consumo de la red de interconexión nacional, actualmente fijado en un máximo de 20 MW (ver anexo 1- imagen 217). Monitoreo continuo de cercanía de tormentas eléctricas: - En la Sala de Control de la Planta de Procesos se monitorea continuamente la presencia de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tormentas eléctricas en el área de la Mina, Planta de Procesos e IMR, para poder dar alarma temprana a los operadores que están trabajando en estas áreas y poder prevenir el riesgo de descargas eléctricas atmosféricas, mediante un sistema Vaisala Thunderstorm Manager (ver anexo 1- imagen 218).
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 suspendió sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Posteriormente, el día 29 de diciembre de 2023, MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-N°-[1114]-2023, mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industrias hace la solicitud formal de una Propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la Mina de Cobre Panamá de forma tal que se garantice la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). No obstante, durante el recorrido por las áreas de los Molinos y Flotación de la Planta de Procesos realizado el día 13 de mayo de 2024 se pudo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					evidenciar el buen estado de las estructuras y el orden y aseo de todas las áreas visitadas; no se evidenciaron derrames de mineral o de pulpas del proceso y los equipos de la planta se encontraban libres de material en proceso (ver anexo 1- imágenes 40 y 41). El área de la trinchera de Molinos también se encontraba libre de residuos de mineral o de pulpas en proceso; actualmente, esta zona solo contiene las aguas de lluvia que se colectan en la Planta de Proceso y que son bombeadas a las pozas de sedimentación y de control ambiental (ver anexo 1- imágenes 42 y 43). Por otra parte, se visitó el área de la pila de acopio de mineral triturado que se encuentra a su capacidad máxima (500.000 t), ver anexo 1- imágenes 44 y 45.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Cabe indicar que, al estar expuesto al aire y a la lluvia desde diciembre 2023, este material triturado ya presenta evidencia de generación de drenajes ácidos al oxidarse los sulfuros (ver anexo 1- imágenes 46 y 47). Estos drenajes ácidos (con un pH reportado de 2.8 al pie de la pila de acopio), caen a las canales de aguas de lluvia de la Planta de Procesos y son conducidos a la Poza 14, donde se diluyen con el volumen de agua de esta poza y su pH y metales lixiviados son controlados mediante la adición de lechada de cal, antes de su bombeo a la IMR. Ante esta situación, MPSA realizó el monitoreo de los drenajes lixiviados provenientes de la pila de acopio de mineral triturado entre los meses de enero y mayo de 2024, donde se obtuvieron valores de pH entre 7.75 y 8.01, y de conductividad entre 324 y 377 μS/cm (ver anexo 3.66).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. El sistema de tuberías de la Planta de Procesos, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), se encuentran en etapa operativa. MPSA ha establecido un diseño donde se dispone dos (2) puntos de aislamiento, bloqueo o compartimentación, a fin de minimizar los volúmenes de material liberado en caso de una contingencia o emergencia; instalando para ello, mecanismos de bloqueo. MPSA posee dos áreas donde están instaladas las válvulas de compartimentación, una a la altura del puente sobre el Río del Medio y la otra a la altura del puente sobre el Río Uvero, donde se observa que se han realizado trabajos de mejora en las barreras de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					protección y en los puntos que sirven de soporte a las válvulas de bloqueo o aislamiento. MPSA indica que se mantiene en un proceso de mejoras en el sistema de soportes y anclajes de las válvulas de aislamiento, temporalmente soportadas sobre calzas de madera (ver anexo 1- imágenes 273 y 274 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). El sistema de ductos ha sido diseñado para manejar no solo la presión máxima interna en condiciones normales de operación (350-375 kPa), sino también la capacidad necesaria para manejar picos de presión de hasta 2,500 kPa, que puedan surgir durante el encendido, funcionamiento o apagado del sistema. Las válvulas de venteo utilizadas para los ductos de relaves están diseñadas para manejar una presión máxima de 560 kPa; mientras que, las válvulas destinadas al agua de proceso tienen una capacidad de manejo de hasta 500 kPa (ver anexo 3.144 del 31vo Informe de Seguimiento y anexo 3.160 del Octavo Informe de la Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, MPSA presentó los modelos y especificaciones de las válvulas de escape utilizadas en el sistema de ductos para el control de la presión, tales como: TOSAC Modelo 1415 BIG, Válvulas de Diafragma Serie W-30 y serie W-40 (ver anexo 3.159 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Durante la inspección realizada el 15 de mayo de 2024, se pudo observar la presencia de válvulas de venteo o de escape unidireccionales y bidireccionales estratégicamente ubicadas en los puntos críticos del sistema de ductos (ver anexo 1- imágenes 5 y 6). Estas válvulas desempeñan un papel crucial en la gestión de las burbujas generadas por la cavitación, lo que contribuye a la eliminación de posibles sobrepresiones.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Planta de Procesos está equipada con un sistema de ductos que consta de tres líneas principales: para el transporte de agua de proceso, para el concentrado y para el diésel. Estas líneas funcionan de acuerdo con un diseño que establece una presión de descarga máxima, la cual es controlada mediante el uso de una bomba de desplazamiento positivo. La bomba se detiene de manera automática cuando la presión alcanza el máximo permitido de 80 bares. No obstante, en la actualidad, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). Ante esta situación, MPSA informó que la única línea que mantiene su operación de forma intermitente es el ducto que transporta combustible diésel. De igual forma, MPSA presentó en el anexo 3.160 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, los datos de las presiones máximas del sistema de ductos, que son: oleoducto 2,500 kPa, ducto de relave 650 kPa y para los ductos de concentrado y de agua de proceso son variables, así:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Línea de descarga: 8000 kPa. • Línea de concentrado 1: 2,500 kPa. • Línea de concentrado 2: 800 kPa. • Línea de concentrado 3: 1,200 kPa. • Agua de retorno: 5,400 kPa. • Troncal PWM: 730 kPa. • Troncal PWF: 1000 kPa. • Líneas de decantación 1: 400 kPa. Durante el recorrido de campo realizado el 15 de mayo de 2024 en el sistema de ductos, se pudo evidenciar que este sistema se encuentra respaldado por múltiples medidas de seguridad, entre las que se incluyen diafragmas, válvulas de liberación de exceso de presión, válvulas cheque para controlar el retorno del flujo de combustible (ver anexo 1-imagen 7) y tuberías diseñadas con un margen de operación seguro.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13153	Ductos - instalación de válvulas de alivio de presión de diésel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo, se evidenció la implementación de un sistema de válvulas de seguridad en el ducto de diésel. Este sistema tiene válvulas ubicadas en la estación de bombeo, así como válvulas de alivio distribuidas a lo largo de su recorrido y válvulas de bloqueo o retorno, tal como se ilustra en el (anexo 1 - imágenes 8 y 9). El propósito de este conjunto de válvulas es prevenir posibles incrementos de presión y posibilitar que el combustible retorne a los tanques de almacenamiento en caso de sobrepresiones. De esta manera, se logra mitigar el riesgo de fatiga y ruptura de la línea de conducción.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					No obstante, cabe indicar que desde el día 6 de diciembre de 2023, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). MPSA presentó las especificaciones de válvulas utilizadas por el oleoducto y la ubicación de estas. Estas válvulas permiten que el sistema pueda

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					manejar una presión máxima de 2,500 kPa; sin embargo, el sistema durante este periodo mantiene una presión entre 350-375 kPa (ver anexo 3.160 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Además, MPSA presentó los modelos y especificaciones de válvulas de escape para control de presión utilizadas en el sistema de ductos como: TOSAC Modelo 1415 BIG (ver anexo 3.159 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.197 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA incluyó un documento ilustrativo que describe la protección catódica aplicada en la tubería de diésel.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante el recorrido de campo del día 15 de mayo de 2024, se verificó la implementación del sistema de protección catódica en los segmentos subterráneos de las tuberías metálicas de diésel, concentrado y agua de proceso (filtrado). En el anexo 1-imágenes 10 y 11 se puede apreciar el punto de medición de la protección catódica del ducto de diésel que se desvía hacia la Planta de Emulsión. El personal encargado por parte de MPSA indicó que se mantiene las evaluaciones periódicas a los sistemas de protección catódica instalados para el sistema de ductos. Como evidencia de estas evaluaciones a los sistemas de protección catódica, MPSA presenta en el anexo 3.6 las Órdenes de trabajos de los mantenimientos a

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					realizar durante el mes de agosto de 2024 en los siguientes sitios: • Área del cruce en la Planta de Emulsión. • Tubería de diésel desde estación Punta Rincón, entrada de SK, Camino a la Costa hasta la Estación de combustible de CSA. • Área de la puerta de entrada a Puerto. • Área de Filtración. • Área de la Estación CSA. • Área de la vía frente a CSA. • Área de emulsión.
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. A pesar de que el Proyecto se encuentra en la etapa de PGS, se mantiene el seguimiento y monitoreo sobre la presencia de tormentas eléctricas en el área del Puerto de Punta Rincón. En el anexo 3.125 MPSA presenta una imagen del Instructivo de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Trabajo para el monitoreo y medidas de prevención en caso de tormentas eléctricas. De igual forma, el 26 de mayo de 2024 se desarrolló una charla de refrescamiento para el personal de Puerto sobre las acciones a seguir previo y durante las tormentas eléctricas (ver anexo 3.124).
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Con el objetivo de verificar los procesos de transporte de estructuras, equipos, materiales y materia prima, asegurando el cumplimiento de parámetros legales y estándares del Proyecto, en el anexo 3.115 MPSA presenta evidencia de su Procedimiento Operativo de Emergencia, aplicable a los conductores y operadores de camiones de transporte propios del Proyecto o subcontratistas,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ante emergencias durante las actividades de transporte.
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR[3]).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para el presente informe de seguimiento se presenta por parte de MPSA el registro fotográfico de los postes instalados para la colocación de las sirenas, así como el mapa que indica la ubicación de estos dentro del área del proyecto (ver anexo 3.155); no obstante, el personal de MPSA indicó que las actividades de actualización del Plan de Respuesta a Emergencias para las personas que viven debajo de la IMR estaban detenidas y se retomaron el mes pasado. También se indicó que actualmente se está trabajando con un consultor externo en las comunidades.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.3, MPSA presenta el Plan de Contingencia contra Explosiones, Incendios, Derrames y Contaminación de suelos, agua y biota por hidrocarburos en tierra ocasionado por Rotura de líneas o tuberías y/o válvulas del Oleoducto que va desde Punta Rincón a Sitio Mina, generado por la empresa Terpel el 25 de abril de 2024. Dicho Plan tiene como objetivo definir una guía para coordinar rápidas acciones de control y mitigación de explosiones, incendios, derrames y prevenir la contaminación de suelos, agua, y biota por hidrocarburos ocurridos por roturas de las líneas o tuberías y/o válvulas del oleoducto que van desde la Terminal de Almacenamiento y Transferencia de Combustible desde Punta Rincón hasta las estaciones de combustible CSA y MSA, y así

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					disminuir las pérdidas materiales y los posibles daños a la salud de las personas y el ambiente, protegiendo los cuerpos de agua además de la flora y fauna terrestre y acuática. De igual manera, se presenta la Nota de solicitud formal a la Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá para aportar este plan de contingencia dentro del registro de instalaciones de consumo propio y/ bombas de patio del Proyecto (ver anexo 3.3). El Puerto Internacional Punta Rincón (PRIT) cuenta con un Plan de Contingencia frente a contaminación y derrames en el Mar (ver anexo 3.45 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa Operativa). En septiembre de 2023, la Autoridad Marítima de Panamá emitió el Certificado No. 00832 por la aprobación del Plan de Contingencia del Puerto Internacional de Punta Rincón (PRIT), ante

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					incidentes y/ o accidentes producidos por contaminación en el mar, y el cual cuenta con una vigencia hasta el 24 de septiembre del 2025 (ver anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). De igual forma, MPSA presenta el Procedimiento de Respuesta de Emergencia: Almacén Proyectos - Área B64 con fecha de revisión del 29 de septiembre 2023. El documento muestra cual es la ruta de acceso de los equipos de emergencia y las acciones a desarrollar por cada una de las personas que se encuentren en el lugar del siniestro (ver anexo 3.28). Además, en el anexo 3.93 se adjunta la Presentación del equipo de ERT del Proyecto Mina de Cobre Panamá, donde se trata el tema ¿Qué hacer en caso

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Emergencias? y se desarrolla el Curso Básico del uso de Extintores Portátiles contra incendios
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante las inspecciones de campo realizadas del 13 al 17 de mayo de 2024 se visitaron frentes de trabajo como el área de la Planta de Ciclones, Taller del Área 72 TMF, la Planta de Generación Eléctrica, Área de almacenamiento de carbón, Área de almacenamiento de nitrato de amonio en Puerto y Sitio Mina, Planta de Emulsión, Estación de combustible CSA, Taller de soldadura MSA, Almacén eléctrico Área 64 y en el Taller de Ingeniería del Área 22, donde se pudo evidenciar el buen estado de los gabinetes del sistema húmedo para control de incendios y la presencia de extintores contra incendios de diferentes tipos y tamaños de acuerdo al área requerida.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Igualmente, los equipos para control de incendios se encontraban debidamente señalizados, operativos e inspeccionados regularmente con la aplicación ECESIS (ver anexo 1 - imágenes 48 a 63). De igual forma, en el anexo 3.95, MPSA presenta un consolidado de las inspecciones y revisiones efectuadas a los extintores del Proyecto durante el mes de abril de 2024. Por otra parte, en el anexo 3.91 y anexo 3.90, MPSA presenta los registros de los mantenimientos del sistema de bombeo de agua contra incendio y equipos especiales correspondientes a las áreas de Planta de Procesos, Puerto y bomba MSA diésel de respaldo del sistema contraincendios, durante el periodo de marzo a abril de 2024. De igual forma,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA también presenta como evidencia los registros de las capacitaciones sobre el uso de los extintores para el periodo enero a abril de 2024; así como, los registros de capacitaciones en la inspección programada de los extintores usando la aplicación ECESIS para el mes de mayo 2024 (ver anexo 3.92). Por otra parte, entre los meses de febrero a abril 2024, MPSA realizó una serie de capacitaciones para el personal sobre el programa de respuesta a emergencia y el uso de extintores (ver anexo 3.92). Además, se adjunta la presentación de la Capacitación sobre los Sistemas de Detección y Alarma contra incendios (ver anexo 3.94). Durante el período de noviembre 2023 a mayo 2024 se programaron simulacros de incendios en Puerto,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					áreas de construcción, estación de combustible, Taller campamento, Taller MSA y TMF, como puede verse en el anexo 3.97. Por otra parte, para el período de noviembre 2023 a febrero 2024 se reportaron tres emergencias por incendios en la subestación eléctrica Pond 12, en la comunidad Ranchería con un vehículo transportando gas de la Mina y de un manlift en la rotonda frente a Terpel, todas las cuales fueron controladas, como puede verse en el anexo 3.96.
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la visita realizada el 13 de mayo de 2024, en el área de la Planta de Procesos, se pudo evidenciar la existencia de hidrantes y extintores, como parte del sistema contra incendio ubicados en la entrada

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del área de Molinos (ver anexo 1 – imágenes 519 y 520). De igual forma, durante el recorrido de campo realizado el 14 de mayo de 2024 se pudo evidenciar los siguientes aspectos de cumplimiento: • Terminal 1 del Puerto: se evidenció la disponibilidad de sistemas de supresión de incendios operativos (gabinetes y mangueras), ver anexo 1 – imágenes 521 y 522. • Terminal 2 del Puerto: se pudo verificar el cumplimiento de los sistemas de supresión de incendios, compuestos por hidrantes, gabinetes y mangueras (ver anexo 1 – imágenes 523 y 524). • Área de Almacenamiento de Carbón en Puerto: se observaron equipos de control de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					incendio como mangueras y extintores; además, se pudo verificar el registro del estado de estos equipos de forma digital (ver anexo 1 – imágenes 525 a 527). Planta de Generación Eléctrica: se mantienen operativos los elementos del sistema de control de incendios frente a la Unidad 2 (ver anexo 1 - imágenes 528 a 529). Por otra parte, MPSA presenta el Reporte de revisión de extintores correspondiente al mes de abril de 2024; el cual indica que, del total de 3,116 extintores dispuestos en el Proyecto, se inspeccionaron 2,420 (77.7%); quedando pendientes por inspeccionar 685 (ver anexo 3.95) Además, entre los meses de enero y abril de 2024 personal del equipo de Respuesta a Emergencias de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Minera Panamá, S.A. llevó a cabo capacitaciones y entrenamientos sobre: • Brigada Programa Nivel 1: Uso de Extintores. • Respuesta de Emergencia para Embajadores: Uso de Extintores (ver anexo 3.92).
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realiza al sistema de ductos el 15 de mayo de 2024, se observó que las tuberías están debidamente identificadas (ver anexo 1 - imágenes 12 y 13). No obstante, se identificaron algunos rótulos deteriorados, lo que dificulta su lectura, como se evidencia en el anexo 1 - imagen 14. MPSA presenta en el anexo 3.7 un registro fotográfico que evidencia el mantenimiento y la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.				limpieza que se le realizó a la señalización de los ductos el 10 de mayo de 2024.
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo efectuada el 15 de mayo de 2024, al sistema de ductos que corren en paralelo al Camino a la Costa, desde la Mina hasta el Puerto en Punta Rincón, se evidenció que la servidumbre se encontraba limpia de forma general y no presentaba ninguna señal que pudiese indicar un posible riesgo para la integridad del sistema de tuberías (ver anexo 1 - imágenes 15 a 18). De igual forma, MPSA presenta el Reporte de Control y Limpieza de vegetación en las Líneas de Tuberías, correspondiente al periodo de enero a mayo de 2024, donde se detallan las actividades realizadas y aquellas programadas hasta diciembre

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de 2024, desde el área de Mina (Planta de Procesos) hasta Punta Rincón y en las tuberías adyacentes de aguas de proceso (ver anexo 3.8). Además, en el anexo 3.2 MPSA presenta el Informe de Recorrido del Oleoducto realizado en el mes de mayo de 2024 por la empresa Terpel, con el objetivo de revisar el estado actual del oleoducto y sus componentes.
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. Según la información recopilada en campo, el monitoreo de la estabilidad de la IMR se está llevando a cabo con la misma periodicidad que se realizaba en la Etapa de Operaciones antes del cese de actividades ordenada por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Nota MICI DM-N-Nº-[1052]-2023 (ver anexo 3.1).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe indicar que, previo a la suspensión de las operaciones, el monitoreo estaba en la Fase 3 de instalación de instrumentación, que consistía en la implementación de 142 instrumentos nuevos entre piezómetros, inclinómetros y celdas de asentamiento; no obstante, esta instalación quedó detenida. En el Informe Técnico de Instrumentación de la Presa de Arranque y Presa de Arena se indica además de las frecuencias de medición, la totalidad de los instrumentos instalados en el TMF (celdas de asentamiento, piezómetros e inclinómetros); además de, los parámetros de la información y los niveles de alerta para cada uno de estos, lo que sirve como base para el control de la estabilidad de la presa (ver anexo 3.83).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo con las directrices internacionales.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.163 del Séptimo Informe de Seguimiento de la etapa de Operación se presentó el Manual de Operaciones, Monitoreo y Vigilancia del año 2023, en el cual se establece que la IMR y las instalaciones de manejo de agua fueron diseñadas, construidas y se operan siguiendo los lineamientos nacionales e internacionales relacionadas con este tipo de actividad, tales como la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y la Asociación Canadiense de Minería (MAC). En este documento se detalla el control y seguimiento, los protocolos y procedimientos de vigilancia, los niveles de los umbrales, el monitoreo visual y el monitoreo de instrumentación de la IMR.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.83 MPSA presenta el Informe Técnico de Instrumentación Instalación de Manejo de Relaves con fecha del 6 de febrero de 2024, el cual indica el monitoreo de la instrumentación del TMF y las frecuencias de medición, así como los parámetros de la información y los niveles de alerta para cada uno de estos, lo que sirve como base para el control del incremento gradual de la presa en fase de operación y el control de la estabilidad de estas en el periodo de cese actual en el que se encuentra el proyecto de acuerdo con el anexo 3.1. En este documento se relacionan las celdas de asentamiento, piezómetros e inclinómetros instalados en las diferentes fases de instrumentación; donde se concluye que, el 70% de los niveles piezométricos están registrando rangos normales (umbral en verde); mientras que, el 30% restante

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					muestra niveles de umbral en amarillo, que no genera preocupaciones inmediatas, ya que los niveles freáticos mantienen consistentemente una distancia segura del filtro de drenaje primario de la Presa de Arena. Por otro lado, las celdas de asentamiento tienen un 69% de los instrumentos dentro de los niveles del umbral verde. Sin embargo, una pequeña proporción (el 5%) indica niveles de umbral amarillos; mientras que, el 5% y el 21% muestran niveles de umbral naranja y rojo, respectivamente. No obstante, el documento indica que los instrumentos que activan los umbrales amarillo y rojo han sido marcados como poco confiables, ya sea mediante referencias cruzadas con instrumentos vecinos o debido a patrones de datos históricos sospechosos. Además, el único instrumento que indica un nivel de advertencia

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					naranja se encuentra más allá de la huella de la presa y es parte de la fase 3 de instrumentación recientemente instalada.
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga 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.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Como parte del Plan Inicial para la Preservación y Gestión Segura del Proyecto (PGS), personal de MPSA continúa realizando inspecciones geotécnicas en los sitios de relleno y acopio de materiales de desecho. El día 24 de mayo de 2024 se visitó la zona del Botadero MSA (TMF), donde no se observaron filtraciones, ni agrietamientos en las superficies de las plataformas, que pudieran indicar algún tipo de inestabilidad (ver anexo 3.100). De igual forma, MPSA presenta el Informe de Inspección realizado durante el mes de mayo de 2024 en el Tajo Botija, donde se indica la presencia de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					grietas en tensión existentes en la pared Suroeste (falla Botija) y en la pared Este, siendo ambas zonas objeto de monitoreo Geotécnico en la actualidad; además, se mantienen sistemas de despresurización en las paredes Suroeste, Sureste y Este del Tajo Botija. Para el caso del Tajo Colina, se realizó el 24 de mayo de 2024 una inspección en su pared Sur, en la cual se determinó que no se muestra formación de grietas en tensión, pero hay presencia de fallas; no se observó la formación de cuñas (ver anexo 3.99). Además, durante el mes de mayo de 2024 MPSA realizó inspecciones geotécnicas en las paredes en la zona del emplazamiento de la trituradora en el Tajo Colina (Colina Crusher Pockets), donde se indicó que no se observaron grietas en la zona y se evidenciaron leves empozamientos de agua y flujo normal del agua a través de las paredes debido a la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					alta fracturación de la roca (principalmente andesita). Del mismo modo, se inspeccionó el área de emplazamiento de la trituradora en el Tajo Botija, donde tampoco se observaron grietas ni agua empozada en la pata de los taludes (ver anexo 3.99). En el anexo 3.83 MPSA presenta el Informe Técnico de Instrumentación de la IMR con fecha del 6 de febrero de 2024, donde se detalla el seguimiento realizado a los instrumentos utilizados en las Presas del IMR, los estribos de las presas y las pendientes de corte existentes asociadas con las presas (canales, entrada y salida del Túnel de Decantación). El monitoreo de la instrumentación de la IMR se basa en los siguientes equipos de medición: • Piezómetros de cuerda vibrante • Piezómetro Casagrande • Celda de asentamiento de cuerda vibrante

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Inclínómetro • Placa de asentamiento en terraplén • Barra de levantamiento Con respecto a los piezómetros instalados en la IMR, MPSA cuenta con un total de 166 instrumentos de control, entre piezómetros de cuerda vibrantes (VWP) y Casagrande. Entre estos, 137 están actualmente operacionales y se encuentran activos en seguimiento. De igual forma, la IMR albergó un total de cinco (5) inclinómetros; de cuales, actualmente solo dos están operativos. Estos equipos fueron instalados en la Fase 3 de Instrumentación de la IMR y su interpretación de datos se iniciará en los próximos meses. Los inclinómetros restantes se consideran como unidades dañadas y se planea su reinstalación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					El sistema de monitoreo, basado en asentamientos en la fundación de las presas, comprende un total de treinta y dos (32) instrumentos, de los cuales seis (6) indican actualmente niveles de alerta amarillo, naranja o rojo. Como parte de los resultados obtenidos, MPSA muestra para los piezómetros operativos lecturas en rangos normales, niveles de umbral verde en un 69% de los asentamientos medidos en las celdas de asentamiento. Los nuevos inclinómetros empezarán a reportar resultados en los próximos meses (ver anexo 3.83). En el área de los tajos de la mina, se evidenció que MPSA realiza continuamente actividades de monitoreo geotécnico e inspecciones de campo para

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					identificar características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes. En el anexo 3.87 se adjunta el Reporte Geotécnico correspondiente al periodo de diciembre de 2023 a mayo de 2024, donde se incluye un esquema que muestra los diferentes dominios (sectores) geotécnicos identificados en el Tajo Botija, indicando para cada uno de los dominios su respectivo Inter Ramp Angle (IRA – en grados) y su respectivo Over All Angle. Este reporte indica que los ángulos inter-rampa (IRA) van desde los 36° a los 44° grados con anchos de berma ente 10.5 m a 15 m. En la página 10 del mismo Reporte Geotécnico, se presenta el mapa de Litología de los sectores Geotécnicos del Tajo Botija, en donde se indica la presencia de la litología para: Porphyry, Granodiorite, Andesita y Arcilla.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Del mismo modo, en las páginas 11 a 13 del Reporte Geotécnico correspondiente al periodo de diciembre de 2023 a mayo de 2024, se incluyen cinco (5) diferentes secciones transversales del Tajo Botija en donde se muestra el talud diseñado y el talud real actualizado – que esta ejecutado a la fecha del reporte. Las imágenes incluidas en el reporte antes mencionado presentan evidencia de que efectivamente los taludes ejecutados en el Tajo no sobrepasan el talud originalmente diseñado en las secciones transversales presentadas para los sectores Geotécnicos presentados. Durante la visita de campo, MPSA presentó en el sistema de cómputo, el Reporte del Sistema Geomos, que consiste en dos estaciones robóticas automatizadas (TM60), ubicadas en la cresta de la pared Oeste y Norte. Las estaciones escanean

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					prismas colocados en el Tajo Botija, cada dos bancos (30 metros). Los datos se recolectan cada hora y son enviados a través de conexión de red. Los datos se pueden visualizar por equipo geotécnico de MPSA en la aplicación Geomos Now. De igual forma, en el Reporte de Geotecnia correspondiente al periodo de diciembre de 2023 a mayo de 2024, se presenta la información del sistema Geomos que indica la correlación con la información suministrada a MPSA por el radar IBIS; además de, la gráfica de desplazamiento longitudinal acumulado, en los prismas P001 y P002 (ver anexo 3.87). Por otra parte, del 5 al 8 de mayo de 2024 MPSA recibió la visita del personal de la empresa NewFields quienes realizaron una inspección a las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR), para evaluar su estado actual luego del cese de operaciones del Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.98). Dentro de las observaciones emitidas por el personal especializado se detalla que las instalaciones se encuentran en excelentes condiciones, ya que las labores de mantenimiento han continuado a pesar de la detención de la descarga en ésta. No obstante, se indicó que se mantienen algunos riesgos asociados que deben ser reducidos o eliminados prontamente y de la manera más segura posible. El mayor desafío que se pudo establecer durante la inspección de campo es mantener la longitud adecuada de la playa desde el terraplén (muro) exterior, específicamente en la Presa Norte; ya que,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					de no conseguirse una condición estable, el principal riesgo asociado es la erosión interna debido a flujos preferentes a través del material arenoso de las paredes exteriores causada por un reducido recorrido de las filtraciones. Ante este escenario, luego de realizar el recorrido y revisar la información disponible, el personal de NewFields indicó que la causa raíz del problema puede ser la ubicación actual de la Torre de Aliviadero y los sistemas de bombeo en el TMF, los cuales se encuentra muy próximos al muro Norte y generan una laguna para la decantación del agua que se acerca a la Presa Norte. Cabe señalar que, el personal encargado del TMF está al tanto de la situación; por lo cual ha identificado una nueva ubicación para la futura torre

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					de aliviadero. Una simulación realizada en Muck3D del futuro plan de descarga de relaves indica que es posible mantener la distancia entre la laguna y las paredes exteriores, generando una reducción significativa de los riesgos para el TMF.
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Las actividades de perforación geotécnica, movimientos de equipos, tuberías y desarmado se detuvieron en ambos turnos desde el 6 de diciembre de 2023, luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 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., emitido por la Corte Suprema de Justicia el día 27 de noviembre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones y el anexo 3.1).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Sin embargo, durante el recorrido de campo realizado el día 16 de mayo de 2024 se visitaron las áreas del Tajo Colina y el Tajo Botija, donde se observó la operación del radar IDS que monitorea de manera constante los taludes críticos y adicionalmente el sistema de teodolito robótico y la red de prismas Geomos provee al equipo geotécnico de Sitio Mina, información en tiempo real del desempeño de la estabilidad de los tajos abiertos (ver anexo 1-imágenes 325 y 326). Además, MPSA presenta en el anexo 3.99 los Informes de Inspección realizados durante el mes de mayo de 2024 en las paredes del Tajo Botija y del Tajo Colina. En el caso del Tajo Botija, se indica la presencia de grietas en tensión existentes en la pared Suroeste (falla Botija) y en la pared Este, siendo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ambas zonas objeto de monitoreo Geotécnico en la actualidad; además, se mantienen sistemas de despresurización en las paredes Suroeste, Sureste y Este del Tajo Botija. En el Tajo Colina, por otra parte, se realizó el 24 de mayo de 2024 una inspección en su pared Sur, en la cual se determinó que no se muestra formación de grietas en tensión, pero hay presencia de fallas; no se observó la formación de cuñas.
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA continua como parte del Plan Inicial para la Preservación y Gestión Segura del Proyecto (PGS), con el monitoreo geotécnico y el análisis de la estabilidad de los taludes del Tajo Botija.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					En el anexo 3.87 se presenta el Reporte Semestral de Geotecnia, correspondiente al periodo de diciembre de 2023 a mayo de 2024, el cual indica que se cuenta en sitio con los siguientes sistemas de monitoreo principales: • <i>Radar IBIS ArcSAR Performance, de la empresa IDS:</i> radar de Apertura Sintética (SAR), con capacidad de monitoreo en 360 grados, a 5 kilómetros de distancia. Los datos son recopilados en 2D (rango y azimuth) y el algoritmo del radar realiza el cálculo de elevación. Sistema ideal para recopilación de datos a largo plazo y alarmas de desplazamiento en tiempo real 24 horas, 7 días a la semana. Las alarmas son monitoreadas en la Sala de Control de Mina y simultáneamente por el equipo de Geotecnia de Mina. Durante la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					visita de campo el día 16 de mayo de 2024 MPSA indicó que, de acuerdo con las velocidades de desplazamiento de las paredes del Tajo, reportadas por el radar, se puede poner en marcha el Plan de Respuesta de Emergencia en el Tajo. • <i>Geomos:</i> Sistema de monitoreo convencional con estaciones robóticas automatizadas, que toman datos de prismas instalados en todo el Tajo Botija. Estos datos permiten obtener los vectores de desplazamiento en 3D y suministra información al equipo de Geotecnia de MPSA para entender los mecanismos de fallas del Tajo Botija.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Sistema de piezómetros de cuerda vibrante, de la empresa RST: utilizado para la medición de presión de poro y elevaciones de agua de lluvia, infiltrada en la roca. Para el caso de los monitoreos realizados por el Radar IBIS ArcSAR Performance, se detectaron tres sectores del Tajo Botija, con desplazamiento en los últimos seis meses: Falla Botija en la pared Suroeste, zona de monitoreo geotécnico en pared Suroeste, del 0m RL al -45m RL (contrafuerte), pared Este del Tajo Botija. Por otra parte, el Sistema Geomos durante este periodo mostró data de los prismas P001 y P002, ubicados en la zona de la Falla Botija, con un incremento en el desplazamiento acumulado, durante el evento de elevación de nivel de agua en la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Poza de Sedimentación 2. Esta tendencia progresiva continuó hasta finales de enero de 2024, con desplazamientos acumulados totales de 120.5 milímetros (P002) y 230 milímetros (P001), con vectores de movimiento, orientados en dirección Noreste. A partir de esta fecha, se observa estabilización de los prismas. Además, el SENSORT BT-23022 del Sistema de Piezómetros RST, instalado en la zona de monitoreo geotécnico en pared Suroeste, del 0m RL al -45m RL (contrafuerte), evidenció periodos con rápido incremento en la presión de poro, debido a filtración de agua, proveniente de la poza de sedimentación 2, escorrentía superficial excesiva y filtración de agua proveniente del área de las trituradoras primarias.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante las visitas de campo realizadas los días 15 y 16 de mayo de 2024 se pudo evidenciar que MPSA mantiene los monitoreos permanentes de la estabilidad del Tajo Botija, mediante el uso de radares, los cuales envían información en tiempo real a la Sala de Control de la Planta de Procesos (ver anexo 1-imágenes 325 y 326). De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.87 el Reporte Semestral de Geotecnia correspondiente al periodo de diciembre de 2023 a mayo de 2024, en el cual se presentan los siguientes resultados de los monitoreos realizados en el Tajo Botija: El Radar IBIS ArcSAR Performance de la empresa IDS, detectó tres sectores del Tajo Botija, con desplazamiento en los últimos seis

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					meses: Falla Botija en la pared Suroeste, Zona de monitoreo geotécnico en pared Suroeste, del 0m RL al -45m RL (contrafuerte) y Pared Este del Tajo Botija. ○ <i>Falla Botija, pared Suroeste:</i> el 18 de diciembre de 2023, se reportó el aumento de la elevación de agua, en las instalaciones de la Poza de Sedimentación 2. Se detectó un aumento en la velocidad de desplazamiento de la zona. La gráfica de desplazamiento acumulado en la zona de Falla Botija muestra una tendencia progresiva el día 19 de diciembre, con 10 milímetros de desplazamiento acumulado, con velocidad máxima de 40mm/hr. El desplazamiento desaceleró desde el 19 diciembre y la zona se estabilizó. El 20 de diciembre se presentó una segunda

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aceleración, con 10 milímetros de desplazamiento acumulado. Se tomó la medida correctiva de limitar la elevación de agua, en la Poza de Sedimentación 2, a 105.5 mRL. Una vez pasado este límite, deben activarse los equipos de bombeo. A partir de la implementación de la acción correctiva, no se observaron desplazamientos considerables en la zona de Falla Botija y ha mantenido una condición estable. ○ <i>Zona de monitoreo geotécnico en pared Suroeste, del 0m RL al -45m RL:</i> similar a la zona de Falla Botija, el máximo desplazamiento reportado en el semestre se desarrolló a partir del 18 de diciembre de 2023, por el evento de elevación de nivel

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de agua en la Poza de Sedimentación 2. Se reportó un desplazamiento. Sin embargo, con la implementación del límite para elevación de agua, en la Poza de Sedimentación 2, se estabilizó la zona, sin alarmas activas hasta el cierre del informe. ○ <i>Zona de Monitoreo Geotécnico, Pared Este:</i> durante el último semestre, no se identificó desplazamiento significativo en la zona. La sección Sureste de la pared, del banco -30m RL al -60mRL, permanece delimitada con conos azules, para indicar la presencia de grietas en tensión, abiertas desde la cresta, hasta la pata y por la presencia de falla tipo cuña planar. La medida se adoptó, a causa del desplazamiento detectado con el radar,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desde el 18 de octubre de 2023 al 1 de noviembre de 2023, con un acumulado de 370 milímetros. La estabilización de la zona, se atribuye la ausencia de vibraciones por voladuras y tránsito de equipos pesados. Se mantiene el monitoreo en la zona. La data recopilada por los prismas P001 y P002 del Sistema Geomos, ubicados en la zona de la Falla Botija, muestra un incremento en el desplazamiento acumulado, durante el evento de elevación de nivel de agua en la Poza de Sedimentación 2. Esta tendencia progresiva continuó hasta finales de enero de 2024, con desplazamientos acumulados totales de 120.5 milímetros (P002) y 230 milímetros (P001), con vectores

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					de movimiento, orientados en dirección Noreste. A partir de esta fecha, se observa estabilización de los prismas. La data obtenida con el sistema Geomos, coincide con los datos mostrados por el radar IBIS, en la zona de Falla Botija. • Por su parte, el sensor BT-23022 del Sistema de Piezómetros RST, instalado en la zona de monitoreo geotécnico en pared Suroeste, del 0m RL al -45m RL (contrafuerte), evidenció periodos con rápido incremento en la presión de poro, debido a filtración de agua, proveniente de la Poza de sedimentación 2, escorrentía superficial excesiva y filtración de agua proveniente del área de las trituradoras primarias.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Los sensores BT-23023 y BT-22018, ubicados en zonas más alejadas de la Falla Botija, han presentado variaciones mínimas en la presión de poro, desde el momento de instalación. Por otra parte, dentro de las actividades que MPSA desarrolla bajo el marco del Plan Inicial para la Preservación y Gestión Segura del Proyecto (PGS), se encuentran las inspecciones geotécnicas en los sitios de relleno y acopio de materiales de desecho. El día 24 de mayo de 2024 se visitó la zona del Botadero MSA (TMF), donde no se observaron filtraciones, ni agrietamientos en las superficies de las plataformas, que pudieran indicar algún tipo de inestabilidad (ver anexo 3.100).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					De igual forma, MPSA presenta el Informe de Inspección realizado durante el mes de mayo de 2024 en el Tajo Botija, donde se indica la presencia de grietas en tensión existentes en la pared Suroeste (falla Botija) y en la pared Este, siendo ambas zonas objeto de monitoreo Geotécnico en la actualidad; además, se mantienen sistemas de despresurización en las paredes Suroeste, Sureste y Este del Tajo Botija. Para el caso del Tajo Colina, se realizó el 24 de mayo de 2024 una inspección en su pared Sur, en la cual se determinó que no se muestra formación de grietas en tensión, pero hay presencia de fallas; no se observó la formación de cuñas (ver anexo 3.99). Además, durante el mes de mayo de 2024 MPSA realizó inspecciones geotécnicas en las paredes en la zona del emplazamiento de la trituradora en el Tajo Colina (Colina Crusher Pockets), donde se indicó

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que no se observaron grietas en la zona y se evidenciaron leves empozamientos de agua y flujo normal del agua a través de las paredes debido a la alta fracturación de la roca (principalmente andesita). Del mismo modo, se inspeccionó el área de emplazamiento de la trituradora en el Tajo Botija, donde tampoco se observaron grietas ni agua empozada en la pata de los taludes (ver anexo 3.99).
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó en el anexo 3.81 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, el Plan de Rescate de Peces para las actividades de desaguado o desviación de los cursos de agua en el área del Proyecto. Debido a esto, durante la interrupción del flujo de agua en la descarga del Túnel de Decantación de la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					IMR se ejecutó el rescate de peces y su posterior liberación en una quebrada Sin Nombre, aguas abajo del punto de descarga, los días 1 y 17 de agosto de 2019; lo que se evidencia en el reporte de las actividades de rescate tanto dentro como a la salida del Túnel, que señala un total de 1056 individuos de las especies <i>Brycon sp.</i>, <i>Poecilia sp.</i> y <i>Rhamdia sp.</i> Cabe indicar que, esta actividad reportó una baja mortalidad de peces con 42 individuos (ver anexo 1 - imágenes 305 y 306 y anexo 3.45 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Por otra parte, en el anexo 3.98 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento se presentó el Plan de Rescate de Fauna para las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR), aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Sin embargo, en el anexo 3.52 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, MPSA presentó la nota de entrega de la actualización del mencionado Plan de Rescate al Ministerio de Ambiente para su revisión y correspondiente aprobación. MPSA realizó en el mes de octubre de 2023 el rescate de fauna acuática en la salida del Túnel de Decantación del TMF, cuando las compuertas fueron cerradas para los mantenimientos. Durante estas actividades se rescataron y reubicaron 1,1186 peces y 477 crustáceos, para un total de 1,663 ejemplares rescatados y reubicados. Los individuos rescatados se distribuyen en cinco (5) especies de peces y tres (3) especies de crustáceos; siendo los más abundantes aquellos peces de la familia Characidae, conocidos como sardinas de río; la especie <i>Astyanax</i>

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					<i>aeneus</i> con 899 ejemplares (todos los individuos rescatados vivos) y <i>Astyanax ruberrimus</i> con 277 ejemplares (todos los individuos rescatados y reubicados vivos), fueron los que aportaron una población del 70.7% de individuos del total contabilizado. Entre los crustáceos, el <i>Macrobrachium carcinus</i> con 290 ejemplares (todos los individuos rescatados y reubicados vivos) fue la especie más abundante (ver anexo 3.22). Cabe señalar que, actualmente el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la etapa temporal del Plan de Preservación y Gestión Segura de sus instalaciones, luego de detener sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia.
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de “flujo de enjuague” durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Durante la inspección de campo realizada el 16 de mayo de 2024, se visitó el área donde se construía el Tajo Colina y se pudo evidenciar que todos los trabajos se encuentran suspendidos. Además, no se observó que se diera transferencia de agua superficial entre las cuencas.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras).				
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Durante el recorrido de campo realizado el 16 de mayo de 2024 por las áreas del Tajo Botija y del Tajo Colina se pudo evidenciar que todas las actividades se encuentran suspendidas. Además, no se evidenciaron desvíos de flujos ni obras hidráulicas que originen intercambio o desvío de flujo entre cuencas hidrográficas. De igual forma, para verificar las direcciones de flujo de agua en el Proyecto se presentan en el anexo 3.86

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los drenajes del Botadero del Río del Medio y del Botadero Botija Sur; y en el anexo 3.153 se evidencia la ortofoto que detalla el manejo de las aguas en la Fase 01 del nuevo Tajo Colina.
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.54 el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024, donde se muestran las medidas básicas de control de erosión y revegetación y las áreas que se están implementando para la rehabilitación progresiva de las áreas intervenidas. Durante este periodo de evaluación se realizaron las siguientes actividades: • Aplicación de Hidrosiembra.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Construcción de drenajes cubiertos con Geomembrana. Es importante resaltar que, frente al informe de seguimiento anterior con respecto a los sedimentos encontrados 100 metros aguas debajo de la salida del túnel de decantación, se pudo observar en esta inspección de campo del día 13 de mayo de 2024, se pudo evidenciar que ha sido subsanado; ya que, personal de MPSA indicó que se realizó el desvío del drenaje que descargaba sus aguas en ese punto y ya no se encontró un aporte de sedimentos en este punto (ver anexo 1 – imágenes 296 y 297).
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá en el anexo 3.54 presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, noviembre 2023 a abril 2024, en el cual se muestran

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las medidas básicas de control de erosión y revegetación, en las áreas donde se están implementando la rehabilitación progresiva de los suelos intervenidos. Entre las actividades que se efectuaron para el periodo de noviembre 2023 a abril 2024 son hidrosiembra y construcción de drenajes cubiertos con geomembrana. Entre las áreas rehabilitadas tenemos: <u>Sitio Mina</u> • Poza 2. • Colina Nivel 175. • Subestación Botija. • Antigua Garita. • Botija Norte. • Centro de Visitante.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Avanzada. • Entrada al Túnel TMF. • Subestación Botija. • Celda 4 y 5, PB09 y PB05 TMF. • Quebrada Mestizo, Centro de Visitante y Entrada al Túnel. • Colina Fase I Polígono 1. • Colina Nivel 175. • PB05. • Sand Collection Facilities 1. • Celda 28 TMF. • Colina Fase I Polígono 1. • Colina Fase I Polígono 5. • Colina Fase I Polígono 6. • Entrada Oficina Administrativa. • Mirador Este Pit.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					<u>Puerto</u> Almacén de Concentrado. De igual forma, MPSA realiza capacitaciones periódicas en temas de control de erosión e hidrosiembra con el fin de mantener las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua, tal como se muestra en el anexo 3.53. Minera Panamá, S. A. cuenta con un cronograma de actividades para hidrosiembra, la cual se extiende desde mayo a julio 2024, en las áreas como: Mirador Norte, Colina Fase I, West Toe Road, Sand Collection 7, Villa Caribbean, Casa, con un área total proyecta de 60, 700 m² (ver anexo 3.144).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13174	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 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	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada al Proyecto Mina de Cobre Panamá del 13 al 17 de mayo del 2024, se pudo observar la implementación de buenas prácticas para el control de la erosión y el manejo de los sedimentos en el Proyecto tales como: • Revegetación e implementación de hidrosiembra en cortes de taludes en las áreas del Tajo Botija y Tajo Colina (ver anexo 1 – imágenes 219 a 222). • Se observó la utilización de barreras de roca y algunas de ellas revestidas de vegetación, con la finalidad de delimitar y minimizar el aporte de sedimentos producto de la escorrentía superficiales, en las rutas del Tajo Botija y Tajo Colina (ver anexo 1 – imágenes 223 y 224).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	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.				MPSA cuenta con varias pozas para la retención de aguas de escorrentía que se generen en los distintos frentes y la mayoría de ellas se encuentran revegetadas en sus alrededores (ver anexo 1 – imágenes 84 a 103). Cabe destacar que, algunas de estas pozas, reincorporan las aguas contenidas a los procesos, por medio de sistemas de bombeo y de esta forma, se mantiene un uso eficiente del recurso agua en el Proyecto. En el anexo 3.54 se presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos (Nov- 2023 a abril 2024), en el cual se muestran las medidas básicas de control de erosión y revegetación, en las áreas donde se están implementando la rehabilitación progresiva de los suelos intervenidos. Entre las actividades que se efectuaron para el periodo de noviembre 2023 a

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					abril 2024 son hidrosiembra y construcción de drenajes cubiertos con geomembrana. Entre las áreas rehabilitadas tenemos: <u>Sitio Mina</u> • Poza 2. • Colina Nivel 175. • Subestación Botija. • Antigua Garita. • Botija Norte. • Centro de Visitante. • Avanzada. • Entrada al Túnel TMF. • Subestación Botija. • Celda 4 y 5, PB09 y PB05 TMF. • Quebrada Mestizo, Centro de Visitante y Entrada al Túnel.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Colina Fase I Polígono 1. • Colina Nivel 175. • PB05. • Sand Collection Facilities 1. • Celda 28 TMF. • Colina Fase I Polígono 1. • Colina Fase I Polígono 5. • Colina Fase I Polígono 6. • Entrada Oficina Administrativa. • Mirador Este Pit. <u>Puerto</u> • Almacén de Concentrado. De igual forma, MPSA realiza capacitaciones periódicas en temas de control de erosión e hidrosiembra con el fin de mantener las mejores

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua, tal como se muestra en el anexo 3.53. MPSA continúa con el monitoreo de Sólidos Suspendidos en las Pozas de Sedimentación operativas del Proyecto. En el anexo 3.67, se presenta el Informe Semestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las Pozas de sedimentación de Mina y Puerto, octubre 2023 – marzo 2024. Este informe establece que actualmente están operativas 5 pozas (Poza 9-Puerto, Poza 1-Puerto, Poza 12-Mina, Poza 4-Mina y Poza 20-Mina) y el Túnel TMF descarga. Los resultados de los parámetros en el periodo de octubre 2023 a marzo 2024 indican que la Poza 9-Puerto, Poza 1-Puerto, Poza 12-Mina, Poza 4-Mina

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					y Poza 20-Mina, se encuentran en cumplimiento con los estándares según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 (Descarga de efluentes líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas), utilizado como referencia.
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el Proyecto Mina de Cobre Panamá se cuenta con estructuras de control para reducir las concentraciones de sedimentos en los cuerpos de agua. Durante la inspección de campo realizada entre el 13 y el 17 de mayo de 2024 se observaron las siguientes: Pozas de sedimentación: reducen la carga de los STS y de acuerdo con la información de MPSA, son inspeccionadas regularmente y luego de eventos de precipitación extrema de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					acuerdo con el personal de MPSA. También se indicó que previo al cese de las operaciones, se les realizaba la extracción de sedimentos mediante dragado para mantener la capacidad volumétrica; sin embargo, esta actividad no figura entre las prioridades dentro de la fase temporal del PGS en la que se encuentra el Proyecto, por lo que no se realiza con tanta periodicidad. Producto de esta situación, durante el recorrido de campo se pudo evidenciar acumulación de sedimentos en la Poza 14, en la Poza 20 y en la Poza 12A (ver anexo 1 – imágenes 99, 101 y 102). • Sistema de manejo de relaves en las Presas Norte y Este (ver anexo 1 – imagen 298). • Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (ver anexo 1 - imágenes 294 y 295).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					De igual forma, durante la inspección de campo del día 13 de mayo de 2024, se pudo evidenciar que el arrastre de sedimentos observado en informes anteriores, aproximadamente a 100 metros aguas abajo de la salida del Túnel de Decantación, ha sido subsanado; ya que, personal de MPSA indicó que se realizó el desvió del drenaje que descargaba sus aguas en ese punto (ver anexo 1 – imágenes 296 y 297). Frente a lo anterior, se comparte en el anexo 3.159 la dirección del flujo de agua desviado hacia la Poza 4. Por otra parte, MPSA presenta en el anexo 3.54 el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024, donde se muestran las medidas básicas de control de erosión y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					revegetación y las áreas que se están implementando para la rehabilitación progresiva de las áreas intervenidas.
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción en el Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) han finalizado.
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Para evitar el arrastre de sedimentos, MPSA evita realizar trabajos en las orillas de ríos y trabajar dentro de los lechos de los cursos de agua y para el periodo actual, no se evidenciaron actividades durante la visita que pudieran generar aporte de sedimentos en ningún cuerpo de agua.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En la visita de inspección realizada en el mes de mayo de 2024, no se observaron vados en los cuerpos de agua; ya que, MPSA evita que el flujo de agua lave los sedimentos adheridos a llantas de vehículos y los mismos sean trasladados a los cuerpos de agua.
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitará reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto se encuentra en fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la mina; sin embargo, se pudo observar que las zonas adyacentes a las pozas de sedimentación mantienen la vegetación con el propósito de aportar estabilidad y reducir la carga de sedimentos que puedan generarse (ver anexo 1 – imágenes 84 a 103).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					MPSA presenta en el anexo 3.54, el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024, donde se muestran las medidas básicas de control de erosión y revegetación, en las áreas donde se están implementando la rehabilitación progresiva de los suelos intervenidos. Entre las actividades que se efectuaron para este periodo fueron hidrosiembra y construcción de drenajes cubiertos con geomembrana. Entre las áreas rehabilitadas tenemos: <u>Sitio Mina</u> • Poza 2. • Colina Nivel 175. • Subestación Botija. • Antigua Garita. • Botija Norte.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Centro de Visitante. • Avanzada. • Entrada al Túnel TMF. • Subestación Botija. • Celda 4 y 5, PB09 y PB05 TMF. • Quebrada Mestizo, Centro de Visitante y Entrada al Túnel. • Colina Fase I Polígono 1. • Colina Nivel 175. • PB05. • Sand Collection Facilities 1. • Celda 28 TMF. • Colina Fase I Polígono 1. • Colina Fase I Polígono 5. • Colina Fase I Polígono 6. • Entrada Oficina Administrativa. • Mirador Este Pit.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					<u>Puerto</u> Almacén de Concentrado. Minera Panamá realiza capacitaciones periódicas en temas de control de erosión e hidrosiembra con el fin de mantener las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua, tal como se muestra en el anexo 3.53.
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Durante el presente periodo de inspección, no se observó arrastre de sedimentos en la banda costera. Se debe resaltar que, adyacente a las operaciones del proyecto fase 1 Colina se encuentra la Quebrada La Colorada, tributaria del río Petaquilla. Esta quebrada es monitoreada como parte del control de aporte de sedimentos del proyecto a través del informe de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					calidad de agua superficial de la Quebrada Colorada (ver anexo 3.158) y cuyo objetivo es reportar los resultados del monitoreo de la calidad del agua superficial en quebrada la colorada para los parámetros de Sólidos totales suspendidos (TSS) y pH, por lo que el monitoreo de agua superficial en esta quebrada constituye un punto de alerta temprana en la calidad del agua. Los resultados de este monitoreo indican que los valores de pH y STS desde noviembre de 2023 a abril 2024 están dentro de los parámetros del Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales de Costa Rica clase 2; utilizable para la protección de las comunidades acuáticas y las Guías de Calidad de Agua para Conservación de Vida Acuática del Consejo Canadiense de ministros de Ambiente (CCME).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las áreas de almacenamiento de material se encuentran ubicadas lejos de receptores y cursos de agua sensibles (ver anexo 3.87 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). En la base del Botadero Botija se encuentran ubicadas las Pozas de Sedimentación 2 y 2 A (ver anexo 1 - imágenes 43 a 46 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción), para el control del arrastre de sedimentos por las escorrentías superficiales; al igual que, el Dique 14, aguas abajo del área de Almacenamiento de Mineral (Stockpile) de la Planta de Procesos (ver anexo 1 - imágenes 310 y 311 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La construcción del Rompeolas y del muelle ha concluido (ver anexo 1 – imagen 44 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción).
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción del Rompeolas ya finalizaron y se encuentra operativo; pero es importante señalar que, MPSA utilizó el proceso de cribado y lavado de roca de relleno limpia, a fin de evitar la generación de sedimentos al lecho marino; lo cual se evidenció a través de las mediciones de turbidez de la columna de agua, presentadas en el Anexo XLIV del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción del Rompeolas, rampa de atraque y los muelles finalizaron; por tanto, se concluyó el vaciado de concreto en Punta Rincón.
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las actividades de proceso de hincado de pilotes se ejecutaron. Cabe señalar que, MPSA implementó medidas de protección al ecosistema marino del área rocosa adyacente al Puerto, utilizó una técnica de hincado de pilotes que no generó material del lecho marino, para la construcción del Puerto. De acuerdo con esta técnica, no hubo materiales sobrantes de la construcción, que tengan que ser transportados en barcazas y depositados en sitios debidamente

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aprobados por las autoridades. Se utilizó una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere ningún tipo de dragado.
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido de campo del día 13 de mayo de 2024, se pudo evidenciar que el área de descarga al ambiente desde el TMF (Río del Medio) proveniente del Túnel de Decantación se mantiene en buenas condiciones, con presencia de fauna acuática (ver anexo 1 – imagen 293). De igual forma, fue posible observar acumulación de espuma de color verdosa, la cual según informó personal de MPSA, se origina por la descomposición de materia orgánica proveniente tanto de la Laguna de Decantación como del túnel mismo. Para controlar la calidad del efluente de la IMR, se presenta el anexo 3.73, que contiene el Reporte de calidad efluente IMR, en

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					donde se presentan cuatro reportes de los resultados de los análisis físicos, químicos y microbiológicos realizados a las muestras de aguas residuales colectadas a la salida del túnel de decantación (ente otros sitios como río Uvero, embalse TMF, Poza 12 y poza E), aunado a la comparativa de los resultados con los Límites Máximos Permitidos con la normativa DGNTI COPANIT-35-2019. Los reportes corresponden a las siguientes fechas de recepción de la muestra: • 28 de marzo y 02 de abril del 2024 • 06 y 09 de abril del 2024 • 11 y 13 de abril del 2024 • 13 y 17 de mayo del 2024 Por otra parte, en el área del Puerto MPSA mantiene el monitoreo de la concentración de cloro residual en agua de enfriamiento, como se evidencia en el anexo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.76, que contiene el informe correspondiente al periodo de octubre de 2023 a marzo de 2024, en el cual se presentan los análisis realizados cada semana en tres (3) puntos denominados: WW-PACOU1-001, WW-PACOU2-001 y MW-PACO-001. Los resultados obtenidos de estos análisis indican que todas las muestras elegidas según el criterio de la DQO más alta presentaron valores de cloro residual por debajo del criterio referencial de 1.5 mg/l, establecido en el Reglamento Técnico COPANIT-35-2019 (CIU 3510), que hace referencia a la industria de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, lo cual evidencia un cumplimiento en las condiciones de calidad de los efluentes en la descarga. Con relación a los lodos generados en las PTARs que se mantienen operativas como parte del PGS, MPSA

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					presenta en el anexo 3.61, los certificados de recolección de lodos realizada por la empresa Servicios Tecnológicos de Incineración S.A. (STI), así como los certificados de incineración. Adicional, se presenta el anexo 3.147, que contiene el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto cuyo objetivo es reportar los resultados de los análisis físicos, químicos, orgánicos, inorgánicos y biológicas realizadas mediante laboratorio acreditado a las aguas superficiales de las cuencas Río Petaquilla, Río Caimito, Coclé del Norte y realizar la comparación de manera referencial con el Decreto N°33903-MINAE-S “Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales” clase 2 de Costa Rica. Dentro de los monitoreos, se muestrean las Pozas 1 y 9, ubicadas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					en Puerto, y los ríos Petaquilla, Caimito, Los Molejones, Botija y Coclé del Norte. Los resultados mostraron valores que estuvieron en el rango de referencia que dicta el Decreto N°33903-MINAE-S “Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales” clase 2 de Costa Rica, con excepción de parámetros como coliformes fecales en las estaciones del Puerto DD-SP9-001 (Poza 9 Puerto), W-15 (Rio Coclé del Norte), W-4 (Río Los Molejones) y W-5 (Río Botija). Los ríos tropicales de manera natural suelen presentar valores de coliformes elevados asociados a sus ecosistemas y la actividad microbiana presente.
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. De acuerdo con la información proporcionada por personal de MPSA, dentro del Proyecto se realizan mediciones del agua cruda y el agua tratada; sin

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. - Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, 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.				embargo, debido al cese de las operaciones, toda el agua se está enviando directamente a la IMR. Actualmente, como parte del PGS del Proyecto se mantienen operativos los siguientes sistemas de tratamiento de aguas residuales: • PTAR Caribbean: realiza el tratamiento de las aguas residuales mediante biodiscos (ver anexo 1 – imagen 294). • PTAR Cobre: realiza el tratamiento de las aguas mediante un sistema primario de sedimentación, luego pasa a un sistema de tratamiento secundario biológico donde una parte del flujo es tratado mediante biodiscos y otra parte por medio de reactores de aeración; posteriormente, se dirige a un tratamiento terciario de filtrado y desinfección mediante

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					contacto con cloro, además del secado de lodos (ver anexo 1 – imagen 295).
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electrocloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. Para determinar la concentración de cloro residual en la descarga de agua del enfriamiento, se presenta por parte de MPSA para el presente periodo de medición el anexo 3.76, que contiene el informe de monitoreo de la concentración de cloro residual en agua de enfriamiento, cuyo objetivo es evaluar el cumplimiento del parámetro Cloro Residual presente en la descarga de agua de enfriamiento de la Central Termoeléctrica Cobre Panamá, con las directrices referenciales de la COPANIT-35-2019, CIU 3510, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica. (1.5 mg/l). Los resultados de este documento indican que todas las muestras elegidas según el criterio de la DQO más alta presentaron

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					valores de cloro residual por debajo del criterio referencial de 1.5 mg/l. Adicional, se presenta en el anexo 3.32 el Informe de limpieza del sistema de circulación de enfriamiento de la planta de energía en el cual se presenta el proceso de limpieza de los ductos para captación y descarga de agua de mar para enfriamiento realizado entre los meses de octubre de 2023 y marzo de 2024, haciendo remoción de la flora y fauna marina para monitorear el parámetro de Coliformes Totales y seguir la investigación para encontrar las causas reales o causa de estos diferenciales entre el agua que entra y el agua que sale. Es importante resaltar que, la Planta termoeléctrica está inactiva luego del cese de operaciones ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Los resultados de este monitoreo indican que: • El agua de mar que entra al sistema contiene una carga orgánica elevada, específicamente Coliformes Totales. • La proximidad a la desembocadura del Río Caimito contribuye tanto a la elevada carga orgánica en el agua de mar que entra en el sistema de enfriamiento de la Central Eléctrica, como en la vida marina en la zona del rompeolas. • La dosificación con hipoclorito de sodio es efectiva, ya que la disminución de Coliformes Totales en el agua de mar entrante al sistema es significativa.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• A pesar de que los valores de Coliformes Totales disminuyen en los procesos iniciales del sistema, Captación de agua de mar y Sistema de agua de enfriamiento, se observa un leve aumento en los procesos finales. • A pesar de que se observa un aumento en los Coliformes Totales, en ningún momento los valores superaron los límites establecidos en la norma DGNTICOPANIT 35-2019, la cual es de 1000 NMP/100mL. • Se observó que el nivel de agua, en las tuberías de “by-pass”, solo llegan a la mitad del diámetro de estas.
13189	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:	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan de Monitoreo de Calidad de Agua tanto superficial como subterránea para la etapa de Operaciones del Proyecto Mina de Cobre

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	• 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 • El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles. • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base. • Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una				Panamá (ver anexo 3.143 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Como parte del Plan de Monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua dentro del área de influencia del Proyecto y teniendo en cuenta la situación actual del cese de actividades, MPSA realizó los siguientes monitoreos durante este periodo de evaluación: <u>Monitoreo de agua subterránea:</u> En el anexo 3.79 se presenta el informe semestral de Niveles Freáticos Pozos Ambientales de Mina cuyo periodo de evaluación es de octubre 2023 a abril 2024 y en el cual se monitorean cinco (5) puntos: lado oeste del TMF, lado oeste del TMF, al este del Campamento Cobre y dos en Valle Grande. Los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia. • Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática.				resultados de este informe documentan que los niveles en general se mantienen estables, con la única excepción de disminución del pozo VG07- 096-HG ubicado en Valle Grande; no obstante, se indica que son variaciones ligeras. Adicional, los niveles están asociados a la recarga por infiltración rápida de precipitaciones e influencia de cuerpos de agua cercanos. De igual forma, MPSA presenta el Informe de Calidad de Agua de No Contacto, Subterránea y Superficial área Depósito de Cenizas, correspondiente al periodo de octubre de 2023 a marzo 2024, cuyos resultados muestran que el Percentil 90 evaluado con 6 meses de data correspondiente a los parámetros presentados en este reporte cumplen con el criterio del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Adicional,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					para el parámetro de Coliformes Totales el tomar la muestra al final de la descarga de la tubería ha disminuido notablemente en los resultados obtenidos; sin embargo, por las características de alta humedad en el área, se mantiene presencia de bacterias de formación natural. El proceso de almacenamiento de cenizas y tratamientos de aguas no agrega parámetros microbiológicos al proceso (ver anexo 3.80). Además, en el anexo 3.81, se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua Subterránea Pozos Ambientales de Mina, correspondiente al periodo de octubre de 2023 a abril de 2024, cuyos resultados muestran que todos los niveles freáticos se mantuvieron constantes en el periodo actual de evaluación, denotando poca o nula influencia de las actividades desarrolladas en el proyecto y, adicional,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					todos los parámetros se encontraron dentro de los límites establecidos en comparación referencial con el Reglamento DGNTI COPANIT 35-2019. En Puerto, el monitoreo del agua subterránea se da a través de los pozos ambientales, lo cual se plasma en el anexo 3.146, en donde se evidencia que todos los parámetros monitoreados con límites establecidos en el reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, cumplen con los valores de referencia. <u>Monitoreo de agua de mar:</u> MPSA presenta el Informe Semestral de los Componentes de Interés de Agua de Mar, correspondiente a los monitoreos realizados en enero y marzo de 2024, con el objetivo de evidenciar la variación en las concentraciones de los componentes

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					que determinan la calidad del agua, como lo son parámetros fisicoquímicos de campo, fisicoquímicos del laboratorio, biológicos, nutrientes, iones comunes, orgánicos, el cianuro total y los metales totales en los 16 puntos de monitoreo localizados en el área costera de Punta Rincón, desembocadura de los ríos Petaquilla, Río Caimito y Río Coclé del Norte. Los resultados muestran que a través del uso de tablas comparativas se busca presentar las condiciones del mar en el área de Punta Rincón, tomando en consideración las variaciones en los niveles de concentración de los componentes físico-químicos, seleccionados como de especial interés, para la realización de este reporte; lo anterior es atendiendo a los efectos que estos componentes generan a partir de: su composición y dinámica en la naturaleza, potencial de aportación externa (desarrollo del Proyecto Cobre Panamá) al estar en

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					concentraciones que rebasen y/o estén muy próximas a lo que dictaminan las normativas, creadas con el fin, de monitorear sus efectos y tratar de reducir la degradación de los ecosistemas acuáticos y las especies asociadas que los habitan (ver anexo 3.33). <u>Monitoreo de agua superficial:</u> MPSA continúa con las mediciones de la precipitación pluvial que se origina en el área del Proyecto, como se puede evidenciar en el Informe de precipitación (ver anexo 3.77) que abarca los meses de noviembre de 2023 a abril de 2024, en el cual se presentan los datos de precipitación de cada una de las estaciones ubicadas en el Proyecto, el promedio de precipitaciones, la precipitación extrema y el periodo reportado. Las precipitaciones promedio mensuales están por el orden de 122 y 400 mm.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					De igual manera, en el anexo 3.73 se presentan los reportes de los resultados de los análisis físicos, químicos y microbiológicos realizados a las muestras de aguas residuales colectadas a la salida del Túnel de Decantación (ente otros sitios como río Uvero, embalse TMF, Poza 12 y Poza E), aunado a la comparativa de los resultados con los Límites Máximos Permitidos con la normativa DGNTI COPANIT-35-2019. Po otra parte, cabe señalar que el monitoreo participativo con las comunidades está suspendido de acuerdo con el PGS debido al cese inesperado de las operaciones del Proyecto, luego del fallo de la CSJ (ver anexo 3.34).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					En relación a las pozas de sedimentación y la concentración de SST, se presenta el anexo 3.67, que contiene el Informe semestral de monitoreo de la concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las pozas de sedimentación de Mina y Puerto, cuyos resultados indican que a pesar de las protestas durante los meses de noviembre y diciembre del 2023 se tomaron muestras según el plan de monitoreo. Para el período de evaluación, las muestras tomadas en el agua superficial de las Pozas 1 y 9 se encuentra con un percentil P90 de 6 y 9 mg/l, respectivamente; lo cual, se encuentra por debajo de la referencia al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Por el lado de Sitio Mina, tanto en la Poza 4 en TMF como en la descarga de agua del Túnel de Decantación, el percentil 90 cumplió con el criterio del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					de la Salud es de 35 mg/l, con valores de 5 mg/l para ambos puntos. En el caso de la Poza 20 y Poza 12, entre octubre de 2023 y marzo de 2024 no ocurrieron eventos de rebose, las bombas se mantuvieron operativas retornando las aguas para reúso dentro del proceso. <u>Monitoreo de agua potable:</u> MPSA presenta en el anexo 3.75 los resultados de los monitoreos de agua potable realizados en los Campamentos Dorado, SK y del Campamento Cobre en los meses de noviembre de 2023, febrero y marzo de 2024, en los cuales se observa que todos los valores de los parámetros medidos se encuentran dentro de los rangos establecidos en el Reglamento Técnico DGNIT-COPANIT 21-2019 (modificación

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2021). “Tecnología de Alimentos. Agua potable. Definiciones y requisitos generales”. No obstante, durante el recorrido de campo realizado el 13 de mayo de 2024 al área del Stockpile de la Planta de Procesos, se pudo observar que existe una infiltración de agua en el suelo proveniente la pila de mineral triturado sin procesar que se mantiene acumulado desde el cese de operaciones del Proyecto. De acuerdo a la información proporcionada por MPSA, la inactividad en el sitio y la exposición prolongada de las pilas de mineral a los factores climatológicos ha permitido la generación de estas infiltraciones altamente contaminantes que van a parar a la Poza 14, y que en mediciones realizadas han arrojado valores de pH cercanos a 3 (ver anexo 1 – imágenes 286 a 289 y anexo 3.57).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Como acción correctiva, MPSA indicó que se plantea la instalación de una planta de cal en la Poza 14, donde llegaría la pluma de contaminación si se extiende.
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.82 el Informe semestral de sedimentos marinos costeros, en el cual se presentan los resultados de los análisis realizados a las muestras colectadas en enero y marzo 2024 en consideración con las concentraciones de los componentes para la calidad de sedimentos marinos y continentales: Granulometría, pH, Hidrocarburos Totales, Cianuro Total, Carbono Orgánico Total y los metales totales, tal es el caso del Aluminio, Cobalto, Hierro, Manganeso, Níquel, Selenio, Arsénico, Cadmio, Cromo, Cobre, Mercurio, Plomo y Zinc en los puntos de monitoreo localizados en el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					área costera de Punta Rincón, Río Caimito, Río Petaquilla y Río Coclé del Norte. Se tomaron en total 11 muestras y los resultados obtenidos indican que los análisis realizados a las muestras de sedimentos en el área de Punta Rincón y los estuarios de los Río Coclé del Norte, Río Petaquilla y Río Caimito tomando en consideración algunos componentes físico-químicos que actúan como indicadores ambientales, y que están presentes en los ecosistemas acuáticos marino costeros, ya sea por las propias acciones que éstos generan a partir de su dinámica en la naturaleza y composición o por alguna aportación externa (desarrollo del Proyecto Cobre Panamá o actividad minera informal para extraer oro en los ríos u otro).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. proporcionó en el anexo 3.23 del 8vo Informe de Seguimiento el Informe Anual de Análisis del Suelo, para el año 2023 (informe con frecuencia anual, según el Plan de Monitoreo Ambiental), ver anexo 3.143 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. El informe establece los nueve (9) puntos de muestreo utilizados para evaluar el análisis del suelo: SO-SE8-001 (Tajo Botija por Planta de Concreto), SO-SE10-001 (Dique 14 parte baja de la Planta de Procesos), SO-SE4-001 (Entre los Ríos Uvero y Río del Medio), SO-SE7-001 (Tajo Valle Grande, SO-SH1-001 (Poza 20), SO-SH2-001 (Comunidad de Nuevo Sinaí), SO-SE3-001 (Entre el mar y la Planta de Generación Eléctrica del Puerto Punta Rincón),

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					SO-SE9-001 (Entre Río Caimito y la Planta de Generación Eléctrica del Puerto Punta Rincón) y SO-SH4-001 (Comunidad de Río Caimito). Los resultados presentados en dicho informe indican que, el 100% de los parámetros evaluados, cumplen con el Decreto 2 del 14 de enero del 2020, “Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelo para diversos usos”, utilizado como referencia.
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO ₂ , PM ₁₀ y PM _{2.5}), puerto (PM _{2.5}) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., en el anexo 3.145 se presenta el Informe Mensual de resultados de la estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, para el mes de mayo 2024. Los resultados indican que: Para el parámetro MP _{2.5} registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.6 µg/m ³ N. La concentración máxima diaria del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					periodo fue de 7.37 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, registrada el 10 de mayo de 2024. En el caso del MP_{10} registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 18.55 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria del periodo fue de 32.79 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el 15 de mayo de 2024. El parámetro SO_2 registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria del periodo fue de 4.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el 8 de mayo de 2024. El parámetro NO_2 registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria del periodo fue de 3.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 18 de mayo de 2024.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el caso del CO registró un promedio de 24 horas durante periodo de 0.4 mg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 0.57 mg/m³N registrada el día 29 de mayo de 2024. El O₃ registró un promedio de 8 horas durante el periodo de 14.7 µg/m³N. La concentración máxima diaria de 23.87 µg/m³N registrada el día 20 de mayo de 2024. El viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.97 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste). No obstante, para este periodo (mayo del 2024) no fue posible obtener los resultados del ensayo de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					metales pesados por parte del laboratorio responsable del análisis. Es importante mencionar que, debido al cierre de operaciones a finales del año 2023, la estación no pudo ser atendida durante el primer cuatrimestre de año 2024, causando desgaste y aumentando el costo de mantenimiento. Según información del personal de MPSA, la estación de Calidad de Aire de Rio Caimito la misma está detenida, debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, pero físicamente la estación está en buen estado y todos sus equipos operativos al 100% resguardados en las oficinas de Minera Panamá en Puerto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.142 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se detallan los eventos de vandalismo que sufrió el Proyecto, dando como resultado el daño de equipos e instalaciones relacionadas con los monitoreos y vigilancia de parámetros ambientales. Como parte de la gira de campo, la empresa CODESA realizó monitoreos de calidad de aire ambiental en las comunidades de Rio Caimito y San Benito (ver anexo 2.6. Informe de inspección de calidad de aire ambiental). Los resultados de las mediciones de Calidad de Aire Ambiental (NO₂, SO₂, CO, O₃, PM₁₀ y PM_{2.5}), indican lo siguiente:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					<i>Punto 1: Residencia de la Familia Mora – Comunidad de Río Caimito:</i> Los resultados de las concentraciones promedio para los parámetros de SO₂, CO, O₃, PM₁₀ y PM_{2.5}, en un periodo de medición de 24 horas, se encuentran por debajo de los límites máximos de referencia establecidos en la Tabla 1 y Tabla 2 de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, por el cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA) 2021, de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para del parámetro de NO₂, la concentración promedio en 24 horas de medición, mostró un valor de 53,2 µg/m³ el cual se encuentra por encima del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					límite de referencia de 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ según lo establecido en la Tabla 2 de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Cabe mencionar que, durante la medición se pudo percibir olores a combustible procedentes del área del muelle de la comunidad, ubicado aproximadamente a 20 metros del sitio de medición. De igual manera, se observó el uso de motores fuera de borda para las lanchas de los comunitarios, que estuvieron transitando durante el monitoreo. <i>Punto 2: Residencia de la Familia González – Comunidad de San Benito:</i> Los resultados de las concentraciones promedio para los parámetros de CO, O₃, PM₁₀ y PM_{2.5}, en un periodo de medición de 24 horas, se encuentran por

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					debajo de los límites máximos de referencia establecidos en las Tablas 1 y 2 de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, por el cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA) 2021, de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para el parámetro de NO₂, la concentración promedio en 24 horas de medición, mostró un valor de 29,3 µg/m³ el cual se encuentra por encima del límite de referencia de 25 µg/m³ según lo establecido en la Tabla 2 de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Por su parte, el parámetro de SO₂, la concentración promedio en 24 horas de medición mostró un valor de 41,0 µg/m³ el cual se encuentra por encima del límite de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					referencia de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ según lo establecido en la Tabla 2 de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Cabe mencionar que, durante la medición se pudo observar el paso de vehículos livianos y pesados (particulares) de manera esporádica sobre la vía frente a sitio de medición (Residencia de la Familia Mora), en especial durante el periodo diurno. De igual forma, un vehículo particular se mantuvo estacionado con el motor encendido por aproximadamente 20 minutos, cerca del equipo de medición (a unos 5 metros aproximadamente). Adicional, se logró percibir un olor inespecífico a quema de materiales, durante la medición.
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.				Minera Panamá, S.A., en el anexo 3.145 se presenta el Informe Mensual de resultados de la estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, para el mes de mayo 2024. Es importante mencionar que, para este periodo (mayo del 2024) no fue posible obtener los resultados del ensayo de metales pesados por parte del laboratorio responsable del análisis. Producto del cierre de operaciones a finales del año 2023, la estación no pudo ser atendida durante el primer cuatrimestre de año 2024, causando desgaste y aumentando el costo de mantenimiento. En el caso de los resultados de Calidad de Aire en San Benito estos indican que:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Para el parámetro MP_{2.5} registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.6 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 7.37 µg/m³N, registrada el 10 de mayo de 2024. En el caso del MP₁₀ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 18.55 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 32.79 µg/m³N registrada el 15 de mayo de 2024. El parámetro SO₂ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.4 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 4.86 µg/m³N registrada el 8 de mayo de 2024. El parámetro NO₂ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.0 µg/m³N. La concentración

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					máxima diaria del periodo fue de 3.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 18 de mayo de 2024. En el caso del CO registró un promedio de 24 horas durante periodo de 0.4 $\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria del periodo fue de 0.57 $\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 29 de mayo de 2024. El O_3 registró un promedio de 8 horas durante el periodo de 14.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria de 23.87 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 20 de mayo de 2024. El viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.97 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Según información del personal de MPSA, la estación de Calidad de Aire de Rio Caimito la misma está detenida, debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, pero físicamente la estación está en buen estado y todos sus equipos operativos al 100% resguardados en las oficinas de Minera Panamá en Puerto. En el anexo 3.142 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se detallan los eventos de vandalismo que sufrió el Proyecto, dando como resultado el daño de equipos e instalaciones relacionadas con los monitoreos y vigilancia de parámetros ambientales.
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA en el anexo 3.145 adjunta el Informe Mensual de resultados de la estación de Calidad del Aire de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					San Benito e Informe de Metales Pesados, para el mes de mayo 2024. Cabe destacar que, para este periodo (mayo del 2024) no fue posible obtener los resultados del ensayo de metales pesados en los que están incluidos Vanadio y Níquel, por parte del laboratorio responsable del análisis. Debido al cierre de operaciones a finales del año 2023, la estación no pudo ser atendida durante el primer cuatrimestre de año 2024, causando desgaste y aumentando el costo de mantenimiento. Según información del personal de MPSA, la estación de Calidad de Aire de Rio Caimito la misma está detenida, debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					pero físicamente la estación está en buen estado y todos sus equipos operativos al 100% resguardados en las oficinas de Minera Panamá en Puerto. En el anexo 3.142 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se detallan los eventos de vandalismo que sufrió el Proyecto, dando como resultado el daño de equipos e instalaciones relacionadas con los monitoreos y vigilancia de parámetros ambientales.
13195	Monitoreo continuo de SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀ en San Benito y Rio Caimito.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., en el anexo 3.145 presenta el Informe Mensual de resultados de la estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, para el mes de mayo 2024. Los resultados indican que:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Para el parámetro MP_{2.5} registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.6 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 7.37 µg/m³N, registrada el 10 de mayo de 2024. En el caso del MP₁₀ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 18.55 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 32.79 µg/m³N registrada el 15 de mayo de 2024. El parámetro SO₂ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.4 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 4.86 µg/m³N registrada el 8 de mayo de 2024. El parámetro NO₂ registró un promedio de 24 horas durante el periodo de 3.0 µg/m³N. La concentración

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					máxima diaria del periodo fue de 3.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 18 de mayo de 2024. En el caso del CO registró un promedio de 24 horas durante periodo de 0.4 $\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria del periodo fue de 0.57 $\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 29 de mayo de 2024. El O_3 registró un promedio de 8 horas durante el periodo de 14.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. La concentración máxima diaria de 23.87 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ registrada el día 20 de mayo de 2024. El viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.97 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					No obstante, para este periodo (mayo del 2024) no fue posible obtener los resultados del ensayo de metales pesados por parte del laboratorio responsable del análisis. Es importante mencionar que, debido al cierre de operaciones a finales del año 2023, la estación no pudo ser atendida durante el primer cuatrimestre de año 2024, causando desgaste y aumentando el costo de mantenimiento. Según información del personal de MPSA, la estación de Calidad de Aire de Rio Caimito la misma está detenida, debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, pero físicamente la estación está en buen estado y todos sus equipos operativos al 100% resguardados en las oficinas de Minera Panamá en Puerto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.142 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se detallan los eventos de vandalismo que sufrió el Proyecto, dando como resultado el daño de equipos e instalaciones relacionadas con los monitoreos y vigilancia de parámetros ambientales. Cabe destacar que, la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón se encuentra inoperativa, ya que el Proyecto está en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento); por lo cual, se suspendió la vigilancia de los parámetros en tiempo real de óxido de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO₂) y material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}). Como parte de la gira de campo, la empresa CODESA realizó monitoreos de calidad de aire

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ambiental en las comunidades de Río Caimito y San Benito (ver anexo 2.6). Los resultados de las mediciones de Calidad de Aire Ambiental (NO₂, SO₂, CO, O₃, PM₁₀ y PM_{2.5}), indican lo siguiente: <i>Punto1: Residencia de la Familia Mora – Comunidad de Río Caimito:</i> Los resultados de las concentraciones promedio para los parámetros de SO₂, CO, O₃, PM₁₀ y PM_{2.5}, en un periodo de medición de 24 horas, se encuentran por debajo de los límites máximos de referencia establecidos en la Tabla 1 y Tala 2 de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, por el cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA) 2021, de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para del parámetro de NO₂, la concentración promedio en 24 horas de medición, mostró un valor de 53,2 µg/m³ el cual se encuentra por encima del límite de referencia de 25 µg/m³ según lo establecido en la Tabla 2 de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Cabe mencionar que, durante la medición se pudo percibir olores a combustible procedentes del área del muelle de la comunidad, ubicado aproximadamente a 20 metros del sitio de medición. De igual manera, y observó el uso de motores fuera de borda para las lanchas de los comunitarios, que estuvieron transitando durante el monitoreo.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					<i>Punto2: Residencia de la Familia González – Comunidad de San Benito:</i> Los resultados de las concentraciones promedio para los parámetros de CO, O₃, PM₁₀ y PM_{2.5}, en un periodo de medición de 24 horas, se encuentran por debajo de los límites máximos de referencia establecidos en las Tabla 1 y 2 de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, por el cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA) 2021, de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para el parámetro de NO₂, la concentración promedio en 24 horas de medición, mostró un valor

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de 29,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el cual se encuentra por encima del límite de referencia de 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ según lo establecido en la Tabla 2 de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Por su parte, el parámetro de SO_2, la concentración promedio en 24 horas de medición mostró un valor de 41,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el cual se encuentra por encima del límite de referencia de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ según lo establecido en la Tabla 2 de la Resolución No. 021 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Cabe mencionar que, durante la medición se pudo observar el paso de vehículos livianos y pesados (particulares) de manera esporádica sobre la vía frente a sitio de medición (Residencia de la Familia Mora), en especial durante el periodo diurno. De igual forma, un vehículo particular se mantuvo estacionado con el motor encendido por

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aproximadamente 20 minutos, cerca del equipo de medición (a unos 5 metros aproximadamente). Adicional, se logró percibir olor inespecífico a quema de materiales, durante la medición.
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. Con el objetivo de obtener la certificación en Huella de Carbono, Minera Panamá, S. A. adoptó medidas, incluyendo los detalles de una consultoría llevada a cabo por la Fundación Centro Nacional de Producción más Limpia de El Salvador como se evidencia en el anexo 3.153 del Quinto Informe de Operaciones, la cual se centró en el cálculo de la Huella de Carbono y se cubrieron aspectos considerados en la norma ISO 14064-1 y la Metodología Green House Gas Protocol (GHG), ampliamente reconocida en la medición y gestión de emisiones de gases de efecto invernadero. Además,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.				se presentó el Plan de trabajo que se implementará para llevar a cabo el cálculo de la Huella de Carbono, así como la conformación del equipo encargado de realizar esta labor. En el anexo 3.153 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa Operativa, se presentaron los resultados del Primer Informe de Huella de Carbono del Proyecto, en el cual se indica que, se utilizó como base la metodología Green House Gas Protocol, y la norma ISO 14064-1; y se menciona como establecer los límites organizacionales, operacionales, periodos de evaluación, alcance de las emisiones, descripción de las fuentes de generación y el cálculo de la Huella de Carbono. De igual forma, MPSA presentó en el anexo 3.149 del Octavo Informe de Seguimiento, el Reporte

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Ambiental, Social y de Gobernanza para el año 2023, con un breve análisis de los datos sobre aspectos como, el porcentaje actual de las emisiones de gases de efecto invernadero, la intención de seguir el camino de descarbonización a través de energía renovable, datos sobre las estrategias implementadas para garantizar la reutilización de las aguas utilizadas en los procesos de minería y el compromiso de mantener las áreas de conservación y cumplir con las actividades de reforestación establecidas. De igual forma, Minera Panamá, S.A. presentó en el anexo 3.157 del Octavo Informe de Seguimiento, el Reporte sobre Cambio Climático 2023, donde se muestran cifras de los objetivos y metas establecidas de acuerdo con el compromiso de una minería responsable y la iniciativa de reducir la intensidad de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					carbono del cobre y el níquel producidos en las minas de la empresa. En el reporte antes mencionado se indica lo siguiente: • Estimación de las emisiones de CO₂ para el año 2030, bajo la intención de realizar la transición de la descarbonización hacia la energía renovable. • En materia del combustible, se tiene como objetivo, centrar los esfuerzos en la mejora continua para aprovechar las nuevas tecnologías y la cultura innovadora para seguir impulsando la eficiencia, mediante programas de “asistencia al carro” (trolleyassit) y la optimización de las voladuras para reducir el consumo de energía.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para la electricidad, los objetivos se centran en la electrificación de los tajos, lo que será clave para la descarbonización de las actividades mineras. En este ámbito, en el reporte se menciona que First Quantum ha sido pionero en la implementación de tecnologías que favorecen la reducción del consumo de diésel como fuente de energía dentro de las actividades. En el anexo 3.68 se presenta la Declaración de Posición de MPSA sobre el Cambio Climático emitido por First Quantum Minerals, en donde se indica que el enfoque respecto al Cambio Climático consiste en fijar objetivos reales y centrarse en la identificación y ejecución de proyectos que produzcan resultados reales.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Entre los enfoques mencionados en la declaración se tienen: • Identificar y gestionar los riesgos y oportunidades físicos y financieros relacionados con el clima. Invertiremos para la mejorar la resiliencia climática de nuestras operaciones. • Utilizar menos energía, mejor la eficiencia y reducir el despilfarro y las emisiones desafiando continuamente el estatuto, aprovechando nuestra cultura innovadora y las nuevas tecnologías a medida que se comercializan. • Dar prioridad al uso de fuentes de energía renovables en las operaciones nuevas y existentes cuando sea posible. • Apoyar la transición a una economía con bajas emisiones de carbono extrayendo los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					metales necesarios para llevar a cabo esta iniciativa mundial de la forma más responsable posible. • Trabajar para informar con arreglo a un marco adecuado sobre nuestros riesgos y oportunidades financieras relacionadas con el clima. • Aumentar la transparencia de nuestros informes y comunicaciones sobre el cambio climático, lo que incluye seguir divulgando nuestros datos a través de una selección de agencias y plataformas de calificación. • Informar sobre nuestro rendimiento a través de una serie de métricas aceptadas por el sector, incluidas las emisiones de Alcance 1 y 2, GRI y CDP. • Mejorar nuestra comprensión de las emisiones del ciclo de vida de las cadenas de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					valor cobre, níquel, el oro y el cobalto y estudiar la posibilidad de establecer asociaciones con proveedores y clientes para reducir las emisiones de nuestras cadenas de valor. • Fijar objetivos tangibles y poner en marcha proyectos reales para implantar el cambio como prioridad estratégica de la empresa. Consideramos que los objetivos centrales en los niveles absolutos de emisiones y la intensidad de carbono de nuestras operaciones son las medidas más adecuadas de nuestro rendimiento en este momento. • Integrar un precio interno del carbono y los efectos determinantes previstos en los precios de las materias primas en la evaluación de nuestros nuevos proyectos.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para el año 2023, MPSA mantuvo un total de 4,681.39 has sembradas y bajo mantenimiento, lo cual representa un excedente de 661.39 has en comparación con el compromiso establecido de 4,020 has que MPSA debe cumplir para el 2023. El Ministerio de Ambiente ha aprobado un total de 194 planes de reforestación, que abarcan un área de 3,738.39 hectáreas. Además, actualmente se encuentran en revisión 21 planes que cubren una extensión de 943 hectáreas (ver anexo 3.158 del 8vo Informe de Seguimiento). De igual forma, el Programa de Reforestación busca contribuir a los esfuerzos para remover los Gases de Efecto Invernadero del ambiente, ya que las labores de reforestación se desarrollan sobre áreas degradadas, con lo cual se aporta a los procesos para combatir el cambio climático.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De acuerdo con el personal de MPSA, el estatus o avances del Programa de Reforestación, después del cierre de las actividades de la mina, será presentado en el próximo informe de seguimiento.
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del Proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.	NO APLICA	-	-	No aplica. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, inició su construcción en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple de Donoso.
13198	Implementar la iniciativa “Trabajando por las Áreas Protegidas y la Restauración de los Ecosistemas” (TAPYRES), dirigida al desarrollo sostenible y fortalecimiento de iniciativas de conservación de hábitat,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA presentó en el anexo 3.28 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones la Propuesta de la empresa Biodiversity Consultant

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	conectividad restauración ecológica, educación y comunicación ambiental, además de la investigación destinada a la conservación del Tapir de Baird (<i>Tapirus bairdii</i>), la cual tendrá énfasis en las áreas protegidas ubicadas en el área de influencia del proyecto Mina de Cobre Panamá. La iniciativa TAPYRES en su fase I y II involucrará un fondo de B/. 500.000 que se distribuirá de la siguiente manera: -Fase I: Elaboración del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá con un monto máximo de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00). -Fase II: Desarrollo de las líneas de acción (Investigación; Conservación y Restauración de Hábitat; y Educación y				Group (BCG), para llevar a cabo los servicios consultoría para la elaboración del Plan de Acción para la Conservación de Tapir (<i>Tapirus bairdii</i>) en Panamá. De igual forma, el día 2 de septiembre de 2023 se realizó el Primer Taller en la comunidad de Coclesito, distrito especial Omar Torrijos Herrera, provincia de Colón; donde participaron actores claves como autoridades locales, Policía Ambiental, personal de MiAMBIENTE, asociaciones de productores, ONG y comunidades que fueron representadas por finqueros de la zona; como se detalla en el Informe Técnico No.1 presentado en el anexo 3.29 y en el Boletín Informativo Tu Ambiente Digital del mes de septiembre de 2023 (ver anexo 3.90 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Este primer informe técnico de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	Comunicación) del Plan Operativo TAPYRES; con un alcance regional localizado dentro del área de influencia del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con un monto máximo de cuatrocientos cincuenta mil balboas (B/. 450,000.00). El desarrollo de las Fases I y II se podrá realizar de forma paralela. Posterior a la ejecución de la fase II, para dar continuidad al Plan TAPYRES, se propone el desarrollo de la fase III, la cual consiste en actividades de monitoreo y seguimiento del plan TAPYRES, para asegurar la permanencia de los cambios impulsados y la actualización del estado de las poblaciones del Tapir. Sus fondos se ejecutarán a través de los planes operativos				campo incluyó además la descripción, metodología, indicadores y resultados obtenidos. Además, se adjuntaba el borrador de avance del "Plan de Acción para la Conservación de Tapir centroamericano en Panamá (<i>Tapirus bairdii</i>) 2024-2033". Sin embargo, de acuerdo a la información brindada por personal de MPSA, se tenía estipulado el siguiente taller para los meses de septiembre y octubre de 2023 en la provincia de Chiriquí, el cual debió suspenderse a raíz de las protestas a nivel nacional ocasionadas por la firma del nuevo contrato entre el Estado panameño y la empresa First Quantum Minerals LTD. Posteriormente, el día 6 de diciembre de 2023 MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, mediante la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	establecidos en la Carta de Entendimiento No-OCTI-001-2022 (entre el Ministerio de Ambiente, MPSA y la Fundación Cobre Panamá) a través de los POAs quinquenales cuyo monto propuesto será consensuado entre las partes involucradas, estimándose en B/. 60,000.00 anual. Por ser la ejecución de esta fase a largo plazo, el seguimiento será documentado a través de los informes de seguimiento del EsIA Categoría III. MPSA participará y coordinará durante la ejecución de las diferentes fases de la iniciativa TAPYRES y la vida útil del Proyecto Mina de Cobre Panamá⁴.				cual se ordena la finalización de sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, luego de emitidos el Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Actualmente, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1 y anexo 3.4).

⁴ Compromiso procedente de la Modificación aprobada bajo la Resolución No. DEIA-IAM-006-2023 del 15 de marzo de 2023.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe resaltar que, MPSA indica que luego de la declaración de inconstitucionalidad y como parte de la fase de PGS, se ha solicitado en repetidas ocasiones una reunión de coordinación con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente para restablecer las actividades del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá, pero no se ha obtenido respuesta. De igual forma, se indica que los talleres son coordinados por el Ministerio de Ambiente, no por Minera Panamá.
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA y la Universidad Latina de Panamá (ULAT), sede regional de Coclé (Penonomé) firmaron un Convenio de Cooperación desde abril de 2021, con la finalidad de establecer un Laboratorio de Micropropagación, por un periodo de dos años

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					prorrogables. Cabe indicar que, en el mes de abril de 2023 este convenio fue objeto de una Adenda acordada entre ambas partes, la cual modifica las cláusulas Segunda y Cuarta del documento inicial, estableciendo entre otros puntos, una prórroga hasta el 14 de abril de 2026 (ver anexo 3.33 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). De igual forma, MPSA cuenta con el permiso de ocupación, el permiso de colecta para reproducción y la aprobación del establecimiento del laboratorio para actividad de vivero de especies de flora con fines reproductivos y de conservación sin fines comerciales mediante Resolución DAPB-030-2023 de 6 de febrero de 2023 emitida por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.114, anexo 3.40 y página 4

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					del anexo 3.71, diciembre 2022 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). En el anexo 3.132 del Octavo de Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones se presenta la renovación del Permiso de Colecta de especímenes de flora para Reproducción con fines de conservación del vivero (CR-013-2023), con una vigencia hasta el 1 de septiembre de 2024. De igual manera, en el anexo 3.23 se presentan las notas de entrega y los Informes donde se detallan las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos en el Laboratorio de Micropropagación entre febrero de 2023 y abril de 2024. En el caso del último informe correspondiente al periodo del 15 de octubre de 2023 al 15 de abril de 2024, se indica que el laboratorio se encuentra dentro del Plan de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Preservación y Gestión Segura (PGS); por lo cual, solo se realizó un traslado de muestras bajo la guía de movilización de muestras de flora de MPSA N° 006-23 el día 19 de octubre de 2023. En ese sentido, a partir de estas muestras y de los individuos (en macetas) mantenidos en el laboratorio se logró ejecutar 57 ensayos experimentales en su mayoría a partir de semillas, abarcando un total de 10 especies a mencionar: <i>Anthurium pageanum</i> Croat, <i>Anthurium sp.7</i>, <i>Palicourea roseocrema</i> (Dwyer) C.M. Taylor, <i>Chelyocarpus sp.1</i>, <i>Schefflera coclensis</i> M.J. Cannon & Cannon, <i>Eschweilera donosoensis</i> Batista & S.A. Mori, <i>Anthurium monticola</i> Engl. var. <i>Monticola</i>, <i>Stelis lankesteri</i> Ames, <i>Eugenia brachyblastiflora</i> Barrie, C.A. Ramos & O. Ortiz y <i>Synechanthus dasystachys</i> De Gracia & Grayum.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En cuanto a los resultados obtenidos en el laboratorio, de los 57 ensayos mencionados anteriormente, solo siete (7) que corresponde a <i>Anthurium sp.</i> 7 han germinado de manera exitosa; mientras que, una parte del resto aún no muestra resultados y la otra se ha descartado por contaminación fúngica de los explantes. Adicional a esta información, de las pruebas realizadas desde junio de 2023 al 15 de octubre de 2024 se han germinado de manera exitosa semillas de <i>Anthurium monticola</i> , <i>Anthurium pageanum</i> y <i>Stelis lankesteri</i> Ames, que han permitido avanzar con el inicio de ensayos de la etapa de multiplicación <i>in vitro</i> .
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.14 el Informe Semestral del Rescate de Flora correspondiente al periodo de octubre de 2023 a marzo de 2024. Sin

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.				embargo, debido al cierre abrupto de las operaciones del proyecto Mina de Cobre Panamá y por los cierres de calles a nivel nacional desde noviembre de 2023, los rescates de flora fueron suspendidos. Por esta razón, para este periodo, solo fueron realizados rescates de flora en el mes de octubre. Durante este mes se realizaron actividades de rescate de especies de flora en diferentes sitios en el área del Sitio Mina, específicamente, en el Tajo de Colina: zonas 276 y 269; y las plataformas COW030, COW031, COW033. En el área de TMF, sitios en la Presa de Relaves Este: polígonos WDR05 y WDR06; en la zona de Instalaciones de Manejo de Relave (IMR): polígonos 6 y 7. Del listado actual de especies EdI, se localizaron y rescataron 24 especies de interés. De las 24 especies

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					rescatadas; dos (2) se encuentran en estado de En Peligro Crítico (CR), seis (6) se encuentran En Peligro (EN), tres (3) son Vulnerables (VU+) y 13 están bajo la categoría de Datos Deficientes (DD), según la lista roja de la UICN. De las especies reportadas y rescatadas en este periodo; <i>Calypstrogyne</i> sp. 1, fue la especie con mayor número de individuos rescatados con un total de 15, seguido de <i>Ardisia</i> sp. 3 con 12 individuos, <i>Anthurium monticola</i> con 8 individuos, <i>Strychnos puberula</i> y <i>Phragmotheca</i> sp. 1 con 7 individuos cada una, <i>Anthurium</i> sp. 7 y <i>Danaea grandifolia</i> ambas con 6 individuos, entre otras; para un total de 109 individuos rescatados para este periodo. El día 15 de mayo de 2024 durante el recorrido realizado por el Vivero que mantiene MPSA en el área de Valle Grande, se pudo evidenciar el proceso

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de aclimatación de individuos de las EdIs de flora rescatadas en las áreas intervenidas previo al cese de las operaciones del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 261 a 264). Además, cuentan con plántones de especies nativas destinados para la restauración ambiental del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 265 y 266). Cabe indicar que, una cantidad considerable de los plántones de los que disponía MPSA han sido utilizado como parte del Programa de Visitantes con las comunidades. Por otro lado, en el anexo 3.23 se presenta el último informe de avance de las actividades desarrolladas y de los resultados obtenidos en el Laboratorio de Micropropagación correspondiente al periodo del 15

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de octubre de 2023 al 15 de abril de 2024, donde se indica que el laboratorio se encuentra dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS); por lo cual, solo se realizó un traslado de muestras bajo la guía de movilización de muestras de flora de MPSA N° 006-23 el día 19 de octubre de 2023. En ese sentido, a partir de estas muestras y de los individuos (en macetas) mantenidos en el laboratorio se logró ejecutar 57 ensayos experimentales en su mayoría a partir de semillas, abarcando un total de 10 especies a mencionar: <i>Anthurium pageanum</i> Croat, <i>Anthurium sp.7</i> , <i>Palicourea roseocrema</i> (Dwyer) C.M. Taylor, <i>Chelyocarpus sp.1</i> , <i>Schefflera coclensis</i> M.J. Cannon & Cannon, <i>Eschweilera donosoensis</i> Batista & S.A. Mori, <i>Anthurium monticola</i> Engl. var. <i>Monticola</i> , <i>Stelis lankesteri</i> Ames, <i>Eugenia brachyblastiflora</i> Barrie, C.A.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Ramos & O. Ortiz y <i>Synechanthus dasystachys</i> De Gracia & Grayum. Además, durante el periodo de octubre de 2023 a marzo de 2024 MPSA realizó el monitoreo en tres (3) parcelas de restauración de seguimiento anual: parcela del Km 2.5 Botija (B-PRE-001), parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), y parcela de MSA (B-PRE-009), que incluye la captura de datos sobre la sobrevivencia, salud, altura, diámetro del cuello de raíz, ancho de copa e información de fenología de las plantas (si la planta presenta flores y/o frutos), ver anexo 3.24.
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.27 la Nota de entrega del Reporte contable anual de la ejecución de los Planes Operativos Anuales (POAs) del Parque

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Nacional Omar Torrijos Herrera (PNOTH), Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y el Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera (ARMDOTH), que obedecen a lo establecido con el MiAMBIENTE en la Carta de Entendimiento N° OCTI-001-2022; para la vigencia del POA 2021, POAs 2022 y POAs 2023 – 2027. En el año 2021, mientras se perfeccionaba la Carta de Entendimiento entre MPSA y el Ministerio de Ambiente se logró la ejecución de diversas acciones de conservación y manejo sostenible de la biodiversidad en el PNOTH, que representaron una inversión de B/. 360,974.00. Por su parte, para el año 2022 el Ministerio de Ambiente debía hacer la entrega de los POAs correspondientes a más tardar el 30 de marzo de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2022; sin embargo, la entrega se realizó el 19 de mayo de 2022. Esta situación produjo que el plazo efectivo para el desarrollo de las actividades establecidas fuera de 7 meses, con un presupuesto de B/. 1,815,198.00. Cabe señalar que, aquellas acciones incluidas para el año 2022 que no lograron completarse fueron trasladadas al POA quinquenal del periodo 2023-2027. De igual forma, el día 3 de agosto de 2023 bajo la Nota DAPB-N-0627-2023 el Ministerio de Ambiente hizo la entrega formal a MPSA de los POAs Quinquenales correspondientes al periodo de 2023 a 2027; no obstante, la fecha final de entrega de estos planes estaba estipulada a más tardar el 31 de octubre de 2022, por lo que el plazo efectivo para la ejecución de las actividades del año 2023 fue de 5 meses, con un presupuesto de B/. 584,557.00.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe señalar que, debido a las protestas nacionales y bloqueos de las vías de transporte se impactó considerablemente el desarrollo del POA 2023 y se produjo una suspensión de una ejecución presupuestal ascendente a B/. 320,134.00. Entre algunas de las actividades que se encuentran por ejecutar (como parte del POA 2023) luego del cese de operaciones del Proyecto, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias en base al fallo de inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4), se encuentran: • Parque Nacional Santa Fe: ○ Construcción de puntos de control Chilagre y Gatuncito. ○ Plan de Uso Público. ○ Construcción de pasos de fauna.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					○ Cerca de 50 m en la casa de guardaparques. • Parque Nacional Omar Torrijos Herrera: ○ Remodelación de la casa de guardaparques. • Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera: ○ Torres de comunicación. ○ Demarcación de 100 km (ver anexo 3.70).
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. A pesar de que a partir del mes de diciembre de 2023 Minera Panamá, S.A. detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y otros minerales asociados e inició la planificación y ejecución de las actividades contempladas en el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento); mantiene alianzas de cooperación con organizaciones de conservación de la vida silvestre de la zona, tales como: • <i>Sea Turtle Conservancy (STC)</i>: Informe de Actividades del Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas en las provincias de Colón, Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Buglé, correspondiente a los meses de enero a diciembre de 2023 (ver anexo 3.25).
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Actualmente el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.				del cese de las operaciones ordenado por el Fallo de Inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). Sin embargo, durante el presente periodo de evaluación correspondiente a los meses de diciembre de 2023 a mayo de 2024, MPSA ha continuado con la ejecución de las actividades establecidas en los POAs para brindar el apoyo en la gestión y mantenimiento de las áreas protegidas cercanas a la huella del Proyecto. En el anexo 3.71 se presenta la Nota DRVE/140/2024 mediante la cual la Dirección Regional de Veraguas del Ministerio de Ambiente recibe conforme el proyecto de instalación del sistema fotovoltaico para la casa de los guardaparques del Parque Nacional Santa Fe como

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					parte de la ejecución del POA 2022. Este proyecto está compuesto por la construcción de la estructura de soporte para los paneles solares, suministro e instalación de los paneles solares, suministro e instalación de baterías, regulador, inversor, controlador y tablero de distribución. De igual forma, el 24 de abril de 2024 la Dirección Regional de Veraguas del Ministerio de Ambiente, como parte de la ejecución del Plan Operativo del año 2022, emitió la Nota DRVE/468/2024 mediante la cual recibe conforme el Proyecto de “Remodelación de anexos, depósito, estacionamiento, cerca perimetral y pavimento en la casa de guardaparques del Parque Nacional Santa Fe” (ver anexo 3.72).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Por otra parte, en el anexo 3.27 MPSA presenta la Nota de entrega del Reporte Contable anual de la ejecución de los POAs del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera (PNOTH), Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y el Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera (ARMDOTH); los cuales obedecen a lo establecido con el MiAMBIENTE en la Carta de Entendimiento N° OCTI-001-2022; para la vigencia del POA 2021, POAs 2022 y POAs 2023 – 2027. Además, MPSA presenta en el anexo 3.70 un resumen gráfico y presupuestal con la Planificación de la ejecución de las actividades pendientes por desarrollar del POA 2023 y las actividades propuestas para el POA 2024.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Para el año 2023, quedaron pendientes por ejecutar las partidas presupuestales para desarrollar las siguientes actividades conjuntas en las áreas protegidas: Parque Nacional Santa Fe: ○ Construcción de puntos de control Chilagre y Gatuncito. ○ Plan de Uso Público. ○ Construcción de pasos de fauna. ○ Cerca de 50 m en la casa de guardaparques. Parque Nacional Omar Torrijos Herrera: ○ Remodelación de la casa de guardaparques. Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera: ○ Torres de comunicación. ○ Demarcación de 100 km.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					○ Construcción de la casa de guardaparques. Además, como parte de las actividades propuestas de apoyo logístico, de gestión y financiero dentro del POA del año 2024 se encuentran: ● Parque Nacional Santa Fe: ○ Demarcación de 50 km. ○ Continuidad en la capacitación del personal técnico y guardaparques. ○ Alquiler de vehículos. ○ Patrullajes y operativos terrestres. ● Parque Nacional Omar Torrijos Herrera: ○ Actualización del Plan de Manejo. ○ Administración del área protegida. ○ Patrullajes. ● Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera:

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					○ Patrullajes terrestres y acuáticos. ○ Demarcación de 100 km. ○ Continuidad en la capacitación del personal técnico y guardaparques.
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 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.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). No obstante, MPSA presenta en el anexo 3.70 un resumen gráfico y presupuestal con la Planificación de la ejecución de las actividades pendientes por desarrollar del POA 2023 y las actividades propuestas para el POA 2024. Para el año 2023, quedaron pendientes por ejecutar las partidas presupuestales para desarrollar las siguientes actividades conjuntas en las áreas protegidas: ● Parque Nacional Santa Fe: ○ Construcción de puntos de control Chilagre y Gatuncito. ○ Plan de Uso Público. ○ Construcción de pasos de fauna.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					○ Cerca de 50 m en la casa de guardaparques. ● Parque Nacional Omar Torrijos Herrera: ○ Remodelación de la casa de guardaparques. ● Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera: ○ Torres de comunicación. ○ Demarcación de 100 km. ○ Construcción de la casa de guardaparques. Además, como parte de las actividades propuestas de apoyo logístico, de gestión y financiero dentro del POA del año 2024 se encuentran: ● Parque Nacional Santa Fe: ○ Demarcación de 50 km.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					○ Continuidad en la capacitación del personal técnico y guardaparques. ○ Alquiler de vehículos. ○ Patrullajes y operativos terrestres. • Parque Nacional Omar Torrijos Herrera: ○ Actualización del Plan de Manejo. ○ Administración del área protegida. ○ Patrullajes. • Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera: ○ Patrullajes terrestres y acuáticos. ○ Demarcación de 100 km. ○ Continuidad en la capacitación del personal técnico y guardaparques. De igual forma, el 6 de febrero de 2024 la Dirección Regional de Veraguas del Ministerio de Ambiente mediante la Nota DRVE/140/2024 indica el recibido

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					conforme del proyecto de instalación del sistema fotovoltaico para la casa de los guardaparques del Parque Nacional Santa Fe como parte de la ejecución del POA 2022. Este proyecto está compuesto por la construcción de la estructura de soporte para los paneles solares, suministro e instalación de los paneles solares, suministro e instalación de baterías, regulador, inversor, controlador y tablero de distribución (ver anexo 3.71). Por otra parte, el 24 de abril de 2024 la Dirección Regional de Veraguas del Ministerio de Ambiente, como parte de la ejecución del Plan Operativo del año 2022, emitió la Nota DRVE/468/2024 mediante la cual recibe conforme el Proyecto de “Remodelación de anexos, depósito, estacionamiento, cerca perimetral y pavimento en la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					casa de guardaparques del Parque Nacional Santa Fe” (ver anexo 3.72). Sumado a estas acciones, en el anexo 3.27 MPSA presenta la Nota de entrega del Reporte Contable anual de la ejecución de los POAs del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera (PNOTH), Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y el Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera (ARMDOTH); los cuales obedecen a lo establecido con el MiAMBIENTE en la Carta de Entendimiento N° OCTI-001-2022; para la vigencia del POA 2021, POAs 2022 y POAs 2023 – 2027.
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	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. manejaba los fondos necesarios para la implementación de los diferentes Programas de Conservación propuestos en el Plan de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	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.				Acción para la Biodiversidad presentado en el anexo 3.137 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación; gracias a la creación y establecimiento de la Fundación Cobre Panamá, como una organización sin fines de lucro. Sin embargo, actualmente el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					la Ley 406 del año 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Cabe señalar que, dicha finalización abrupta de las operaciones del Proyecto ha provocado que la Fundación Cobre Panamá suspendiera sus actividades a partir del mes de diciembre de 2023 (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). No obstante, durante el presente periodo de evaluación, se mantuvo la ejecución del convenio de cooperación con la organización <i>Sea Turtle Conservancy</i>, mediante el Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas, en las provincias de Colón, Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Buglé, desarrollado de enero a diciembre de 2023 (ver anexo 3.25).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.161 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó el refrendo de la Carta de Entendimiento entre MPSA y MiAMBIENTE por parte de la Contraloría General de la República de Panamá, por lo cual quedaban establecidos los lineamientos para promover, apoyar y llevar a cabo acciones que mejoren el desarrollo sostenible de las comunidades que se encuentran en el área de influencia o zona de amortiguamiento de las áreas protegidas cercanas al Proyecto. De igual forma, con esta carta se buscaba reforzar la formación académica y profesional de los guardaparques y del personal de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					MiAMBIENTE, apoyar proyectos de investigación desarrollados por la Universidad de Panamá y organizaciones no gubernamentales (ONG's), que incluyeran personal científico panameño, sobre el manejo de áreas protegidas, recursos naturales, conservación o monitoreo de biodiversidad; además de apoyar en los esfuerzos por mantener la conectividad de los ecosistemas que forman parte del Corredor Biológico Mesoamericano. Con la creación de la Fundación Cobre Panamá, MPSA tenía como objetivo entregar los fondos necesarios para la ejecución de los Programas de Conservación propuestos en el PAB, incluyendo los relacionados con la educación ambiental y desarrollo comunitario sostenible (ver anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento). En el anexo 3.155 del Segundo Informe de Seguimiento de la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Etapa de Operación, se presentó el Certificado de Inscripción en el Registro Público de la Fundación Cobre Panamá. Sin embargo, desde el 6 de diciembre de 2023 el Proyecto Mina de Cobre Panamá finalizó sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, en cumplimiento a la sentencia del Pleno de la Corte Suprema de Justicia del 27 de noviembre de 2023, que declara la inconstitucionalidad de la Ley 406 del 2023. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). No obstante, MPSA presenta en el anexo 3.70 un resumen gráfico y presupuestal con la Planificación de la ejecución de las actividades pendientes por desarrollar del POA 2023 y las actividades propuestas para el POA 2024. Para el año 2023, quedaron pendientes por ejecutar las partidas presupuestales para desarrollar las siguientes actividades conjuntas en las áreas protegidas: • Parque Nacional Santa Fe: ○ Construcción de puntos de control Chilagre y Gatuncito. ○ Plan de Uso Público.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					○ Construcción de pasos de fauna. ○ Cerca de 50 m en la casa de guardaparques. ● Parque Nacional Omar Torrijos Herrera: ○ Remodelación de la casa de guardaparques. ● Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera: ○ Torres de comunicación. ○ Demarcación de 100 km. ○ Construcción de la casa de guardaparques. Además, como parte de las actividades propuestas de apoyo logístico, de gestión y financiero dentro del POA del año 2024 se encuentran: ● Parque Nacional Santa Fe: ○ Demarcación de 50 km.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					○ Continuidad en la capacitación del personal técnico y guardaparques. ○ Alquiler de vehículos. ○ Patrullajes y operativos terrestres. ● Parque Nacional Omar Torrijos Herrera: ○ Actualización del Plan de Manejo. ○ Administración del área protegida. ○ Patrullajes. ● Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera: ○ Patrullajes terrestres y acuáticos. ○ Demarcación de 100 km. ○ Continuidad en la capacitación del personal técnico y guardaparques. De igual forma, el 6 de febrero de 2024 la Dirección Regional de Veraguas del Ministerio de Ambiente mediante la Nota DRVE/140/2024 indica el recibido

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					conforme del proyecto de instalación del sistema fotovoltaico para la casa de los guardaparques del Parque Nacional Santa Fe como parte de la ejecución del POA 2022. Este proyecto está compuesto por la construcción de la estructura de soporte para los paneles solares, suministro e instalación de los paneles solares, suministro e instalación de baterías, regulador, inversor, controlador y tablero de distribución (ver anexo 3.71). Por otra parte, el 24 de abril de 2024 la Dirección Regional de Veraguas del Ministerio de Ambiente, como parte de la ejecución del Plan Operativo del año 2022, emitió la Nota DRVE/468/2024 mediante la cual recibe conforme el Proyecto de “Remodelación de anexos, depósito, estacionamiento, cerca perimetral y pavimento en la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					casa de guardaparques del Parque Nacional Santa Fe” (ver anexo 3.72). Por otro lado, en el anexo 3.23 se presenta el último informe de avance de las actividades desarrolladas y de los resultados obtenidos en el Laboratorio de Micropropagación que mantiene MPSA y la Universidad Latina de Panamá en su sede de Penonomé, correspondiente al periodo del 15 de octubre de 2023 al 15 de abril de 2024, donde se indica que el laboratorio se encuentra dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS); por lo cual, solo se realizó un traslado de muestras bajo la guía de movilización de muestras de flora de MPSA N° 006-23 el día 19 de octubre de 2023. En ese sentido, a partir de estas muestras y de los individuos (en macetas) mantenidos en el laboratorio se logró ejecutar 57 ensayos experimentales en su mayoría a

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					partir de semillas, abarcando un total de 10 especies a mencionar: <i>Anthurium pageanum</i> Croat, <i>Anthurium sp.7</i> , <i>Palicourea roseocrema</i> (Dwyer) C.M. Taylor, <i>Chelyocarpus sp.1</i> , <i>Schefflera coclensis</i> M.J. Cannon & Cannon, <i>Eschweilera donosoensis</i> Batista & S.A. Mori, <i>Anthurium monticola</i> Engl. var. <i>Monticola</i> , <i>Stelis lankesteri</i> Ames, <i>Eugenia brachyblastiflora</i> Barrie, C.A. Ramos & O. Ortiz y <i>Synechanthus dasystachys</i> De Gracia & Grayum.
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del Proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó en el anexo 3.137 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, el Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) correspondiente al año 2022, en el cual se establecen una serie de acciones enfocadas en la protección de las especies de la vida silvestre que utilizan el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.				Corredor Biológico Mesoamericano y así minimizar el impacto paisajístico ocasionado por el Proyecto. Entre las actividades que realiza MPSA para la conservación de la biodiversidad presente en el Corredor Biológico Mesoamericano, en el cual se ubica el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentran: • Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas en las provincias de Colón, Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Buglé (ver anexo 3.25). • Ejecución de las actividades de los Planes de Rescate de Fauna y Flora en las áreas a intervenir dentro del Proyecto (ver anexo 3.15 y anexo 3.14). • Programa de Restauración Ecológica (ver anexo 3.24).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Capacitaciones sobre las prohibiciones de caza, pesca, tenencia de mascotas y recolección de flora y fauna, con la finalidad de minimizar los impactos sobre la biodiversidad del área del Proyecto (ver anexo 3.12). De igual forma, MPSA realiza publicaciones de manera constante en sus redes sociales donde detalla las diferentes actividades desarrolladas dentro y fuera de la huella del Proyecto para contribuir en la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas naturales del área (ver anexo 3.26).
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.92 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó los detalles del Fondo de Biodiversidad de Minera

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.				Panamá, S.A. (FBMP) correspondiente al periodo de enero a noviembre de 2023, el cual fue utilizado para llevar a cabo los programas de investigación y conservación de la biodiversidad del área del Proyecto, los cuales se describen a continuación: • Ejecución de las actividades del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, octubre a abril de 2023 (ver anexo 3.15). • Monitoreo fenológico y rescate de flora, con especial énfasis en las especies de plantas de interés, correspondiente al periodo de octubre de 2023 a marzo de 2024 (ver anexo 3.14). • Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas en las provincias de Colón, Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Buglé, enero a diciembre de 2023 (ver anexo 3.25).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					- Programa de Monitoreo de Incidentes de Colisión Vehicular con Fauna, octubre de 2023 a marzo de 2024 (ver anexo 3.11). - Programa de Restauración Ecológica dentro de la huella del Proyecto, que incluye actividades de monitoreo, mantenimiento y ensayos científicos de sobrevivencia de las especies plantadas, octubre de 2023 a marzo de 2024 (ver anexo 3.24). - Programa de Monitoreo y capacitaciones sobre Plantas Invasivas, noviembre de 2023 a abril de 2024 (ver anexo 3.19).
13209	Implementar la iniciativa “Trabajando por las Áreas Protegidas y la Restauración de los Ecosistemas” (TAPYRES), dirigida al desarrollo sostenible y fortalecimiento de iniciativas de conservación de hábitat, conectividad restauración ecológica,	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA presentó en el anexo 3.28 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones la Propuesta de la empresa Biodiversity Consultant Group (BCG), para llevar a cabo los servicios

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	educación y comunicación ambiental, además de la investigación destinada a la conservación del Tapir de Baird (<i>Tapirus bairdii</i>), la cual tendrá énfasis en las áreas protegidas ubicadas en el área de influencia del proyecto Mina de Cobre Panamá. La iniciativa TAPYRES en su fase I y II involucrará un fondo de B/. 500.000 que se distribuirá de la siguiente manera: -Fase I: Elaboración del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá con un monto máximo de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00). -Fase II: Desarrollo de las líneas de acción (Investigación; Conservación y Restauración de Hábitat; y Educación y Comunicación) del Plan Operativo				consultoría para la elaboración del Plan de Acción para la Conservación de Tapir (<i>Tapirus bairdii</i>) en Panamá. De igual forma, el día 2 de septiembre de 2023 se realizó el Primer Taller en la comunidad de Coclesito, distrito especial Omar Torrijos Herrera, provincia de Colón; donde participaron actores claves como autoridades locales, Policía Ambiental, personal de MiAMBIENTE, asociaciones de productores, ONG y comunidades que fueron representadas por finqueros de la zona; como se detalla en el Informe Técnico No.1 presentado en el anexo 3.29 y en el Boletín Informativo Tu Ambiente Digital del mes de septiembre de 2023 (ver anexo 3.90 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Este primer informe técnico de campo incluyó además la descripción, metodología,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	TAPYRES; con un alcance regional localizado dentro del área de influencia del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con un monto máximo de cuatrocientos cincuenta mil balboas (B/. 450,000.00). El desarrollo de las Fases I y II se podrá realizar de forma paralela. Posterior a la ejecución de la fase II, para dar continuidad al Plan TAPYRES, se propone el desarrollo de la fase III, la cual consiste en actividades de monitoreo y seguimiento del plan TAPYRES, para asegurar la permanencia de los cambios impulsados y la actualización del estado de las poblaciones del Tapir. Sus fondos se ejecutarán a través de los planes operativos establecidos en la Carta de Entendimiento				indicadores y resultados obtenidos. Además, se adjuntaba el borrador de avance del "Plan de Acción para la Conservación de Tapir centroamericano en Panamá (<i>Tapirus bairdii</i>) 2024-2033”. No obstante, de acuerdo a la información brindada por personal de MPSA, se tenía estipulado el siguiente taller para los meses de septiembre y octubre de 2023 en la provincia de Chiriquí, el cual debió suspenderse a raíz de las protestas a nivel nacional ocasionadas por la firma del nuevo contrato entre el Estado panameño y la empresa First Quantum Minerals LTD. Posteriormente, el día 6 de diciembre de 2023 MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, mediante la cual se ordena la finalización de sus operaciones de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	No-OCTI-001-2022 (entre el Ministerio de Ambiente, MPSA y la Fundación Cobre Panamá) a través de los POAs quinquenales cuyo monto propuesto será consensuado entre las partes involucradas, estimándose en B/. 60,000.00 anual. Por ser la ejecución de esta fase a largo plazo, el seguimiento será documentado a través de los informes de seguimiento del EsIA Categoría III. MPSA participará y coordinará durante la ejecución de las diferentes fases de la iniciativa TAPYRES y la vida útil del Proyecto Mina de Cobre Panamá⁵.				extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, luego de emitidos el Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Actualmente, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). Cabe resaltar que, MPSA indica que luego de la declaración de inconstitucionalidad y como parte de

⁵ Compromiso procedente de la Modificación aprobada bajo la Resolución No. DEIA-IAM-006-2023 del 15 de marzo de 2023.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la fase de PGS, se ha solicitado en repetidas ocasiones una reunión de coordinación con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente para restablecer las actividades del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá, pero no se ha obtenido respuesta. De igual forma, se indica que los talleres son coordinados por el Ministerio de Ambiente, no por Minera Panamá.
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. mantiene el desarrollo de las siguientes acciones para conservar los hábitats críticos identificados dentro del área de influencia directa del Proyecto, a pesar del cese de operaciones de la mina: • <i>Playa de anidación de tortugas marinas:</i> Programa de Monitoreo y Conservación de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Tortugas Marinas, en las provincias de Colón, Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Buglé, enero a diciembre de 2023 (ver anexo 3.25). <i>Hábitat forestal del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP):</i> Ejecución del Plan de Rescate, reubicación y monitoreo de la flora del Proyecto, octubre de 2023 a marzo de 2024 (ver anexo 3.14).
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica. No se reportan coberturas vegetales únicas. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, identificó tres (3) tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera.
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cumple con los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios, para proteger la biodiversidad del Proyecto, ejecutando las siguientes acciones: • Principio 1. No pérdida neta: La Línea Base establecida en el EsIA del Proyecto, define la cantidad de especies o componentes claves de biodiversidad. En el presente periodo de evaluación, se reportan la implementación de los programas de monitoreos y conservación de tortugas marinas, rescate y reubicación de fauna silvestre, rescate de especies EdIs de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					flora y monitoreo de los cruces de fauna como parte del Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB), ver anexo 3.25, anexo 3.15, anexo 3.14 y anexo 3.10. • Principio 2. <u>Resultados adicionales de conservación:</u> La sostenibilidad de las áreas protegidas permite el uso correcto de los recursos naturales disponibles en ellas, como es el caso del Corredor Biológico Mesoamericano. En el anexo 3.161 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones se presentó la Carta de Entendimiento refrendada entre MPSA y MiAMBIENTE, donde se establecen los lineamientos y acciones a desarrollar con la finalidad de favorecer la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas presentes en

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					las áreas protegidas cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluyendo en ellas a las comunidades, guardaparques y profesionales de las ciencias naturales y afines. De igual forma, en el anexo 3.27 se presenta el recibido de la nota dirigida al Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, donde se hace entrega formal del reporte contable anual de ejecución de los Planes Operativos Anuales (POAs) en el Parque Nacional Omar Torrijos Herrera (PNOTH), Parques Nacional Santa Fe y el Área de Recursos Manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera, para la vigencia POA 2021 (el cual se ejecutó en consenso entre el MiAMBIENTE y MPSA, mientras se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					perfeccionaba la nueva Carta de Entendimiento 2022), POAs 2022 y los POAs quinquenales 2023-2027. Por su parte, en el anexo 3.83 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones se adjunta la Nota DAPB-N-0627-2023 de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, mediante la cual se hace entrega a MPSA de los Planes Operativos Quinquenales (periodo 2023 – 2027) de las áreas protegidas Parque Nacional Santa Fe, Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera y el Área de Recursos Manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera. Cabe señalar que, la ejecución de las actividades establecidas en dichos Planes desde el año 2021 hasta el mes

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de octubre de 2023, se detalló en el resumen ejecutivo presentado en el anexo 3.131 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. • Principio 3. <u>Adherencia a la jerarquía de mitigación:</u> Dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA), incluido como parte del EsIA aprobado para el Proyecto; MPSA identificó una lista de compromisos adquiridos, que en conjunto son evaluados de manera semestral durante la presente etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) del Proyecto. • Principio 4. <u>Límites de qué puede ser compensado:</u> Se mantiene el monitoreo continuo de los impactos sobre las Especies

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					de Interés (EdI) presentes en el Proyecto; incluyendo el rescate y reubicación de fauna silvestre, rescate de las EdIs de flora y el monitoreo de tortugas marinas en Donoso (ver anexo 3.15, anexo 3.14 y anexo 3.25). • Principio 5. Contexto de paisaje: La Carta de Entendimiento refrendada entre MPSA y MiAMBIENTE, que establece las principales actividades a desarrollar y que serán plasmadas en los POA´s, como parte de la compensación en las áreas protegidas que rodean el asiento minero fue presentada en el anexo 3.161 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. Por otra parte, continúa la implementación del Programa de Restauración Ecológica en

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					las parcelas establecidas en las áreas intervenidas por el desarrollo del Proyecto (ver anexo 3.24). • Principio 6. Participación de los actores: El EsIA del Proyecto incluye la participación de los actores claves identificados para su aprobación y para la ejecución del Proyecto. En el anexo 3.69 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación se adjuntó el Informe 2019-2021 con las actividades desarrolladas como parte del Proyecto de Asistencia Técnica, para la Conformación de la Plataforma Regional de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria de Coclé del Norte, La Pintada, Omar Torrijos Herrera y Penonomé.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					• Principio 7. <u>Equidad</u>: Las partes interesadas fueron identificadas en el EsIA del Proyecto. • Principio 8. <u>Resultados a largo plazo</u>: Se implementa el Plan de Acción para la Biodiversidad del Proyecto, que incluye toda la gestión y ejecución de los programas de biodiversidad durante toda la vida de la mina. • Principio 9. <u>Transparencia</u>: El EsIA es un documento público, al cual se puede acceder en la página web o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE). • Principio 10. <u>Ciencia y conocimiento tradicional</u>: Los pueblos indígenas y comunidades locales, contribuyeron al

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desarrollo de la zonificación para el Plan de Manejo de Uso Múltiple de Donoso (AUMD). El desarrollo de los diez (10) principios y sus criterios, así como cada indicador, se muestra en el anexo 3.52, págs. G-5 a G-14 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Debido a la finalización de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización, así como las actividades mineras en general ordenada por medio de la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, luego del Fallo de Inconstitucional de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación), las giras de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					campo para realizar la búsqueda de especímenes de flora EdI fuera de la huella del Proyecto también fueron suspendidas. No obstante, en el anexo 3.94 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones se presentaron los detalles de la última gira de campo realizada del 23 de octubre al 6 de noviembre de 2023, específicamente en la Reserva Natural Río Caimito (RNPRC), cuyos resultados arrojaron un registro de 21 especies de flora EdI (35% del total de las EdIs establecidas en el Proyecto) y se colectaron 74 muestras de referencia; de estas, 27 (36%) contaban con estructuras reproductivas; mientras que, las otras 47 (64%) fueron especímenes de referencia que no contaban con flor ni fruto al momento de su colecta.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Las especies más abundantes en esta campaña fueron <i>Lozania glabrata</i> (10 registros), <i>Cassipourea undulata</i> (9 registros), <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> (8 registros) y <i>Anthurium tenuireticulum</i> (7 registros). Cabe señalar que, de la totalidad de especies identificadas, tres (3) fueron registros de EdI que no habían sido localizadas dentro de la RNPRC, en los muestreos anteriores, siendo estas: <i>Xanthosoma petaquillense</i> (Familia Araceae), <i>Wettinia donosoensis</i> (Familia Arecaceae) y <i>Guatteria zamorae</i> (Familia Annonaceae).
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de dismantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el Proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., presentó en el anexo 3.170 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, el ajuste y actualización del inventario faunístico con respecto a la línea base del EsIA aprobado del Proyecto; el cual abarca desde enero de 2017 a febrero de 2022, y cuyo resultado mostró un listado con 769 especies de vertebrados, que agrupan a 349 aves, 62 anfibios, 106 reptiles, 74 mamíferos y 178 peces; también se reportaron 54 especies de macroinvertebrados marinos, para un total de 823 especies de animales. En total se agregaron 54 especies a las que habían sido listadas en el informe de actualización del inventario de Fauna del año 2017 (3 aves, 6 anfibios, 33 reptiles, 6 mamíferos, 6 peces).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene el desarrollo de diversos monitoreos ambientales para la protección de la biodiversidad dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá, tales como: - Informe de las Mediciones de caudal en las cuencas del Río Botija, Río del Medio y Río Petaquilla, correspondiente al periodo de octubre de 2023 a abril de 2024, donde se obtuvieron valores mayores al caudal ecológico declarado en el EsIA del Proyecto para los ríos Botija y Petaquilla. Cabe indicar que, para el Río Del Medio no fue establecido un valor de caudal ecológico promedio (ver anexo 3.78). - En el anexo 3.178 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					MPSA presentó el Informe Anual del Programa de Monitoreo de Ecosistemas de Agua Dulce (año 2023), realizado entre el 28 de marzo y el 4 de abril de 2023 en ocho estaciones, seis ubicadas de manera cercana (Puntos de Muestreo Cercano – PMC) y lejana (Puntos de Muestreo Lejano – PML) al efecto de la mina sobre las tres cuencas principales: Caimito, San Juan de Turbe y Petaquilla, y dos estaciones ubicadas en sistemas de referencia sin intervención del Proyecto Mina de Cobre Panamá, uno en Río Hoja y otro en Río Rinconcito. Los Índices de calidad de hábitat fluvial (IHF) y calidad biológica del agua (BMWP/PAN) así como los indicadores de biodiversidad para peces,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					macroinvertebrados y algas perifíticas en 8 sitios ubicados en un gradiente de distancias con respecto al Proyecto Mina de Cobre Panamá indican que las estaciones están en el rango de óptimo a subóptimo y por ende la mina no generaba efecto en su condición ecológica. Los resultados de la estimación del índice BMWP/PAN para los sitios muestreados indican más que contaminación orgánica, el efecto físico de las crecientes y la consecuente disponibilidad de hábitat. Por ello, el sitio HB-EAD-005 (PMC-Botija) obtuvo el mejor puntaje asociado a una calidad biológica de agua buena, en el mismo rango de calidad estuvieron los sitios HB-EAD-007 (PMC-Petaquilla); mientras que, el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					resto de los sitios presentan calidad de agua regular dado su muestreo durante lluvias fuertes extemporáneas para el periodo de bajas lluvias en el que se desarrolló este muestreo. Salvo el tramo HB-EAD-005 (PMC-Botija), los muestreos de peces muestran estabilidad temporal y similaridad especial entre tramos de referencia y con influencia cercana y lejana de la mina. Los tramos del río Petaquilla (HB-EAD-007 (PMC-Petaquilla) y HB-EAD-008 (PML-Petaquilla) mantienen el valor máximo registrado del índice de Shannon para este muestreo. Los análisis de calidad de agua de los ríos en los tramos de muestreos cumplen con Decreto Ejecutivo N° 75 de 4 de junio de 2008 para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Algunas diferencias entre los tramos se observan en parámetros fisicoquímicos como los sólidos totales suspendidos elevados en los tramos HB-EAD-001 (Ref-Hoja), HB-EAD-003 (PMC-Caimito) y HB-EAD-004 (PML-Caimito), además de la presencia de iones de Cl⁻ y SO₄⁻² los cuales superaron el límite de detección en todos los tramos. También se observó mayor concentración de calcio junto con la conductividad eléctrica del agua más elevada con respecto a los demás tramos en los sitios HB-EAD-003 (PMC-Caimito) y HB-EAD-005 (PMC-Botija).
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Desde el mes de octubre hasta parte de diciembre de 2023, la empresa Minera Panamá, S.A., sufrió

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					bloqueos terrestres y marinos por las protestas en contra del Contrato Minero que amparaba al Proyecto Mina de Cobre Panamá; los cuales imposibilitaron los trabajos de campo correspondientes al Monitoreo Marino-costero. El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe señalar que, MPSA presentará en el próximo Informe de Seguimiento, el Informe del Monitoreo de Ecosistemas Marinos Costeros correspondiente.
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlarán si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Entre los meses de noviembre de 2023 y abril de 2024 MPSA realizó el monitoreo de las áreas intervenidas por el Proyecto incluyendo los sitios con hidrosiembra, con el objetivo de localizar, controlar y eliminar el crecimiento de especies de flora invasivas. Para este periodo se identificaron y erradicaron en total 276 brotes de plantas invasivas. En el monitoreo lineal (Camino a la Costa, Camino de tuberías, Camino de Acceso Este y otros caminos

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					internos de la huella del Proyecto), se han identificado brotes de <i>Saccharum spontaneum</i> , específicamente en Camino a la Costa Km 15+250, Camino de Acceso Este, Camino de tuberías, frente a la entrada de Nueva Esperanza y en el Camino interno de la Presa Este. En el monitoreo de Polígonos (Sitio Planta, área de Tajos, Presa de relaves, Depósitos de saprolita y canteras) se han identificado brotes de <i>Saccharum spontaneum</i> , específicamente en el Depósito de Botija, Planta de concreto, Trituradora secundaria, Área de entrada al Túnel de Decantación, Poza 2, Área 22 y Botadero Sur del Tajo Botija; Molinos y el Conveyor. En las Áreas Restauradas no se han identificado brotes de <i>Saccharum spontaneum</i> ni de <i>Crotalaria spectabilis</i> (ver anexo 3.19).
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al Proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.				Durante la inspección de campo realizada del 13 al 17 de mayo de 2024 se pudo evidenciar que las actividades de rescate y reubicación de flora y fauna se encuentran suspendidas desde el 6 de diciembre de 2023, al recibir la Nota MICI-DM-N-N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, en base al Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación). No obstante, durante los primeros días del mes de octubre de 2023 se realizaron las últimas actividades de ahuyentamiento y rescate de especies de fauna silvestre previo al cese de operaciones del Proyecto; lo cual trajo consigo la detención de los trabajos de desbroce de vegetación, que es la principal actividad que requiere la ejecución de un rescate de fauna y la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					presencia de biólogos de manera permanente durante antes, durante y después del proceso de tala. En este período, el personal idóneo en ciencias biológicas (Botánicos y Zoólogos) atendieron las áreas del Tajo Colina, Zona 274 sección 2, ejecutándose el Rescate de Fauna, bajo la supervisión y asesoramiento de especialistas seniors en Herpetología, Mastozoología y Ornitología (ver anexo 3.46 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Durante el proceso de rescate y reubicación de fauna correspondiente a este período, se rescataron ocho (8) individuos distribuidos en cuatro (4) familias, cuatro (4) géneros y cuatro (4) especies de vertebrados conocidos. La distribución taxonómica indica que en este periodo se rescataron 6 individuos

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del grupo de los mamíferos y dos (2) de los reptiles, representando los mamíferos: tres (3) familias, tres (3) géneros y tres (3) especies. Para los reptiles: dos (2) individuos, una (1) familia, un (1) género, una (1) especie. Las especies rescatadas en este periodo fueron: <i>Bradypus variegatus</i>, <i>Choloepus hoffmanni</i> y <i>Caluromys derbianus</i> con dos (2) individuos cada una, lo que representa la totalidad de los individuos rescatados del grupo de los mamíferos. En el grupo de los reptiles la única especie registrada fue <i>Rhinoclemmys annulata</i> con dos (2) individuos (ver anexo 3.15). De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.14 el Informe Semestral del Rescate de Flora, donde se detallan las actividades que se lograron desarrollar

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					durante el mes de octubre de 2023, debido al cierre abrupto de las operaciones del proyecto Mina de Cobre Panamá y por los cierres de calles a nivel nacional desde noviembre de 2023. Durante este periodo se efectuaron recorridos en diferentes sitios en el área del Sitio Mina, específicamente, en el Tajo de Colina: zonas 276 y 269; y las plataformas COW030, COW031, COW033. En el área de TMF, sitios en la Presa de Relaves Este: polígonos WDR05 y WDR06; en la zona de Instalaciones de Manejo de Relave (IMR): polígonos 6 y 7. Del listado actual de especies EdI, se localizaron y rescataron 24 especies de interés; de las cuales, dos (2) se encuentran en estado de En Peligro Crítico (CR), seis (6) se encuentran En Peligro (EN), tres (3)

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					son Vulnerables (VU+) y 13 están bajo la categoría de Datos Deficientes (DD), según la lista roja de la UICN. De las especies reportadas y rescatadas en este periodo; <i>Calypstrogyne</i> sp. 1, fue la especie con mayor número de individuos rescatados con un total de 15, seguido de <i>Ardisia</i> sp. 3 con 12 individuos, <i>Anthurium monticola</i> con 8 individuos, <i>Strychnos puberula</i> y <i>Phragmotheca</i> sp. 1 con 7 individuos cada una, <i>Anthurium</i> sp. 7 y <i>Danaea grandifolia</i> ambas con 6 individuos, entre otras; para un total de 109 individuos rescatados para este periodo.
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Durante la inspección de campo realizada del 13 al 17 de mayo de 2024 se pudo evidenciar que las actividades de desbroce de vegetación se han suspendido y por ende los trabajos de rescate y reubicación de fauna desde el 6 de diciembre de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					2023, al recibir la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, basada en el Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación). Sin embargo, durante los primeros catorce (14) días del mes de octubre de 2023 se realizaron las últimas actividades de ahuyentamiento y rescate de especies de fauna silvestre previo al cese de operaciones del Proyecto. Durante el proceso de rescate y reubicación de fauna correspondiente a este período, se rescataron ocho (8) individuos distribuidos en cuatro (4) familias, cuatro (4) géneros y cuatro (4) especies de vertebrados conocidos. La distribución taxonómica indica que en este periodo se rescataron 6 individuos

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del grupo de los mamíferos y dos (2) de los reptiles, representando los mamíferos: tres (3) familias, tres (3) géneros y tres (3) especies. Para los reptiles: dos (2) individuos, una (1) familia, un (1) género, una (1) especie. Las especies rescatadas en este periodo fueron: <i>Bradypus variegatus</i>, <i>Choloepus hoffmanni</i> y <i>Caluromys derbianus</i> con dos (2) individuos cada una, lo que representa la totalidad de los individuos rescatados del grupo de los mamíferos. En el grupo de los reptiles la única especie registrada fue <i>Rhinoclemmys annulata</i> con dos (2) individuos (ver anexo 3.15).
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.137 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, MPSA

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas será evaluada mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación <i>Ex situ</i> (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y				presentó la última versión del Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) correspondiente al año 2022, como principal instrumento de referencia para desarrollar todas las acciones de mitigación dentro del área de influencia directa del Proyecto, enfocadas en el rescate, conservación y posterior reubicación de las Especies de interés de fauna y flora, tal como se registra en los informes semestrales correspondientes (ver anexo 3.15, anexo 3.14 y anexo 3.24). Hasta el año 2022, se han identificado las siguientes especies de interés para el Proyecto, de acuerdo al PAB: • <u>Flora</u>: se cuenta con un total 60 especies con mayor énfasis en la búsqueda, rescate y atención de conservación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.				<u>Fauna</u>: 5 especies de anfibios, 7 de aves, 2 de reptiles y 10 especies de mamíferos. Las especies de interés de la fauna marina incluyen 2 especies de peces, 1 especie de langosta, 3 especies de tortugas marinas y 1 especie de mamífero marino; para un total de 31 especies de fauna.
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada del 13 al 17 de mayo de 2024 se pudo evidenciar que las actividades de desbroce de vegetación y de rescate y reubicación de fauna fueron suspendidas desde el 6 de diciembre de 2023, al recibir la Nota MICI-DM-N-N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, basada en el Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación). De igual forma, se pudo observar que las instalaciones de la clínica veterinaria ubicada en Valle Grande se encuentran cerradas e inoperativas (ver anexo 1-imágenes 267 y 268). No obstante, MPSA mantiene vigente el Procedimiento Operativo Estándar por el cual se establece el Protocolo para los animales que puedan ser rescatados durante las actividades del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto y que requieran atención veterinaria externa (ver anexo 3.134).
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Todas las actividades contempladas para desarrollar los programas de reproducción de animales en cautiverio fueron suspendidas desde el día 6 de diciembre de 2023 cuando se recibió la Nota MICI-DM-N-N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, basada en el Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación) y por medio de la cual se ordena la finalización de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización de mineral de cobre y asociados, así como las actividades mineras en general.
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene el monitoreo constante para detectar los sitios donde se presenten accidentes con

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las especies de fauna silvestre que se moviliza en la zona, con la finalidad de fortalecer o establecer nuevas medidas preventivas para reducir los impactos sobre estas especies, aumentar la seguridad de los colaboradores y a su vez minimizar los costos de reparaciones de los vehículos. Entre los meses de octubre de 2023 y marzo de 2024 se registraron ocho (8) incidentes de colisión vehicular con fauna (atropello) con resultados fatales. Cabe indicar que, ninguno de los individuos involucrados corresponde a las especies de interés establecidas (ver anexo 3.11). De igual manera, durante el recorrido de campo realizado el día 15 de mayo de 2024 en el Camino a la Costa, se pudo evidenciar que, MPSA mantiene una serie de letreros de precaución donde se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					identifican los puntos de mayor paso de fauna silvestre con su respectivo límite de velocidad permitido, con el objetivo de concientizar a los conductores sobre la conservación de la fauna silvestre en las carreteras y evitar accidentes (ver anexo 1- imágenes 269 a 272).
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene dentro de las actividades contempladas en el PGS del Proyecto el monitoreo continuo de los patrones de movilización que presentan las diferentes especies de mamíferos de la zona, a través de los cruces de fauna instalados en diferentes puntos del Camino a la Costa. Entre los meses de enero a diciembre de 2023, divididos en estación seca (1 de enero al 28 de junio de 2023) y estación lluviosa (29 de junio al 26 de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					diciembre de 2023), se registraron un total de 171 eventos de cruces exitosos. La especie <i>Cuniculus paca</i> (conejo pintado) fue la más representativa con 89 eventos de cruces exitosos en la época seca y 30 en la época lluviosa. Además, la estructura más utilizada durante este periodo fue la B-CFS-06 con 52 eventos de cruces exitosos. De igual forma, se registraron 20 especies en las cámaras en las entradas de las estructuras de cruce de fauna para la estación seca y 15 especies en la estación lluviosa. De las cuales para la estación seca seis presentan eventos de cruces exitosos (<i>Cuniculus paca</i>, <i>Dasyprocta punctata</i>, <i>Leopardus pardalis</i>, <i>Procyon cancrivorus</i>, <i>Procyon lotor</i> y <i>Tapirus bairdii</i>). Para la estación lluviosa son cinco las especies que presentan eventos de cruce de fauna

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					exitoso (<i>Cuniculus paca</i>, <i>Dasyprocta punctata</i>, <i>Procyon lotor</i>, <i>Pecari tajacu</i> y <i>Tapirus bairdii</i>). Desde el 2015 que inició el proyecto Monitorización de la efectividad de los cruces fauna hasta el 2023 se tiene registro de capturas o eventos fotográficos de 32 especies y de 5315 fotos de individuos. La estructura B-CFS-06, es la que registra el mayor número de eventos fotográficos con 939 (17.6%) individuos, seguido por la B-CFS-08 con 748 (14.0%) individuos (ver anexo 3.10). Por otro lado, MPSA continua con el monitoreo permanente de los incidentes vehiculares que involucran a las especies de fauna silvestre de la zona. Para el periodo de octubre de 2023 a marzo de 2024, se registraron ocho (8) incidentes de colisión vehicular con fauna (atropello) con resultados

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					fatales, de los cuales tres (3) fueron incidentes relacionados con conejos muletos (<i>Sylvilagus brasiliensis</i>), ver anexo 3.11.
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el Proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Desde el mes de octubre hasta parte de diciembre de 2023, la empresa Minera Panamá, S.A., sufrió bloqueos terrestres y marinos por las protestas en contra del Contrato Minero que amparaba al Proyecto Mina de Cobre Panamá; los cuales imposibilitaron los trabajos de campo correspondientes al Monitoreo Marino-costero. El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. Cabe señalar que, MPSA presentará en el próximo Informe de Seguimiento, el Informe del Monitoreo de Ecosistemas Marinos Costeros correspondiente.
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA contó desde marzo de 2013 hasta agosto de 2015, con un biólogo permanente durante la construcción del Puerto y el Rompeolas, para la implementación conforme de esta medida. De igual forma, presentó un plan para conducir la fauna

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	marinas, se implementará un plan para conducir las fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.				marina fuera de las áreas de construcción, en caso de requerirse. Mientras que, durante el período de septiembre de 2015 a agosto de 2017, no se observó la presencia de un biólogo de manera permanente durante las construcciones de dichas estructuras en el área del Puerto. De acuerdo con información suministrada por MPSA, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron.
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Como parte de las acciones que desarrolla Minera Panamá, S.A. para proteger el medio ambiente y conservar las especies silvestres, mantiene la ejecución del Programa de Monitoreo y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.				Conservación de Tortugas Marinas en las provincias de Colón, Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Buglé en conjunto con <i>Sea Turtle Conservancy (STC)</i> y la operación del Laboratorio de Micropropagación que mantiene con la Universidad Latina de Panamá en su sede de Penonomé (ver anexo 3.25 y anexo 3.23).
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Como parte de la inspección de campo realizada en el mes de mayo de 2024, se visitó la Parcela de restauración de la Poza de sedimentación 4 ubicada en el área de Punta Rincón; la cual recibe mantenimientos periódicos, que incluyen la incorporación de fertilizantes (ver anexo 1-imágenes 273 a 276). Además, se realizó el recorrido por la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) ubicada en el Camino a la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Costa, y en la cual se han realizado adecuaciones en sus accesos y se han colocado diferentes letreros informativos sobre las EdIs de flora reintroducidas y del avance en el desarrollo de la parcela, como parte del Programa de visitantes que lleva a cabo MPSA (ver anexo 1-imágenes 277 a 284). De igual manera, MPSA presenta en el anexo 3.24 el Informe Semestral de Restauración Ecológica correspondiente al periodo de octubre de 2023 a marzo de 2024, en el cual se indica que se realizó el monitoreo en tres (3) parcelas de restauración de seguimiento anual: Parcela del Km 2.5 Botija (B-PRE-001), Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), y Parcela de MSA (B-PRE-009). En la Parcela del Km 2.5 Botija se cuenta con 2703 individuos, de los cuales 1949 individuos son

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					plantados y 754 individuos son producto de la regeneración natural. Cabe mencionar, que para el año 2023, se registraron 99 individuos de regeneración natural (reclutas) y 473 plantones resembrados. Para este periodo se reporta un 75% de sobrevivencia de plantones sembrados y un 66% de sobrevivencia de plantas de regeneración natural. De las especies nativas monitoreadas, se destacan las especies de sombra <i>Taralea oppositifolia</i> (harino), <i>Pterocarpus rohrii</i> (sangrillo), <i>Terminalia amazonia</i> (amarillo, criollo), <i>Inga thibaudiana</i> (Guaba de mono) ya que presentaron porcentajes de supervivencia superiores al 95%. Las especies <i>Abarema adenophora</i> , <i>Cespedesia spathulata</i> (membrillo macho), <i>Ochroma pyramidale</i> (balso), <i>Vochysia ferruginea</i> (pegle), <i>Vochysia guatemalensis</i> (pegle), <i>Trichospermum galeottii</i> (capulín), <i>Cecropia</i> sp. (guarumo), <i>Piper aduncum</i>

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(cordoncillo), <i>Bellucia pentamera</i> (guayabo conejo), <i>Isertia laevis</i> (margarito) presentaron porcentajes de supervivencia aceptables del 63% al 89%; mientras que, las especies <i>Miconia</i> sp., <i>Psychotria allenii</i>, <i>Muntingia calabura</i> (periquito) y <i>Ochoterena colombiana</i> (caraño hediondo) presentaron porcentajes de sobrevivencia igual o inferior al 50%. Se registra para este monitoreo la persistencia de 55 especies nativas en la Parcela Km 2.5 Botija. En cuanto a las plantas de regeneración natural, para este periodo se incluyen en la lista, las plántulas de <i>Osteophloeum platyspermum</i> (mollejo), de <i>Inga oerstediana</i> (guabo machete) y de <i>Senna reticulata</i> (laureño), como también especies herbáceas de los géneros <i>Ludwigia</i> y <i>Stachytarpheta</i>.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En cuanto a la fenología se registraron individuos con flores y/o frutos de <i>Bellucia pentamera</i>, <i>Inga</i> sp., <i>Ochroma pyramidale</i>, <i>Piper aduncum</i> y <i>Vismia macrophylla</i>. Por otra parte, en la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), se contabilizaron 78 plantas de las 10 especies de interés (EdI) de flora introducidas, de las cuales <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 56% del total de EdI presentes en la parcela. Se reportan además 12 individuos de regeneración natural: <i>Calathea gordonii</i> (9), <i>Trichodrymonia peltatifolia</i> (1) y <i>Zamia skinneri</i> (2). En este periodo no se registró mortalidad de las plantas EdI. Por lo tanto, el porcentaje de supervivencia es del 100%.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el primer monitoreo de vegetación realizado en febrero de 2024, se contabilizaron 211 individuos arbóreos ($DAP \geq 10$ cm) distribuidos en 13 especies. De las especies identificadas, cuatro (4) pertenecen a la familia Fabaceae. Las especies más abundantes fueron <i>Inga thibaudiana</i> (guabo) con 74 individuos y <i>Ochroma pyramidale</i> (balso) con 52 individuos, representando el 60% de los árboles contabilizados. <i>Inga oerstediana</i> (guabo) fue el árbol que presentó mayor tamaño en altura y grosor, seguido de <i>Inga thibaudiana</i> y <i>Ochroma pyramidale</i>. Cabe destacar que <i>Ochoterenaea colombiana</i> presentó altura y área basal considerables, tomando en cuenta que sólo se contabilizó un individuo. En esta parcela, del 21 de febrero al 31 de marzo de 2024, se obtuvieron 180 registros fotográficos mediante cámaras trampa, registrándose 3 especies

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de mamíferos y 1 especie de ave. Incluyendo los registros mediante observaciones directas, se registraron en total 12 especies: 6 de aves, 4 de mamíferos y 2 de reptiles. De las 12 especies de fauna registradas en la parcela Km 18+500, se identificaron 4 especies con estados de conservación. Según la lista de especies amenazadas del Ministerio de Ambiente (2016), 2 especies de aves (<i>Crax rubra</i> y <i>Trogon clathratus</i>) son consideradas en peligro (EN) y 2 especies de mamíferos (<i>Cuniculus paca</i> y <i>Leopardus pardalis</i>) son consideradas vulnerables (VU). Según la Lista Roja de la UICN, <i>Crax rubra</i> es considerada una especie vulnerable (VU). Para el caso de la Parcela MSA (B-PRE-009), se contabilizó un total de 1297 plantas, de las cuales se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					registró la sobrevivencia de 573 individuos. Desde 2019 se ha sembrado un total de 55 especies arbóreas, de las cuales 28 especies han persistido en la parcela. Con respecto a la regeneración natural (reclutas) en la parcela, se contabilizaron 68 individuos y 7 especies, de las cuales <i>Piper aduncum</i> fue la más abundante. Durante este periodo, se le realizó el mantenimiento a la parcela de restauración Km 2.5 Botija (B-PRE-001), el cual consistió en limpiar el remanente de hierba de la hidrosiembra alrededor de los plantones, además de la aplicación a los plantones de fertilizante químico granulado (12-24-12), y fertilizante orgánico a base de ácido húmico y fúlvico. Las plantas fueron fumigadas contra patógenos con fungicida e insecticidas. Debido al avance de la vegetación de la parcela Km 18 + 500

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(B-PRE-003), esta no requiere de mantenimiento. Tampoco se realizó mantenimiento en la parcela MSA (B-PRE-009) ya que se informó que esta área sería utilizada. Debido al cese de operaciones del Proyecto, los trabajos de relleno en esta parcela fueron suspendidos.
13230	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 reintroducir 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	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA desarrolló hasta el mes de octubre de 2023 las actividades establecidas en el Plan de Rescate de Flora presentado en el Cap. 5 anexo LXVIII del Décimo Informe de Seguimiento; a través del desarrollo del Programa de monitoreo de las especies de interés (EdI) de flora para la recolección de plantas vivas y semillas; ya que durante el mes de noviembre de 2023 se presentaron cierres de calles a nivel nacional y una serie de protestas que imposibilitaron las labores (ver anexo 3.14).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).				Posteriormente, el día 6 de diciembre de 2023 MPSA recibió la Nota MICI-DM-N-N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, basada en el Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación) por medio de la cual se ordena la finalización de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización de mineral de cobre y asociados, así como las actividades mineras en general. No obstante, durante este periodo se recorrieron diferentes sitios en el área del Sitio Mina, específicamente, en el Tajo de Colina: zonas 276 y 269; y las plataformas COW030, COW031, COW033. En el área de TMF, sitios en la Presa de Relaves Este: polígonos WDR05 y WDR06; en la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					zona de Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR): polígonos 6 y 7. En todas estas áreas fueron registradas poblaciones de especies EdI. Del listado actual de especies EdI, se localizaron y rescataron 24 especies de interés. De las 24 especies rescatadas; dos (2) se encuentran en estado de En Peligro Crítico (CR), seis (6) se encuentran En Peligro (EN), tres (3) son Vulnerables (VU+) y 13 están bajo la categoría de Datos Deficientes (DD), según la lista roja de la UICN. De las especies reportadas y rescatadas en este periodo; <i>Calypstrogyne</i> sp. 1, fue la especie con mayor número de individuos rescatados con un total de 15, seguido de <i>Ardisia</i> sp. 3 con 12 individuos, <i>Anthurium monticola</i> con 8 individuos, <i>Strychnos puberula</i> y <i>Phragmotheca</i> sp. 1 con 7 individuos cada una, <i>Anthurium</i> sp. 7 y <i>Danaea grandifolia</i> ambas con 6

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					individuos, entre otras; para un total de 109 individuos rescatados para este periodo. De igual forma, durante este periodo se realizó una evaluación de las especies de plantas por expertos de la Lista Roja de la UICN, los cuales determinaron que nueve especies enlistadas como EdI para el Proyecto Mina de Cobre Panamá cambiaron de categoría de conservación. Dos de estas se evaluaron como CR (<i>D. pachypedunculatus</i>, <i>W. donosoensis</i> y <i>M. tenorioi</i> cambió a la categoría EN y las especies <i>C. panamense</i>, <i>E. panamense</i>, <i>P. triflorum</i> y <i>G. zamorae</i> fueron categorizadas como DD. Por último, <i>L. glabrata</i> se evaluó como de Menor Preocupación (LC), por lo que queda excluida de la lista para el Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, dos especies de la lista EdI en Peligro (EN) cambiaron de género como son: <i>Myrcia straminea</i> y <i>Sciodaphyllum coclense</i>; anteriormente eran <i>Calyptranthes straminea</i> y <i>Schefflera coclensis</i>, respectivamente. Actualmente, son mantenidas en el vivero de Valle Grande, 50 especies de las 59 EdI de la lista contemplada actualmente para el Proyecto (ver anexo 3.14). Por otra parte, durante la inspección de campo realizada en el mes de mayo de 2024, se visitó la Parcela de restauración de la Poza de sedimentación 4 ubicada en el área de Punta Rincón; la cual recibe mantenimientos periódicos, que incluyen la incorporación de fertilizantes (ver anexo 1-imágenes 273 a 276).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, se realizó el recorrido por la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) ubicada en el Camino a la Costa, y en la cual se han realizado adecuaciones en sus accesos y se han colocado diferentes letreros informativos sobre las EdIs de flora reintroducidas y del avance en el desarrollo de la parcela, como parte del Programa de visitantes que lleva a cabo MPSA (ver anexo 1-imágenes 277 a 284). Por otra parte, de octubre de 2023 a marzo de 2024, MPSA realizó el monitoreo en tres (3) parcelas de restauración de seguimiento anual: Parcela del Km 2.5 Botija (B-PRE-001), Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), y Parcela de MSA (B-PRE-009). En la Parcela del Km 2.5 Botija se cuenta con 2703 individuos, de los cuales 1949 individuos son plantados y 754 individuos son producto de la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					regeneración natural. Cabe mencionar, que para el año 2023, se registraron 99 individuos de regeneración natural (reclutas) y 473 plantones sembrados. Para este periodo se reporta un 75% de sobrevivencia de plantones sembrados y un 66% de sobrevivencia de plantas de regeneración natural. De las especies nativas monitoreadas, se destacan las especies de sombra <i>Taralea oppositifolia</i> (harino), <i>Pterocarpus rohrii</i> (sangrillo), <i>Terminalia amazonia</i> (amarillo, criollo), <i>Inga thibaudiana</i> (Guaba de mono) ya que presentaron porcentajes de supervivencia superiores al 95%. Las especies <i>Abarema adenophora</i>, <i>Cespedesia spathulata</i> (membrillo macho), <i>Ochroma pyramidale</i> (balso), <i>Vochysia ferruginea</i> (pegle), <i>Vochysia guatemalensis</i> (pegle), <i>Trichospermum galeottii</i> (capulín), <i>Cecropia</i> sp. (guarumo), <i>Piper aduncum</i> (cordoncillo), <i>Bellucia pentamera</i> (guayabo conejo),

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					<i>Isertia laevis</i> (margarito) presentaron porcentajes de supervivencia aceptables del 63% al 89%; mientras que, las especies <i>Miconia</i> sp., <i>Psychotria allenii</i>, <i>Muntingia calabura</i> (periquito) y <i>Ochoterena colombiana</i> (caraño hediondo) presentaron porcentajes de sobrevivencia igual o inferior al 50%. Se registra para este monitoreo la persistencia de 55 especies nativas en la Parcela Km 2.5 Botija. En cuanto a las plantas de regeneración natural, para este periodo se incluyen en la lista las plántulas de <i>Osteophloeum platyspermum</i> (mollejo), de <i>Inga oerstediana</i> (guabo machete) y de <i>Senna reticulata</i> (laureño), como también especies herbáceas de los géneros <i>Ludwigia</i> y <i>Stachytarpheta</i>. En cuanto a la fenología se registraron individuos con flores y/o frutos de <i>Bellucia pentamera</i>, <i>Inga</i> sp.,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					<i>Ochroma pyramidale</i>, <i>Piper aduncum</i> y <i>Vismia macrophylla</i>. Por otra parte, en la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), se contabilizaron 78 plantas de las 10 especies de interés (EdI) de flora introducidas, de las cuales <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 56% del total de EdI presentes en la parcela. Se reportan además 12 individuos de regeneración natural: <i>Calathea gordonii</i> (9), <i>Trichodrymonia peltatifolia</i> (1) y <i>Zamia skinneri</i> (2). En este periodo no se registró mortalidad de las plantas EdI. Por lo tanto, el porcentaje de supervivencia es del 100%. En el primer monitoreo de vegetación realizado en febrero de 2024, se contabilizaron 211 individuos

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					arbóreos ($DAP \geq 10$ cm) distribuidos en 13 especies. De las especies identificadas, cuatro (4) pertenecen a la familia Fabaceae. Las especies más abundantes fueron <i>Inga thibaudiana</i> (guabo) con 74 individuos y <i>Ochroma pyramidale</i> (balso) con 52 individuos, representando el 60% de los árboles contabilizados. <i>Inga oerstediana</i> (guabo) fue el árbol que presentó mayor tamaño en altura y grosor, seguido de <i>Inga thibaudiana</i> y <i>Ochroma pyramidale</i>. Cabe destacar que <i>Ochoterenaea colombiana</i> presentó altura y área basal considerables, tomando en cuenta que sólo se contabilizó un individuo. En esta parcela, del 21 de febrero al 31 de marzo de 2024, se obtuvieron 180 registros fotográficos mediante cámaras trampa, registrándose 3 especies de mamíferos y 1 especie de ave. Incluyendo los registros mediante observaciones directas, se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					registraron en total 12 especies: 6 de aves, 4 de mamíferos y 2 de reptiles. De las 12 especies de fauna registradas en la parcela Km 18+500, se identificaron 4 especies con estados de conservación. Según la lista de especies amenazadas del Ministerio de Ambiente (2016), 2 especies de aves (<i>Crax rubra</i> y <i>Trogon clathratus</i>) son consideradas en peligro (EN) y 2 especies de mamíferos (<i>Cuniculus paca</i> y <i>Leopardus pardalis</i>) son consideradas vulnerables (VU). Según la Lista Roja de la UICN, <i>Crax rubra</i> es considerada una especie vulnerable (VU). Para el caso de la Parcela MSA (B-PRE-009), se contabilizó un total de 1297 plantas, de las cuales se registró la sobrevivencia de 573 individuos. Desde 2019 se ha sembrado un total de 55 especies

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					arbóreas, de las cuales 28 especies han persistido en la parcela. Con respecto a la regeneración natural (reclutas) en la parcela, se contabilizaron 68 individuos y 7 especies, de las cuales <i>Piper aduncum</i> fue la más abundante (ver anexo 3.24).
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene un vivero ubicado en el área de Valle Grande, en el cual se desarrollan diferentes actividades para apoyar el crecimiento y conservar los plántones de las especies de flora nativas y especies de interés presentes en el área de influencia directa del Proyecto, hasta que puedan ser reintroducidos al ambiente natural (ver anexo 1- imágenes 261 a 266). De igual manera, MPSA mantiene la operación del Laboratorio de Micropropagación ubicado en la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).				Universidad Latina de Panamá (ULAT), sede regional de Coclé (Penonomé), como se puede evidenciar en el anexo 3.23 donde se adjuntan las notas de entrega y los Informes donde se detallan las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos entre febrero de 2023 y abril de 2024. En el caso del último informe correspondiente al periodo del 15 de octubre de 2023 al 15 de abril de 2024, se indica que el laboratorio se encuentra dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS); por lo cual, solo se realizó un traslado de muestras bajo la guía de movilización de muestras de flora de MPSA N° 006-23 el día 19 de octubre de 2023. En ese sentido, a partir de estas muestras y de los individuos (en macetas) mantenidos en el laboratorio se logró ejecutar 57 ensayos experimentales en su mayoría a partir de semillas, abarcando un total de 10 especies a mencionar: <i>Anthurium pageanum</i> Croat,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					<i>Anthurium sp.7, Palicourea roseocremea</i> (Dwyer) C.M. Taylor, <i>Chelyocarpus sp.1, Schefflera coclensis</i> M.J. Cannon & Cannon, <i>Eschweilera donosoensis</i> Batista & S.A. Mori, <i>Anthurium monticola</i> Engl. var. <i>Monticola</i>, <i>Stelis lankesteri</i> Ames, <i>Eugenia brachyblastiflora</i> Barrie, C.A. Ramos & O. Ortíz y <i>Synechanthus dasystachys</i> De Gracia & Grayum. En cuanto a los resultados obtenidos en el laboratorio, de los 57 ensayos mencionados anteriormente, solo siete (7) que corresponde a <i>Anthurium sp. 7</i> han germinado de manera exitosa; mientras que, una parte del resto aún no muestra resultados y la otra se ha descartado por contaminación fúngica de los explantes. Adicional a esta información, de las pruebas realizadas desde junio de 2023 al 15 de octubre de 2024 se han

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					germinado de manera exitosa semillas de <i>Anthurium monticola</i> , <i>Anthurium pageanum</i> y <i>Stelis lankesteri</i> Ames, que han permitido avanzar con el inicio de ensayos de la etapa de multiplicación <i>in vitro</i> .
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.24 el Informe Semestral de Restauración Ecológica correspondiente al periodo de octubre de 2023 a marzo de 2024, en el cual se indica que se realizó el monitoreo en tres (3) parcelas de restauración de seguimiento anual: Parcela del Km 2.5 Botija (B-PRE-001), Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), y Parcela de MSA (B-PRE-009). En la Parcela del Km 2.5 Botija se cuenta con 2703 individuos, de los cuales 1949 individuos son plantados y 754 individuos son producto de la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					regeneración natural. Cabe mencionar, que para el año 2023, se registraron 99 individuos de regeneración natural (reclutas) y 473 plantones sembrados. Para este periodo se reporta un 75% de sobrevivencia de plantones sembrados y un 66% de sobrevivencia de plantas de regeneración natural. De las especies nativas monitoreadas, se destacan las especies de sombra <i>Taralea oppositifolia</i> (harino), <i>Pterocarpus rohrii</i> (sangrillo), <i>Terminalia amazonia</i> (amarillo, criollo), <i>Inga thibaudiana</i> (Guaba de mono) ya que presentaron porcentajes de supervivencia superiores al 95%. Las especies <i>Abarema adenophora</i>, <i>Cespedesia spathulata</i> (membrillo macho), <i>Ochroma pyramidale</i> (balso), <i>Vochysia ferruginea</i> (pegle), <i>Vochysia guatemalensis</i> (pegle), <i>Trichospermum galeottii</i> (capulín), <i>Cecropia</i> sp. (guarumo), <i>Piper aduncum</i> (cordoncillo), <i>Bellucia pentamera</i> (guayabo conejo),

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					<i>Isertia laevis</i> (margarito) presentaron porcentajes de supervivencia aceptables del 63% al 89%; mientras que, las especies <i>Miconia</i> sp., <i>Psychotria allenii</i>, <i>Muntingia calabura</i> (periquito) y <i>Ochoterena colombiana</i> (caraño hediondo) presentaron porcentajes de sobrevivencia igual o inferior al 50%. Se registra para este monitoreo la persistencia de 55 especies nativas en la Parcela Km 2.5 Botija. En cuanto a las plantas de regeneración natural, para este periodo se incluyen en la lista las plántulas de <i>Osteophloeum platyspermum</i> (mollejo), de <i>Inga oerstediana</i> (guabo machete) y de <i>Senna reticulata</i> (laureño), como también especies herbáceas de los géneros <i>Ludwigia</i> y <i>Stachytarpheta</i>. En cuanto a la fenología se registraron individuos con flores y/o frutos de <i>Bellucia pentamera</i>, <i>Inga</i> sp.,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					<i>Ochroma pyramidale</i>, <i>Piper aduncum</i> y <i>Vismia macrophylla</i>. Por otra parte, en la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), se contabilizaron 78 plantas de las 10 especies de interés (EdI) de flora introducidas, de las cuales <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 56% del total de EdI presentes en la parcela. Se reportan además 12 individuos de regeneración natural: <i>Calathea gordonii</i> (9), <i>Trichodrymonia peltatifolia</i> (1) y <i>Zamia skinneri</i> (2). En este periodo no se registró mortalidad de las plantas EdI. Por lo tanto, el porcentaje de supervivencia es del 100%. En el primer monitoreo de vegetación realizado en febrero de 2024, se contabilizaron 211 individuos

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					arbóreos ($DAP \geq 10$ cm) distribuidos en 13 especies. De las especies identificadas, cuatro (4) pertenecen a la familia Fabaceae. Las especies más abundantes fueron <i>Inga thibaudiana</i> (guabo) con 74 individuos y <i>Ochroma pyramidale</i> (balso) con 52 individuos, representando el 60% de los árboles contabilizados. <i>Inga oerstediana</i> (guabo) fue el árbol que presentó mayor tamaño en altura y grosor, seguido de <i>Inga thibaudiana</i> y <i>Ochroma pyramidale</i>. Cabe destacar que <i>Ochoterenaea colombiana</i> presentó altura y área basal considerables, tomando en cuenta que sólo se contabilizó un individuo. En esta parcela, del 21 de febrero al 31 de marzo de 2024, se obtuvieron 180 registros fotográficos mediante cámaras trampa, registrándose 3 especies de mamíferos y 1 especie de ave. Incluyendo los registros mediante observaciones directas, se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					registraron en total 12 especies: 6 de aves, 4 de mamíferos y 2 de reptiles. De las 12 especies de fauna registradas en la parcela Km 18+500, se identificaron 4 especies con estados de conservación. Según la lista de especies amenazadas del Ministerio de Ambiente (2016), 2 especies de aves (<i>Crax rubra</i> y <i>Trogon clathratus</i>) son consideradas en peligro (EN) y 2 especies de mamíferos (<i>Cuniculus paca</i> y <i>Leopardus pardalis</i>) son consideradas vulnerables (VU). Según la Lista Roja de la UICN, <i>Crax rubra</i> es considerada una especie vulnerable (VU). Para el caso de la Parcela MSA (B-PRE-009), se contabilizó un total de 1297 plantas, de las cuales se registró la sobrevivencia de 573 individuos. Desde 2019 se ha sembrado un total de 55 especies

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					arbóreas, de las cuales 28 especies han persistido en la parcela. Con respecto a la regeneración natural (reclutas) en la parcela, se contabilizaron 68 individuos y 7 especies, de las cuales <i>Piper aduncum</i> fue la más abundante. Durante este periodo, se le realizó el mantenimiento a la parcela de restauración Km 2.5 Botija (B-PRE-001), el cual consistió en limpiar el remanente de hierba de la hidrosiembra alrededor de los plantones, además de la aplicación a los plantones de fertilizante químico granulado (12-24-12), y fertilizante orgánico a base de ácido húmico y fúlvico. Las plantas fueron fumigadas contra patógenos con fungicida e insecticidas. Debido al avance de la vegetación de la parcela Km 18 + 500 (B-PRE-003), esta no requiere de mantenimiento. Tampoco se realizó mantenimiento en la parcela

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MSA (B-PRE-009) ya que se informó que esta área sería utilizada. Debido al cese de operaciones del Proyecto, los trabajos de relleno en esta parcela fueron suspendidos.
13233	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.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. mantiene el desarrollo de algunas investigaciones y actividades de campo, enfocadas en la conservación de las especies de interés dentro y fuera de la huella del Proyecto. Entre estos estudios se encuentran: - Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas, en las provincias de Colón, Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Buglé, enero a diciembre de 2023 (ver anexo 3.25). - Estudio fenológico y rescate de flora, octubre de 2023 a marzo de 2024 (ver anexo 3.14).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA mantiene la ejecución de un conjunto de actividades y programas de mejoramiento y restauración de las áreas impactadas por el desarrollo del Proyecto minero, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). Entre estas actividades se encuentra el monitoreo periódico del desarrollo y porcentaje de supervivencia de las especies pioneras de flora sembradas en las parcelas dentro de la huella del Proyecto. Durante los meses de octubre de 2023 a marzo de 2024, MPSA realizó el monitoreo en tres (3) parcelas de restauración de seguimiento anual: Parcela del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Km 2.5 Botija (B-PRE-001), Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), y Parcela de MSA (B-PRE-009). En la Parcela del Km 2.5 Botija se cuenta con 2703 individuos, de los cuales 1949 individuos son plantados y 754 individuos son producto de la regeneración natural. Cabe mencionar, que para el año 2023, se registraron 99 individuos de regeneración natural (reclutas) y 473 plantones resemebrados. Para este periodo se reporta un 75% de sobrevivencia de plantones sembrados y un 66% de sobrevivencia de plantas de regeneración natural. De las especies nativas monitoreadas, se destacan las especies de sombra <i>Taralea oppositifolia</i> (harino), <i>Pterocarpus rohrii</i> (sangrillo), <i>Terminalia amazonia</i> (amarillo, criollo), <i>Inga thibaudiana</i> (Guaba de mono) ya que presentaron porcentajes de supervivencia superiores al 95%. Las especies

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					<i>Abarema adenophora</i>, <i>Cespedesia spathulata</i> (membrillo macho), <i>Ochroma pyramidale</i> (balso), <i>Vochysia ferruginea</i> (pegle), <i>Vochysia guatemalensis</i> (pegle), <i>Trichospermum galeottii</i> (capulín), <i>Cecropia</i> sp. (guarumo), <i>Piper aduncum</i> (cordoncillo), <i>Bellucia pentamera</i> (guayabo conejo), <i>Isertia laevis</i> (margarito) presentaron porcentajes de supervivencia aceptables del 63% al 89%; mientras que, las especies <i>Miconia</i> sp., <i>Psychotria allenii</i>, <i>Muntingia calabura</i> (periquito) y <i>Ochoterena colombiana</i> (caraño hediondo) presentaron porcentajes de sobrevivencia igual o inferior al 50%. Se registra para este monitoreo la persistencia de 55 especies nativas en la Parcela Km 2.5 Botija. En cuanto a las plantas de regeneración natural, para este periodo se incluyen en la lista las plántulas de <i>Osteophloeum platyspermum</i> (mollejo), de <i>Inga</i>

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					<i>oerstediana</i> (guabo machete) y de <i>Senna reticulata</i> (laureño), como también especies herbáceas de los géneros <i>Ludwigia</i> y <i>Stachytarpheta</i>. En cuanto a la fenología se registraron individuos con flores y/o frutos de <i>Bellucia pentamera</i>, <i>Inga</i> sp., <i>Ochroma pyramidale</i>, <i>Piper aduncum</i> y <i>Vismia macrophylla</i>. Por otra parte, en la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), se contabilizaron 78 plantas de las 10 especies de interés (EdI) de flora introducidas, de las cuales <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 56% del total de EdI presentes en la parcela. Se reportan además 12 individuos de regeneración natural: <i>Calathea gordonii</i> (9), <i>Trichodrymonia peltatifolia</i> (1) y <i>Zamia skinneri</i> (2).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En este periodo no se registró mortalidad de las plantas EdI. Por lo tanto, el porcentaje de supervivencia es del 100%. En el primer monitoreo de vegetación realizado en febrero de 2024, se contabilizaron 211 individuos arbóreos ($DAP \geq 10$ cm) distribuidos en 13 especies. De las especies identificadas, cuatro (4) pertenecen a la familia Fabaceae. Las especies más abundantes fueron <i>Inga thibaudiana</i> (guabo) con 74 individuos y <i>Ochroma pyramidale</i> (balso) con 52 individuos, representando el 60% de los árboles contabilizados. <i>Inga oerstediana</i> (guabo) fue el árbol que presentó mayor tamaño en altura y grosor, seguido de <i>Inga thibaudiana</i> y <i>Ochroma pyramidale</i>. Cabe destacar que, <i>Ochoterenaea colombiana</i> presentó altura y área basal considerables, tomando en cuenta que sólo se contabilizó un individuo.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En esta parcela, del 21 de febrero al 31 de marzo de 2024, se obtuvieron 180 registros fotográficos mediante cámaras trampa, registrándose 3 especies de mamíferos y 1 especie de ave. Incluyendo los registros mediante observaciones directas, se registraron en total 12 especies: 6 de aves, 4 de mamíferos y 2 de reptiles. De las 12 especies de fauna registradas en la parcela Km 18+500, se identificaron 4 especies con estados de conservación. Según la lista de especies amenazadas del Ministerio de Ambiente (2016), 2 especies de aves (<i>Crax rubra</i> y <i>Trogon clathratus</i>) son consideradas en peligro (EN) y 2 especies de mamíferos (<i>Cuniculus paca</i> y <i>Leopardus pardalis</i>) son consideradas vulnerables (VU). Según la Lista

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Roja de la UICN, <i>Crax rubra</i> es considerada una especie vulnerable (VU). Para el caso de la Parcela MSA (B-PRE-009), se contabilizó un total de 1297 plantas, de las cuales se registró la sobrevivencia de 573 individuos. Desde 2019 se ha sembrado un total de 55 especies arbóreas, de las cuales 28 especies han persistido en la parcela. Con respecto a la regeneración natural (reclutas) en la parcela, se contabilizaron 68 individuos y 7 especies, de las cuales <i>Piper aduncum</i> fue la más abundante. Durante este periodo, se le realizó el mantenimiento a la parcela de restauración Km 2.5 Botija (B-PRE-001), el cual consistió en limpiar el remanente de hierba de la hidrosiembra alrededor de los plantones, además de la aplicación a los plantones de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					fertilizante químico granulado (12-24-12), y fertilizante orgánico a base de ácido húmico y fúlvico. Las plantas fueron fumigadas contra patógenos con fungicida e insecticidas. Debido al avance de la vegetación de la parcela Km 18 + 500 (B-PRE-003), esta no requiere de mantenimiento. Tampoco se realizó mantenimiento en la parcela MSA (B-PRE-009) ya que se informó que esta área sería utilizada. Debido al cese de operaciones del Proyecto, los trabajos de relleno en esta parcela fueron suspendidos (ver anexo 3.24).
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.	CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Durante el recorrido al Proyecto Mina de Cobre Panamá realizado del 13 al 17 de mayo de 2024, no se observaron labores de construcción de cruces de ríos o caminos cercanos al hábitat ripario.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido realizado en el Proyecto Mina de Cobre Panamá del 13 al 17 de mayo de 2024, se pudo observar la implementación de actividades de recuperación y revegetación con la finalidad de minimizar el aporte de sedimentos a los cuerpos de agua producto de la escorrentía superficial, tales como: • Revegetación e implementación de hidrosiembra en cortes de taludes en las áreas del Tajo Botija y Tajo Colina (ver anexo 1 – imágenes 219 a 222). • Se observó la utilización de barreras de roca y algunas de ellas se encuentran revestidas de vegetación, con la finalidad de delimitar y minimizar el aporte de sedimentos producto de la escorrentía superficial en las rutas del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					Tajo Botija y Tajo Colina (ver anexo 1 – imágenes 223 y 224). MPSA cuenta con 5 pozas de sedimentación operativas para la retención de aguas de escorrentía que se generen en los distintos frentes y la mayoría de ellas se encuentran revegetadas en sus alrededores (ver anexo 1 – imágenes 84 a 103 y anexo 3.67). MPSA continúa con el monitoreo de Sólidos Suspendidos en las Pozas de Sedimentación operativas del Proyecto. En el anexo 3.67, se presenta el Informe Semestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las Pozas de sedimentación de Mina y Puerto, octubre 2023 – marzo 2024, efectuados en las pozas de sedimentación operativas del Proyecto. Este informe establece que actualmente están

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					operativas 5 pozas (Poza 9-Puerto, Poza 1-Puerto, Poza 12-Mina, Poza 4-Mina y Poza 20 Mina) y el Túnel TMF descarga. Los resultados de los parámetros en el periodo de octubre 2023 a marzo 2024 indican que la Poza 9-Puerto, Poza 1-Puerto, Poza 12-Mina, Poza 4-Mina y Poza 20-Mina, se encuentran en cumplimiento con los estándares según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 (Descarga de efluentes líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas), utilizado como referencia. En el anexo 3.54 MPSA presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril 2024, en el cual se muestran las medidas básicas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					de control de erosión y revegetación, en las áreas donde se están implementando la rehabilitación progresiva de los suelos intervenidos. Entre las actividades efectuadas están la hidrosiembra y la construcción de drenajes cubiertos con geomembrana. Entre las áreas rehabilitadas tenemos: <u>Sitio Mina</u> • Poza 2. • Colina Nivel 175. • Subestación Botija. • Antigua Garita. • Botija Norte. • Centro de Visitante. • Avanzada. • Entrada al Túnel TMF. • Subestación Botija.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					• Celda 4 y 5, PB09 y PB05 TMF. • Quebrada Mestizo, Centro de Visitante y Entrada al Túnel. • Colina Fase I Polígono 1. • Colina Nivel 175. • PB05. • Sand Collection Facilities 1. • Celda 28 TMF. • Colina Fase I Polígono 1. • Colina Fase I Polígono 5. • Colina Fase I Polígono 6. • Entrada Oficina Administrativa. • Mirador Este Pit. <u>Puerto</u> • Almacén de Concentrado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual forma, MPSA realiza capacitaciones periódicas en temas de control de erosión e hidrosiembra con el fin de mantener las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua, tal como se muestra en el anexo 3.53.
13237	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.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA durante la construcción del proyecto, formó en total ocho (8) parcelas como modelos de simulación de la restauración ambiental. La parcela más representativa y con una base de datos más amplia es la parcela 2.5 (por ser de 2.5 ha). En esta parcela se contabilizó una tasa de mortalidad del 36% del total de las plantas sembradas en el año 2018. Igualmente, se identificaron nueve (9) especies; <i>Apeiba membranacea</i> , <i>Inga pezizifera</i> , <i>Trichospermum galeottii</i>), <i>Inga sp.</i> , <i>Simarouba</i>

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					<i>amara, Croton billbergianus, Vitex cooperi, Clusia sp. y Couma macrocarpa</i>, más aptas para restaurar futuras parcelas dentro del proyecto. MPSA continuará con el monitoreo de la restauración inicial durante las operaciones de la Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.65 del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación).
13238	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	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Plan General de Manejo Forestal presentado el 15 de mayo de 2017, al Ministerio de Ambiente a DIPROCA (Dirección de Protección de la Calidad Ambiental), actualmente DIVEDA (Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental) y a la Dirección de Gestión Forestal. A la fecha no se ha recibido comentarios por parte del Ministerio de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.				Ambiente (ver anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental, Etapa de construcción).
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución Durante el periodo auditado, MPSA en conformidad con las directrices establecidas en la Resolución de Gabinete No. 19 del 27 de febrero de 2024, así como en el Plan Inicial para la Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), suspendió todas las actividades relacionadas con el Programa de Reforestación en las distintas provincias; sin embargo, MPSA lleva a cabo una inspección en su vivero principal en San Juan de Turbe, donde se cultivan plantones de varias especies forestales, encontrando un total de 4,200 plantones de especies maderables que serán trasladados al vivero de Valle Grande. Además, se dispone de un cronograma de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					actividades para el mantenimiento de los plantones (ver anexo 3.162). Durante la visita de inspección en la provincia de Coclé, se tuvo la oportunidad de recorrer el vivero satélite de la productora Egipcia Yanguez. En este vivero se encontraron diversos tipos de plantones, como roble, bateo, amarillo y maría, los cuales serán utilizados en futuras resiembras (ver anexo 1 - imágenes 530 y 531).
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 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 hectárea. Las	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA lleva a cabo visitas de reconocimiento, con el mayor alcance posible, a fincas que pertenecen a las áreas con contratos vigentes a noviembre de 2023, con el fin de conocer las condiciones de las labores de reforestación que quedaron suspendidas por el fallo de inconstitucionalidad de la Ley 406 - 2023.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	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 mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella				Estas visitas se realizan de acuerdo con el cronograma dispuesto en el anexo 3.161, que abarca desde julio hasta octubre de 2024. Como parte del auditado para el Informe de Seguimiento Ambiental, se realizaron inspecciones de campo durante los días 9, 10 y 11 de mayo de 2024 a cinco fincas, que forman parte del Programa de Reforestación, ubicadas en las provincias de Coclé y Colón, las cuales iniciaron con su plantación en el año 2022: • Finca propiedad de Egipcia Yanguéz, ubicada en Moreno, distrito de La Pintada, provincia de Coclé, con 10 hectáreas plantadas desde el año 2022. Actualmente, la finca se encuentra en fase de mantenimiento de las especies identificadas y establecidas, tales como bateo, maría, guayacán, roble,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que				espavé y almendro (ver anexo 1 - imágenes 532 a 535). • Finca propiedad de Leonardo Herrera, ubicada en la comunidad Nazareno, distrito de Omar Torrijos Herrera, provincia de Colón, con 10 hectáreas desde el año 2017. Cabe señalar que, la finca se encuentra pendiente de Certificación por parte del Ministerio de Ambiente. De igual forma, se observó que la plantación se encuentra establecida y los árboles no presentan enfermedades. Las especies sembradas son maría, bateo, carbonero, espavé, cuajao y zapatero (ver anexo 1 - imágenes 536 a 539). • Finca propiedad de Emerenciano Pérez, ubicada en Molejón, distrito de La Pintada,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.				provincia de Coclé, con 5 hectáreas plantadas desde el año 2016. Actualmente, la finca se encuentra en proceso de Certificación por parte del Ministerio de Ambiente. De las especies identificadas, tales como bateo, maría, guayacán, roble, cuajao, carbonero, guachapalí y frijolillo, se encuentran establecidas (ver anexo 1 - imágenes 540 a 543). Finca propiedad de Tomás Delgado, ubicada en Molejón, distrito de La Pintada, provincia de Coclé, con 8 hectáreas plantadas desde el año 2016. Actualmente, la finca se encuentra Certificada por el Ministerio de Ambiente. Cabe señalar que, el área se observa conservada y se han intercalado cultivos tales como el plátano y la yuca. De

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las especies identificadas, se tiene el cocobolo, bateo, maría, roble, cedro, así como la siembra de pseudoestacas (ver anexo 1 - imágenes 544 a 546). Finca propiedad de Yadilka Delgado, ubicada en Molejón, distrito de La Pintada, provincia de Coclé, con 12 hectáreas plantadas desde el año 2023. Actualmente, la finca se encuentra en etapa de mantenimiento. La plantación intercala cultivos tales como el plátano, otoa, caña y la yuca. De las especies identificadas, se tiene el cocobolo, macano, bateo, caucho y roble (ver anexo 1 - imágenes 547 a 550).
13241	Implementar la iniciativa “Trabajando por las Áreas Protegidas y la Restauración de los Ecosistemas” (TAPYRES), dirigida al	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	desarrollo sostenible y fortalecimiento de iniciativas de conservación de hábitat, conectividad restauración ecológica, educación y comunicación ambiental, además de la investigación destinada a la conservación del Tapir de Baird (<i>Tapirus bairdii</i>), la cual tendrá énfasis en las áreas protegidas ubicadas en el área de influencia del proyecto Mina de Cobre Panamá. La iniciativa TAPYRES en su fase I y II involucrará un fondo de B/. 500.000 que se distribuirá de la siguiente manera: -Fase I: Elaboración del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá con un monto máximo de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00).				MPSA presentó en el anexo 3.28 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones la Propuesta de la empresa Biodiversity Consultant Group (BCG), para llevar a cabo los servicios consultoría para la elaboración del Plan de Acción para la Conservación de Tapir (<i>Tapirus bairdii</i>) en Panamá. De igual forma, el día 2 de septiembre de 2023 se realizó el Primer Taller en la comunidad de Coclesito, distrito especial Omar Torrijos Herrera, provincia de Colón; donde participaron actores claves como autoridades locales, Policía Ambiental, personal de MiAMBIENTE, asociaciones de productores, ONG y comunidades que fueron representadas por finqueros de la zona; como se detalla en el Informe Técnico No.1 presentado en el anexo 3.29 y en el Boletín Informativo Tu Ambiente

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	-Fase II: Desarrollo de las líneas de acción (Investigación; Conservación y Restauración de Hábitat; y Educación y Comunicación) del Plan Operativo TAPYRES; con un alcance regional localizado dentro del área de influencia del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con un monto máximo de cuatrocientos cincuenta mil balboas (B/. 450,000.00). El desarrollo de las Fases I y II se podrá realizar de forma paralela. Posterior a la ejecución de la fase II, para dar continuidad al Plan TAPYRES, se propone el desarrollo de la fase III, la cual consiste en actividades de monitoreo y seguimiento del plan TAPYRES, para asegurar la permanencia de los cambios				Digital del mes de septiembre de 2023 (ver anexo 3.90 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Este primer informe técnico de campo incluyó además la descripción, metodología, indicadores y resultados obtenidos. Además, se adjuntaba el borrador de avance del "Plan de Acción para la Conservación de Tapir centroamericano en Panamá (<i>Tapirus bairdii</i>) 2024-2033". No obstante, de acuerdo con la información brindada por personal de MPSA, se tenía estipulado el siguiente taller para los meses de septiembre y octubre de 2023 en la provincia de Chiriquí, el cual debió suspenderse a raíz de las protestas a nivel nacional ocasionadas por la firma del nuevo contrato entre el Estado panameño y la empresa First Quantum Minerals LTD.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	impulsados y la actualización del estado de las poblaciones del Tapir. Sus fondos se ejecutarán a través de los planes operativos establecidos en la Carta de Entendimiento No-OCTI-001-2022 (entre el Ministerio de Ambiente, MPSA y la Fundación Cobre Panamá) a través de los POAs quinquenales cuyo monto propuesto será consensuado entre las partes involucradas, estimándose en B/. 60,000.00 anual. Por ser la ejecución de esta fase a largo plazo, el seguimiento será documentado a través de los informes de seguimiento del EsIA Categoría III. MPSA participará y coordinará durante la ejecución de las diferentes fases de la				Posteriormente, el día 6 de diciembre de 2023 MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, mediante la cual se ordena la finalización de sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, luego de emitidos el Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia. (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Actualmente, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1 y anexo 3.4).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	iniciativa TAPYRES y la vida útil del Proyecto Mina de Cobre Panamá ⁶ .				Cabe resaltar que, MPSA indica que luego de la declaración de inconstitucionalidad y como parte de la fase de PGS, se ha solicitado en repetidas ocasiones una reunión de coordinación con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente para restablecer las actividades del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá, pero no se ha obtenido respuesta. De igual forma, se indica que los talleres son coordinados por el Ministerio de Ambiente, no por Minera Panamá.
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución: MPSA ha enviado al Ministerio de Ambiente una comunicación manifestando su interés en involucrarse en el Proyecto Bosque Siglo XXI,

⁶ Compromiso procedente de la Modificación aprobada bajo la Resolución No. DEIA-IAM-006-2023 del 15 de marzo de 2023.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ubicado en el distrito de Antón, provincia de Coclé, con el objetivo de compensar 1,200 hectáreas dentro de terrenos estatales y así asegurar el cumplimiento del compromiso establecido en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.160).
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA realizó durante el mes de mayo de 2024, jornadas de capacitación dirigidas a guías y embajadores del Programa de visitas Cobre Panamá en el Vivero San Juan de Turbe (ver anexo 3.165). De igual forma, presenta el registro fotográfico de los asistentes y del personal de MPSA explicando las diversas actividades que se realizan en el Vivero San Juan de Turbe (ver anexo 3.166).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA mantiene el monitoreo en las parcelas de restauración establecidas dentro del Proyecto, donde se evalúa del desarrollo y porcentaje de supervivencia de las especies pioneras de flora sembradas. Durante los meses de octubre de 2023 a marzo de 2024, MPSA realizó el monitoreo en tres (3) parcelas de restauración de seguimiento anual: Parcela del Km 2.5 Botija (B-PRE-001), Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), y Parcela de MSA (B-PRE-009). En la Parcela del Km 2.5 Botija se cuenta con 2703 individuos, de los cuales 1949 individuos son plantados y 754 individuos son producto de la regeneración natural. Cabe mencionar, que para el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					año 2023, se registraron 99 individuos de regeneración natural (reclutas) y 473 plantones resembrados. Para este periodo se reporta un 75% de sobrevivencia de plantones sembrados y un 66% de sobrevivencia de plantas de regeneración natural. De las especies nativas monitoreadas, se destacan las especies de sombra <i>Taralea oppositifolia</i> (harino), <i>Pterocarpus rohrii</i> (sangrillo), <i>Terminalia amazonia</i> (amarillo, criollo), <i>Inga thibaudiana</i> (Guaba de mono) ya que presentaron porcentajes de supervivencia superiores al 95%. Las especies <i>Abarema adenophora</i> , <i>Cespedesia spathulata</i> (membrillo macho), <i>Ochroma pyramidale</i> (balso), <i>Vochysia ferruginea</i> (pegle), <i>Vochysia guatemalensis</i> (pegle), <i>Trichospermum galeottii</i> (capulín), <i>Cecropia</i> sp. (guarumo), <i>Piper aduncum</i> (cordoncillo), <i>Bellucia pentamera</i> (guayabo conejo), <i>Isertia laevis</i> (margarito) presentaron porcentajes de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					supervivencia aceptables del 63% al 89%; mientras que, las especies <i>Miconia</i> sp., <i>Psychotria allenii</i>, <i>Muntingia calabura</i> (periquito) y <i>Ochoterena colombiana</i> (caraño hediondo) presentaron porcentajes de sobrevivencia igual o inferior al 50%. Se registra para este monitoreo la persistencia de 55 especies nativas en la Parcela Km 2.5 Botija. En cuanto a las plantas de regeneración natural, para este periodo se incluyen en la lista las plántulas de <i>Osteophloeum platyspermum</i> (mollejo), de <i>Inga oerstediana</i> (guabo machete) y de <i>Senna reticulata</i> (laureño), como también especies herbáceas de los géneros <i>Ludwigia</i> y <i>Stachytarpheta</i>. En cuanto a la fenología se registraron individuos con flores y/o frutos de <i>Bellucia pentamera</i>, <i>Inga</i> sp.,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					<i>Ochroma pyramidale</i>, <i>Piper aduncum</i> y <i>Vismia macrophylla</i>. Por otra parte, en la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), se contabilizaron 78 plantas de las 10 especies de interés (EdI) de flora introducidas, de las cuales <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 56% del total de EdI presentes en la parcela. Se reportan además 12 individuos de regeneración natural: <i>Calathea gordonii</i> (9), <i>Trichodrymonia peltatifolia</i> (1) y <i>Zamia skinneri</i> (2). En este periodo no se registró mortalidad de las plantas EdI. Por lo tanto, el porcentaje de supervivencia es del 100%. En el primer monitoreo de vegetación realizado en febrero de 2024, se contabilizaron 211 individuos

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					arbóreos ($DAP \geq 10$ cm) distribuidos en 13 especies. De las especies identificadas, cuatro (4) pertenecen a la familia Fabaceae. Las especies más abundantes fueron <i>Inga thibaudiana</i> (guabo) con 74 individuos y <i>Ochroma pyramidale</i> (balso) con 52 individuos, representando el 60% de los árboles contabilizados. <i>Inga oerstediana</i> (guabo) fue el árbol que presentó mayor tamaño en altura y grosor, seguido de <i>Inga thibaudiana</i> y <i>Ochroma pyramidale</i>. Cabe destacar que, <i>Ochoterena colombiana</i> presentó altura y área basal considerables, tomando en cuenta que sólo se contabilizó un individuo. Para el caso de la Parcela MSA (B-PRE-009), se contabilizó un total de 1297 plantas, de las cuales se registró la sobrevivencia de 573 individuos. Desde 2019 se ha sembrado un total de 55 especies arbóreas, de las cuales 28 especies han persistido en

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					la parcela. Con respecto a la regeneración natural (reclutas) en la parcela, se contabilizaron 68 individuos y 7 especies, de las cuales <i>Piper aduncum</i> fue la más abundante (ver anexo 3.24. Restauración Ecológica).
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.				
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, obedeciendo a los lineamientos establecidos en la Nota MICI-DM-N-Nº-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones), generada luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Posteriormente, el día 29 de diciembre de 2023, MPSA recibe la Nota MICI-DM-N-Nº-[1114]-2023, mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industrias hace la solicitud formal de una Propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la Mina de Cobre Panamá de forma tal que se garantice la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). No obstante, en el mes de febrero de 2024 MPSA finalizó la elaboración del Informe de Estimación de Costos por Cierre No Programado del Proyecto Mina de Cobre Panamá en el año 2028, el cual asciende a la suma de B/. 157,229,403, y cuyo cálculo se realizó en base a la proyección de los componentes principales al año 2028, que son las áreas de Mina,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Planta concentradora, Planta de Generación de Energía, la carretera al Puerto y otras instalaciones auxiliares. Cabe señalar que, algunas instalaciones auxiliares existentes al presente año (2023), serán cubiertos por el crecimiento de la huella de componentes principales proyectada al año 2028, por lo que no se ha considerado en la estimación del presupuesto (ver anexo 3.101). El cálculo de los costos se ha estimado en base al desarrollado proyectado de los siguientes componentes: • Mina: ○ Tajos: - Botija. - Colina. ○ Depósitos de almacenamiento de roca estéril (DARE):

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					- Botija. - Colina. - Depósito de mineral de baja ley. • Instalaciones de la Planta de Procesamiento: ○ Plantas de molienda y flotación de cobre. ○ Circuito de flotación para separar concentrado de molibdeno. ○ Un espesador de concentrado, para preparar el concentrado de mineral hasta alcanzar la consistencia adecuada para su transporte al puerto a través de un mineroducto. ○ Instalaciones auxiliares, incluyendo: - Talleres de mantenimiento de camiones y equipos móviles. - Oficinas. - Campamentos.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					- Almacenamiento y abastecimiento de combustible. - Instalaciones para la elaboración y almacenamiento de explosivos. • Instalación de Manejo de Relaves (IMR). • Instalaciones del Puerto Punta Rincón: ○ Instalación de filtrado de concentrado de mineral. ○ Un edificio de almacenamiento de concentrado de mineral. ○ Un puerto con instalaciones para la carga y descarga de embarcaciones para transporte de concentrado y para recibir combustible y suministros de operación, incluyendo carbón para la planta de generación de energía.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					○ Campamento y oficinas administrativas. ○ Instalaciones auxiliares. ● Instalaciones de la Planta de Generación de Energía. Por otra parte, en el anexo 3.103 se presentan las respuestas emitidas por MPSA a la Nota DM-0136-2024 del 30 de enero de 2024 del Ministerio de Ambiente, en la cual se hace referencia a las obligaciones contenidas en los incisos “g” y “h” del artículo 4 de la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011, por medio de la cual se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Específicamente, el inciso “g” establece la obligación de que la empresa revise el “Plan de Cierre de Minas, cada cinco (5) años, para actualizar

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, [hoy Ministerio de Ambiente] para su revisión”. Además, dentro de esta nota de respuestas también se hace referencia a la Nota C-015-24 del 23 de enero de 2024, emitida por la Procuraduría de la Administración en réplica a una consulta realizada por el MICI. Cabe señalar que, MPSA indica dentro de la nota que, debido al cese abrupto de las actividades operativas del Proyecto desde el mes de diciembre de 2023, se iniciaron las gestiones necesarias para elaborar una actualización al Plan de Cierre que refleje el estado actual del Proyecto, que implementa un Plan de Preservación y Gestión Segura.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Por otro lado, MPSA adjunta en el anexo 3.102 la Renovación de la Fianza Ambiental de Cumplimiento (FICUGO-1396) con una vigencia del 4 de abril de 2024 hasta el 4 de abril de 2029, y que establece un límite máximo de responsabilidad de B/. 157,229,403.49 (Ciento cincuenta y siete millones doscientos veintinueve mil cuatrocientos tres balboas con 49/100), para garantizar los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operación, fase de cierre y post cierre o por causa imprevista del Proyecto Mina de Cobre Panamá, conforme al Artículo 4, numeral H de la resolución DIEORA IA-1210-11 del 28 de diciembre de 2011. Durante la visita de campo realizada el día 16 de mayo de 2024 al área del Tajo Botija y el Tajo Colina, se observaron múltiples zonas que presentan medidas de control de erosión y de rehabilitación

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(ver anexo 1 - imágenes 327 a 330). MPSA indicó que la actividad de extracción en el Tajo Botija ya no genera más Saprolita.
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución: MPSA continúa implementando el Programa de Restauración Ecológica de manera progresiva, supervisando las áreas del proyecto, manteniendo y monitoreando las parcelas identificadas como: Parcela Km 2.5 Botija (Código B-PRE-001), Parcela Km 18 + 500 (Código B-PRE-003) y Parcela MSA (Código B-PRE-009). De acuerdo con los resultados del monitoreo de las parcelas de restauración, se determina que la Parcela Km 2.5, Botija (Código B-PRE-001) tiene 2703 individuos, con 1949 plantados y 754 de regeneración natural. En el año 2023, se registraron

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	(salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.				99 individuos de regeneración natural y 473 plántones sembrados. La sobrevivencia de plántones sembrados es del 75% y la de plantas de regeneración natural es del 66% (ver anexo 3.24. Informe Semestral de Restauración Ecológica). En febrero de 2024, en la Parcela Km 18 + 500 (Código B-PRE-003), se registraron 211 árboles (DAP $\geq$ 10 cm) de 13 especies diferentes. Las especies más comunes fueron <i>Inga thibaudiana</i> (guabo) con 74 individuos y <i>Ochroma pyramidale</i> (balso) con 52 individuos, representando el 60% del total. <i>Inga oerstediana</i> fue el árbol más grande en altura y grosor, seguido por <i>Inga thibaudiana</i> y <i>Ochroma pyramidale</i> (ver anexo 3.24. Informe Semestral de Restauración Ecológica).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Finalmente, la Parcela MSA (Código B-PRE-009) tuvo un total de 1297 plantas, de las cuales se registró la supervivencia de 573 individuos. En cuanto a la regeneración natural (reclutas) en la parcela, se contaron 68 individuos y 7 especies, siendo <i>Piper aduncum</i> la más abundante (ver anexo 3.24. Informe Semestral de Restauración Ecológica).
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de revegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presenta en el anexo 3.54 el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024, en el cual se muestran las medidas básicas de control de erosión y revegetación, en las áreas donde se están implementando la rehabilitación progresiva de los suelos intervenidos. Entre las actividades

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					desarrolladas están la hidrosiembra y construcción de drenajes cubiertos con geomembrana. Entre las áreas rehabilitadas durante este periodo tenemos: <u>Sitio Mina</u> • Poza 2. • Colina Nivel 175. • Subestación Botija. • Antigua Garita. • Botija Norte. • Centro de Visitante. • Avanzada. • Entrada al Túnel TMF. • Subestación Botija. • Celda 4 y 5, PB09 y PB05 TMF.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Quebrada Mestizo, Centro de Visitante y Entrada al Túnel. • Colina Fase I Polígono 1. • Colina Nivel 175. • PB05. • Sand Collection Facilities 1. • Celda 28 TMF. • Colina Fase I Polígono 1. • Colina Fase I Polígono 5. • Colina Fase I Polígono 6. • Entrada Oficina Administrativa. • Mirador Este Pit. <u>Puerto</u> • Almacén de Concentrado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA realiza capacitaciones periódicas en temas de control de erosión e hidrosiembra con el fin de mantener las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua, tal como se muestra en el anexo 3.53.
13249	Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13250	Pérdida de acceso/ cierre/ post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operación se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente 1 m) para poder	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para una estructura similar a un bosque tropical secundario ⁷ .				
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita “sin remover” es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

⁷ Compromiso procedente de la Modificación aprobada bajo la Resolución No. DEIA-IAM-006-2023 del 15 de marzo de 2023.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.				
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de iniciar las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica para esta etapa del Proyecto. El compromiso marca el año 16 como la fecha estimada donde se verificará la recuperación progresiva de las áreas.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.				
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.				
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del Proyecto (a excepción del Camino a la Costa u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.				
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono).				mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). La Planta de Generación Eléctrica se encuentra inoperativa.
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento habrá sido completamente procesado.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.	OPERACIÓN, POST CIERRE	-	-	No aplica para el presente periodo de evaluación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica para el presente periodo de evaluación.
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.				
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13267	Al cierre, la cara aguas debajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.				
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Actualmente el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1 y anexo 3.4).
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. para garantizar los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operación, fase de cierres y post cierre o por causa imprevista del proyecto, adjunta en el anexo 3.102, la Nueva Fianza de cumplimiento FICUGO-1396, por la fiadora Interamericana de Fianzas y Seguros, S.A. La misma presenta un límite máximo de responsabilidad de B/. 157, 229, 403.49. El periodo de ejecución del contrato principal (fianza) abarca

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desde el 04 de abril de 2024 hasta el 04 de abril de 2029.
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Desde el mes de diciembre de 2023, producto del fallo de la Corte Suprema de Justicia, la empresa Minera Panamá, S.A. suspendió sus operaciones y por lo tanto sus decisiones de negocio y sus impactos sobre los derechos humanos. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, los fondos de desarrollo económico que brindaron apoyo financiero y técnico para la producción y comercialización del emprendimiento local fueron suspendidos por las siguientes entidades: COOSMATEX (Cooperativa dedicada a la artesanía local), COOSMAE (Cooperativa dedicada a la fabricación de subproductos del maíz),

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					ATuR (Cooperativa de jóvenes emprendedores dedicados a promover actividades turísticas en la región), CCDS Cascajal (Cooperativa dedicada al cultivo de la tilapia). Sin embargo, MPSA apoyó a los líderes de estas cooperativas, para ayudarlos con sus planes para encontrar soporte de parte de agencias gubernamentales como el MIDES, MIDA y ATP y las Autoridades locales, y que de esa forma puedan financiar sus actividades (ver anexo 3.34, pág. 73-80). Igualmente, los fondos de desarrollo económico destinados por MPSA para el apoyo financiero y técnico para la producción y comercialización del emprendimiento local relacionados a DONLAP (Cooperativa de Agricultores de Donoso y La Pintada) y Café La Ceiba (Cooperativa de agricultores agroforestales locales productores de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					café), se han reducido al mínimo, lo que tendrá un impacto significativo en las proyecciones que estos agricultores tuvieron para sus productos. No obstante, Minera Panamá, S.A. a pesar del cese de operaciones, continuó comprando productos locales a los agricultores para abastecer a los dos comedores operativos que mantiene en el Proyecto (ver anexo 3.34, pág. 73-80). Para este Informe de Seguimiento, MPSA continuó con el apoyo a los líderes de la Cooperativa DONLAP para ayudarlos a encontrar otros clientes para la venta de sus productos y la instalación de la Planta de Producción de Café La Ceiba (ver anexo 3.34, pág. 73-80).
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN,	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa.	OPERACIÓN, CIERRE			MPSA se encuentra en la etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto, establecida mediante la nota del Ministerio de Comercio e Industrias MICI-DM-N-Nº- [1114]-2023 se instruye a Minera Panamá, S.A. a elaborar una propuesta de cuidado y mantenimiento de las instalaciones para garantizar la estabilidad física y química y controlar la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). Sin embargo, hasta el mes de diciembre 2023, MPSA desarrolló actividades de divulgación como: boletines informativos (Tucán y Tiempos de Cobre), información para los medios de comunicación de radio, televisión y prensa (informes de prensa); además, hace uso de medios digitales como su página web (www.cobrepanama.com), con los cuales buscan mantener informados a diferentes

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					grupos sociales sobre los detalles de las actividades que la empresa realiza en esta fase. Para este Informe de Seguimiento se documentó que MPSA realizó los monitoreos de ruido ambiental en las comunidades de Río Caimito, San Benito y Nuevo Sinaí en el mes de mayo de 2024 (ver anexo 3.41). Además, MPSA monitorea rutinariamente los ríos circundantes, lo que les permite evaluar continuamente la calidad físico-química y biológica del agua, así como la salud del ecosistema acuático. El monitoreo interno se realiza en tiempo real mediante cámaras CCTV y más de 40 estaciones de tiempo real y cuenta con más de 260 puntos de control de calidad del agua fuera del proyecto (ver anexo 3.37, pág. 39).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. En los anexos 3.58 y 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento durante la etapa de construcción, se implementó el Plan de Educación Ambiental presentado en el Estudio de Impacto Ambiental, que abarca a los trabajadores del Proyecto y a los moradores del área de influencia del Proyecto, con el fin de crear conciencia ambiental y cumplir con los distintos compromisos de la gestión de la biodiversidad. De igual manera, MPSA suscribió una nueva Carta de Entendimiento con el Ministerio de Ambiente que establece los lineamientos y acciones de los planes de compensación y conservación de la biodiversidad de la mina con una vigencia de once años y el financiamiento, conservación y manejo sostenible de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la biodiversidad en los parques Omar Torrijos Herrera, Santa Fe y el área protegida de Donoso. Este plan alcanza 53 millones de balboas en programas que abarcan la protección, conservación, manejo e investigación científica en especie de importancia de flora y de fauna como anfibios, tortugas marinas, el águila Harpía, mamíferos y grandes felinos, se documentó en el anexo 3.70, acápite 10 del Séptimo Informe de Seguimiento en etapa de Operación.
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA implementó su Programa de Educación Ambiental en las escuelas de influencia directa al Proyecto, donde promovió el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente; a través de los distintos talleres realizados sobre el manejo de los residuos sólidos y de la importancia del reciclaje en las escuelas colindantes,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.				donde participaron estudiantes y padres de familia, como se documentó en el anexo 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA implementó un procedimiento de conciliación y resolución de inquietudes y quejas, el cual brindó asistencia a los distintos comunitarios que se sintieron afectados por la etapa de construcción del Proyecto Mina de Cobre Panamá. MPSA presentó un informe de quejas comunitarias y la atención que se le brindó a cada reporte de queja o inquietud con el fin de dar una solución a dicha situación, documentado en el anexo 3.143 del Cuarto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual forma, a pesar de estar ejecutado el compromiso, la empresa Minera Panamá, S.A., continuó reportando su Informe de Quejas Comunitarias a las que la empresa le da seguimiento a través de su documentación, verificación y resolución de la misma (ver anexo 3.150).
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase del Plan de Preservación y Gestión Segura, solicitada por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Nota MICI-DM-N-Nº-[1114]-2023 del 29 de diciembre de 2023, la cual obedece a su vez, al fallo de la Corte Suprema de Justicia que declara inconstitucional la Ley 406 de 2023. No obstante, MPSA mantuvo personal contratado de las comunidades cercanas al Proyecto. Para el mes

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. / Se establece que se recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal				de octubre de 2023, la empresa contaba con 2,873 personas contratadas de la provincia de Coclé y 927 de la provincia de Colón; lo que se redujo a 532 personas de la provincia de Coclé y 171 personas de la provincia de Colón, para abril de 2024 (ver anexo 3.38 y 3.1). Cabe indicar que, este fallo de la Corte Suprema de Justicia incidió igualmente en la reducción significativa de personal de las comunidades indígenas de Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Nueva Esperanza y Nuevo Edén, pasando de 77 personas en el mes de octubre de 2023 a 11 personas en el mes de abril 2024 (ver anexo 3.38). Este recorte de personal afectó a una gran cantidad de panameños que laboraban en el Proyecto, donde en el mes de octubre de 2023 había 5,758 hombres y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.				1,010 mujeres contratadas por MPSA, reduciéndose a 1,223 hombres y 266 mujeres contratadas por la empresa a abril de 2024 (ver anexo 3.38).
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA se encuentra en una etapa denominada Plan de Preservación y Gestión Segura desde el mes de diciembre de 2023, luego de que la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; lo que generó una significativa reducción de la fuerza laboral disponible, manteniendo únicamente a aquellos colaboradores necesarios para el mantenimiento de las instalaciones y la preservación fisicoquímica del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
13279	Empleo indirecto - al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A. reconoce que la suspensión de las actividades operativas está afectando a los grupos de interés y a las comunidades locales. Por ello, MPSA mantuvo un nivel de apoyo a los programas de agricultura de subsistencia, ya que hay familias que dependerán de esta actividad a medida que se reduzcan las oportunidades de empleo formal y no haya otra actividad industrial o comercial en el área que reemplace los puestos de trabajo perdidos. Los programas sociales existentes se suspenden y se alinean con los niveles de actividad y las limitaciones del Plan de Gestión Segura.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En relación con DONLAP (Cooperativa de agricultores de Donoso y La Pintada) y Café La Ceiba (Cooperativa de agricultores agroforestales locales productores de café), los fondos de desarrollo económico destinados por MPSA que brindaron apoyo financiero y técnico para la producción y comercialización del emprendimiento local se reducen al mínimo. Sin embargo, la empresa Minera Panamá, S.A. a pesar del cese de operaciones, continuó comprando productos locales a los agricultores para abastecer los dos comedores operativos que mantiene en el Proyecto. Cabe señalar que, esta disminución significativa en la compra de productos agrícolas tendrá un impacto significativo en las proyecciones que estos agricultores tenían para sus productos (ver anexo 3.34, pág. 73-80).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para este Informe de Seguimiento, MPSA continuó con el apoyo a los líderes de la Cooperativa DONLAP para ayudarlos a encontrar otros clientes para la venta de sus productos y la instalación de la Planta de Producción de Café La Ceiba (ver anexo 3.34, pág. 73-80).
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. A partir del día 6 de diciembre de 2023, luego de conocerse el fallo de inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia con relación al Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023, MPSA redujo significativamente el nivel de gasto, por lo que los programas de apoyo comunitario que ayudaban a incrementar las oportunidades de negocios locales fueron afectados en esta fase denominada Plan de Preservación y Gestión Segura. La empresa Minera

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Panamá, S.A. reconoce que la suspensión de las actividades operativas está afectando a los grupos de interés y a las comunidades locales (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). De acuerdo a lo informado por MPSA, la empresa mantuvo un nivel de apoyo a los programas de agricultura de subsistencia, ya que existen familias que dependerán de esta actividad a medida que se reduzcan las oportunidades de empleo formal y no haya otra actividad industrial o comercial en el área que reemplace los puestos de trabajo perdidos. Los programas sociales existentes se suspenden y se alinean con los niveles de actividad y las limitaciones del Plan de Gestión Segura.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De acuerdo a la información suministrada por MPSA, los fondos de desarrollo económico que brindaron apoyo financiero y técnico para la producción y comercialización del emprendimiento local fueron suspendidos por las siguientes entidades: COOSMATEX (Cooperativa dedicada a la artesanía local), COOSMAE (Cooperativa dedicada a la fabricación de subproductos del maíz), ATuR (Cooperativa de jóvenes emprendedores dedicados a promover actividades turísticas en la región), CCDS Cascajal (Cooperativa dedicada al cultivo de la tilapia); sin embargo, MPSA apoyó a los líderes de estas cooperativas para ayudarlos con sus planes para encontrar soporte de parte de agencias gubernamentales como el MIDES, MIDA y ATP y las Autoridades locales, y de esa forma que puedan financiar sus actividades (ver anexo 3.34, pág. 73-80).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					En relación a DONLAP (Cooperativa de agricultores de Donoso y La Pintada) y Café La Ceiba (Cooperativa de agricultores agroforestales locales productores de café), los fondos de desarrollo económico destinados por MPSA que brindaron apoyo financiero y técnico para la producción y comercialización del emprendimiento local se reducen al mínimo (ver anexo 3.34, pág. 73-80). Para este Informe de Seguimiento, MPSA continuó con el apoyo a los líderes de la Cooperativa DONLAP para ayudarlos a encontrar otros clientes para la venta de sus productos y la instalación de la Planta de Producción de Café La Ceiba (ver anexo 3.34, pág. 73-80).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. A partir del día 6 de diciembre de 2023, luego de conocerse el fallo de inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia con relación al Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023, MPSA redujo significativamente el nivel de gasto, por lo que los programas de apoyo comunitario que ayudaban a incrementar las oportunidades de negocios locales fueron afectados en esta fase denominada Plan de Preservación y Gestión Segura. La empresa Minera Panamá, S.A. reconoce que la suspensión de las actividades operativas está afectando a los grupos de interés y a las comunidades locales (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					De acuerdo a la información suministrada por MPSA, la empresa mantuvo un nivel de apoyo a los programas de agricultura de subsistencia, ya que existen familias que dependerán de esta actividad a medida que se reduzcan las oportunidades de empleo formal y no haya otra actividad industrial o comercial en el área que reemplace los puestos de trabajo perdidos. Los programas sociales existentes se suspenden y se alinean con los niveles de actividad y las limitaciones del Plan de Gestión Segura. De igual forma, Minera Panamá, S.A. mantiene a un ingeniero agrónomo que se dedicará a dar soporte técnico a las necesidades de la agricultura de subsistencia que ahora serán requeridas por aquellas familias afectadas por la pérdida de empleo (ver anexo 3.34, pág. 73-80).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante el año 2023, el programa de agricultura de conservación de MPSA, continuó educando a comunitarios en métodos de cultivo sostenibles que enfatizan bajos costos de los insumos y altos rendimientos; logrando las cosechas de 12,500 toneladas de maíz; además, 237 ganaderos y 7,000 agricultores recibieron asistencia técnica y capacitación (ver anexo 3.34, pág. 73-80).
13282	Los directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al Proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la etapa actual del Plan de Preservación y Gestión Segura en la que se encuentra el Proyecto, MPSA mantiene como proveedores a DONLAP (Cooperativa de Agricultores de Donoso y La Pintada) y a Café La Ceiba (Cooperativa de agricultores agroforestales locales productores de café), para abastecer los dos comedores operativos

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que se mantienen en el Proyecto. No obstante, está disminución significativa en la compra de productos agrícolas y de café tendrá un impacto significativo en las proyecciones que estos agricultores tenían para sus productos (ver anexo 3.34, pág. 73-80). De igual forma, MPSA informó que continua con el apoyo a los líderes de la Cooperativa DONLAP para ayudarlos a encontrar otros clientes para la venta de sus productos y la instalación de la Planta de Producción de Café La Ceiba (ver anexo 3.34, pág. 73-80).
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de manera conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. En el anexo 3.154 del Segundo Informe de Seguimiento de Operaciones, MPSA presentó el Plan de Obtención de Recursos Locales con información general de las empresas y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: •Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago,				emprendedores independientes de los corregimientos de La Pintada, Llano Grande, Llano Norte, Piedras Gordas, San José General de los distritos de La Pintada y Omar Torrijos Herrera en la provincia de Coclé y en el corregimiento de Coclé del Norte en el distrito de Donoso en la provincia de Colón, basado en una encuesta que se aplicó a 216 dueños de negocios, socios, gerentes, y empleados, del 14 de diciembre del 2019 al 20 de enero de 2020. El Plan de Obtención Local identificó potenciales oportunidades de negocios para proveedores locales en conjunto con MPSA, dentro de las áreas: agropecuaria, comercio al por menor y al por mayor, servicios de alimentación (restaurantes y fondas), transporte, hospedaje, logística, salud, servicios especiales como albañilería, electricistas, mecánicos y plomeros.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba.				
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA a partir del cese de operaciones dado en el mes de diciembre de 2023, suspendió todas las inversiones en la Salud y Bienestar Comunitario y los programas de salud con el Instituto Gorgas, el MINSA y la CSS, además de las mejoras de infraestructuras. Sin embargo, durante el año 2023 y lo que va del año 2024, el programa de agricultura de conservación de MPSA, continuó enfocándose en la creación de empleo sostenible, lo que resultó en la formación de 7 nuevas cooperativas agrícolas. Estas cooperativas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sirvieron a la mina como a los mercados locales y otras empresas globales. MPSA continuó comprándoles a las Cooperativa DONLAP y Café La Ceiba, productos agrícolas y café para los comedores del proyecto minero (ver anexo 3.34, pág. 75).
13285	Acceso y modo de vida equitativos -- implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, MPSA desarrolla la etapa denominada Plan de Preservación y Gestión Segura, luego de que el día 2 de diciembre de 2023 se publicara el fallo de la Corte Suprema de Justicia que declara inconstitucional el Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023. Por tal motivo, en el Proyecto solo se trabaja con el personal necesario para el mantenimiento de las estructuras, equipos y la preservación fisicoquímica de las instalaciones; lo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que a su vez impide que se realicen capacitaciones y contrataciones de mano de obra no calificada y semicalificada. El cese abrupto de las operaciones ocasionó una reducción significativa del personal de las comunidades indígenas de Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Nueva Esperanza y Nuevo Edén, pasando de 77 personas en el mes de octubre de 2023 a 11 personas en el mes de abril 2024 (ver anexo 3.38).
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales -- MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y sus gobiernos sobre la mejor	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, MPSA desarrolla la etapa denominada Plan de Preservación y Gestión Segura, luego de que el día 2 de diciembre de 2023 se publicara el fallo de la Corte Suprema de Justicia que declara inconstitucional el Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023. Por tal motivo, en el Proyecto solo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo.				se trabaja con el personal necesario para el mantenimiento de las estructuras, equipos y la preservación fisicoquímica de las instalaciones. De igual forma, MPSA informó que el monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local no forma parte del Plan de Preservación y Gestión Segura, por lo que quedó suspendida. Para el mes de octubre de 2023, la empresa Minera Panamá, S.A. tenía 6,768 trabajadores entre hombres y mujeres, de los cuales 3,287 (49%) eran panameños, 2,849 (42%) eran personas de las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá y solo 632 (9%) eran personas extranjeras; no obstante, posterior al cese de las operaciones, se produjo una reducción del personal en un 77%

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aproximadamente, totalizando en el mes de abril de 2024, 1,489 personas contratadas en sitio; de los cuales, 937 son panameñas, 345 son personas de las comunidades cercanas y 207 extranjeras (ver anexo 3.38).
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, MPSA desarrolla la etapa denominada Plan de Preservación y Gestión Segura, luego de que el día 2 de diciembre de 2023 se publicara el fallo de la Corte Suprema de Justicia que declara inconstitucional el Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023. Por tal motivo, en el Proyecto solo se trabaja con el personal necesario para el mantenimiento de las estructuras, equipos y la preservación fisicoquímica de las instalaciones.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA informó que mantiene suspendidas las capacitaciones técnicas que puedan terminar en contrataciones de personal.
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA se encuentra en una etapa denominada Gestión Segura desde el mes de diciembre de 2023, luego que la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023, lo que le impide continuar con el proceso de operación de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados. Ante esta situación, el apoyo a los programas educativos de las comunidades cercanas al área de influencia del Proyecto que eran financiados con los

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					recursos de la operación del Proyecto Mina de Cobre Panamá, fueron suspendidos, incluyendo el Programa de Becas locales que MPSA había proporcionado durante los últimos 12 años a través de CoSPAEE, para estudiantes de primer ciclo, segundo ciclo y universidad. MPSA informó que apoyará a los estudiantes que deseen continuar con sus metas educativas al solicitar becas al IFARHU, MEDUCA y otras ONGs locales y buscar fondos para reemplazar la pérdida de su beca (ver anexo 3.34, pág. 73-78).
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA ha iniciado desde el mes de diciembre del 2023 la implementación de la etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura, luego del Fallo de la Corte Suprema de Justicia que declaró

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, La Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).				inconstitucional el Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023 que aprobaba el Contrato de Concesión Minera entre El Estado y la sociedad Minera Panamá, S.A. Para el presente periodo de evaluación del Informe de Seguimiento, MPSA informó que suspendió el Programa de capacitación para operadoras mujeres de equipos pesados; el Programa de desarrollo de bomberos y los estudios en el Centro de Capacitación La Pintada (ver anexo 3.34, pág. 73-78).
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Proyecto Mina de Cobre Panamá actualmente desarrolla la etapa de Gestión Segura, solicitada por el Ministerio de Comercio e Industrias luego de conocerse el fallo de inconstitucionalidad del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1). Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA informó que suspendió el Programa de capacitación para operadoras mujeres de equipos pesados. Cabe resaltar que, esta finalización abrupta de las actividades operacionales del Proyecto provocó un recorte significativo del personal que afectó a una gran cantidad de mujeres que laboraban en el Proyecto, donde en el mes de octubre de 2023 había 1,010 mujeres contratadas, reduciéndose a 266 mujeres contratadas por la empresa en abril de 2024 (ver anexo 3.38 y anexo 3.34, pág. 73-78).
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones ordenado por el Fallo de Inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). De acuerdo a la información suministrada por MPSA, el cese de las operaciones provocó la reducción significativa del personal contratado por MPSA proveniente de las comunidades indígenas de Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Nueva Esperanza y Nuevo Edén, pasando de 77 personas en el mes de octubre de 2023 a 11 personas en el mes de abril 2024.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, durante esta etapa de Gestión Segura, las capacitaciones para la población indígena han sido suspendidas (ver anexo 3.38).
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/postcierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). Ante esta situación, la empresa Minera Panamá, S.A. suspendió cualquier colaboración con el Gobierno Nacional para el control de la minería artesanal.
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Debido al inicio de la implementación del Plan de Gestión Segura de Proyecto Mina de Cobre Panamá, solicitado mediante la nota MICI-DM-N-Nº-1114-2023 por el Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.1), luego de conocer el Fallo de la Corte Suprema de Justicia que declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					octubre de 2023; MPSA suspendió toda coordinación y colaboración de apoyo al monitoreo en las comunidades.
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre.	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Debido al inicio de la implementación del Plan de Gestión Segura de Proyecto Mina de Cobre Panamá, solicitado mediante la nota MICI-DM-N-Nº-1114-2023 por el Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.1), la cual estuvo basada en el Fallo de la Corte Suprema de Justicia que declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; se produjo una reducción significativa del personal que labora en el Proyecto; lo cual afectó las distintas ofertas que tenían de empresas inmobiliarias de casas nuevas en la comunidad de La Pintada y en Penonomé.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (Energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA informó que todos los programas de colaboración y apoyo a los gobiernos locales para el mejoramiento de la infraestructura comunitaria quedaron suspendidos ya que no aplican dentro de la fase del Plan Inicial de la Preservación y Gestión Segura en la que se encuentra actualmente el Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el mes de diciembre de 2023, cuando la Corte Suprema de Justicia publicó el fallo de inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 que le impide a MPSA continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA a partir del mes de enero de 2024 suspendió la inversión y apoyo a las obras infraestructura comunitaria (ver anexo 3.1).
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades - ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, toda la colaboración y apoyo a las Regionales de Salud de Coclé y Colón quedó suspendida ya que no se incluyen como actividades prioritarias dentro de la fase de Preservación y Gestión Segura en la que se encuentra actualmente el Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el mes de diciembre de 2023, cuando la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 que le impide a MPSA continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante las etapas de construcción y operación del Proyecto, la empresa Minera Panamá, S.A. brindó atención médica de emergencia en sus clínicas, transporte aéreo/terrestre cuando era necesario, y suministros de medicamentos a las personas que lo necesitaban de las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá. En esta fase del proyecto (Plan de Gestión Segura), la empresa declaró que continuará brindando el apoyo de atención médica como un servicio social (ver anexo 3.34, pág. 73-78). El reporte de atención médica y evacuaciones de pacientes de MPSA para este periodo del Informe de Seguimiento en fase de Plan de Gestión Segura, refleja que en el mes de octubre de 2023, la empresa Minera Panamá, S.A. atendió a 1,115 personas de las comunidades cercanas al Proyecto, durante el mes de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					diciembre la atención fue de 800 personas y en el mes de diciembre de 2023 las clínicas del Proyecto Mina de Cobre Panamá prestaron atención médica a 290 comunitarios, siendo las comunidades de Río Caimito y Sinaí a las que se les prestó mayor atención médica (ver anexo 3.45).
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA informó que toda la colaboración y apoyo a las Regionales de Salud de Coclé y Colón quedó suspendida ya que no se incluyen como actividades prioritarias dentro de la fase de Gestión Segura en la que se encuentra actualmente el Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el mes de diciembre de 2023, cuando la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 que le impide a MPSA continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comercialización del mineral de cobre y minerales asociados. Además, se suspendieron todas las inversiones en temas de salud y bienestar comunitario que MPSA llevaba en conjunto con el Instituto Gorgas, el MINSA y la CSS, incluyendo las mejoras de infraestructuras (ver anexo 3.34, pág. 73-78).
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA informó a las autoridades de la Dirección Regional de Salud de Coclé sobre la cantidad de personal con que cuenta el Proyecto Mina de Cobre Panamá en Sitio Mina, las cuales fueron (ver anexo 3.43): • Octubre 2023: 7,367 trabajadores. • Diciembre 2023: 1,963 trabajadores. • Diciembre 2023: 2,220 trabajadores.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Como se puede apreciar, se produjo una disminución importante en el número de trabajadores para finales del año 2023, debido a los bloqueos terrestres y marinos que sufrió MPSA desde el 24 de octubre 2023; y a la posterior comunicación que el Ministerio de Comercio e Industria (MICI) le hace a Minera Panamá, S.A. sobre el Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley No. 406, donde se ordena la detención de las operaciones y tomar las medidas y previsiones necesarias para mantener la seguridad de las instalaciones y evitar pérdidas o daños ambientales dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.88 y anexo 3.141 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica.				En el mes de octubre 2023, las protestas nacionales que bloquearon las vías de transporte impactaron significativamente la ejecución presupuestaria del POA 2023 por un monto ascendente de USD. 320,134.00, los cuales estaban comprometidas en ordenes de servicio; por lo que, serán trasladados al POA 2024 por tratarse de un POA quinquenal 2023-2027 de los Parques nacional Omar Torrijos Herrera (PNOTH), Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y Área de Uso Múltiple de Donoso, ahora Área de Recursos manejados Donoso-Omar Torrijos Herrera (ARMDOTH), ver anexo 3.27 y anexo 3.70. Cabe señalar que, los Planes Operativos Quinquenales 2023-2027 de las Áreas Protegidas del Parque Nacional Santa Fe, Parque Nacional General Omar Torrijos Herrera y el Área de Recursos Manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					quedaron suspendidos ya que no forman parte prioritaria del Plan de Preservación y Gestión Segura que implementa MPSA desde el mes de diciembre de 2023, luego que la Corte Suprema de Justicia declarara inconstitucional el Contrato Ley 406 que le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con el proceso de operación de extracción de materiales metálicos (ver anexo 3.27 y 3.70).
13301	Pérdida de acceso -- reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver Anexo XXXIV).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A. culminó la ejecución de este compromiso desde el mes de enero del año 2017; donde se documentó el traslado de dos (2) comunidades del grupo étnico Ngäbe a las nuevas comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén. MPSA finalizó el proceso con las dos auditorías efectuadas, las mismas se presentaron en los siguientes anexos: anexo 3.77 acápite a, 2.1 y anexo

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.
13302	Pérdida de acceso -- desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continuó prestando el servicio de transporte permanente a los comunitarios que necesitan salir del Proyecto para llegar a sus viviendas; el mismo se realiza en paradas y a través de rutas establecidas y horarios fijos de salida y llegada desde y hacia el Proyecto minero (ver anexo 1- imagen 377). MPSA ha mantenido el apoyo a las comunidades brindando el transporte comunitario para las comunidades indígenas, lo que garantiza el tránsito seguro por la vía interna del proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.51).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Sin embargo, debido al cese de operaciones ordenado por el MICI en cumplimiento del fallo de inconstitucionalidad decretado por la Corte Suprema de Justicia del Contrato Ley 406; el Proyecto Mina de Cobre Panamá informó sobre la reducción de la frecuencia del sistema de transporte comunitario interno de 6 días por semana a 2 días por semana. El servicio continuará restringido solo para los que están debidamente registrados, ya que se realiza para cumplir con el requisito de EsIA de controlar la migración no deseada a la región del proyecto (ver anexo 3.37).
13303	Pérdida de acceso -- ofrecer compensación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Durante la inspección realizada en el Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento, se verificó a través de visitas a las familias compensadas de la LTE, que

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la compensación se realizó en buenos términos y que no hay ninguna inconformidad al respecto.
13304	Pérdida de acceso -- construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA no ha requerido la construcción de senderos o rutas alternativas para que los moradores de las comunidades cercanas puedan acceder mediante transporte motorizado.
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Debido al inicio de la implementación del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto Mina de Cobre Panamá, solicitado mediante la nota MICI-DM-N-Nº-1114-2023 por el Ministerio de Comercio e Industrias, la cual estuvo basada en el Fallo de la Corte Suprema de Justicia que declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; MPSA suspendió toda difusión de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sus actividades como las capacitaciones para el fortalecimiento de capacidades a personas de las comunidades locales (ver anexo 3.1).
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del plan de contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Las políticas de conciliación y el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) de MPSA fueron ejecutadas en la etapa de construcción y debidamente documentadas en los Informes de Seguimiento, se documentó en el anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones. Sin embargo, MPSA informó que todos los Planes de Desarrollo Comunitario que tienen que ver con Educación, Salud comunitaria, mejoramiento de la infraestructura comunitaria y desarrollo socioeconómico fueron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Todos los Planes de Gestión Social que incluyen los monitoreos sociales fueron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	grupos de interés del Proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y Proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesarios en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación se informarán a las comunidades a través de				operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados. Sin embargo, MPSA a través de la Fundación Cobre Panamá y la empresa estadounidense AVANZAR LLC, han implementado y ejecutado el monitoreo participativo comunitario; el mismo busco brindar capacitación y acompañamiento a los miembros de la organización de base comunitaria “Defensores Comunitarios Ambientales (DCA)” y el Programa de Monitoreo Participativo Comunitario (PMPC) en 14 comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluyendo las comunidades indígenas de Nueva Esperanza, Nuevo Edén y Nuevo Sinaí, sobre el monitoreo de calidad de aire y de agua en la comunidad de Rio Caimito, del corregimiento de Coclé del Norte del distrito de Donoso y San Benito

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.				en el corregimiento de San Juan de Turbe, distrito Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.73 del Octavo Informe de Seguimiento en etapa de operación).
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA informó sobre la suspensión de todos los Planes de Gestión Social que incluyen la capacitación y ofrecimiento de empleo a largo plazo a partir del mes de diciembre de 2023, luego de la publicación en Gaceta Oficial del fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe destacar que, MPSA a través de sus programas de desarrollo comunitario contribuyó a que los comunitarios pudieran tener acceso a empleos a largo plazo; sin embargo, los fondos de desarrollo económico que brindaron apoyo financiero y técnico para la producción y comercialización del emprendimiento local fueron suspendidos, entre ellos: COOSMATEX (Cooperativa dedicada a la artesanía local), COOSMAE (Cooperativa dedicada a la fabricación de subproductos del maíz), ATuR (Cooperativa de jóvenes emprendedores dedicados a promover actividades turísticas en la región), CCDS Cascajal (Cooperativa dedicada al cultivo de la tilapia), ver anexo 3.34, pág. 73-80.
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del Proyecto a las	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	comunidades y las autoridades gubernamentales.				Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). A partir del 2 de diciembre en que se publica en la Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia en contra del Contrato Ley, MPSA estableció canales de comunicación con las comunidades con el objetivo de presentar a los comunitarios y autoridades la situación del proyecto

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Mina de Cobre Panamá frente a un cierre abrupto de operaciones. De igual manera, MPSA informó que ha realizado reuniones en las comunidades indígenas de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza y Nuevo Edén para mantener el relacionamiento con los comunitarios, lo que garantizó la resolución de consultas, productos de la desinformación que hubo en los cierres de calles durante los meses de octubre y diciembre de 2023 (ver anexo 3.51).
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	asegurar que las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.				contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). No obstante, se documentó en el anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones que Minera Panamá, S.A., completó las cuatro (4) fases del Programa de Reasentamiento y Restauración de Medios de Vida y recibió el Informe final de Reasentamiento.
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.				Hasta el 31 de julio de 2018, estaba programado el acompañamiento dentro del Programa de Restauración de Medios de Vida, el cual es la última etapa del Plan de Reasentamiento (PAR) que constó de cuatro (4) fases: planeación, plan y traslado a las dos (2) nuevas comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza) acompañamiento y restauración de medios de vida. En el anexo 3.99 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos comunidades reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. En el mes de enero del 2017, MPSA culminó el traslado de las últimas cuatro (4) familias que no quisieron reasentarse inicialmente, de la comunidad de Petaquilla hacia la nueva comunidad de Nuevo Edén. En el mes de julio del 2018 culminó la Fase 4, última etapa del Plan de Acción del Reasentamiento (PAR) en la cual el personal de Asuntos Comunitarios de MPSA continuó brindando apoyo y capacitaciones de manera constante a las familias de las nuevas comunidades.
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA completó las cuatro (4) fases del Programa de Reasentamiento y Restauración de Medios de Vida.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.				En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA ejecutó de manera responsable y respetuosa el Plan de Acción de Reasentamiento (PAR), mejorando la calidad de sus casas, sus cultivos, sus tierras y su educación de las dos (2) comunidades reasentadas: Nueva Esperanza y Nuevo Edén.
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA mantuvo, hasta diciembre de 2018, la restauración de medios de vida y el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2) comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza). En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA realizó una

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					capacitación sobre la agricultura de autoconsumo, para incentivar a las familias reasentadas a cultivar. En este mismo anexo, se documentó la liberación de cuentas mancomunadas con firma autorizada producto de la compensación que recibieron los comunitarios de Nueva Esperanza y Nuevo Edén por parte de MPSA.
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Como se contempló en el Plan de Acción de Reasentamiento y en consensos con cada una de las familias afectadas y reasentadas, todas las casas de las nuevas comunidades Ngäbes (Nueva Esperanza y Nuevo Edén), fueron construidas con el aval y la aprobación de diseño de cada familia; además fueron construidas con mano de obra y materiales locales, se documentó en el anexo 1-mágenes 1.235 y 1.236 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A., realizó el proceso para la titulación de tierras con el apoyo de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), como se documentó en el anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento y en el anexo 3.102 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.
13317	"Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de "compensación".	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Las dos (2) comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza), cuentan con acueducto. En el Décimo Tercer Informe de Seguimiento, anexo 3.58 y 3.51, pág. 18, MPSA realizó una gira de campo para el levantamiento topográfico, diseño y presupuesto de materiales de la nueva toma de agua en la comunidad de Nueva Esperanza.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. En el anexo 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de seguimiento, se documentó que MPSA implementó los Programas de Restauración de Medios de Vida. Las dos (2) comunidades reubicadas presentan indicadores cualitativos de mejoras en la calidad de vida de los comunitarios Ngäbes, con respecto a las condiciones previas. Dichos factores son evidentes en aspectos como: educación, bienestar y salud, mejoras de prácticas agrícolas de autoconsumo, oportunidades laborales relacionadas con el Proyecto Mina de Cobre Panamá, manejo financiero, organización comunitaria, mayor participación de la mujer, entre otros.
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.				MPSA culminó con el período de acompañamiento (monitoreo) que duró dos (2) años a partir del reasentamiento de las dos (2) comunidades Ngäbes que se trasladaron a las nuevas comunidades, donde se les brindó capacitaciones en temas de mejoramiento de cultivos, cría de pollos y se les dotó de materia prima; en la actualidad, estas comunidades pasan a formar parte de las 21 comunidades del área de influencia del Proyecto y como tal, se les da el seguimiento a través de los programas que ejecuta Relaciones Comunitarias de MPSA.
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. MPSA presenta la Evaluación Final de la Ejecución del Plan de Acción de Reasentamiento y el Programa de Restauración de medios de vida del Proyecto Mina de Cobre Panamá, elaborado por SOCIAL CAPITAL

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por Proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo				GROUP. La evaluación final del reasentamiento se realizó entre abril y agosto del año 2019 y comprendió el análisis del proceso de la implementación del Plan de Acción de Reasentamiento. La Evaluación Final de la Ejecución del Plan de Acción de Reasentamiento y el programa de restauración de medios de vida se elaboraron con base en los trabajos de campo presentado en el año 2019 y se presentó en el anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.				
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente, luego del cese de las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del año

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). Cabe señalar que, ante la situación actual del Proyecto, todos los programas o convenios con las ONGs quedaron suspendidas a partir del mes de diciembre de 2023, según información suministrada por MPSA.
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. continúa utilizando las rutas Bypass La Pintada y el Camino de Acceso Este (CAE), para que los camiones y autos no pasen por las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá.
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del Proyecto.				MPSA se encuentra en una etapa denominada Plan de Gestión Segura a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados (ver anexo 3.1 y anexo 3.4). De acuerdo a la información suministrada por MPSA, a partir del mes de diciembre 2023, la empresa estableció canales de comunicación con las comunidades con el objetivo de presentar a los comunitarios y autoridades la situación del Proyecto

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Mina de Cobre Panamá frente al cierre abrupto de operaciones. Igualmente, MPSA informó que ha realizado reuniones en las comunidades indígenas de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza y Nuevo Edén para mantener el relacionamiento con los comunitarios; lo que garantizó la resolución de consultas, producto de la desinformación que hubo en los cierres de calles durante los meses de octubre y diciembre de 2023 (ver anexo 3.51).
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, todos los Planes de Desarrollo Comunitario relacionados con los Programas de Educación fueron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.				Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados. De igual forma, como parte de la fase del Plan de Gestión Segura en que se encuentra MPSA, el Programa de Alimentación Escolar Sostenible quedó suspendido en los 70 Centros Escolares ubicados en los distritos de La Pintada en la provincia de Coclé, Donoso y Omar Torrijos Herrera en la provincia de Colón. No obstante, Minera Panamá, S.A. se comprometió en el mes de febrero de 2024 apoyar a cada centro

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					escolar y sus Asociaciones de Padres de Familia locales, para que tramiten cartas al MEDUCA buscando el reemplazo de la única comida diaria que más de 3,600 alumnos recibían (ver anexo 3.34, pág. 73-78).
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSa), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, todos los Planes de Desarrollo Comunitario que tienen que ver con educación, salud comunitaria, mejoramiento de la infraestructura comunitaria y desarrollo socioeconómico, así como todos los convenios con ONG's e instituciones públicas quedaron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.				impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados. De igual forma, a partir del 6 de diciembre de 2023, MPSA informó sobre la reducción significativa del nivel de gasto, por lo que los programas de apoyo comunitario quedaron suspendidos en esta fase denominada Plan de Preservación y Gestión Segura. La empresa Minera Panamá, S.A. reconoce que la suspensión de las actividades operativas está afectando a los grupos de interés y a las comunidades locales. MPSA informó que únicamente mantiene el apoyo a los programas de agricultura de subsistencia, ya que hay familias que dependerán de esta actividad a

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					medida que se reduzcan las oportunidades de empleo formal y no haya otra actividad industrial o comercial en el área que reemplace los puestos de trabajo perdidos. Los demás programas sociales existentes fueron suspendidos y se alinean con los niveles de actividad y las limitaciones del Plan de Preservación y Gestión Segura (ver anexo 3.34, pág. 73-80).
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación	OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, todos los Convenios de Cooperación vigentes con la Fundación Minera Panamá con (FUDIS, Nutre Hogar, INADEH, CoSPAE) fueron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.				declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las “personas vulnerables” durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de “vulnerabilidad”, identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA ejecutó durante la etapa de construcción la evaluación participativa donde identificó como personas vulnerables a los habitantes de las comunidades Ngäbes cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá. De igual forma, documentó en el anexo 3.99 acápite a, del Primer Informe de Seguimiento de Operaciones, el Reporte de Evaluación Final del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.				Reasentamiento de las dos comunidades Ngäbes que estaban dentro del área de influencia del Proyecto.
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, toda la colaboración entre la empresa Minera Panamá, S.A. y la AMP (para el otorgamiento de licencia de operador de lanchas) fue suspendida a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA se encuentra en una etapa denominada Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, ante esta situación del cese de operaciones,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la empresa Minera Panamá, S.A. no puede ofrecer nuevos empleos indirectos, ya que solo cuenta con el personal ya contratado para darle mantenimiento y conservación a las instalaciones y equipos.
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir: - Mitigación del comportamiento indeseable, salud, empleo a largo plazo, apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, implementación de alternativas al uso	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, todos los Planes de Desarrollo Comunitario que tienen que ver con educación, salud comunitaria, mejoramiento de la infraestructura comunitaria y desarrollo socioeconómico, como todos los convenios con ONG's e instituciones públicas quedaron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).				con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El proyecto se encuentra en la etapa de Gestión Segura sustentada en el principio precautorio que implica la responsabilidad de salvaguardar la salud de la población y garantizar un entorno libre de contaminación contenida en la Carta Magna, Código de Recursos Minerales artículos 115 y 116, Ley General del Ambiente y el Estudio de Impacto Ambiental categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá que mediante nota del Ministerio de Comercio e Industrias MICI-DM-N-Nº-1114-2023 se instruye a Minera Panamá, S.A. a elaborar un Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mantenimiento) para garantizar la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y el control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1). A pesar de ello, MPSA por encontrarse dentro del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP) y el Área de Importancia para la Conservación de las Aves de los Bosques del Golfo de los Mosquitos, implementó un Plan de Acción para la Biodiversidad alineado con los compromisos del Estudio de Impacto Ambiental y Social (ESIA) y se adhiere tanto a las regulaciones nacionales como a las mejores prácticas internacionales, tales como el Estándar de Desempeño 6 (PS6) de la Corporación Financiera Internacional (CFI), el Estándar sobre Compensación por Pérdida de Biodiversidad del

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Programa de Negocios y Compensaciones por Biodiversidad (BBOP) y las Buenas Prácticas para la Minería y la Biodiversidad del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM). El Plan de Acción de Biodiversidad de Cobre Panamá se basa en tres áreas claves: los planes de conservación a nivel de especie, los planes de reforestación y los planes para áreas protegidas (ver anexo 3.37, pág. 39-41).
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA informó que todos los programas de Desarrollo Comunitario que emigraban a la Fundación fueron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	comunitario en el área sea realizada por esta entidad.				del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, todos los programas de Desarrollo Comunitario que emigraban a la Fundación fueron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorpora conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.				transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.
13334	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	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA ofreció programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción; a pesar

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	US\$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.				de que, 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, documentado en el anexo 3.110 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones. En el año 2018, MPSA invirtió US\$ 3,364,386.45 en donaciones, educación, desarrollo económico, infraestructura, salud y bienestar, telefonía celular, transporte comunitario y atenciones médicas, como se documentó en el anexo 3.83 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para el año 2020, año en que MPSA está en la etapa de Operación, los programas sociales migraran a una Fundación privada.
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA informó que la Fundación Cobre Panamá está suspendida a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea	OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.				Los Planes Operativos Anuales (POAs) de los Parques Nacionales Santa Fe, Omar Torrijos Herrera y Área de Recursos Manejados en Donoso y Omar Torrijos Herrera quedan cancelados a partir del mes de diciembre de 2023 donde la Corte Suprema de Justicia declaro la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 de la empresa Minera Panamá, S.A. En octubre 2023, las protestas nacionales que bloquearon las vías de transporte impactaron significativamente la ejecución presupuestaria del POA 2023 por un monto ascendente de USD. 320,134.00, los cuales estaban comprometidas en ordenes de servicio, por lo que serán trasladados al POA 2024 por tratarse de un POA quinquenal 2023-2027 de los Parques nacional Omar Torrijos Herrera (PNOTH), Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y Área de Uso Múltiple de Donoso, ahora Área de Recursos

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					manejados Donoso-Omar Torrijos Herrera (ARMDOTH), ver anexo 3.27.
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA informó que la Fundación Cobre Panamá está suspendida a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, el apoyo a los programas educativos de las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	Comunitario, una vez que la misma esté operacional.				comunidades cercanas al área de influencia del Proyecto fue financiada con los recursos de la operación del Proyecto Mina de Cobre Panamá; por lo tanto, con el cese abrupto de las operaciones mineras se suspenden formalmente los programas de becas locales que MPSA había proporcionado durante los últimos 12 años a través de CoSPAÉ, para estudiantes de primer ciclo, segundo ciclo y universidad. No obstante, personal de MPSA indicó que apoyará a los estudiantes que deseen continuar con sus metas educativas a solicitar becas al IFARHU, MEDUCA y otras ONGs locales para buscar fondos para reemplazar la pérdida de su beca (ver anexo 3.34, pág. 73-78).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual forma, MPSA informó que el Programa de Alimentación Escolar Sostenible quedó suspendido en los 70 Centros Escolares ubicados en los distritos de La Pintada en la provincia de Coclé, Donoso y Omar Torrijos Herrera en la provincia de Colón. Minera Panamá, S.A., se comprometió en el mes de febrero de 2024 apoyar a cada Centro Escolar y sus Asociaciones de Padres de Familia locales para que tramiten cartas al MEDUCA buscando el reemplazo de la única comida diaria que más de 3,600 alumnos recibían (ver anexo 3.34, pág. 73-78).
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos sobre el tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA informó que todos los Planes de Desarrollo Comunitario que tienen que ver con el mejoramiento de la infraestructura comunitaria quedaron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA a partir del mes de enero 2024, informó que suspendió el apoyo médico a las comunidades, debido al cese de las operaciones mineras notificada por el MICI en el mes de diciembre 2023; sin embargo, la empresa Minera Panamá, S.A. manifestó que continuará con la respuesta a emergencias externas en la provincia de Coclé (ver anexo 3.34, pág. 73-78).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					La empresa Minera Panamá, S.A. en las etapas de construcción y operación, brindó atención médica de emergencia en sus clínicas, transporte aéreo/terrestre cuando era necesario, y suministros de medicamentos a las personas que lo necesitaban de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. En esta fase del proyecto (Plan de Gestión Segura), la empresa declaró que continuará brindando el apoyo de atención médica como un servicio social (ver anexo 3.34, pág. 73-78).
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. A pesar de que MPSA se encuentra en una etapa denominada Plan de Gestión Segura desde el mes de diciembre de 2023, luego de conocerse por parte de la Corte Suprema de Justicia, la declaración de inconstitucional del Contrato Ley 406 que le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					proceso de operación de extracción de materiales metálicos; la misma a gestionado y desarrollado programas de desarrollo comunitario, con beneficios importantes en las comunidades cercanas al Proyecto. Para el mes de octubre de 2023, MPSA apoyó a 37 familias en la conformación de la Cooperativa DONLAP que le ha vendido a la empresa Minera Panamá, S.A. más de 1.5 millones de kilos de frutas y verduras para sus comedores, igualmente a apoyado a 7 familias en la creación de la Cooperativa de Café La Ceiba que a la fecha de este Informe de Seguimiento lleva exportado más de 865 kilos de café, como también la organización de granjas de cría de Tilapia por 15 familias, las cuales para el año 2023 vendieron 1090 kilos de pescado, de la misma manera el Programa de Estimulación Temprana para

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					niños menores de 5 años se ha implementado con éxito en tres centros en comunidades cercanas, se introdujo la agrosilvicultura como parte del compromiso de reforestación, con el objetivo de minimizar la tala de árboles. MPSA apoyó a los agricultores locales en el establecimiento de cultivos adaptados a la sombra, como café, cacao y achote, 160 familias de bajos ingresos recibieron asistencia técnica, semillas y herramientas para establecer huertos para la venta local y consumo familiar, 212 jóvenes han sido beneficiados con becas para estudios de nivel universitario y secundario, se establecieron huertos escolares sostenibles en 70 escuelas a lo largo de los distritos de Omar Torrijos, Donoso y La Pintada que le proporcionaban alimentos a 5,516 niños (ver anexo 3.37, pág. 16).
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación	OPERACIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre.				Sin embargo, MPSA aseguró que el compromiso es cerrar sus operaciones de tal manera que se garantice una estabilidad física y química de las áreas intervenidas, y también que las áreas intervenidas planificadas se rehabiliten con especies nativas, documentado en el anexo 3.46, pág. 61 del Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del Proyecto y su preparación ante emergencias.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA informó que todos los Planes de Desarrollo Comunitario relacionados con la educación e información al público respecto a los riesgos del Proyecto y su preparación ante emergencias quedaron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados. Sin embargo, en el anexo 3.78, pág. 10 y anexo 3.72 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se documentó que MPSA en coordinación con el Centro de Operaciones de Emergencia de la Federación Nacional de la Cruz Roja Panameña firmaron un convenio marco y realizaron un taller sobre organización comunitaria para la elaboración de una guía de trabajo de gestión integral de riesgo de desastres que contemple la preparación, prevención, mitigación y respuesta a emergencias y los respectivos planes de contingencia.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturales como “días del visitante”, juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. No obstante, en el mes de octubre de 2023, MPSA participó con una exhibición de stand, en la Feria de aniversario de la Fundación del distrito de La Pintada y el Festival del Sobrero Pinta ‘o; durante la Feria la empresa Minera Panamá, S.A. entregó a los asistentes el boletín informativo El Tucán y tuvo una exhibición de réplicas de arqueología (ver anexo 3.50). Para este periodo en el que MPSA se encuentra en una fase de Plan de Gestión Segura, se suspendió todo apoyo a ferias municipales y eventos culturales, patrocinio de eventos deportivos locales, equipos deportivos profesionales, y la asociación nacional de béisbol; como también, se suspendió el patrocinio de grandes eventos comerciales/ferias/exposiciones

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Expo Comer, Expo Minera) y otras actividades lideradas por la comunidad empresarial (ver anexo 3.34, pág. 73-78).
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos como, por ejemplo, vender ropa indígena.	OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA culminó la construcción del Centro de Visitantes, que se ubica en la entrada del Campamento Cobre; el cual es utilizado por la empresa, para que las personas visitantes puedan conocer cómo se realizaban las operaciones del proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 1- imágenes 378 y 379). En febrero de 2024, MPSA abrió el Programa de Visitantes y Participación Ciudadana para que las personas puedan conocer el Proyecto dentro del sitio y verificar que el mismo no está operativo (ver anexo 3.26, pág. 19 a 22).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13347	Pérdida de acceso -- llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.				La empresa Mina de Cobre Panamá desarrolló actividades de coordinación, con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, cuyos resultados se han generado durante la etapa de reasentamiento y son reportados trimestralmente durante los XXVII Informes de Seguimientos realizados, para este período del Informe de Seguimiento el Programa de Acción de Reasentamiento (PAR) culminó en el mes de julio de 2018 con su última etapa que era la de Restauración de Medios de Vida. Sin embargo, MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2) comunidades reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018. MPSA recibió el Reporte de evaluación Final de Reasentamiento, efectuado por un tercero, documentado en el anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.	POST CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto
13350	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.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Proyecto Mina de Cobre Panamá realizó las siguientes modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el Ministerio de Ambiente: • Resolución DIEORA-IAM-040-2015, que consiste en la optimización de la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar, para el enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica ubicada en Sitio Puerto. • Resolución DIEORA IAM-019-2017, referente a la mejora en el manejo de las

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aguas en la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), en la cual se instalará un sistema para captar el agua decantada y descargarla en el mismo punto de descarga establecido desde el diseño original aprobado (Río del Medio). Dicha mejora contempla una torre de captación y un túnel de decantación para las aguas de la IMR. - Resolución DIEORA IAM-025-2017 de 18 de mayo de 2017, documentada en el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, la cual contempló los siguientes cambios: - Mejora en el sistema de transporte del material desde los tajos hacia la Planta de Procesos. Antes se contempló efectuarlo mediante flota minera, ahora mediante el uso de fajas

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					transportadoras con cubierta (Conveyor). ○ Cambio del diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías o ductos, a una instalación combinada, soterrada y superficial. ○ Cambio de la ubicación de la Planta de Procesos, para un área cercana a la Poza de sedimentación 12. Además, MPSA realizó consultas y coordinaciones ante el Ministerio de Ambiente sobre el Proyecto las mejoras a la vía denominada Loma Volteadero, próxima a la comunidad de Cascajal, que consistió en cambiar el alineamiento de la misma en una longitud proyectada de 426 metros, con una posible área de afectación de 1 ha +7003 m² (ver anexo 1 –

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					imágenes 51 a 54 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del Proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S. A. presenta de manera semestral al Ministerio de Ambiente el Informe de Seguimiento elaborado por un consultor externo competente e independiente de MPSA, tal como se establece en la Resolución aprobatoria del Estudio de Impacto Ambiental categoría III. En el anexo 3.69, se presenta la Nota de recibido del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, por parte de la Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Coclé, por la entrega del Octavo Informe de Seguimiento de la fase de Operación. con periodo de evaluación de junio a

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					noviembre de 2023, con fecha de entrega del 29 de febrero de 2024. Cabe mencionar que, la empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA) es la empresa consultora externa responsable de la elaboración del presente informe, que corresponde al Noveno Informe de Seguimiento del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”.
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la etapa de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
					Sin embargo, MPSA ha implementado un Plan de Acción para la Biodiversidad alineado con los compromisos del Estudio de Impacto Ambiental y Social (ESIA) y se adhiere tanto a las regulaciones nacionales como a las mejores prácticas internacionales, tales como el Estándar de Desempeño 6 (PS6) de la Corporación Financiera Internacional (CFI), el Estándar sobre Compensación por Pérdida de Biodiversidad del Programa de Negocios y Compensaciones por Biodiversidad (BBOP) y las Buenas Prácticas para la Minería y la Biodiversidad del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM). El plan de acción de biodiversidad de Cobre Panamá se basa en tres áreas clave: los planes de conservación a nivel de especie, los planes de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					reforestación y los planes para áreas protegidas (ver anexo 3.37, pág. 39-41). MPSA monitorea rutinariamente los ríos circundantes, lo que les permite evaluar continuamente la calidad físico-química y biológica del agua, así como la salud del ecosistema acuático. El monitoreo interno se realiza en tiempo real mediante cámaras CCTV y más de 40 estaciones de tiempo real y cuenta con más de 260 puntos de control de calidad del agua fuera del proyecto (ver anexo 3.37, pág. 38-41). Además, MPSA cuenta con la única carretera en Panamá construida con criterios de ingeniería basados en estudios ecológicos. Esto facilita el tránsito de mamíferos terrestres y animales arbóreos a lo largo de sus rutas migratorias. Los pasos de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					fauna se duplicaron en el año 2023, con 11 pasos subterráneos construidos para la fauna de gran tamaño, 80 alcantarillas para drenaje de agua, que permiten el paso de animales más pequeños, 3 pasos aéreos instalados para la fauna y 88 cámaras trampa operativas los 365 días del año (ver anexo 3.37, pág. 39-41).
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.29 el Cuadro de Indicadores del Plan de Monitoreo Ambiental y Monitoreo Biológico, el cual incluye un cronograma para la elaboración de los informes correspondientes a cada programa de biodiversidad. De igual forma, durante el presente periodo de evaluación que abarca los meses de diciembre de 2023 a mayo de 2024, MPSA ha implementado

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	planes de gestión específicos (como restauración).				distintos programas y planes de gestión de la biodiversidad establecidos para el Proyecto Mina de Cobre Panamá, tales como: • Rescate y reubicación de fauna silvestre, octubre de 2023 a abril de 2024 (ver anexo 3.15). • Rescate y reubicación de flora, octubre de 2023 a marzo de 2024 (ver anexo 3.14). • Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas, en las provincias de Colón, Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Buglé, enero a diciembre de 2023 (ver anexo 3.25). • Proyecto de Restauración Ecológica, octubre de 2023 a marzo de 2024 (ver anexo 3.24).
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.				Minera Panamá, S.A. desde la fase de construcción, ha presentado pruebas documentales de las auditorías realizadas al Sistema de Gestión Ambiental de MPSA, las cuales han sido llevadas a cabo por una empresa externa. En el anexo 3.98 del Sexto Informe de Seguimiento Etapa de Operaciones, MPSA presentó su Plan de Auditoría, detallando los alcances y criterios, los cuales se basan en la norma ISO 14001:2015. Cabe destacar que, MPSA se mantiene en una mejora continua de su Sistema de Gestión Ambiental, con el objetivo de cumplir con sus compromisos ambientales establecidos en el EsIA, los estándares ambientales de su matriz First Quantum y los estándares IFC, siguiendo una estructura basada en la norma internacional ISO 14001:2015. Por tales

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					motivos, Minera Panamá, S.A. presenta en el anexo 3.156 la nueva Política de Medio Ambiente, Julio 2024.
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley 9 de 1997), el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, denominado “Carretera a la Costa” del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”.
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. En el anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, MPSA presentó la evidencia que muestra que el acueducto rural de Río Caimito se encuentra culminado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el Segundo Informe de Seguimiento de la etapa de operación se indicó que el Ministerio de Salud (MINSA) realizó la inspección final a las obras de captación y la línea de aducción del acueducto de la comunidad de Río Caimito. En próximos informes de seguimiento se presentará información de esta inspección.
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la etapa de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento). En el anexo 3.82 del octavo Informe de Seguimiento en etapa de operaciones, se evidencio que MPSA emitió el 21 de julio de 2023, una nota a la Autoridad Marítima de Panamá, donde le informa que el

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					proyecto de construcción del muelle de Río Caimito continua en la fase de elección de contratista, ya que todas las cotizaciones recibidas superan el monto máximo de cuatrocientos treinta y tres mil quinientos balboas con 31/100 (B/. 433,500.31); en la misma nota se le informa a la AMP la aprobación de la Adenda No. 2 al contrato No. A-2012-12 en el que se incluye un aporte de dinero adicional de trecientos tres mil setenta balboas (B/. 303,070.00) y está a la espera del refrendo de la Contraloría, esta actividad quedo suspendida después del fallo de la Corte Suprema de Justicia sobre la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406.
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene su responsabilidad de investigar cualquier presunta violación de la ley, regulación o política interna relacionada con estos y otros asuntos,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.				incluidos robo, acoso sexual, discriminación, mala gestión u otro comportamiento ilegal. First Quantum mantiene un compromiso inquebrantable con el cumplimiento de los más altos estándares éticos en todas sus operaciones comerciales. Los empleados con quejas pueden optar por notificar, de manera confidencial, al funcionario de cumplimiento de la Empresa o a un tercero independiente, Whistleblower Security Inc., sobre las presuntas violaciones. Todos los informes de presuntas violaciones, ya sea que se hayan presentado de forma anónima o no, se mantendrán en estricta confidencialidad en la medida de lo posible, de acuerdo con la necesidad de la Empresa de realizar una investigación adecuada (ver anexo 3.37). MPSA presentó los "Informes comerciales sobre los ODS: un análisis de los objetivos y metas", como

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					parte de su Responsabilidad Empresarial 2021; con el fin de informar los esfuerzos para apoyar los ODS cubiertas en el Informe de Responsabilidad Empresarial, de Minera Panamá, S.A., evidenciado en el anexo 3.84 del Quinto Informe de Seguimiento en Operaciones.
13359	Monitoreo de PM2.5 en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		Ejecutado. En el anexo II del Primer Informe de Seguimiento, MPSA presentó evidencia de la ejecución del monitoreo de PM2.5 en la Comunidad de Río Caimito, antes de iniciar los trabajos de movimiento de tierra en el área del Puerto. Por otro lado, la estación de calidad de aire de Río Caimito comenzó a capturar datos desde diciembre del 2007 (ver anexo IX Línea de Base de Calidad del Aire y Meteorología, Proyecto Mina de Cobre Panamá, septiembre 2010, pág.3).

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Al cierre de este informe, MPSA dispone de los Mapas en los cuales se ubican las áreas que cuentan con los Permisos de Indemnización Ecológica aprobadas por el Ministerio de Ambiente, al mes de marzo de 2023, las cuales suman un área total de 5,114.90 ha (ver anexo 3.153 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.17 las Resoluciones de aprobación emitidas en los meses de julio y agosto de 2023, por la cual se otorgan los permisos de tala, rasa y eliminación formaciones boscosas en las siguientes áreas del Proyecto: Resolución N° DRCC-037-2023 del 14 de julio de 2023: correspondiente a 35.55 ha de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					bosque maduro para el desarrollo del Tajo Colina (Zona 245). - Resolución N° DRCC-043-2023 del 14 de agosto de 2023: correspondiente a 640.18 ha de bosque secundario con crecimiento intermedio para el desarrollo y rehabilitación del camino de acceso al Proyecto Mina de Cobre Panamá. - Resolución N° DRCC-044-2023 del 18 de agosto de 2023: correspondiente a 0.2186 ha de bosque secundario con desarrollo intermedio y 0.1514 ha de gramíneas en la vía que conduce al Proyecto.
13361	Construcción del Desvío Molejón.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto, evitando el paso por el Proyecto minero vecino.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Luego de la construcción del Camino de Acceso Este, esta vía mantiene la comunicación entre las instalaciones de Sitio Mina y el Campamento El Dorado.
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo.	PRE-CONSTRUCCIÓN, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye los siguientes planes: • Plan de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012). • Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental). • Plan de Monitoreo Ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015) y la actualización de la Fase de Operación, año

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2021 (ver anexo 3.54 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Plan de Acción para la Biodiversidad (ver Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto.
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA informó que todos los programas de Desarrollo Comunitario que emigraban a la Fundación fueron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá,

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agroextensionistas a largo plazo.				S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados. MPSA informó que mantuvo un nivel de apoyo a los programas de agricultura de subsistencia, ya que hay familias que dependerán de esta actividad a medida que se reduzcan las oportunidades de empleo formal y no haya otra actividad industrial o comercial en el área que reemplace los puestos de trabajo perdidos. Los programas sociales existentes se suspenden y se alinean con los niveles de actividad y las limitaciones del Plan de Gestión Segura. Durante el 2023, el programa de agricultura de conservación de MPSA, continuó educando a comunitarios en métodos de cultivo sostenibles que

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					enfatan bajos costos de los insumos y altos rendimientos; logrando las cosechas de 12 500 toneladas maíz; además 237 ganaderos y 7000 agricultores recibieron asistencia técnica y capacitación (ver anexo 3.34, pág. 73-80).
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, todos los Planes de Desarrollo Socioeconómico fueron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023; por lo cual, se le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comercialización del mineral de cobre y minerales asociados. Minera Panamá, S.A. informó que mantiene a un ingeniero agrónomo que se dedicará a dar soporte técnico a las necesidades de agricultura de subsistencia que ahora serán requeridas de aquellas familias afectadas por la pérdida de empleo (ver anexo3.34, pág. 73-80).
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. No fue necesario el uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades; este aspecto se documentó en el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento.
13366	Posible inmigración -- hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	evaluar la posible inmigración a sus comunidades.				En el anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento, MPSA presentó la lista de las comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. En el anexo CXXXVII del Tercer Informe de Seguimiento, MPSA entregó el Plan para los Pueblos Indígenas, que involucra aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por el desarrollo del Proyecto, después de la presentación del EsIA y antes del inicio de la etapa de construcción.
13368	Colocar dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Se documentó que MPSA previo al inicio de los trabajos a realizar, colocó letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área de Punta

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Subestación eléctrica de Llano Sánchez.
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El anexo 3.163 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones (Manual de Operaciones, monitoreo y vigilancia del año 2023) muestra que la IMR y las instalaciones de manejo de agua fueron diseñadas, construidas y se operan siguiendo los lineamientos nacionales e internacionales relacionadas con este tipo de actividad, tales como la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y la Asociación Canadiense de Minería (MAC). El monitoreo de las Presas Norte y Este está registrado en el Informe Técnico de Instrumentación (ver anexo 3.83), donde se indican las frecuencias de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
	un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relaves.				medición, los parámetros de la información y los niveles de alerta para cada uno de los instrumentos, lo que sirve como base para el control del incremento gradual de la presa en fase de operación y el control de la estabilidad de éstas en el periodo de cese actual en el que se encuentra el Proyecto de acuerdo con el anexo 3.1. Como una de las conclusiones del documento, se indica la importancia de la finalización de la Fase 3 de Instrumentación, la cual no solo reemplazará los instrumentos dañados, sino que también introducirá nuevos, mejorando significativamente el monitoreo integral de la integridad estructural de la presa. Esta fase requiere de ciertas acciones contempladas en el Plan de Gestión Segura entregado al Gobierno de Panamá y a la espera de su aprobación. En resumen, aunque el monitoreo actual indica estabilidad

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					general, la vigilancia y la acción rápida siguen siendo imperativas para abordar problemas emergentes y garantizar la seguridad y la resiliencia continuas de la infraestructura de la presa.
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. En la visita efectuada en el mes de mayo de 2024 al Proyecto, fue posible evidenciar que la Planta de Procesos se encuentra inoperativa.
13371	El promotor del Proyecto deberá presentar previo al inicio de operación de la planta de generación eléctrica, un programa de monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral presentes y cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar, producido por los cambios de temperatura; con miras a preservar, evitar el deterioro y dar	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.180 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, MPSA presentó el Plan de Monitoreo Marino Costero del Proyecto Mina de Cobre Panamá, el cual incluye los sitios de referencia y las ubicaciones de campo-cercano (cerca de ubicaciones expuestas) y de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	continuidad al desarrollo de la vida subacuática en el sitio donde se harán la carga y descarga del agua de mar usada como refrigerante. Dicho programa deberá hacer referencia a las especies indicadoras a utilizar y las superficies o áreas que se utilizará como monitoreo para tal fin, como a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas frente a cada impacto ambiental. Los monitoreos deberán realizarse cada dos (2) meses y el promotor deberá presentar cada seis (6) meses un informe ante el Ministerio de Ambiente los resultados obtenidos de dicho monitoreo, el cual deberá anexarse al Informe de Seguimiento que el promotor está obligado a presentar trimestralmente, según lo establece la resolución de				campo-lejano; además, establece la ejecución de las siguientes actividades: • Monitoreo de la calidad del agua de mar (química del agua). • Monitoreo de la calidad química de los sedimentos y estructura de los sedimentos (tamaño de las fracciones del sedimento). • Evaluación de la estructura de la comunidad de macroinvertebrados bentónicos (bentos marinos) en fondos blandos. • Evaluación de la estructura de los peces, al igual que la presencia y densidad estimada del pez león. • Monitoreo de las concentraciones de metales en el tejido de los peces. • Monitoreos de arrastre de ictioplancton e impacto de peces e invertebrados en la toma de agua de mar del sistema de agua de

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Sí	No	
	aprobación del referido estudio. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto. En caso de que la vida subacuática, biodiversidad o el arrecife de coral se vean afectados, el promotor adoptará las medidas idóneas para revertir los efectos negativos y presentará un informe sobre la implementación de tales medidas, a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente ⁸ .				enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica. Monitoreo del Rompeolas. De igual forma, en el anexo 3.30 MPSA presenta el Informe de la Medición de los parámetros de campo en la columna de agua de mar, correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a abril de 2024; con la finalidad de obtener datos mensuales del comportamiento de parámetros de campo como pH, turbidez, temperatura, concentración de Oxígeno, saturación de Oxígeno, conductividad eléctrica, potencial de óxido reducción (ORP) y salinidad, en tres puntos de muestreo de la columna de agua de mar (MW-T1-001/005/010, MW-E21-001/005/010

⁸ Compromiso 13371, esta medida se adiciona mediante la Resolución DIEORA IAM-040-2015 de 15 de diciembre de 2015 “Que aprueba la solicitud de

modificación al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá”.

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					y MW-E10-001/005/010) a los 1, 5 y 10 metros de profundidad, respectivamente. Por otro lado, en el anexo 3.31 MPSA presenta el Informe de Monitoreo de Temperatura en Zona de Mezcla en el Mar – Descarga de la Planta de Generación Eléctrica, correspondiente al periodo de octubre de 2023 a marzo de 2024; donde a consecuencia de las protestas ocurridas en la zona de mezcla se colectaron un total de 17 muestras de las 24 muestras planificadas, del 1 de octubre del 2023 al 31 de marzo del 2024. Los resultados indican que todas las muestras cumplieron con el límite del parámetro del diferencial de temperatura de +3°C de la T. N. en la zona de mezcla en el mar. El Percentil 90 (P90) calculado de acuerdo con lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud es de 1.58

Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					°C, valor que se encuentra por debajo del límite de + 3°C. Cabe señalar que, actualmente la Planta de Generación Eléctrica de Punta Rincón detuvo sus operaciones de autogeneración; las bombas de agua siguen funcionando como parte del PGS del Proyecto. Además, entre los meses de octubre de 2023 y marzo de 2024, se realizó la limpieza y remoción de la flora y fauna marina del sistema de circulación del agua de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón a pesar de que las unidades generadoras se encuentran apagadas en cumplimiento con el PGS del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Las acciones desarrolladas fueron (ver anexo 3.32): • Remoción de percebes en el sistema de circulación.

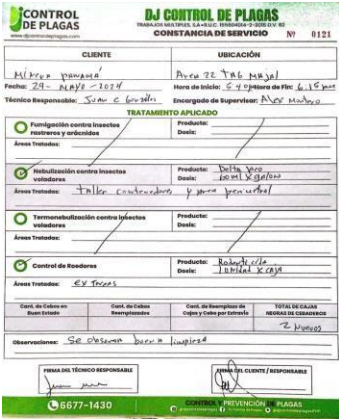
Código	Compromiso	Etapas(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Procedimiento de flameado en las válvulas de las tomas de muestras de las descargas del agua de enfriamiento, para prevenir una contaminación proveniente de las válvulas y tuberías de toma de muestra debido a la formación de colonias de bacterias entre toma de muestras. • Limpieza de la instrumentación en la descarga de ambas unidades. • Inyección de hipoclorito de sodio en la entrada del circuito del sistema de agua de enfriamiento de la Central Eléctrica. De igual forma, entre los meses de noviembre de 2023 y abril de 2024 MPSA realizó los muestreos correspondientes al monitoreo trimestral para la calidad de agua marino-costera, considerando las concentraciones de los componentes para la calidad

Código	Compromiso	Etapas(s)	En		Observaciones
			Conformidad		
			Sí	No	
					del agua, los parámetros fisicoquímicos de campo, fisicoquímicos del laboratorio, biológicos, nutrientes, iones comunes, orgánicos, el cianuro total y los metales totales en los puntos de monitoreo localizados en el área costera de Punta Rincón, desembocadura de los ríos Petaquilla, Río Caimito y Río Coclé del Norte. Los resultados obtenidos indican que los niveles de pH están próximos a los niveles neutros para el agua de mar, con un pH cercano a 8 (ver anexo 3.33).

Fuente: CODESA, 2024.

Reporte de acciones correctivas de no conformidades – 8vo informe de seguimiento

REPORTE DE HALLAZGOS DE CAMPO – 9no IS PLAN DE GESTIÓN SEGURA								
MINA DE COBRE PANAMÁ								
# Ítem	Código	Tipo de Hallazgo	Descripción del hallazgo	Lugar	Supervisor	Imagen	Descripción de la Medida Correctiva (MPSA)	Acción correctiva (MPSA)
1	13088	Incumplimiento	Se observó un juego de interruptores, cajas y tomacorriente eléctrico del mismo circuito (operativos) sin tapas de seguridad y con los cables expuestos.	Taller MICSA – Punta Rincón	Paulino Gómez		Se gestionó con el eléctrico, para la verificación del circuito, y su posterior colocación de tapas de seguridad y evitar cables expuestos.	
2	13088	Incumplimiento	Se observó un tomacorriente sin tapa de seguridad, en el cual se encontraba conectado un microondas.	Almacén MSA	Mathieu Dufour		Se verificó el circuito que llega al tomacorriente, y se coordinó la colocación de la tapa, para seguridad.	

REPORTE DE HALLAZGOS DE CAMPO – 9no IS PLAN DE GESTIÓN SEGURA								
MINA DE COBRE PANAMÁ								
# Ítem	Código	Tipo de Hallazgo	Descripción del hallazgo	Lugar	Supervisor	Imagen	Descripción de la Medida Correctiva (MPSA)	Acción correctiva (MPSA)
3	13072	Incumplimiento	Se evidenció la presencia de agua estancada con larvas de mosquito, en vigas H ubicadas específicamente a un costado del taller de pintura.	Taller Modsquad – Área 22	Manuel Fernández		Se vacía el agua estancada, adicional se colocan las vigas H, con ángulos de ambos lados para evitar que el agua se estanque. Se cuenta con certificado de fumigación vigente.	 15 may. 2024 3:57:33 p. m. 8.8517N 80.6497W #Modosquad Yard   15 may. 2024 3:57:49 p. m. 8.8517N 80.6496W #Modosquad Yard

REPORTE DE HALLAZGOS DE CAMPO – 9no IS PLAN DE GESTIÓN SEGURA								
MINA DE COBRE PANAMÁ								
# Ítem	Código	Tipo de Hallazgo	Descripción del hallazgo	Lugar	Supervisor	Imagen	Descripción de la Medida Correctiva (MPSA)	Acción correctiva (MPSA)
4	13072	Incumplimiento	Se observó la presencia de agua estancada con larvas de mosquito y pupas en una lona plástica.	Almacén MSA	Mathieu Dufour		Se elimina el agua estancada en la lona plástica y se coloca de tal forma que no acumule agua. Se cuenta con certificado de fumigación vigente.	 

REPORTE DE HALLAZGOS DE CAMPO – 9no IS PLAN DE GESTIÓN SEGURA								
MINA DE COBRE PANAMÁ								
# Ítem	Código	Tipo de Hallazgo	Descripción del hallazgo	Lugar	Supervisor	Imagen	Descripción de la Medida Correctiva (MPSA)	Acción correctiva (MPSA)
5	13072	Incumplimiento	Se observó la presencia de agua estancada con larvas de mosquito.	Taller de Fabricación – Área 22	Edwin Angulo		Se elimina el agua estancada, adicional se colocan las vigas H, con ángulos de ambos lados para evitar que el agua se estanque. Se cuenta con certificado de fumigación vigente.	 