

## 11. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) Y SOCIAL, ADENDAS, LA RESOLUCIÓN APROBATORIA Y MODIFICACIONES APROBADAS PARA EL 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, Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013, adendas y modificaciones aprobadas del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			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	DI, CO	✓		Ejecutado.  El Camino a la Costa, cortes, rellenos, cunetas, contra cunetas, bermas,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cap 5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa.				calzadas, puentes y sistemas 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-	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	DI, CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>La fase de diseño y construcción del Tajo Botija fue completada; por lo tanto, la ampliación de los accesos y rampas dentro del Tajo son parte de la etapa operativa del minado.</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>nuevos accesos hacia las Pozas 22 y 29, próximas a la Quebrada La Colorada al Sur del Depósito de Colina.</p> <p>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 primeras voladuras para el área del triturador primario móvil.</p>	
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.	DI, CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Rincón. Este sistema de ductos se ubica paralelo al Camino hacia la Costa y hacia las Instalaciones de Manejo de Relaves; y está compuesto por tuberías destinadas al transporte de relaves desde la Planta de Procesos hacia las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR), transporte de combustible diésel desde el Puerto hacia la Planta de Procesos, concentrado de cobre de la Planta de Procesos a la Planta de Filtración de concentrado en el Puerto (inoperativo) y aguas de proceso (filtradas) que se retornan de la Planta de Filtración de concentrado a la Planta de Procesos (ver anexo 1-imagen 1).</p> <p>Sin embargo, actualmente el bombeo de concentrado hacia el Puerto de Punta</p>	<p>Seguimiento de la Etapa del Plan de Gestión Segura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1.</li> <li>• Anexo 3.144 del 31vo Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.162 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.2.</li> <li>• Anexo 3.154.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Rincón, el de relaves hacia la IMR y el de agua de proceso filtrada hacia la Planta de Procesos se encuentran suspendidos, 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 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	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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).</p> <p>De acuerdo a la información brindada por el personal de MPSA, el bombeo de combustible diésel desde el Puerto de Punta Rincón a la Planta de Proceso solo se ha hecho de forma intermitente,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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-N°-[1114]-2023, como se indica en el anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Gestión Segura.</p> <p>De acuerdo con la información brindada por el personal de MPSA y el contratista Terpel, durante el periodo de enero a junio 2024 no hubo transferencia de combustible Diesel desde el Sitio Puerto hasta la Planta de Procesos. Desde julio a octubre de 2024 como parte de las</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>activades del PGS, se estuvo abasteciendo al área de la Planta de Procesos con el inventario existente en el tanque de MSA, que pasó de tener un inventario utilizable de 439.755 litros a 63.314 litros durante este período (ver anexo 3.1).</p> <p>De acuerdo con lo observado en campo y en base a la información brindada por personal de MPSA durante la visita del 30 de septiembre de 2024, el sistema de ductos está conformado de varios tipos de tuberías con diferentes materiales, diámetros y espesores. Las tuberías de acero, como las usadas para el transporte del concentrado, combustible diésel y agua de retorno (filtrada), tienen uniones</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>entre los tramos de tubería que se encuentran soldadas, salvo en los puntos de compartimentación y cambios de trayectoria, donde se utilizan bridas sujetas con pernos; las tuberías tipo PEAD (Polietileno de Alta Densidad), como las de relaves y agua de proceso, se encuentran unidas por el método de termofusión (ver anexo 1-imagen 2). 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 (ver anexo 1-imagen 3).</p> <p>El diseño mecánico de los sistemas de ductos se ha realizado de acuerdo con los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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).</p> <p>En el anexo 3.162 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó los lineamientos técnicos que utiliza para la realización de la inspección visual de los ductos y elementos mecánicos de los mismos durante la operación normal; el mismo contiene instrucciones de seguridad, ambiental, formato de registro, y ejemplos de condiciones subestándar.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Actualmente, como parte del PGS del Proyecto, se continúan haciendo los recorridos mensuales de inspección del alineamiento de los ductos y del estado de las válvulas, como se puede apreciar en los Reportes del Recorrido del Oleoducto realizados por la empresa Terpel el 29 de agosto y el 29 de septiembre de 2024, donde se indica que todas las válvulas (cheque y de compuerta) se encuentran abiertas, las presiones en el oleoducto permanecen estables y se mantiene detenida la transferencia regular hacia Sitio Mina desde los tanques de almacenamiento 9001-9002 ubicados en Punta Rincón (ver anexo 3.2).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Durante estos recorridos mensuales del oleoducto también se verifican las condiciones de los trabajos de limpieza y pintura de los ductos, así como los mantenimientos realizados.</p> <p>Como evidencia de los mantenimientos ejecutados en el sistema de ductos se incluyen Órdenes de Trabajo de Mantenimiento hechas en junio, julio y octubre de 2024 en el área de Filtrado de Concentrado de Cobre (ver anexo 3.154).</p>	
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).	DI	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>Dentro de la huella del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se contemplaron las</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>desviaciones sobre cursos de agua, que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se presentó el permiso de obra en cauce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.77 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>correspondiente, en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	DI, CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pág. 2 del anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 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°.</p> <p>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).</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	DI, CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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 Sísmicos”. Este contiene en su Acápito 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).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente.	DI, OP	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>En el anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Fase de Construcción, MPSA 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), usado en el proceso de flotación.</p> <p>El Proyecto Mina de Cobre Panamá desde el 6 de diciembre de 2023 suspendió sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Fase de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura.</li> <li>• Anexo 3.89 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>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</p>	Seguimiento de la Etapa del PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura).</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.89 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS, MPSA presentó 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>alarma audible por una condición de peligro dentro de las zonas de almacenamiento de reactivos.</p> <p>De igual forma, durante la inspección de campo realizada el 30 de septiembre de 2024 se pudo evidenciar la implementación de las actividades contempladas en el Plan de Gestión Segura; específicamente en el área de Flotación (ver anexo 1-imagen 29), donde se observó que los letreros de seguridad en dichas áreas no indicaban el uso de ningún tipo de mascarilla respiratoria para vapores orgánicos, lo cual indicaba una atmósfera de trabajo segura. De igual forma, se visitó el Área de almacenamiento de reactivos (Área</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					385-387), el cual se encontró vacío y sin letreros de seguridad que indicaran el uso de algún tipo de mascarilla respiratoria (ver anexo 1- imágenes 30 y 31).	
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	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de Diseño Civil Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-41EC-0001.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de Diseño Estructural Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-42EC-0001.</li> <li>• Criterios de Diseño de las Fundaciones Geotécnica Documento (JVP) 504832-0000-4GEC-0001.</li> </ul> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Planta de Procesos a un nuevo sitio, próximo a la Poza de sedimentación 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.	DI, OP	✓		En ejecución.  MPSA presentó el formato del Procedimiento LOTO y el Permiso de Trabajo, aplicable a todos los colaboradores, contratistas y visitantes en el anexo 3.170 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones; así como, los formatos para elaborar los análisis de trabajo seguro y las	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.170 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.171 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>variaciones LOTO en situaciones especiales de trabajo en el anexo 3.171 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</p> <p>Durante la visita de campo realizada a las áreas de Molinos, Flotación y Ciclones de la Planta de Procesos y a las instalaciones de la Planta Generación Eléctrica en Punta Rincón, se evidenció la implementación de estos procedimientos en las 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Gestión Segura (PGS), ver anexo 1- imágenes 32 a 35.	
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.	DI, CO	✓		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	DI, OP	✓		Ejecutado.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.				<p>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 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).</p> <p>El uso de este sistema de tuberías reduce los riesgos asociados al transporte;</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.	DI, CO, OP, CI	✓		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 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).</p> <p>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).</p>	
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capítulo 5-Anexo I del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>MPSA presentó en el Capítulo 5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción las "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos", donde se describe el diseño del sistema de ductos de la Planta de Proceso, que incluye tres (3) líneas de acuerdo con los criterios establecidos en el documento (agua de proceso, concentrado (no operativo) y diésel), de las cuales solo está operando el oleoducto durante el PGS.</p> <p>Además, MPSA ha desarrollado evaluaciones del entorno, así como la caracterización geológica de los suelos en Sitio Cobre, y con estas evaluaciones</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de Construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.189 del Quinto Informe de Seguimiento de Operación.</li> <li>Anexo 3.3 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Gestión Segura.</li> <li>Anexo 3.3.</li> <li>Anexo 3.6 del Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.155.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>se ha determinado que los suelos superficiales tienen un espesor de hasta 6 m, seguidos a mayor profundidad por una capa de saprolita de 2 a 28 m de espesor y luego por una capa de saprock con un espesor de 0 a 27 m. Esta información básica es usada 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.</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 remisoria con la que se presentó este plan ante la Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá), como se indica en el anexo 3.3 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Gestión Segura.</p> <p>Además, para verificar sus procedimientos y equipos para el control de emergencias en el sistema de ductos, MPSA programa periódicamente simulacros no avisados de accidentes</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>potenciales que puedan ocurrir, y así evaluar la respuesta de sus equipos de control de emergencias, tanto de seguridad como ambientales.</p> <p>Un ejemplo de estos simulacros fue el que se realizó el 22 de julio de 2024, donde se planteó un escenario de emergencia, donde un camión articulado colisiona con la brida de una tubería de 2 metros de diámetro que transporta agua de proceso en un camino hacia la Presa Este de la IMR, frente a una laguna de sedimentación (WRP 06), ocasionando un derrame de agua de proceso mezclada con hidrocarburos del depósito de combustible del camión, que amenaza con llegar a un afluente cercano.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Al terminar el simulacro, las actividades de control de la emergencia fueron evaluadas para determinar su efectividad y evidenciar áreas de mejoras (ver anexo 3.155).</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>responsables por su control en MPSA y equipos para control de estas emergencias, tales como los kits antiderrames (ver anexo 1-imágenes 4 a 6).</p> <p>Los inventarios de los materiales y equipos de seguridad de estas estaciones de emergencias ambientales son verificados mensualmente por parte del personal encargado de MPSA, como se evidencia en los registros de las inspecciones hechas en los meses de junio, julio, agosto y septiembre 2024 (ver anexo 3.3).</p> <p>De igual forma, durante el recorrido de campo realizado el día 30 de septiembre</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>de 2024 al alineamiento de los ductos en el Camino a la Costa, no se observaron en general indicios de problemas de inestabilidad en el terreno y se observó la servidumbre libre de vegetación (ver anexo 1-imagen 7).</p> <p>Por otra parte, 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>embargo, estos trabajos aún no se han realizado por la suspensión de las actividades del Proyecto. Cabe señalar que, esta área continúa siendo inspeccionada regularmente, a pesar de no representar a corto plazo un riesgo geotécnico alto sobre el ducto en operación. Durante el recorrido de campo del día 30 de septiembre de 2024 se visitó el sitio mencionado, el cual no presenta variaciones físicas visibles (ver anexo 1-imágenes 8 y 9). Cabe mencionar que, MPSA indicó que la línea de tubería que se observa en este punto no se encuentra operativa.</p>	
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	DI, CO, OP	✓		En ejecución.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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 concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.				<p>En la actualidad 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.</p> <p>Entre las medidas para el control del polvo en el área del Puerto tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utilizan camiones aspersores que realizan el riego de agua de forma periódica en las vías para para minimizar la dispersión de partículas por la acción del</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>viento y/o el paso constante de los vehículos; sin embargo, el día de la inspección no se observó levantamiento de partículas de polvo, ya que había llovido la noche anterior.</p> <p>Es importante señalar que, 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 67 y 68).</p>	
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	DI	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>El diseño de las instalaciones portuarias y de la Planta de Generación Eléctrica,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>
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 <sub>2</sub> y cierta cantidad de material particulado. Además,	DI, OP	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.  La Planta de Generación Eléctrica, ubicada en el área del Puerto Internacional de Punta Rincón, utilizaba dos (2) unidades de desulfuración (Unidades FGD), ver anexo 1 –imágenes 69 y 70. Por medio de una estructura de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.20.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	tendrá quemadores con bajo contenido de NO <sub>x</sub> para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.				<p>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<sub>2</sub>), ver anexo 1 – imagen 71. Luego de este tratamiento, los gases eran liberados a través de la chimenea de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 1 – imagen 72). Actualmente, dicha Planta de Generación Eléctrica se mantiene inoperativa.</p> <p>Para el óxido de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), se empleaban quemadores de baja emisión y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Los parámetros de óxido de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), material particulado (PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>) y oxígeno (O<sub>2</sub>), 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 73).</p> <p>En el anexo 3.20 se presenta el Informe de Monitoreo de Caracterización de Fuentes Fijas de emisión No Significativas (Generadores Eléctricos), octubre 2024. En dicho informe se indica</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>que, los 31 generadores eléctricos muestreados presentaron niveles de opacidad por debajo del límite 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, cumpliendo con esta norma.</p> <p>No obstante, el Proyecto para este periodo de evaluación, se mantiene 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 del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).	
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 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/m <sup>3</sup> para NOx, 200 mg/m <sup>3</sup> para SO <sub>2</sub> y de 30 mg/m <sup>3</sup> para material particulado.	OP	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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 las operaciones de las Planta de Generación Eléctrica en Puerto (ver anexo 3.1. y anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS); por tales circunstancias, no se puede realizar el muestreo de Fuentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.20.</li> <li>• Anexo 3.5 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Fijas Significativas en la periodicidad correspondiente.</p> <p>No obstante, en el anexo 3.20 se presenta el Informe de Monitoreo de la Caracterización de Fuentes Fijas de emisión No Significativas (Generadores Eléctricos), octubre 2024. En dicho informe se indica que, los 31 generadores eléctricos muestreados presentaron niveles de opacidad por debajo del límite 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, cumpliendo con esta norma.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>MPSA en el anexo 3.5 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, presentó 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, 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”.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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.	DI, CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>El Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón (actualmente inoperativa), 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 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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.	DI, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Para lograr una mejor dilución del agua de enfriamiento en el punto de descarga al ambiente marino, MPSA implementó un sistema de difusores que consiste en dos ramales con dos líneas de tuberías, cada una equipada con trece salidas. Esta configuración busca maximizar la dilución y controlar el aumento de 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).</p> <p>No obstante, durante la visita de campo realizada el 1 de octubre de 2024, se observó que la Planta de Generación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.10 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.11 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Eléctrica ha detenido sus actividades operativas desde el 6 de diciembre de 2024. Esta suspensión fue solicitada conforme a la Nota MICI-DM-N-N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, emitida tras el Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 por parte de la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p> <p>Adicionalmente, el 29 de diciembre de 2023, el Ministerio de Comercio e Industrias, a través de la Nota MICI DM-N-N°-[1114]-2023, solicitó formalmente a MPSA la elaboración del Plan de Preservación Ambiental y</p>	<p>de la Etapa de Operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.59.</li> <li>• Anexo 3.44.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Gestión Segura para el cierre de la mina, que debe llevarse a cabo tras la finalización de las actividades de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y otros minerales asociados, así como las operaciones mineras en general (ver anexo 3.1 y anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>No obstante, para prevenir posibles daños en los equipos y como parte del PGS presentado al MICI, que incluye la Planta de Generación Eléctrica, se mantienen operativas las bombas de agua de mar y se continúan realizando</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>descargas en la zona de mezcla a través de los difusores.</p> <p>Para determinar las condiciones del agua de mar en cuanto a temperatura, se presenta por parte de MPSA el Informe de Monitoreo de Temperatura en zona de mezcla en el mar que incluye la toma de registros semanalmente en el punto de confluencia de la descarga de agua de enfriamiento de la Planta de Generación de Energía y el cuerpo receptor la masa de agua del mar, en un punto denominado MW-T1-001.</p> <p>Durante el periodo de medición, el laboratorio colectó un total de 28 registros, del 1 de abril al 30 de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>septiembre del 2024. Todas las muestras cumplieron 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 90 (P90) calculado de acuerdo con lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud es de 0.6 °C, valor por debajo del límite de + 3°C (ver anexo 3.59).</p> <p>De igual forma, se presenta en el anexo 3.44, el Reporte del Monitoreo de la Velocidad del Flujo de Entrada y Salida de la toma de agua de mar, correspondiente al periodo de medición de abril a septiembre de 2024, en el cual</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 para el sistema de enfriamiento de las dos unidades de generación eléctrica y 0.28 l/s para uso doméstico en el Sitio Puerto, 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.</p> <p>Cabe señalar que, MPSA indicó que para el periodo actual de seguimiento, la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Planta de Generación Eléctrica de Punta Rincón se mantiene 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	DI, CO	-	-	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;	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			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.				<p>optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica.</p> <p>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).</p>	
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	DI, CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>La operación de la Planta de Generación Eléctrica, requiere el uso permanente del</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.				<p>agua de mar para conseguir el enfriamiento de las dos unidades térmicas de carbón de 150 MW, las cuales a su vez son necesarias para desarrollar las actividades de mantenimiento establecidas en el PGS del Proyecto.</p> <p>Posterior a lograr el enfriamiento de las calderas, la descarga del efluente del agua se realiza a través de difusores ubicados en el sitio conocido como zona de mezcla en el área del Rompeolas.</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, se presentó la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.60.</li> <li>• Anexo 3.44.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>Cabe señalar que, desde el 6 de diciembre de 2023 la Planta de Generación Eléctrica de Punta Rincón suspendió sus operaciones de acuerdo a lo establecido en la Nota MICI-DM-N-Nº- [1052]-2023 del Ministerio de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>Sin embargo, Minera Panamá, S.A. mantiene la ejecución del monitoreo de la velocidad del flujo de entrada y salida en el sitio de toma de agua de mar como parte de las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura, que incluyen la activación de algunas de las bombas de circulación de agua de mar de la Planta de Generación Eléctrica para el enfriamiento de equipos</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					internos, tales como los sistemas de lubricación para el virado de las turbinas y actividades de mantenimiento. Para el periodo de abril a septiembre de 2024 se obtuvieron resultados que indican una tendencia a la baja debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica. El consumo de agua de mar se mantiene por debajo del límite máximo permitido en la resolución de la concesión de uso agua de 15,722 l/s. Además, 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 la Resolución No.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					DICOMAR-003-2017 del 21 de agosto de 2017 (ver anexo 3.60 y anexo 3.44).	
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).	DI, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe Seguimiento de la etapa constructiva.</li> <li>• Anexo 3.45.</li> <li>• Anexo 3.60.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Eléctrica (Difusores), elaborado por MPSA para la obtención del Permiso de descarga de agua de mar.</p> <p>Por otra parte, durante el mes de marzo de 2024 se realizó el estudio del ictioplancton que entra en el intake de la de la Planta de Generación Eléctrica de Punta Rincón, cuyo objetivo principal es conocer la composición y abundancia de huevos y larvas de peces. Los datos obtenidos indican que, tanto el recuento de huevos, como el de larvas de peces fue relativamente bajo (24-29 ind/m<sup>3</sup> para larvas y 30-35 ind/m<sup>3</sup> para huevos), con densidades inferiores a las que se pueden encontrar en mar abierto y que son del orden de 50-100 ind/m<sup>3</sup> para</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>huevos y de 30-50 ind/m<sup>3</sup> para larvas en el Caribe.</p> <p>De igual forma, la composición de especies en las larvas analizadas refleja en cierta medida la composición de peces registrada en los monitoreos en el rompeolas y sitios someros, donde se destacan las larvas de dos especies <i>Acanthurus bahianus</i> y <i>Carangoides bartolomae</i>, de bajo valor pesquero y comercial en la zona y que representa porcentajes que llegan al 50%.</p> <p>El resto de las larvas corresponden a especies también presentes en la zona, aunque con porcentajes muy bajos e inferiores al 10%. Cabe señalar que,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>todas son especies muy comunes en las zonas tropicales y el Caribe, con un bajo valor pesquero y económico, no siendo objeto de explotación pesquera por las comunidades locales (ver página 72 del anexo 3.45).</p> <p>Es importante resaltar que, actualmente la Planta de Generación Eléctrica se mantiene inoperativa y solo desarrolla actividades de cuidado y mantenimiento de sus componentes internos, como es el caso de la activación de algunas de las bombas de circulación de agua de mar para el enfriamiento de los sistemas de lubricación para el virado de las turbinas (ver anexo 3.60).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización 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	OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección de campo efectuada el 1 de octubre de 2024 al área de Punta Rincón, se visitó la Planta Desalinizadora y Desmineralizadora (ver anexo 1 - imagen 428) y se constató que la Planta de Generación Eléctrica detuvo sus operaciones de autogeneración. Esta acción se realizó en cumplimiento de lo indicado 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), emitida tras el Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.61.</li> <li>• Anexo 3.59.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.				<p>20 de octubre de 2023 por parte de la Corte Suprema de Justicia.</p> <p>Las concentraciones de cloro residual en el agua de enfriamiento son determinadas y presentadas en el Informe de Cloro residual en el agua de enfriamiento (ver anexo 3.61), correspondiente al periodo de abril a septiembre de 2024. El programa de muestreo comprende una frecuencia de control con tomas de muestras en la descarga de 4 veces al mes, de acuerdo con lo especificado en COPANIT35_2019 para este volumen de descargas. Para la descarga de cada unidad generadora de energía, se tomaron 4 muestras simples por cada</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>fecha de muestreo, de las cuales se tomó como referencia la muestra con mayor DQO para el análisis de cloro residual.</p> <p>Los resultados arrojan 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 la COPANIT-35-2019, que hace referencia a la industria de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, lo cual representa un 100% del tiempo en cumplimiento de la descarga.</p> <p>De igual forma, con el objetivo de conocer las posibles variaciones de temperatura del agua de mar en la zona</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de mezcla, MPSA presenta en el anexo 3.59 el Informe de Monitoreo de Temperatura en zona de mezcla en el mar correspondiente al periodo de abril a septiembre de 2024, en donde se concluye que todas las muestras cumplieron 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 90 (P90) calculado de acuerdo con lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud es de 0.6 °C, valor por debajo del límite de + 3°C.	
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	DI, OP	-	-	No aplicará en ninguna etapa del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica	OP	✓		Ejecutado.  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.	DI, CO	✓		En ejecución.  MPSA presentó en el anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, la Resolución de Gabinete N° 19 del 27 de febrero del 2024 que indica que el día 6 de diciembre de 2023 el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Nota	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.67.</li> <li>• Anexo 3.68.</li> <li>• Anexo 3.69.</li> <li>• Anexo 3.70.</li> <li>• Anexo 3.71.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>MICIDM-N-Nº-[1052]-2023, comunicó a la sociedad Minera Panamá, S.A., que debía dar cumplimiento al fallo de inconstitucionalidad emitido 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.</p> <p>En el recorrido de campo realizado el día 2 de octubre de 2024 se visitaron las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR), donde se constató la suspensión de las actividades relacionadas con el crecimiento de las Presas Norte y Este,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.72.</li> <li>• Anexo 3.186.</li> <li>• Anexo 3.187.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>las cuales alcanzaron una altura final de 95 m antes del cese de las operaciones del Proyecto. También fue posible observar que las longitudes de las playas en ambos terraplenes están cumpliendo con las medidas permitidas, siendo estas mayores a 400 metros (ver anexo 1 – imágenes 231 y 232). Cabe señalar que, MPSA indicó que se encuentran en revisión de una gestión de cambio para disminuir la longitud de playa a 200 m, mediante un sustento técnico.</p> <p>De igual manera, el personal de MPSA reiteró, como se mencionó en el periodo anterior, que no se logró completar la conformación del contrafuerte del Sector 1 de la Presa Norte (ver anexo 1 –</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>imagen 233); lo que podría conllevar riesgos potenciales de falla de la estructura por la falta de estabilización del muro.</p> <p>Asimismo, se destacó que el personal de MPSA está llevando a cabo mantenimiento regular en los terraplenes para controlar la erosión, así como un monitoreo constante de estas áreas como parte de las actividades establecidas en el plan de Gestión Segura.</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.67 se presenta una ortofoto tomada en el mes de septiembre de 2024 en donde es posible evidenciar las celdas de arena de las presas Norte y Este. Por otro lado, el</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>anexo 3.68 contiene la ortofoto con las longitudes de las playas, las cuales para el mes de septiembre de 2024, se encontraban en cumplimiento general de estas distancias; a excepción del Sector 4 de la Presa Norte de la IMR, donde se presenta una longitud de 395 metros, estando 5 metros por debajo de la distancia mínima de seguridad. Adicional a lo anterior, se presenta el anexo 3.69 que contiene el reporte de la altura de las presas al mes de noviembre del 2024.</p> <p>De igual forma, como parte de las acciones que lleva a cabo MPSA para garantizar la seguridad de los terraplenes en el periodo actual de PGS, presenta el</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Informe de la Inspección de Seguridad de la Presa para el Manejo de Relaves de Cobre Panamá, realizado en el mes de agosto de 2024 por la empresa NewFields Mining Design &amp; Technical Services.</p> <p>De este estudio de campo se generaron nueve recomendaciones a tomar en cuenta por MPSA para mejorar las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR); de las cuales, dos han sido calificadas como de importancia significativa, sin identificar riesgos elevados (ver anexo 3.70). Los dos riesgos importantes están relacionados con:</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• La ubicación de la entrada del aliviadero que se encuentra demasiado cerca del muro Norte.</li> <li>• El mantenimiento continuo es esencial para la estabilidad de la instalación, incluso durante el actual período de inactividad.</li> </ul> <p>En la inspección a la instalación se realizaron las siguientes observaciones:</p> <p><b>1. Ubicación de la Entrada del Aliviadero demasiado Cercana al Muro Norte:</b></p> <p>El principal riesgo asociado con una distancia inadecuada desde la laguna al talud exterior es la erosión interna debido al fenómeno de tubificación a través de los taludes</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>exteriores arenosos, causadas por distancias más cortas de filtraciones. Las instalaciones construidas utilizando arena cicloneada compactada son generalmente muy estables; sin embargo, son susceptibles a modos de falla por erosión interna, como erosión por tubificación o socavación de las arenas cicloneadas debido a una falla o discontinuidad imprevista, ya sea en el muro o en la fundación. Este riesgo debe abordarse con el máximo cuidado y urgencia teniendo presente el clima de alta precipitación en el sitio de Cobre Panamá. El consultor indica que, de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>acuerdo con la inspección del sitio y la revisión de la información disponible, la causa raíz del problema es la ubicación actual del sistema de la Torre Aliviadero y del sistema de recuperación de agua en el TMF. Mantener una laguna cerca de la posición de esta torre para facilitar la decantación del agua da como resultado que la laguna de agua invada la pared Norte. El consultor recomienda solicitar la aprobación de las autoridades para la construcción requerida para reubicar la ubicación de entrada de la torre del aliviadero, incluidos los túneles asociados y todos los demás</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>elementos necesarios para operar desde la nueva ubicación.</p> <p><b>2. Arena húmeda sobre la capa de drenaje de la Zona 3:</b></p> <p>Se observó arena húmeda al pie del muro de arena directamente sobre el filtro grueso en el Muro Norte en las secciones ND1 y ND2&amp;3. No debiera haber arena húmeda a lo largo de la mayor parte de la base directamente sobre el filtro granular, y la causa de este fenómeno debe investigarse, comprenderse y luego rectificarse. Al material filtrante en contacto directo con la arena cicloneada se le conoce como Zona 3. Si se reinicia</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>la producción minera, la línea de pie del muro se moverá considerablemente fuera de su ubicación actual; hay oportunidades adecuadas para abordar la causa de esto antes de llegar a la línea de pie definitiva.</p> <p>Las siguientes hipótesis son las planteadas para esta situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido a la eliminación eficiente de los finos del flujo inferior del ciclón, los finos (partículas menores a 75 <math>\mu\text{m}</math>) que quedan en el flujo inferior pueden ser más gruesos que los finos que quedan en el material de la Zona 3. Los resultados de</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>pruebas típicas disponibles en campo indican que un porcentaje similar de finos permanece en ambos materiales, variando entre aproximadamente el 3% y el 8% (valores basados en una inspección rápida de la base de datos de laboratorio; se recomienda un análisis más exhaustivo de la base de datos). Se postula que estos finos pueden influir significativamente en la permeabilidad del material. Las técnicas de diseño de filtros estándar no tienen en cuenta esto, ya que la fracción más pequeña que normalmente se</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>considera en el diseño de un filtro es la d15 (tamaño de partícula en el que el 15% del material es más pequeño).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se proporcionaron algunos resultados de pruebas del material de la Zona 3 con mayor contenido de finos, los cuales mostraron que el material de la Zona 3 podría tener permeabilidades tan bajas como <math>6.55 \times 10^{-4}</math> cm/s (se debe tener en cuenta que no se espera que éste sea el valor típico, ya que éstos se realizaron específicamente en muestras con alto contenido de finos). Los resultados típicos para el flujo</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>inferior de ciclón estuvieron entre <math>1 \times 10^{-3}</math> cm/s y <math>3 \times 10^{-3}</math> cm/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La capa de drenaje de la Zona 3 es compactada con un rodillo de tambor liso. Se postula la posibilidad de una ‘costra’ de material de la Zona 3 bien compactado, con menor permeabilidad, en la parte superior de esta zona. Como recomendación a lo anterior, se recolectaron muestras de arena y materiales de la Zona 3 en el sitio y se deben completar tanto las pruebas de análisis granulométrico (PSD, por sus siglas en inglés), incluyendo las</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>pruebas del hidrómetro a 2 µm, como las pruebas de permeabilidad en estas muestras. Además, se recomienda evaluar la importante base de datos de muestras analizadas en el laboratorio in situ, en particular los resultados de las pruebas de PSD (hidrómetro) fino y de permeabilidad. Se deben realizar las pruebas de permeabilidad de los especímenes compactados y sueltos de la Zona 3 a fin de evaluar el impacto de la compactación en esta zona (de especímenes por lo demás idénticos). Es necesario evaluar el grado de saturación del talud</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>exterior. Las pruebas CPT (también recomendadas en este informe) podrían ser útiles para esta evaluación, posiblemente aumentadas mediante técnicas de perforación y muestreo en una etapa posterior.</p> <p>Frente a lo anterior, se indica por parte de MPSA que se realizaron pruebas de permeabilidad que cumplen con las especificaciones de diseño.</p> <p>Dentro de otras observaciones realizadas en la visita de campo por los consultores y referidas en el anexo en cuestión se encontró:</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una tubería con fuga de agua en la sección ND 2 y 3 de la pared norte, para la cual recomiendan que se mantenga el nivel de cuidado y mantenimiento.</li> <li>• Erosión en los taludes exteriores de los muros, para lo cual se recomienda realizar un estudio de los sitios donde se ha presentado erosión para evaluar con qué frecuencia se reparan las mismas áreas. Una vez que se hayan encontrado áreas donde se requieren reparaciones repetidas, considerar repararlas utilizando materiales más resistentes que la arena ciclónica en esas áreas. Estos podrían</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>incluir roca, grava, concreto, sistemas de conducción de agua y/o materiales geosintéticos (incluso puede haber materiales naturales de protección contra la erosión disponibles localmente). Se recomiendan algunas pruebas para probar diferentes opciones. Esto tiene el beneficio agregado de adquirir experiencia con diferentes tipos de medidas de protección contra la erosión las cuales podrían usarse al cierre del TMF.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación de las Pruebas de Penetración de Conos, siendo esta la prueba in situ más útil disponible para evaluar el estado</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>de los relaves, la saturación, la acumulación de presión de poros y otros parámetros. Para este ítem se recomendó continuar con los trabajos de CPT planificados independientemente de si se reinicia o no la deposición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de falla frágil: generalmente es asociada con relaves sueltos saturados que están sujetos a una rápida pérdida de resistencia ante cizallamiento. En algunos casos graves, una falla frágil puede provocar licuefacción. Se recomendó para este ítem refinar la comprensión de la existencia y</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>extensión de cualquier material potencialmente licuable. Los parámetros para describir la resistencia del material deben ser estimados basándose en los datos de campo e idealmente perfeccionarse mediante pruebas de laboratorio de alta calidad. Una vez que se conocen la extensión y las propiedades de tales materiales, se requieren modelos numéricos para evaluar el potencial de fallas frágiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelamiento de filtraciones y deformaciones: Se recomienda un modelo de filtraciones para el TMF; inicialmente podría ser un modelo bidimensional de</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>algunas secciones del TMF, pero eventualmente lo más probable es que se requiera un modelo tridimensional. Este modelo debe calibrarse según la presión de poros medida en el sitio para garantizar que muestre una respuesta de filtración realista, especialmente en las esquinas de la instalación. Esto contribuirá enormemente a la comprensión de los factores que controlan las filtraciones en la instalación y ayudará a comprender qué cambios (como la reubicación de la Torre de Aliviadero) podrían tener en la instalación.</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión del cambio: La alineación del muro exterior del TMF se está cambiando en la esquina Sureste debido a la infraestructura que se ha construido en la futura huella de la superficie ocupada del TMF. La nueva alineación requiere un ajuste del manejo de aguas en las cercanías. Como recomendación a lo anterior se plantea que cualquier cambio de diseño, ya sea en el TMF u otra infraestructura, debe estar sujeto a revisión por parte de todas las partes interesadas relevantes para garantizar que no se produzcan impactos no</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>deseados. Esto debe formar parte de un procedimiento de gestión de cambios en la mina. A fin de hacer un seguimiento de los cambios en el diseño del TMF, cualquier cambio debe documentarse en un Informe de Rendición de Cuentas de Desviación (DAR, por sus siglas en inglés) anual. El informe original de diseño junto con el conjunto de informes DAR debe documentar todo el trabajo de diseño en el TMF.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de cierre: No se ha hecho un diseño de cierre detallado para la instalación, sólo está disponible un plan conceptual</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>básico. De acuerdo con el cierre del proyecto, es esencial que se desarrolle un diseño de cierre detallado el cual potencialmente podría ser aplicado en las diferentes etapas de la vida del TMF. La recomendación de este ítem fue elaborar un diseño de cierre detallado que considere aspectos como: Hidrología, Hidrogeología, Erosión a largo plazo, Estabilidad geotécnica, Estabilidad química y Uso de la tierra después del cierre.</p> <p>Se recomienda contratar a un especialista en cierres para realizar este diseño en</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>colaboración con el equipo del TMF en Cobre Panamá.</p> <p>En concordancia con lo anterior, MPSA presenta en el anexo 3.71 dos informes del Monitoreo Semanal de Erosiones realizados en las semanas del 01 al 08 de noviembre 2024 y del 09 al 15 de noviembre 2024, en los cuales se registra el avance estadístico y los planes a ejecutar de acuerdo con las inspecciones realizadas en campo y la clasificación de cada sitio de erosión.</p> <p>Por otra parte, frente al volumen actual de relaves, en el anexo 3.72 se presenta un gráfico que indica que hasta el año</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>2023 se lograron depositar en total 285.23 M de relaves.</p> <p>Con respecto a la calidad del agua que se filtra y se recolecta en los colectores, se presenta el anexo 3.186, que evidencia los resultados de monitoreo de la calidad de agua que existe en los sumideros que colectan las filtraciones provenientes de la Presa Norte y Este de la Instalación de Manejo de Relave para los parámetros de Sólidos totales suspendidos (TSS), turbidez (NTU) y pH.</p> <p>Los resultados de este documento son comparados con la COPANIT 35-2019 solo de manera referencial, puesto que esta agua no es descargada directamente</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					al medio ambiente, sino retornada a la IMR por sistemas de bombeo. Se observa que todos los parámetros analizados cumplen con los valores de referencia. Adicional a lo anterior, se presenta una tabla con los valores nominales de diseño para los sistemas de captación de filtraciones de los muros Norte y Este de la Instalación de Manejo de Relaves (ver anexo 3.187).	
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.	DI, CO, OP	-	-	No aplica para el presente periodo de evaluación.  Durante la visita de campo realizada el 2 de octubre del presente año, se constató que la altura de las Presas Norte y Este se mantiene en 95 m. Es importante señalar que, en el momento de la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.71.</li> <li>• Anexo 3.69.</li> <li>• Anexo 3.67.</li> <li>• Anexo 3.70.</li> <li>• Anexo 3.149.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>inspección, no había personal trabajando en la formación de celdas de arena (ver anexo 1 – imagen 234).</p> <p>De igual forma, el personal de MPSA mencionó que la estructura actual de las Presas aún no cuenta con paredes definitivas, y que se están corrigiendo los procesos erosivos en las paredes durante el período de Cuido y Mantenimiento. Este procedimiento es similar al que se aplicaba en la Etapa de Operaciones, donde se prioriza la atención según la gravedad de cada situación, utilizando un sistema de tres niveles: rojo para "inmediato", naranja para "puede esperar algún tiempo para su</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>atención" y amarillo para "se resuelve con el avance de la Presa".</p> <p>Cabe destacar que, en el momento de la visita, no se evidenciaron procesos erosivos en los taludes.</p> <p>No obstante, en el anexo 3.71 se presentan dos informes sobre el Monitoreo Semanal de Erosiones que llevó a cabo MPSA del 01 al 08 de noviembre 2024 y del 09 al 15 de noviembre 2024, en los cuales se registra el avance estadístico y los planes a ejecutar de acuerdo con las inspecciones realizadas en campo y la clasificación de cada sitio de erosión.</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Además, en el anexo 3.69 se adjuntan ortofotos que señalan la altura de cada celda de arena de ambas presas de la IMR, en el mes de noviembre de 2024. Adicional, el anexo 3.67 presenta una ortofoto con la ubicación de cada una de las celdas de arena que componen tanto a la Presa Este como a la Presa Norte de la IMR.</p> <p>Por otra parte, en el mes de agosto de 2024, se generó el Informe de la Inspección de Seguridad de la Presa para el Manejo de Relaves de Cobre Panamá, realizada por la empresa NewFields Mining Design &amp; Technical Services, en el cual se establecen algunas recomendaciones sobre los taludes</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>exteriores de ambas presas, que consisten en realizar un estudio de los sitios donde se ha presentado erosión para evaluar con qué frecuencia se reparan las mismas áreas. Una vez que se hayan encontrado áreas donde se requieren reparaciones repetidas, considerar repararlas utilizando materiales más resistentes que la arena ciclónica en esas áreas. Estos podrían incluir roca, grava, concreto, sistemas de conducción de agua y/o materiales geosintéticos (incluso puede haber materiales naturales de protección contra la erosión disponibles localmente). Se recomiendan algunas pruebas para probar diferentes opciones (ver anexo 3.70).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los muros, verificando su comportamiento conforme a los criterios establecidos en el diseño, se presenta el Informe de Instrumentación de la IMR (ver anexo 3.149), correspondiente al mes de octubre de 2024, que contiene información de las presas sobre el comportamiento de los muros de la IMR en términos de presiones de poros, asentamientos y desplazamientos, basado en las lecturas obtenidas de los instrumentos por el equipo de aseguramiento y control de calidad (QA/QC). En este documento se indica el monitoreo de la instrumentación del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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. Además, se relacionan las celdas de asentamiento, piezómetros e inclinómetros instalados en las diferentes fases de instrumentación.</p> <p>En los muros hay instalados un total de 164 instrumentos de monitoreo, entre los cuales se incluyen piezómetros de cuerda vibrante y de Casagrande. De estos, 164 están operativos y bajo monitoreo activo; 24 celdas de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					asentamiento, de las cuales 10 están actualmente operativas y se monitorean activamente. Hay 14 unidades que están inactivas, ya que se encuentran afuera de la huella del muro de arena y, un total de dos inclinómetros en operación, y se tiene previsto instalar un total de 16 inclinómetros en la siguiente fase de instrumentación.	
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	OP, CI, PC	✓		En ejecución.  Los diseños de las obras para la captación en las Instalaciones de Almacenamiento de Roca Estéril, Saprolita y Mineral de Baja Ley están documentados en los anexos 3.55 a 3.57 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.55 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>• Anexo 3.56 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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 establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.				Durante la visita de campo realizada el 2 de octubre de 2024, se inspeccionaron las Instalaciones de Almacenamiento de Roca Estéril, Mineral de Media Ley y Mineral de Baja Ley (ver anexo 1 – imágenes 235 a 237). En esta ocasión, el personal de MPSA informó que la infiltración en estos sitios continúa siendo recolectada en las Pozas 2 y 2A, las cuales son dirigidas posteriormente a la Poza E y la Poza 12A (ver anexo 1 – imágenes 238 y 83). Sin embargo, tras el cese de operaciones del Proyecto y el inicio del Plan de Gestión Segura, el agua ya no se envía a la Planta de Procesos, sino que se dirige directamente al TMF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.57 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>• Anexo 3.15 del Sexto Informe de Seguimiento de Operación.</li> <li>• Anexo 3.73.</li> <li>• Anexo 3.26.</li> <li>• Anexo 3.64.</li> <li>• Anexo 3.74.</li> <li>• Anexo 3.63.</li> <li>• Anexo 3.75.</li> <li>• Anexo 3.70.</li> <li>• Anexo 3.186.</li> <li>• Anexo 3.187.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Asimismo, se visitaron la Poza 14 y la Poza 20 (ver anexo 1 – imágenes 86, 87 90 y 91), encargadas de recolectar las aguas de escorrentía del área de la Planta de Procesos y el Campamento Cobre. Es importante destacar que, tanto en la Poza 14 como en la Poza 20 se observaron sedimentos acumulados y crecimiento de vegetación, provocado por el cese de operaciones del Proyecto.</p> <p>Para la recolección de aguas provenientes de la IMR, se han construido todos los drenes en la Presa Norte, compuestos por un material de filtro denominado "Zona 9" por MPSA, junto con una tubería ranurada que</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>transporta las aguas hacia un sumidero, donde se recogen en los colectores (Sand collectors) y se devuelven al embalse del TMF (ver anexo 1 – imagen 239). El personal de MPSA indicó que estos colectores siguen operando de la misma manera que lo hacían durante la fase de operación del Proyecto, con el fin de controlar la infiltración en esta fase de cuidado y mantenimiento.</p> <p>Finalmente, para la descarga de agua al medio ambiente, el Proyecto dispone del Túnel de Decantación (ver anexo 1 – imagen 245), que conecta el embalse de la IMR con el Río del Medio. Esta descarga está autorizada según la Resolución DM-0167-2022 (ver anexo</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>3.15 del Sexto Informe de Seguimiento de Operación), lo que garantiza el cumplimiento de la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.</p> <p>La ubicación actualizada de las instalaciones de almacenamiento de roca estéril y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley se presentan en el anexo 3.73.</p> <p>De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.26 ortofotos que muestran las direcciones del flujo superficial de agua en el Tajo Botija y en el Tajo Colina; además, en el anexo 3.64 se adjuntan las ortofotos con los drenajes conformados</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>en el Botadero del Río del Medio y el Botadero Botija Sur; evidenciando que las aguas se dirigen hacia la Poza 2, en el caso del Botadero Botija Sur y hacia el sumidero del fondo, en el caso del Tajo Botija.</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.74 se presenta la capacidad de las pozas del Sitio Mina, las cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poza E: 139.457 m<sup>3</sup></li> <li>• Poza 12A: 31.947 m<sup>3</sup></li> <li>• Poza 2: 104.672 m<sup>3</sup></li> </ul> <p>Con respecto a la Poza 2, se presenta en el anexo 3.63 las acciones pendientes para la ampliación de la estructura, que incluyen la reubicación de bombas</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Truflo a su posición final, completar el movimiento de tierra en la pared norte y completar la instalación de Concrete Canvas; indicando que se estima un tiempo de 6 semanas para tener la poza operativa al 100%.</p> <p>En el anexo 3.75, MPSA presenta una ortofoto con la ubicación de los pozos de monitoreo asociados a la IMR para el control de la calidad de agua de las filtraciones. Como complemento de esta información, se presenta el anexo 3.186 que contiene el informe de Calidad de Agua de Contacto Sand Collection en el TMF el cual evidencia los resultados de monitoreo de la calidad de agua que existe en los sumideros que colectan las</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					filtraciones provenientes de la presa norte y este de la instalación de manejo de relave para los parámetros de Sólidos totales suspendidos (TSS), turbidez (NTU) y pH. Los resultados de este documento son comparados con la COPANIT 35-2019 solo de manera referencial, puesto que esta agua no es descargada directamente al medio ambiente, sino retornada a la IMR por sistemas de bombeo. Se observa que todos los parámetros analizados cumplen con los valores de referencia. Adicional a lo anterior, se presenta una tabla con los valores nominales de diseño para los sistemas de captación de filtraciones de los muros Norte y Este de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>la Instalación de Manejo de Relaves (ver anexo 3.187).</p> <p>Por otro lado, se presenta en el anexo 3.70 el Informe de la Inspección de Seguridad de la Presa para el Manejo de Relaves de Cobre Panamá, realizada por la empresa NewFields Mining Design &amp; Technical Services en el mes de agosto de 2024, en el cual se generaron recomendaciones para controlar las filtraciones provenientes del TMF, que consiste en la elaboración de un modelo de filtraciones, que inicialmente podría ser un modelo bidimensional de algunas secciones del TMF, pero eventualmente lo más probable es que se requiera un modelo tridimensional. Este modelo</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					debe calibrarse según la presión de poros medida en el sitio para garantizar que muestre una respuesta de filtración realista, especialmente en las esquinas de la instalación. Esto contribuirá enormemente a la comprensión de los factores que controlan las filtraciones en la instalación y ayudará a comprender qué cambios (como la reubicación de la Torre de Aliviadero) podrían tener en la instalación.	
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	DI, OP	-	-	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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 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.				<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).</p> <p>En el anexo 3.21 se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua Subterránea Pozos Ambientales de Puerto, mayo – octubre 2024, donde los resultados indican que todos los parámetros monitoreados cumplen con los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. De igual manera, en</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.21.</li> <li>• Anexo 3.22.</li> <li>• Anexo 3.24.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>el anexo 3.22, se presentan los Informes de resultados del monitoreo de agua de pozos ambientales en Puerto, junio y septiembre 2024.</p> <p>Minera Panamá, S.A. 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. En el anexo 3.24, se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua de No Contacto, Subterránea y Superficial del área del Depósito de Cenizas, abril - octubre 2024, donde los resultados establecen que el Percentil 90</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	
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	DI, CO, OP, CI	✓		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.151 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.55 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>• Anexo 3.56 del Cuarto Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.				<p>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 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</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de Operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.57 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>• Anexo 3.23.</li> <li>• Anexo 3.26.</li> <li>• Anexo 3.64.</li> <li>• Anexo 3.186.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>directamente desde las Pozas E y 12A hacia el TMF.</p> <p>El 3 de octubre de 2024, se llevó a cabo un recorrido por los sitios de almacenamiento de mineral de baja y media ley y en el área de almacenamiento de material estéril. Durante la visita, se constató que no hay áreas visibles de acumulación de agua (ver anexo 1 – imágenes 235 a 237).</p> <p>Además, el personal de MPSA confirmó que se han construido todos los filtros necesarios para la recolección de las aguas de infiltración en estas zonas. También se inspeccionó el área en construcción del Tajo Colina, donde se</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>mostró que se habían edificado canales antes del cierre, los cuales dirigen el agua hacia la Poza E y posteriormente a la IMR (ver anexo 1 – imágenes 82 y 240).</p> <p>Para el presente periodo de evaluación, MPSA presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua Subterránea de los Pozos Ambientales de Mina, correspondiente al periodo de mayo a octubre de 2024 (ver anexo 3.23), 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,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>ubicado en el Río Uvero). Para este informe se realizaron 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. Cabe resaltar que, los valores de estos parámetros se encuentran 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.</p> <p>Como complemento de esta información, se presenta el anexo 3.186 que contiene el Informe de Calidad de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Agua de Contacto Sand Collection en el TMF el cual evidencia los resultados de monitoreo de la calidad de agua que existe en los sumideros que colectan las filtraciones provenientes de la presa norte y este de la instalación de manejo de relave para los parámetros de Sólidos totales suspendidos (TSS), turbidez (NTU) y pH. Los resultados de este documento se comparados con la COPANIT 35 2019 los resultados obtenidos solo de manera referencial, puesto que esta agua no es descargada directamente al medio ambiente, sino retornada a la instalación de manejo de relaves por sistemas de bombeo. Y se observa que todos los parámetros</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>analizados cumplen con los valores de referencia.</p> <p>Por otro lado, las direcciones de flujo en los Tajos Botija y Colina se presentan en el anexo 3.26; y las direcciones de flujo de los botaderos Río del Medio y Botija Sur, se presentan en el anexo 3.64. Frente a la perforación de los pozos y la presentación del mapa de ubicación de estos, establecidos para monitoreo de agua subterránea de los stocks piles de mineral y botaderos está detenida por la situación actual del proyecto, de acuerdo con personal de MPSA.</p>	
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos,	DI, CO, OP	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.19 del Cuarto Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de 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.				<p>En el marco de la infraestructura operativa del Proyecto, se incluye la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), que abarca aproximadamente 30 km<sup>2</sup>. Según el anexo 3.19 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, esta instalación fue diseñada para afrontar las condiciones de Precipitación Máxima Probable (PMP).</p> <p>El embalse de la IMR tiene una salida al entorno a través del Túnel de Decantación (Resolución DM-0167-2022), que fue creado para resistir la precipitación máxima esperada en un evento de lluvia con una frecuencia de 100 años y una duración de 24 horas (ver</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de Operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.159 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.150.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>anexo 3.19 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación).</p> <p>En el presente periodo de evaluación, se llevó a cabo una visita al área de la IMR (ver anexo 1 – imágenes 231 y 232) y a los tajos Botija y Colina (ver anexo 1 – imágenes 240 y 241). Durante esta visita, se observó el buen funcionamiento de la infraestructura de manejo de agua del Proyecto en esta etapa posterior a la suspensión de operaciones. También se recorrió la zona de la Torre de Decantación y el Túnel de Decantación (ver anexo 1 – imágenes 244 y 245), que estaban operando correctamente en el momento de la inspección, como parte de la gestión del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>volumen de agua en el embalse de la IMR, según indicaciones del personal de MPSA.</p> <p>Además, se verificó que no existe aporte de sedimentos en el sitio identificado en periodos anteriores ubicado a 100m de la salida del Túnel de Decantación luego de que MPSA realizara el desvío de las aguas hacia la Poza 4 (ver anexo 3.159 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.150 MPSA presenta el Informe de Inspección Geotécnica de Obras en Aliviadero de la Instalación de Manejo de Relaves, correspondiente al mes de octubre de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>2024, en el cual se busca identificar las condiciones estructurales actuales del túnel de descarga, taludes de la laguna y taludes del canal de descarga luego del cese de operaciones del Proyecto.</p> <p>Para los taludes circundantes se realizaron inspecciones visuales buscando signos de deterioro, por ejemplo, grietas; signos de movimiento, por ejemplo, abultamientos en el talud y/o depresiones en la parte superior de los taludes; Perturbación o discontinuidades en la vegetación; y evidencia de movimiento o deterioro en estructuras o características circundantes. Dentro del túnel el plan de inspección consistió en:</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar cambios en el material y/o geometría del revestimiento del túnel, si los hay.</li> <li>2. Identificar lugares de infiltración de agua, ya sea a través de orificios de drenaje construidos para ese fin (si los hay) o a través de defectos en el revestimiento.</li> <li>3. Calcular por medio de mediciones indirectas el caudal de las infiltraciones.</li> <li>4. Realizar una medición continua de la distancia desde la entrada del túnel en el portal mediante el uso de una cinta métrica de 50 metros o un odómetro y marcará con pintura aerosol (si es</li> </ol>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>necesario y se considera seguro) en la pared del túnel.</p> <p>5. Colocar clavijas de topografía en estaciones de 20 metros para proporcionar un conjunto permanente de puntos de referencia, para ayudar en futuras inspecciones o reparaciones del túnel.</p> <p>Los resultados de la inspección indican que los taludes al norte y sur de la torre se encuentran en buen estado y no muestran signos evidentes de movimiento del suelo como deslizamientos o hundimientos. No se observaron indicios de erosión o deterioro de las pendientes, lo que indica</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>el buen funcionamiento de la cobertura de protección (hidrosiembra) aplicada. Se observó el crecimiento de pequeños arbustos típicos del área en algunas de las banquetas.</p> <p>Como resultado de la revisión del túnel, se indica que en general, el revestimiento del túnel se encuentra en condiciones satisfactorias, con presencia particular de eflorescencia y manchas color marrón en la superficie del concreto proyectado, las cuales no representan riesgos a la estabilidad y operatividad del sistema. Las condiciones de humedad son altas y se observan zonas puntuales con filtraciones más allá de los drenajes construidos. La sección del túnel que</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>está completamente reforzada de muros de hormigón no presenta signos de agrietamiento, fisuras o exposición del refuerzo. La mayoría de las fugas observadas a lo largo del túnel son de tasas inferior a los 10ml/s. Sin embargo, filtraciones en el área próxima a la compuerta, las que presentan un caudal superior debido a la sobrecarga del agua sobre esa zona, deberían investigarse más a fondo.</p> <p>Las conclusiones del estudio reflejan la necesidad de establecer un plan de monitoreo y mantenimiento, ya que las zonas específicas de la obra subterránea con problemas de filtraciones requerirán tratamiento especial en el recubrimiento,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					que puede ser a largo plazo, pero monitoreado regularmente. Por lo tanto, no se indican medidas correctivas en el corto plazo.	
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.	DI, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Para gestionar las aguas de tormenta y asegurar que los sedimentos se asienten dentro de los niveles máximos permitidos, se utilizan pozas de sedimentación en el área del Proyecto.</p> <p>Durante la inspección realizada del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2024, se visitó la Poza de sedimentación 20, que se encarga de recoger las aguas de tormenta en la zona del Campamento Cobre (ver anexo 1 – imágenes 90 y 91).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.27.</li> <li>• Anexo 3.62.</li> <li>• Anexo 3.57.</li> <li>• Anexo 3.138.</li> <li>• Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Es importante destacar que, en el momento del recorrido de campo, esta poza se encontraba sin agua y presentaba una cantidad considerable de pasto en su interior.</p> <p>En el sector de Punta Rincón, se encuentran las Pozas 1 y 9, las cuales están en condiciones adecuadas para recolectar las aguas de escorrentía generadas por las lluvias, las cuales son descargadas posteriormente al medio ambiente (ver anexo 1 – imágenes 76, 77, 80 y 81).</p> <p>En el anexo 3.27 se presenta el Informe Semestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Suspendidos</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Totales (SST) en las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto que 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. En este documento se relacionan los picos de SST frente al reporte de precipitaciones en el área.</p> <p>De acuerdo con este documento, las pozas activas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poza 9 (DD-SP9-001)</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Poza 1 (DD-SP1-001)</li> <li>Poza 12 (SW-SP12)</li> <li>Poza 20 (CW-SP20)</li> <li>Poza 4 TMF (SW-TMF002-SP04)</li> <li>Descarga del Túnel de Decantación en TMF (CW-TMF-S)</li> </ul> <p>Los resultados del documento indican que las muestras tomadas en el agua superficial contenida en la DD-SP1-001 y DD-SP9-001 de Sitio Puerto se encuentra con un percentil P90 de 15 y 11 mg/l, respectivamente; por debajo de la referencia al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud, sólidos totales en suspensión (SST 35 mg/L). Cabe señalar que, para la Poza 1,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>se espera la aprobación del Plan de Gestión Segura para continuar con el desarrollo del proyecto de mejoramientos de tiempo de retención y decantación de partículas suspendidas, las mejoras comprenden accesos para dragados, seccionamiento de nuevas pozas, entre otras obras civiles, lo que se suma otras medidas como como la doble barreras de cortinas de sedimentos instalada en la misma poza, inyección de floculantes y mantenimientos de canales de manejo de escorrentías.</p> <p>Actualmente se está coordinando el dragado de esta. Estas medidas han permitido cumplir con los parámetros de descarga.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Por el lado de Sitio Mina, tanto la Poza N°4 TMF y el agua de la descarga del Túnel TMF, presentaron un Percentil 90 que cumple con el criterio del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud es de 35 mg/l, con valores de 6 y 4 mg/l, respectivamente.</p> <p>Además, MPSA adjunta el Informe Semestral de Precipitaciones, correspondiente al periodo de mayo a octubre 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>reportado. Las precipitaciones promedio mensuales están por el orden de 246 y 356 mm (ver anexo 3.62).</p> <p>Adicional a lo anterior y como parte del seguimiento a las fuentes hídricas superficiales y la calidad de estas, MPSA realizó mediciones de caudal en el Río Botija, Río del Medio y Río Petaquilla durante el periodo de abril a octubre de 2024, como se puede evidenciar en el anexo 3.57. Los valores obtenidos se comparan con el valor de caudal ecológico mínimo establecido y aprobado para el EsIA Cat III. Para el Río Botija se ha establecido 0.126 m<sup>3</sup>/s y para Río Petaquilla 0.131 m<sup>3</sup>/s.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Como resultado, en el Río Botija se tiene que octubre tiene el flujo más alto donde se registraron valores de 0.489 m<sup>3</sup>/s promedio; mientras que, mayo tiene el registro más bajo de flujo (un promedio de 0.217 m<sup>3</sup>/s); no obstante, este valor se encuentra por encima del caudal ecológico, lo que indica que está en cumplimiento.</p> <p>Por otro lado, para el Río del Medio se registraron en el mes de julio 2024 el promedio de flujo más alto con valores de 5.61 m<sup>3</sup>/s, y más bajo para el mes de septiembre, con un valor promedio de 3.65 m<sup>3</sup>/s.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Finalmente, para el Río Petaquilla, octubre fue el mes con el promedio de flujo más alto con valores de 1.3 m<sup>3</sup>/s promedio. El registro más bajo de flujo fue en el mes de septiembre 2024 con un promedio de 0.398m<sup>3</sup>/s. Todos los valores para este periodo se encuentran por encima del valor mínimo de 0.131 m<sup>3</sup>/s de caudal ecológico establecido por el EsIA Cat III para el Río Petaquilla, por lo tanto, está en cumplimiento.</p> <p>Por otra parte, MPSA presenta en el anexo 3.138 el Informe Semestral Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto, junto con los informes de laboratorio, cadenas de custodia y los registros de calibración de los equipos</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>utilizados en los muestreos que se desarrollaron entre los meses de abril a octubre de 2024. El objetivo de este reporte es presentar los resultados del monitoreo de la calidad del agua superficial de las cuencas Río Petaquilla, Río Caimito, Coclé del Norte en el periodo abril 2024 a octubre 2024, en siete (7) puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (W-2) Rio Petaquilla</li> <li>• (W-13) Rio Caimito</li> <li>• (W-4) Rio Los Molejones</li> <li>• (W-5) Rio Botija</li> <li>• (W-15) Rio Coclé del Norte</li> <li>• DD-SP1-001 Poza 1 Puerto</li> <li>• DD-SP9-001 Poza 9 Puerto</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Los parámetros muestreados fueron pH, temperatura, conductividad específica, turbiedad, TDS, TSS, Alcalinidad Total, coliformes totales, coliformes fecales, <i>E. coli</i>, DBO, DQO, nitrato+ nitrito y fósforo total, SO<sub>4</sub>, Cl, Mg, Ca, K, aceite y grasas, Cianuro: total y metales totales. En los resultados se presentan valores por debajo de la norma en la mayoría de los parámetros, a excepción de Sólidos Totales Suspendidos para la muestra W13 y del parámetro de Coliformes Fecales para las muestras DD-SP9-001, W13, W15, W4 y W5. Respecto a STS en W13, la línea de base muestra valores que van desde &lt;1 a 45 mg/l, por lo tanto, el resultado de junio 2024 (44 mg/l) se encuentra dentro del rango natural del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Rio Caimito (ver tabla 4-2 del Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos).</p> <p>En relación con Coliformes Fecales, los resultados de Línea Base (ver tablas 4-1, 4-2 y 4-3 del Anexo VIII – línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos) van de 100 a 2,600 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Petaquilla y de 500 a 1,600,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Caimito y de 200 a 10,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio San Juan. Además, la tabla 4-4 del mismo anexo muestra los valores de calidad de agua en los puntos de captación de agua de las comunidades evaluadas en el EsIA que van de 0 a 8,300 UFC/100ml. Por lo tanto, los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					resultados de 2024 no difieren en relación con los resultados de 2008, la presencia de Coliformes Fecales proviene del entorno y no tiene relación directa con la operación de la mina.	
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará 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.	DI, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección de campo llevada a cabo del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2024, se recorrieron las áreas de la IMR (ver anexo 1 – imágenes 231 y 232), el Tajo Botija (ver anexo 1 – imagen 241) y el sitio de avance de la construcción del Tajo Colina (ver anexo 1 – imagen 240). En estas zonas, se constató que no había actividades ni personal involucrado en tareas relacionadas con la operación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.26.</li> <li>• Anexo 3.64.</li> <li>• Anexo 3.150.</li> <li>• Anexo 3.188.</li> <li>• Anexo 3.186.</li> <li>• Anexo 3.151.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En el Tajo Botija, se identificaron dos sumideros de fondo: uno a nivel -75m y otro a nivel -90m (ver anexo 1 – imagen 242). Estos sumideros son los responsables de recolectar las aguas de contacto del Tajo Botija, que actualmente son bombeadas directamente a la Poza E. Las aguas de escorrentía son recogidas en la Poza 2 y bombeadas luego a la Poza E y, finalmente, a la IMR. De igual forma, 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 243) y la Poza 12A (ver anexo 1 – imagen 88), las cuales</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>durante la visita, mostraron disponibilidad de capacidad.</p> <p>Los canales de recolección en el sitio mina se encontraban en buen estado al momento de la inspección. MPSA informó que la limpieza de estos canales se realiza con la misma frecuencia que durante la etapa de operación, para controlar los sedimentos.</p> <p>En la visita de campo se pudo verificar que, en esta fase del Plan de Gestión Segura, el recurso hídrico en la mina sigue un proceso cerrado, ya que las aguas de los tajos se recogen en las pozas de sedimentación, con la salvedad de que</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>ya no se envían a la Planta de Procesos, sino directamente al TMF.</p> <p>Además, se inspeccionó el área de la Torre de Decantación, donde se controla el volumen de agua liberada al medio ambiente a través del Túnel de Decantación (ver anexo 1- imágenes 244 y 245). MPSA también señaló que la Laguna de Decantación cuenta con un sistema de monitoreo en línea que registra los parámetros fisicoquímicos cada 15 minutos.</p> <p>Por último, se visitó el área de salida del Túnel de Decantación (ver anexo 1 – imagen 245), donde se observó un flujo constante de agua, con un volumen</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>mayor al registrado en visitas anteriores. El personal de MPSA indicó que esto se debe al control del volumen de agua del embalse. También se notó la presencia de peces y una espuma de color verde blancuzco, originada por la materia orgánica proveniente de la Laguna y el Túnel de Decantación, así como por la vegetación que cae al agua, generando así esta espuma natural (ver anexo 1 – imagen 246).</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.26 se presentan ortofotos con las direcciones del flujo superficial de agua en el Tajo Botija y en el Tajo Colina; además, en el anexo 3.64 se detallan los drenajes conformados en el Botadero del Río del</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Medio y Botija Sur, que dirigen sus aguas hacia la Poza 2, en el caso del Botadero Botija Sur y hacia el sumidero del fondo, en el caso del Tajo Botija.</p> <p>Por otro lado, en el anexo 3.151 se presentan los datos de los bombeos de caudales promedio desde el mes de enero hasta el mes de octubre de 2024, generados por las bombas instaladas en los colectores 01, 02 y 03 de la Presa Norte y 04, 05, 06 y 07 de la Presa Este.</p> <p>Con respecto a la salida del agua hacia el ambiente y las características de la estructura para la descarga, se presenta el anexo 3.150, donde se encuentra el Informe de Inspección Geotécnica de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Obras en Aliviadero de la IMR, en el cual se concluye que en general, el revestimiento del túnel se encuentra en condiciones satisfactorias, con presencia particular de eflorescencia y manchas color marrón en la superficie del concreto proyectado, las cuales no representan riesgos a la estabilidad y operatividad del sistema. Las condiciones de humedad son altas y se observan zonas puntuales con filtraciones más allá de los drenajes construidos. La sección del túnel que está completamente reforzada de muros de hormigón no presenta signos de agrietamiento, fisuras o exposición del refuerzo. La mayoría de las fugas observadas a lo largo del túnel son de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>tasas inferior a los 10ml/s. Sin embargo, filtraciones en el área próxima a la compuerta, las que presentan un caudal superior debido a la sobrecarga del agua sobre esa zona, deberían investigarse más a fondo. Frente a lo anterior se indica la necesidad de establecer un plan de monitoreo y mantenimiento, ya que las zonas específicas de la obra subterránea con problemas de filtraciones requerirán tratamiento especial en el recubrimiento, que puede ser a largo plazo, pero monitoreado regularmente. Por lo tanto, no se indican medidas correctivas en el corto plazo.</p> <p>Frente a las características fisicoquímicas del agua a la salida del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					túnel y en relación con la espuma evidenciada en la visita de campo, se presenta el anexo 3.188, que contiene los informes de los muestreos realizados el 5, 9, 11 y 16 de octubre de 2024, que incluyen los análisis físicos, químicos y microbiológicos realizados a las muestras de aguas residuales colectadas en las áreas operativas de Minera Panamá y la comparación de estos resultados con los Límites Máximos Permitidos con la normativa DGNTI COPANIT 35-2019, CIU 0729 - Extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos; específicamente, en el punto de muestreo CW-TMF-S, en el cual se monitorea la descarga de efluentes de la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>IMR hacia el receptor Río del Medio. Los resultados de este monitoreo indican que el único valor por encima de la normativa es el de bacterias coliformes totales.</p> <p>Finalmente, con respecto a la infiltración que se recolecta en los colectores de las presas, se presenta el anexo 3.186 el Informe de Calidad de Agua de Contacto Sand Collection en el TMF, el cual evidencia los resultados de monitoreo de la calidad de agua que existe en los sumideros que colectan las filtraciones provenientes de la presa norte y este de la instalación de manejo de relave para los parámetros de Sólidos totales suspendidos (TSS), turbidez (NTU) y</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					pH. Los resultados de este documento so comparados con la COPANIT 35 2019 los resultados obtenidos solo de manera referencial, puesto que esta agua no es descargada directamente al medio ambiente, sino retornada a la instalación de manejo de relaves por sistemas de bombeo. Y se observa que todos los parámetros analizados cumplen con los valores de referencia.	
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.	DI, CO	✓		En ejecución.  Durante el recorrido realizado el día 3 de octubre en compañía del personal de MPSA se visitaron el Tajo Botija y el área donde se construía el Tajo Colina (ambas zonas inoperativas actualmente), donde se observaron las siguientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.77.</li> <li>• Anexo 3.78.</li> <li>• Anexo 3.26.</li> <li>• Anexo 3.130.</li> <li>• Anexo 3.179.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>estructuras para mejorar la estabilidad de los tajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tajo Botija:            En este tajo se tienen construidos dos sumideros, uno en el nivel -75m y el otro sumidero en el nivel -90m, los cuales colectan las aguas de contacto que fluyen hacia el centro del Tajo; adicionalmente, estos sumideros tienen la función de controlar en nivel de las líneas de flujo de agua subterránea en la zona del tajo. Estos sumideros cuentan con una capacidad de almacenamiento de aproximadamente 100,000 m<sup>3</sup> cada uno.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>MPSA informó que los sumideros están en la ubicación actual desde diciembre de 2023 luego del cese de las operaciones del Proyecto. De igual forma, se informó que el agua colectada en el sumidero a nivel -90m es bombeada al sumidero que está a nivel -75m y desde este sumidero es bombeada fuera del tajo por un sistema de bombas (compuesto de bombas diésel y eléctricas) que opera con una capacidad de 7,500 m<sup>3</sup>/hora. Durante la visita se pudo evidenciar la tubería y la operación de este sistema de bombeo (ver anexo 1- imágenes 440 a 443).</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>De igual forma, en el anexo 3.77 se presenta una Ortofoto con la capacidad actual en metros cúbicos de los sumideros del nivel -75m (100,245 m<sup>3</sup>) y del nivel -90m (1,354,000 m<sup>3</sup>).</p> <p>Además, en el anexo 3.78 se adjunta una Ortofoto con las cotas actuales del Tajo Botija, donde se puede apreciar que los sumideros se ubican en los niveles inferiores del tajo.</p> <p>En el anexo 3.130, se resume el número de horas de operación de las bombas que extraen agua del Tajo Botija, indicando que existen 3 líneas de bombeo que extraen el agua del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>tajo y la transportan hacia la Poza E, que a su vez descarga al TMF. No existe un bombeo directo desde el Tajo hacia el TMF. El reporte indica que en el periodo entre junio 1 y noviembre 30 de 2024, las bombas individualmente operaron un total de 2,879 horas.</p> <p>Por otra parte, se evidenció que en el Tajo Botija se tienen construidos drenes horizontales en diferentes niveles del Tajo Botija, estos drenes están instalados para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad del tajo, especialmente en las zonas donde se evidencia el afloramiento de aguas subterráneas. El personal de MPSA</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>indicó que los drenes horizontales se construyen en los niveles inferiores del tajo y de manera intercalada en los bancos (uno si y uno no).</p> <p>En la visita al tajo se observaron varios niveles en donde se han instalado drenes horizontales subterráneos (ver anexo 1- imágenes 444 a 447). Cabe indicar que, el agua que fluye por la tubería que sale de los drenes horizontales subterráneos y se conduce por canales abiertos hacia el colector del nivel -75m.</p> <p>En el anexo 3.179, se presenta el detalle de los drenes horizontales</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>instalados dentro del tajo Botija y área de trituradoras primarias (Box-Cut).</p> <p>De igual manera, en la parte alta del Tajo Botija, MPSA cuenta con el sumidero o Poza JS, donde se colectan las aguas de no contacto; este sumidero y los canales que conducen agua hacia este punto, fueron construidos para impedir el acceso de esas aguas al tajo y contribuir de esa manera con la mejora de la estabilidad del tajo. Las aguas colectadas en la Poza JS son bombeadas a los sistemas de tratamiento de agua en la Planta de Procesos (ver anexo 1-imagen 448).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tajo Colina:</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En esta zona se evidenció el canal de conducción y un colector de agua de contacto en el nivel más bajo al cual llegó la construcción del tajo, previo al cese de las operaciones. Igualmente, se observaron alcantarillas, box culvert y 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- imágenes 449 y 450).</p> <p>Por otra parte, MPSA presenta en el anexo 3.26, las ortofotos donde se muestra como las líneas de flujo superficial de agua en el Tajo Botija y en</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					el Tajo Colina, se mueven hacia los puntos más bajos de ambas zonas.	
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.	DI, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>La captación de agua de infiltración en la IMR se realiza mediante drenes subterráneos. En la Presa Norte, todas las estructuras necesarias han sido completadas en el terraplén, las cuales se conectan a un sumidero que acumula el agua recolectada para luego ser bombeada hacia los colectores de arena (sand collectors), desde donde se regresa el agua a la IMR.</p> <p>Durante la inspección de campo del 2 de octubre de 2024, se visitó el Colector de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Arena 1 en la Presa Norte de la IMR (ver anexo 1 – imagen 239).</p> <p>En esta ocasión, el personal de MPSA informó que los sistemas de recolección de agua continúan operando de la misma manera que durante la Etapa de Operación del Proyecto, y se llevan a cabo inspecciones diarias de las bombas, así como mantenimientos cada 14 días. Es importante mencionar que, las bombas están programadas para activarse automáticamente de acuerdo con los niveles establecidos previamente por el personal.</p> <p>Asimismo, en el periodo de seguimiento anterior, MPSA había señalado que se</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>duplicaría la capacidad de bombeo de los colectores; sin embargo, debido a la conclusión de las actividades operativas del Proyecto, no se instalarán bombas adicionales, ya que no se está realizando la descarga de relaves.</p>	
13036	<p>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.</p>	DI, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el área del Proyecto se dispone de infraestructuras para el almacenamiento de agua, que incluyen estanques de sedimentación, con el objetivo de reducir la carga de sólidos totales suspendidos (STS) para el uso interno o antes de su liberación al medio ambiente. Sin embargo, es importante señalar que estas pozas no cuentan con salida al entorno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.15 del Sexto Informe de Seguimiento de Operación.</li> <li>• Anexo 3.27.</li> <li>• Anexo 3.138.</li> <li>• Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En la fase actual del proyecto, las pozas operativas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poza de Sedimentación 20: recoge las aguas de escorrentía del Campamento Cobre. Durante la visita, se observó que esta poza estaba seca y presentaba sedimentos y vegetación (ver anexo 1 – imágenes 90 y 91).</li> <li>• Poza de sedimentación 1: ubicada en Punta Rincón, se encarga de recolectar las aguas de escorrentía del sector de la Planta de Generación Eléctrica y las instalaciones cercanas (ver anexo 1 – imágenes 76 y 77).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Poza de sedimentación 9: ubicada en Punta Rincón, se encuentra en buen estado y recoge las aguas de escorrentía del Campamento Caribbean (ver anexo 1 – imágenes 80 y 81).</li> <li>Poza de sedimentación 12A: junto con la Poza JS, recoge las aguas de contacto del Tajo Botija (ver anexo 1 – imágenes 238 y 243). Anteriormente, antes del cese de operaciones, estas aguas se enviaban a la Planta de Procesos; actualmente, se dirigen directamente a la IMR. Se observó que esta poza funcionaba, aunque presentaba una acumulación de sedimentos</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>durante la visita de campo. El personal de MPSA indicó que, debido a la situación actual, se han suspendido las extracciones de sedimentos del fondo. Cabe mencionar que la Poza 12 se utiliza como respaldo en caso de un rebase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poza de sedimentación 14: recibe aguas de escorrentía de la zona de la Planta de Procesos. El personal de MPSA señaló que esta poza está diseñada para aguas de contacto, aunque no se utiliza con ese fin. Sin embargo, por la situación actual del Proyecto y la acumulación de mineral de cobre triturado en la</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Planta de Procesos, se ha observado filtración aflorando en el suelo, que se dirige a los canales entre la Planta de Procesos y la zona de descarga del material que va hacia la Poza 14 (ver anexo 1 – imágenes 429 a 431).</p> <p>Como medida de contingencia, se informó desde el pasado Informe de Seguimiento, que MPSA planea instalar una planta para la adición de cal cerca de la Poza de sedimentación 14, con el fin de aumentar el pH en caso de que fluidos ácidos lleguen a esta poza. Sin embargo, tal como se</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>indicó en el seguimiento pasado, esta acción es correctiva y no preventiva, dado que la posible contaminación del suelo y del agua subterránea se podría presentar por la ubicación de la pila de mineral. La única medida efectiva para eliminar la infiltración en ese punto es retirar el mineral de allí. Además, se observó que la Poza 14 presenta acumulación de sedimentos y vegetación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poza de sedimentación 2: se encarga de recolectar todas las aguas del proceso de minado del Tajo Botija.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Poza E: también destinada a recoger las aguas del proceso minero del Tajo Botija (ver anexo 1 – imagen 432).</li> </ul> <p>Cabe resaltar que, ninguna de las pozas que manejan aguas de contacto tiene salida al medio ambiente, ya que el único punto autorizado para la disposición final del agua al entorno, según 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. Por último, la Laguna de Decantación cuenta con un sistema de monitoreo en línea que genera datos cada 15 minutos sobre las</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>condiciones fisicoquímicas del agua antes de ser descargada al medio ambiente.</p> <p>Para determinar las concentraciones de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en la infraestructura de almacenamiento (pozas), se presenta en el anexo 3.27, el Informe Semestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto correspondiente al periodo de abril a septiembre de 2024, cuyo objetivo es cumplir con los límites establecidos del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud para el parámetro</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>sólidos totales en suspensión (SST), valor límite de 35 mg/l y evaluado el cumplimiento cuando los valores de SST cumplan con el percentil 90 (P90) del límite permitido.</p> <p>Los resultados del documento indican que las muestras tomadas en el agua superficial contenida en la DD-SP1-001 y DD-SP9-001 de sitio Puerto se encuentra con un percentil P90 de 15 y 11 mg/l, respectivamente; lo cual está por debajo y en cumplimiento de la referencia al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud, sólidos totales en suspensión (SST 35 mg/L). Cabe señalar que, para la Poza 1,</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					se espera la aprobación del Plan de Gestión Segura para continuar con el desarrollo del proyecto de mejoramientos de tiempo de retención y decantación de partículas suspendidas, las mejoras comprenden accesos para dragados, seccionamiento de nuevas pozas, entre otras obras civiles, lo que se suma otras medidas como como la doble barrera de cortinas de sedimentos instalada en la misma poza, inyección de floculantes y mantenimientos de canales de manejo de escorrentías. Actualmente, se está coordinando el dragado de esta. Estas medidas han permitido cumplir con los parámetros de descarga.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Por el lado de Sitio Mina, tanto la Poza N°4 TMF y la descarga del Túnel de Decantación del TMF, el percentil 90 cumplió con el criterio del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud es de 35 mg/l, utilizado como referencia para este parámetro, con valores de 6 y 4 mg/l, respectivamente.</p> <p>Como soporte adicional al control del agua superficial en el proyecto, se presenta por parte de MPSA el anexo 3.138 que contiene el Informe Semestral Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto, los informes de laboratorio y los registros de calibración. El objetivo de este reporte es presentar los resultados</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>del monitoreo de la calidad del agua superficial de las cuencas Río Petaquilla, Río Caimito, Coclé del Norte en el periodo abril 2024 a octubre 2024, en siete (7) puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (W-2) Río Petaquilla</li> <li>• (W-13) Río Caimito</li> <li>• (W-4) Río Los Molejones</li> <li>• (W-5) Río Botija</li> <li>• (W-15) Río Coclé del Norte</li> <li>• DD-SP1-001 Poza 1 Puerto</li> <li>• DD-SP9-001 Poza 9 Puerto</li> </ul> <p>Los parámetros que se muestrearon son pH, temperatura, conductividad específica, turbiedad, TDS, TSS, Alcalinidad: Total, coliformes totales, coliformes fecales, <i>E. coli</i>, DBO, DQO,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>nitrito+ nitrato y fósforo total, SO<sub>4</sub>, Cl, Mg, Ca, K, aceite y grasas, Cianuro: total y metales totales. En los resultados se presentan valores por debajo de la norma en la mayoría de los parámetros, a excepción de Sólidos Totales Suspendidos para la muestra W13 y del parámetro de Coliformes Fecales para las muestras DD-SP9-001, W13, W15, W4 y W5. Respecto a STS en W13, la línea de base muestra valores que van desde &lt;1 a 45 mg/l, por lo tanto, el resultado de junio 2024 (44 mg/l) se encuentra dentro del rango natural del Río Caimito (ver tabla 4-2 del Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>En relación con Coliformes Fecales, los resultados de Línea Base (ver tablas 4-1, 4-2 y 4-3 del Anexo VIII – línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos) van de 100 a 2,600 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Petaquilla y de 500 a 1,600,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Caimito y de 200 a 10,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio San Juan. Además, la tabla 4-4 del mismo anexo muestra los valores de calidad de agua en los puntos de captación de agua de las comunidades evaluadas en el EsIA que van de 0 a 8,300 UFC/100ml. Por lo tanto, los resultados de 2024 no difieren en relación con los resultados de 2008, la presencia de Coliformes Fecales</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					proviene del entorno y no tiene relación directa con la operación de la mina.	
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	DI, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección de campo llevada a cabo del 30 de septiembre al 3 de octubre de 2024, se constató que no se están realizando actividades extractivas en ninguno de los tajos de la mina, debido a la suspensión de operaciones ordenada tras el 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).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.26.</li> <li>• Anexo 3.63.</li> <li>• Anexo 3.182.</li> <li>• Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos.</li> <li>• Anexo 3.146.</li> <li>• Anexo 3.138.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.				<p>Sin embargo, las aguas de escorrentía generadas por las lluvias dentro de los tajos se convierten en aguas de contacto, acumulándose en dos sumideros en el fondo del Tajo Botija (ver anexo 1 – imágenes 433 y 434). Estas aguas son posteriormente bombeadas hacia las Pozas 2 y E (ver anexo 1 – imagen 432). Dado que la Planta de Procesos tampoco está en funcionamiento, el agua de las Pozas 2 y E se dirige directamente al TMF.</p> <p>En relación con el Tajo Colina, las aguas de contacto se recogen y se canalizan hacia la Poza E (ver anexo 1 – imagen 435), desde donde también se bombean directamente al TMF. En el TMF, se</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>dispone de una serie de filtros que reducen la concentración de sedimentos en la Laguna de Decantación (ver anexo 1 – imagen 436). Además, se está realizando un monitoreo continuo de parámetros como temperatura, pH, y SST, entre otros, antes de que el agua pase por la Torre de Decantación, donde se controla el volumen de agua que se descarga al medio ambiente a través del Túnel de Decantación hacia el Río del Medio (ver anexo 1 – imágenes 437 y 438).</p> <p>Durante la visita de campo, se pudo observar fauna acuática en la salida del túnel, así como una acumulación de espuma de color verde blancuzco. Según</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>el personal de MPSA, esta espuma se produce por la descomposición de materia orgánica proveniente tanto de la Laguna de Decantación como del propio túnel.</p> <p>En el anexo 3.26 se presentan las ortofotos con las direcciones del flujo en el avance del Tajo Colina y el Tajo Botija como complemento al manejo de agua de la mina.</p> <p>Por otro lado, en el Anexo 3.63 se presenta una ortofoto donde se detallan las actividades o acciones que quedaron pendientes como parte de la ampliación de la Poza 2, las cuales pueden variar en</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>su duración debido a las condiciones del clima.</p> <p>Frente a las condiciones de calidad del recurso hídrico que se descarga a través del Túnel de Decantación de la IMR, MPSA presenta el anexo 3.146, que contiene el Informe Anual del año 2024 del Monitoreo de Control de la Descarga de la Instalación de Manejo de Relaves IMR. Las estaciones son: CW-TMF-S ubicada en la descarga de la IMR, SW-UVR-001 ubicada en el Río Uvero y CW-TMF-E, CW-SP12A-001 y CW SPE-001 en la Poza de decantación, para determinar el diferencial de la temperatura. Los resultados muestran que todos los parámetros para del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>percentil 90 se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles en cumplimiento de la COPANIT 35-2019 (CIU-0729). En caso de los coliformes totales, la comparación de resultados con la estación de referencia – Río Uvero, los resultados son menores en la estación Descarga de la IMR. Frente al diferencial de temperatura y de acuerdo con el documento en mención, el agua de la IMR no concentra el parámetro de temperatura, por lo que MPSA continúa realizando las mediciones de temperatura entre el agua que es captada para la Planta de Procesos y la descarga de la IMR.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Como complemento a lo anterior, se presenta el anexo 3.138, que contiene el Informe Semestral Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto, los informes de laboratorio y los registros de calibración. El objetivo de este reporte es presentar los resultados del monitoreo de la calidad del agua superficial de las cuencas Río Petaquilla, Río Caimito, Coclé del Norte en el periodo abril 2024 a octubre 2024, en siete (7) puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (W-2) Rio Petaquilla</li> <li>• (W-13) Rio Caimito</li> <li>• (W-4) Rio Los Molejones</li> <li>• (W-5) Rio Botija</li> <li>• (W-15) Rio Coclé del Norte</li> <li>• DD-SP1-001 Poza 1 Puerto</li> <li>• DD-SP9-001 Poza 9 Puerto</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Los parámetros que se presentan son pH, temperatura, conductividad específica, turbiedad, TDS, TSS, Alcalinidad: Total, coliformes totales, coliformes fecales, <i>E. coli</i>, DBO, DQO, nitrato+ nitrito y fósforo total, SO<sub>4</sub>, Cl, Mg, Ca, K, aceite y grasas, Cianuro: total y metales totales. En los resultados se presentan valores por debajo de la norma en la mayoría de los parámetros; a excepción de los Sólidos Totales Suspendidos para la muestra W13 y del parámetro de Coliformes Fecales para las muestras DD-SP9-001, W13, W15, W4 y W5. Respecto a STS en W13, la línea de base muestra valores que van desde &lt;1 a 45 mg/l, por lo tanto, el</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>resultado de junio 2024 (44 mg/l) se encuentra dentro del rango natural del Rio Caimito (ver tabla 4-2 del Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos).</p> <p>En relación con Coliformes Fecales, los resultados de Línea Base (ver tablas 4-1, 4-2 y 4-3 del Anexo VIII – línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos) van de 100 a 2,600 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Petaquilla y de 500 a 1,600,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Caimito y de 200 a 10,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio San Juan. Además, la tabla 4-4 del mismo anexo muestra los valores de calidad de agua en los puntos de captación de agua de las comunidades</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>evaluadas en el EsIA que van de 0 a 8,300 UFC/100ml. Por lo tanto, los resultados de 2024 no difieren en relación con los resultados de 2008, la presencia de Coliformes Fecales proviene del entorno y no tiene relación directa con la operación de la mina.</p> <p>Finalmente, en el anexo 3.182, se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de la Quebrada Colorada, cuyo objetivo es reportar los resultados del monitoreo de la calidad del agua superficial en quebrada la colorada, la cual es afluente al rio petaquilla, uno de los principales cuerpos de agua cercanos al proyecto Cobre Panamá para los parámetros de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sólidos totales suspendidos (TSS) y pH. Para el periodo de reporte (abril – octubre 2024), se realizaron 3 muestreos en esta estación y los resultados están por debajo del criterio de comparación referencial con las guías de efluente de la Corporación Financiera Internacional o también conocida en inglés como International Finance Corporation (IFC) para la evaluación de Escorrentía y efluentes tratados a las aguas superficiales de uso general para la minería.	
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.	DI, OP	✓		En ejecución.  El agua recogida del desaguado del Tajo Botija se acumula en las Pozas E, 12A, 2 y 2A, y se bombea directamente a la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.138.</li> <li>• Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>IMR tras la interrupción inesperada de las operaciones del Proyecto. En la actualidad, no se están realizando descargas a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.</p> <p>El punto de descarga autorizado para la operación es el Túnel de Decantación, según lo establecido en la Resolución DM-0167-2022, donde se vierte agua tratada al Río del Medio.</p> <p>De igual forma, para corroborar la calidad del agua en los principales cuerpos de agua cercanos al Proyecto Mina de Cobre Panamá, tanto en el área de Mina como el Puerto, durante la etapa de cuidado y mantenimiento, MPSA</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>presenta en el anexo 3.138, el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto, los informes de laboratorio y los registros de calibración de los equipos utilizados en el muestreo.</p> <p>El objetivo de este reporte es presentar los resultados del monitoreo de la calidad del agua superficial de las cuencas Río Petaquilla, Río Caimito, Coclé del Norte en el periodo abril 2024 a octubre 2024, en siete (7) puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (W-2) Río Petaquilla</li> <li>• (W-13) Río Caimito</li> <li>• (W-4) Río Los Molejones</li> <li>• (W-5) Río Botija</li> <li>• (W-15) Río Coclé del Norte</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• DD-SP1-001 Poza 1 Puerto</li> <li>• DD-SP9-001 Poza 9 Puerto</li> </ul> <p>Los parámetros que se presentan son pH, temperatura, conductividad específica, turbiedad, TDS, TSS, Alcalinidad: Total, coliformes totales, coliformes fecales, <i>E. coli</i>, DBO, DQO, nitrato+ nitrito y fósforo total, SO<sub>4</sub>, Cl, Mg, Ca, K, aceite y grasas, Cianuro total y metales totales. En los resultados se presentan valores por debajo de la norma en la mayoría de los parámetros, a excepción de Sólidos Totales Suspendidos para la muestra W13 y del parámetro de Coliformes Fecales para las muestras DD-SP9-001, W13, W15, W4 y W5. Respecto a STS en W13, la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>línea de base muestra valores que van desde &lt;1 a 45 mg/l; por lo tanto, el resultados de junio 2024 (44 mg/l) se encuentra dentro del rango natural del Rio Caimito (ver tabla 4-2 del Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos).</p> <p>En relación con Coliformes Fecales, los resultados de Línea Base (ver tablas 4-1, 4-2 y 4-3 del Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos) van de 100 a 2,600 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Petaquilla y de 500 a 1,600,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Caimito y de 200 a 10,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio San Juan. Además, la tabla 4-4 del Anexo VIII muestra los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					valores de calidad de agua en los puntos de captación de agua de las comunidades evaluadas en el EsIA que van de 0 a 8,300 UFC/100ml. Por lo tanto los resultados de 2024 no difieren en relación a los resultados de 2008, la presencia de Coliformes Fecales proviene del entorno y no tiene relación directa con la mina.	
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).	DI, OP	✓		En ejecución.  Las aguas de contacto del Tajo Botija se recogen en dos sumideros en el fondo (sumidero -75 y sumidero -90, el cual estaba en construcción en el momento de la suspensión de operaciones), como se muestra en el anexo 1 – imagen 242. Desde estos sumideros, se bombean las	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.26.</li> <li>• Anexo 3.64.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>aguas hacia la Poza E y, posteriormente, se dirigen directamente a la IMR. La captación de agua de los acuíferos cercanos hacia el tajo se lleva a cabo mediante drenes subhorizontales que desembocan en canales que transportan el agua hacia el sumidero en el fondo.</p> <p>En el anexo 3.26 se presentan las ortofotos con las direcciones del flujo superficial de agua en el Tajo Botija y en el Tajo Colina; además, en el anexo 3.64 se detallan los drenajes conformados en el Botadero del Río del Medio y Botija Sur, que dirigen sus aguas hacia la Poza 2, en el caso del Botadero Botija Sur y hacia el sumidero del fondo, en el caso del Tajo Botija.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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 alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.	DI, CO	✓		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 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	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución.  El tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas en Sitio Mina y Punta Rincón se lleva a cabo a través de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Durante la visita de campo para el Décimo Informe de Seguimiento del Plan Inicial de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.36.</li> <li>• Anexo 3.145.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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 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				<p>Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) del Proyecto, se constató que están en operación los siguientes sistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTAR Caribbean: realiza el tratamiento de las aguas residuales utilizando biodiscos (ver anexo 1 – imagen 294 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).</li> <li>• PTAR Cobre: lleva a cabo el tratamiento en un primer momento mediante un sistema de sedimentación primaria. Posteriormente, el agua pasa a un tratamiento secundario biológico, donde una parte del flujo es procesada con biodiscos</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.				<p>y otra parte en reactores de aeración. Luego, se somete a un tratamiento terciario que incluye filtrado y desinfección mediante cloro, además del secado de lodos (ver anexo 1 – imagen 439).</p> <p>Para el periodo actual de evaluación y considerando que el Proyecto se encuentra en la Etapa de Preservación y Gestión Segura (ver anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS), MPSA ha informado que el agua resultante del proceso de tratamiento en las PTAR se está dirigiendo al TMF, sin pasar por la Planta de Procesos. Además, se ha</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					solicitado al Ministerio de Ambiente el uso de este recurso para el riego de las vías, para lo cual se presentan en el anexo 3.145, los resultados de los ensayos analíticos de las aguas tratadas de las plantas de tratamiento de aguas residuales de los campamentos Cobre y Caribbean para el periodo de agosto – octubre 2024. En los resultados se puede evidenciar que los parámetros evaluados están dentro del cumplimiento con los límites indicados en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 24-99, por lo que se concluye que estas aguas son aptas para la reutilización dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Los lodos producidos en las PTAR son recogidos y tratados por la empresa Servicios Tecnológicos de Incineración S.A. (STI), como se puede observar en los Certificados de tratamiento de desechos que se presentan en el anexo 3.36.	
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).	DI, CO	✓		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.21 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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, 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	DI, CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción del Proyecto, MPSA presentó el diseño de los cruces de fauna como parte de los criterios constructivos del Camino a la Costa; el cual incluyó la colocación de ocho (8) alcantarillas de un diámetro de 2400 mm, y la construcción de un (1) cajón pluvial.</p> <p>Durante el recorrido realizado el 30 de septiembre de 2024, se pudo observar los tres (3) cruces de fauna aéreos construidos en el Camino a la Costa, los</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción del Proyecto.</li> <li>• Anexo 3.126.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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 camino en donde el derecho de vía sea más angosto.				<p>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 357 a 362).</p> <p>En el anexo 3.126 se presenta el Informe del Proyecto de Monitorización de la Efectividad de los Cruces de fauna, correspondiente al periodo del 1 de enero al 28 de junio de 2024 (época seca), cuyos resultados indican que se registraron un total de 70 eventos de cruces exitosos en las estructuras de pasos de fauna subterráneos; siendo la especie <i>Cuniculus paca</i> (conejo pintado)</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					la más representativa con 59 cruces exitosos.	
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).	DI, CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el anexo 3.126 MPSA presenta el Informe del Proyecto de Monitorización de la Efectividad de los Cruces de fauna, que contiene los datos recopilados del 1 de enero al 28 de junio de 2024 (época seca), en el cual se indica que se registraron 70 cruces de fauna exitosos; de los cuales, 59 eventos corresponden a la especie <i>Cuniculus paca</i> (conejo pintado). La estructura B-CFS-06 (Km 10k + 325) fue la más utilizada por esta especie, con 27 eventos de cruce exitoso y 22 eventos en la estructura B-CFS-01. Para este periodo no se registran datos o</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.126.</li> <li>• Anexo 3.46.</li> <li>• Anexo 3.177</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>eventos de cruces exitoso, en los puntos aleatorios.</p> <p>Las especies <i>Dasyprocta punctata</i> registro cinco eventos de cruces exitosos y las especies <i>Procyon cancrivorus</i>, <i>Procyon lotor</i> y <i>Tapirus bairdii</i> registraron dos eventos de cruces exitosos, respectivamente.</p> <p>De igual forma, durante este periodo se logró recopilar evidencia en las cámaras trampas ubicadas en las entradas de las estructuras de cruce de fauna, de quince (15) especies (<i>Cuniculus paca</i>, <i>Dasyprocta punctata</i>, <i>Dasypus novemcinctus</i>, <i>Didelphis marsupialis</i>, <i>Eira barbara</i>, <i>Herpailurus</i></p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p><i>yagouaroundi, Hoplomys gymnurus, Leopardus pardalis, Nasua narica, Pecari tajacu, Philander oposum, Procyon cancrivorus, Procyon lotor, Sylvilagus gabbii y Tapirus bairdii).</i></p> <p>Para los registros de los puntos aleatorios se observó que seis especies de mamíferos fueron capturados en las cámaras trampas (<i>Cuniculus paca, Leopardus pardalis, Panthera onca, Pecari tajacu, Procyon lotor y Tapirus bairdii).</i></p> <p>Cabe destacar que, desde el inicio de la monitorización en el año 2015, de la efectividad de los cruces de fauna hasta el 2024 (época seca) se han registrado</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>eventos fotográficos de 32 especies, acumulando un total de 5,017 fotos de individuos. Catorce (14) de estas 32 especies se han registrado utilizando los cruces subterráneos para cruzar la carretera (cruces exitosos).</p> <p>Dentro de los registros desde el 2015, 14 especies reportan cruces exitosos con 682 eventos fotográficos (individuos cruzando las estructuras de paso subterráneos): <i>Coendou quichua</i>, <i>Cuniculus paca</i> (EdI), <i>Dasyprocta punctata</i>, <i>Eira barbara</i>, <i>Leopardus pardalis</i>, <i>Lontra longicaudis</i>, <i>Mazama temama</i>, <i>Pecari tajacu</i>, <i>Procyon cancrivorus</i>, <i>Procyon lotor</i>, <i>Rodentia</i></p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p><i>sp1, Sylvilagus gabbi, Philander opossum y Tapirus bairdii</i> (EdI).</p> <p>En base a los datos recopilados en los registros de eventos fotográficos, a nivel de especie y de individuos se observa una tendencia ascendente en la mayoría de las estructuras subterráneas, y para varias especies que sugiere que, con el paso del tiempo, estas estructuras están siendo progresivamente integradas en los patrones de comportamiento y desplazamiento de la fauna.</p> <p>Por otra parte, entre los meses de mayo y octubre de 2024 MPSA desarrolló el Programa de monitoreo de los incidentes de colisión vehicular con la fauna dentro</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con la finalidad de mejorar los controles y la seguridad de los conductores que transitan por el Camino a la Costa y otras vías internas del Proyecto, minimizando los riesgos de accidentes con especies de fauna silvestre que habitan la zona. En este periodo se registraron seis (6) incidentes de colisión vehicular con fauna (atropellos) con resultados fatales para las siguientes especies silvestres involucradas: <i>Didelphis marsupialis</i>, <i>Leptodeira annulata</i>, <i>Leopardus pardalis</i>, <i>Sylvilagus brasiliensis</i>, <i>Bradypus variegatus</i> y <i>Tamandua mexicana</i>. Cabe señalar que, el número de incidentes de atropello de fauna ha disminuido en comparación al periodo</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>anterior; no obstante, dentro de los individuos afectados se encuentra un ocelote o manigordo (<i>Leopardus pardalis</i>), que se incluye dentro de la lista de especies de interés del Proyecto Mina de Cobre Panamá.</p> <p>Ante estos eventos, MPSA ha incrementado el monitoreo aleatorio del control de velocidad de los vehículos y ha realizado la limpieza de la vegetación a los costados de las vías en los lugares de mayor frecuencia de incidentes (ver anexo 3.46).</p> <p>De igual forma, durante el recorrido de campo del día 30 de septiembre de 2024 por el Camino a la Costa, se pudo</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>evidenciar algunas de las cámaras de monitoreo remoto colocadas por MPSA para estudiar las especies de fauna que se encuentran en la zona y registrar sus patrones de movilización y así determinar la efectividad de los cruces instalados ya sean subterráneos o elevados (ver anexo 1-imágenes 363 a 366).</p> <p>Además, en el anexo 3.177 se presentan las evidencias de los Reportes dirigidos al Ministerio de Ambiente, sobre el incidente de atropello que involucró al ejemplar de ocelote en el Camino a la Costa durante el mes de mayo de 2024.</p>	
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para	DI, CO, OP	✓		En ejecución.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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 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.</p>				<p>MPSA colocó 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 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 de la Etapa de Construcción.</p> <p>Durante el recorrido de campo del día 30 de septiembre de 2024 se visitó uno de los cajones pluviales construidos en el Camino a la Costa, el cual permite el flujo de agua constante y el paso de la fauna acuática y terrestre (ver anexo 1 - imágenes 367 y 368).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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.	CI, PC	-	-	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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos	DI, CO, OP	✓		En ejecución.  Durante el recorrido de campo realizado el día 30 de septiembre de 2024 se logró inspeccionar una de las alcantarillas colocadas en el Camino a la Costa como	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				cruce de fauna asociado a los sistemas de drenaje y barrancos de la zona (ver anexo 1 – imagen 369).	
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.	DI, CO, OP	✓		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 fauna silvestre pueda cruzar, cuando los	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 de la Etapa de Construcción).</p> <p>De igual forma, durante la inspección de campo realizada en el Camino a la Costa el día 30 de septiembre de 2024, se pudo evidenciar que, los cruces de fauna se mantienen operativos y en buenas condiciones estructurales (ver anexo 1 – imágenes 367 a 369).</p>	
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	DI, CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>El ancho del derecho de vía de los caminos internos, son lo más angosto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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.</p>				<p>posible en las áreas en donde se requirieron cortes y rellenos, a fin de reducir el efecto de filtro durante el cruce de fauna.</p> <p>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).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017, para la instalación combinada (superficial y subterránea) del mineroducto.</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 Proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>El Proyecto Mina de Cobre Panamá mantiene el acceso restringido para el público y vehículos en general, a través de puestos de control y seguridad permanentes en el Camino de Acceso Este (ver anexo 1-imágenes 370 y 371) y en el Desvío Molejón (acceso al Campamento El Dorado).</p> <p>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 372 y 373) y en las cercanías</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.47.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>de la Poza de sedimentación 1, para los comunitarios de Río Caimito.</p> <p>Por otra parte, entre los meses de julio y octubre de 2024 MPSA realizó jornadas de capacitación para los colaboradores directos y a las empresas contratistas que realizan actividades de cuidado y mantenimiento en el Proyecto, donde se trataron temas sobre los compromisos ambientales adquiridos por MPSA, para la conservación de la biodiversidad, por medio de prohibiciones para actividades tales como la pesca, caza y la recolección y extracción de especies de flora y fauna silvestres (ver anexo 3.47).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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, MPSA presenta en el anexo 3.25, el Reporte de control de polvo en las carreteras internas y externas realizados por el Departamento de Carreteras, mayo - octubre 2024. En dicho reporte establece estratégicamente las rutas en las áreas de mayor recurrencia de personas, para efectuar el control de polvo por aspersion con camiones cisterna, para el periodo de mayo a octubre 2024, en el cual se han utilizado 10,485.00 m<sup>3</sup> de agua solo en</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.25.</li> <li>• Anexo 3.139.</li> <li>• Anexo 3.41 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>• Anexo 2.4.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>las vías internas del proyecto. Las rutas para este periodo se denominan de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruta interna de Cobre.</li> <li>• Ruta interna de Planta de Procesos.</li> <li>• Ruta interna Cobre-Midway.</li> <li>• Ruta interna Midway-Puerto.</li> </ul> <p>Para el presente periodo de evaluación, se realizó un monitoreo de ruido ambiental en la comunidad de Nuevo Sinaí (casa comunal), cuyos resultados indican lo siguiente:</p> <p>Durante el periodo diurno (6:00 a.m. – 9:59 p.m.), se muestra un valor L(A)eq promedio de 52.0 dB(A), el cual se</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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. Las principales fuentes de ruido registradas fueron: personas de la comunidad hablando en voz alta (generando un ruido impulsivo), persona de la comunidad movilizandopencas de palma y alimentos (generando un ruido fluctuante), personas de la comunidad jugando futbol (generando un ruido impulsivo) y perros de la zona ladrando (ruido impulsivo).</p> <p>Por otra parte, el resultado de la medición durante el periodo nocturno (10:00 p.m. – 5:59 a.m.), muestra un</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>valor L(A)eq promedio de 53.2 dB(A), el cual se encuentra por encima del límite máximo de 50 dB(A) según el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para áreas residenciales, utilizado como referencia.</p> <p>Las principales fuentes de ruido registradas durante el periodo nocturno fueron: ruido de insectos (cigarras), generando un ruido de carácter constante y ruido de anfibios (ranas), generando un ruido de tipo intermitente.</p> <p>Cabe aclarar que, no se reportaron fuentes de ruido procedentes del Proyecto “Mina de Cobre Panamá” durante el periodo diurno ni nocturno.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Adicional, el Proyecto se encuentra en su fase del Plan inicial de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), sin efectuar actividades operativas (ver anexo 2.4).</p> <p>En el anexo 3.41 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó los informes de Monitoreo de Ruido Ambiental desde los receptores más cercanos (comunidades más cercanas al Proyecto, Nuevo Sinaí, Río Caimito y San Benito).</p> <p>En el anexo 3.139. se presenta el Informe trimestral de resultados de la estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, agosto –</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>octubre 2024, cuyos resultados indican que las concentraciones de MP<sub>2.5</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 3.8 µg/m<sup>3</sup>N. El MP<sub>10</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 18.3 µg/m<sup>3</sup>N. El SO<sub>2</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.5 µg/m<sup>3</sup>N. El NO<sub>2</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 2.8 µg/m<sup>3</sup>N. El CO registra un promedio de 24 horas durante periodo de 0.581 mg/m<sup>3</sup>N. El O<sub>3</sub> registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 17.4 µg/m<sup>3</sup>N. Todos estos valores cumplen con lo establecido en la resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Además, el viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.92 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).	
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 minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).	DI, CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Dentro de las actividades que MPSA mantiene en ejecución dentro del Plan de Gestión Segura del Proyecto Mina de Cobre Panamá, para la protección de la biodiversidad y la conservación de la calidad del aire del lugar, se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación del Plan de Rescate de Fauna en los sitios donde se realizan actividades del Plan de Preservación y Gestión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.48.</li> <li>Anexo 3.47.</li> <li>Anexo 3.25.</li> <li>Anexo 3.20.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Segura (cuido y mantenimiento), durante el periodo del 15 de abril al 15 de octubre de 2024 (ver anexo 3.48). Cabe señalar que, estas actividades no incluyen desbroce o tala de vegetación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 3.47).</li> <li>• Control de la generación de polvo por medio del riego de</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>agua a través de camiones cisterna en las diferentes vías internas del Proyecto, que sirven de acceso a los frentes de trabajo (ver anexo 3.25).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de la Caracterización de las Fuentes Fijas de Emisión No Significativas, a través de la opacidad generada por los generadores distribuidos en las zonas de trabajo del Proyecto, realizado en el mes de octubre de 2024 (ver anexo 3.20).</li> </ul>	
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Minera Panamá, S.A. en la etapa actual del Proyecto (Preservación y Gestión Segura de la mina), implementa buenas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.26.</li> <li>• Anexo 3.27.</li> <li>• Anexo 3.3 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>prácticas operacionales, orientadas a minimizar y/o mitigar posibles impactos ambientales sobre la calidad del aire y el agua, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualmente las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del Proyecto, 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. Dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura de la mina, se tiene contemplado la reutilización de las aguas</li> </ul>	<p>Seguimiento de la Etapa del PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.138 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>Anexo 3.28.</li> <li>Anexo 3.142 del 8vo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.29.</li> <li>Anexo 3.30.</li> <li>Anexo 3.31.</li> <li>Anexo 3.36.</li> <li>Anexo 3.139.</li> <li>Anexo 3.140.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>tratadas para el riego de camino y uso minero, según la normativa DGNTI-COPANIT 24-99. Según MPSA, el 27 de agosto de 2024, se le notificó al MICI, sobre la reutilización de las aguas tratadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 74 y 75 y anexo 3.26).</li> <li>• Este Proyecto cuenta con pozas de sedimentación/contención como la Poza 1 en Puerto (ver anexo 1 – imágenes 76 y 77 y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.169.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>anexo 3.27), Poza 2, Poza 4 (ver anexo 1 – imágenes 78 y 79), Poza 9 en Puerto (ver anexo 1 – imágenes 80 y 81), Poza E (ver anexo 1 – imágenes 82 y 83), Poza JS (ver anexo 1 – imágenes 84 y 85), Poza 14 (ver anexo 1 – imágenes 86 y 87), Poza 12 A (ver anexo 1 – imágenes 88 y 89) y Poza 20 (ver anexo 1 – imágenes 90 y 91).</p> <p>La Poza 12A, tenía como función, retener las aguas y dirigir las a la Planta de Procesos (actualmente no operativa), con el objetivo de hacer un uso eficiente de las aguas durante la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>fase operativa del Proyecto. Es importante mencionar que, en la actualidad el Proyecto se encuentra en fase de Preservación y Gestión Segura de la mina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el anexo 3.3 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS, se presentó 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,</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MPSA presentó en el anexo 3.138 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS, el Certificado No. 00832 por la aprobación del Plan de Contingencia del Puerto Internacional de Punta Rincón (PRIT), emitido por la Autoridad</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El personal de MPSA efectúa capacitaciones o charlas regulares a sus trabajadores en temas ambientales como Derrame de Hidrocarburos, cuyo objetivo principal es capacitar al personal en las mejores prácticas para la identificación de riesgos, respuesta inmediata y el manejo adecuado de incidentes, fomentando una cultura de</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>prevención y responsabilidad ambiental (ver anexo 3.28).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Planta de Generación Eléctrica, actualmente inoperativa, cuenta con dos (2) unidades de desulfuración (Unidades FGD), ver anexo 1 - imágenes 69 y 70, las cuales utilizaban una mezcla de agua de mar para reducir la concentración de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), previo a la liberación de este gas a través de la chimenea de la termoeléctrica (ver anexo 1 – imagen 72).</li> <li>• La Planta de Generación Eléctrica (actualmente inoperativa), cuenta con</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>quemadores de baja emisión y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR), para reducir las concentraciones de óxido de nitrógeno (NOx).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Planta de Generación Eléctrica, aquellos gases que se mezclaban 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.</li> <li>• Los silos en la Planta de Concreto de MPSA ubicada en Sitio Mina, cuentan con sistemas de colectores polvo, los cuales retienen las partículas</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>suspendidas que se puedan generar durante los procesos de carga. Sin embargo, la Planta de Concreto se encuentra inoperativa.</p> <p>De acuerdo con información del personal de MPSA, la estación de Calidad de Aire de Rio Caimito 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.</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>En el anexo 3.29, se presentan los Registro de inspecciones para el mantenimiento de los baños portátiles, junio – noviembre 2024, ubicados en Minera Panamá, S.A., para el periodo comprendido entre junio y noviembre 2024, emitidos por la empresa Baños Móviles, S.A. En dicho registro podrá acceder a través de un link, en el cual</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>tendrá acceso a la ruta, vehículo, operador, detalles del servicio como fotos, además, de la ubicación del sanitario portátil (toda vía web). Además, en el anexo 3.30, se presentan las Constancias del servicio de limpieza realizado a los baños portátiles (junio, julio, agosto y octubre 2024), donde se indican los viajes de succión de aguas residuales en un camión identificado con Placa AH4719 y que el material extraído tiene destino final en las áreas dispuestas por el Ministerio de Salud, a través del programa Saneamiento de la Bahía en Ciudad de Panamá.</p> <p>En el anexo 3.169 se presentan los Registros de recolección y transporte de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>lodos deshidratados, para los meses de enero, marzo y julio 2024.</p> <p>MPSA en el anexo 3.31 presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, mayo - octubre 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 en la fase de Preservación y Gestión Segura. Entre las actividades que se efectuaron para este periodo de están hidrosiembra, construcción de drenajes cubiertos con geomembrana y uso de mantos tridimensionales.</p> <p>Entre las áreas rehabilitadas tenemos:</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p><u>Sitio Mina (hidrosiembra):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzada.</li> <li>• Mirador Este.</li> <li>• Poza 4 Botija.</li> <li>• John Owen.</li> </ul> <p><u>Sitio Mina (drenajes):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celda 18 TMF.</li> <li>• Planta de Emulsión.</li> <li>• Conveyor 315.</li> </ul> <p><u>Sitio Mina (Geomantos):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camino Pionero Quebrada Lata.</li> <li>• PB 1.1.</li> <li>• Río Uvero.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Además, en dicho informa indican que para el periodo de mayo – octubre 2024, se efectuaron capacitaciones en: Control de erosión y revegetación (hidrosiembra). En el anexo 3.140 se presenta la Lista de asistencia a la inducción sobre el control de erosión y revegetación (hidrosiembra), mayo 2024.</p> <p>Los desechos peligrosos tanto sólidos como líquidos (incluyendo lodos), son manejados por la empresa Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A. (STI), donde los desechos sólidos se acondicionan para su incineración y los desechos líquidos se mezclan con aserrín para su posterior incineración por esta</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>empresa autorizada. En el anexo 3.36, se presentan las Certificaciones de recolección y disposición final de desechos peligrosos, junio – octubre 2024, generados por el Proyecto.</p> <p>En el anexo 3.139 se presenta el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad de Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, agosto - octubre 2024. Los resultados indican que el MP<sub>2.5</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 3.8 µg/m<sup>3</sup>N. El MP<sub>10</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 18.3 µg/m<sup>3</sup>N. El SO<sub>2</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.5 µg/m<sup>3</sup>N. El NO<sub>2</sub> registra un</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>promedio de 24 horas durante el periodo de 2.8 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}</math>. El CO registra un promedio de 24 horas durante periodo de 0.581 <math>\text{mg}/\text{m}^3\text{N}</math>. El O<sub>3</sub> registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 17.4 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}</math>. Todos estos valores cumplen con lo establecido en la resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud.</p> <p>Además, el viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.92 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).</p>	
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.57.</li> <li>• Anexo 3.31.</li> <li>• Anexo 3.185.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).				<p>Durante la visita de campo realizada entre el 30 de septiembre y el 4 de octubre de 2024, se constató que MPSA sigue implementando buenas prácticas para garantizar la calidad del agua y reducir su consumo en el Proyecto, a pesar de estar en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) desde diciembre de 2023.</p> <p>Como parte de las infraestructuras habilitadas para este propósito, el Proyecto dispone de pozas de sedimentación destinadas al almacenamiento de agua, con el fin de disminuir los sólidos en suspensión (STS) tanto de las aguas de contacto</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>como de las aguas de escorrentía. Es importante mencionar que, debido a la suspensión de actividades en la Planta de Procesos, el agua ahora se dirige directamente a la IMR.</p> <p>En lo que respecta al recurso hídrico captado en las Pozas de sedimentación 2 y 2A, que provienen del Tajo Botija, estas aguas son trasladadas a través de un sistema de bombeo a la Poza E, desde donde se envían directamente a la IMR. Esto también aplica para las aguas recogidas en las Pozas 12A y 14. Asimismo, en el área de Punta Rincón, se dispone de la Poza de sedimentación 1 y la Poza de sedimentación 9, como medida de control para los sedimentos</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>que pudieran arrastrarse hacia el mar por efecto de las aguas de escorrentía.</p> <p>Por otro lado, como parte de las acciones realizadas por MPSA para mantener las condiciones de los cuerpos de agua superficial en las áreas adyacentes del Proyecto, se presenta en el anexo 3.57, el Informe de Mediciones de caudal del Río Botija, Río del Medio y Río Petaquilla realizado entre abril a octubre de 2024, cuyos resultados indican valores superiores al caudal ecológico declarado en el EsIA Cat. III para el Río Botija y Río Petaquilla, lo que refleja el cumplimiento.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>De igual forma, MPSA presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos correspondiente al periodo de noviembre de mayo a octubre de 2024 (ver anexo 3.31), donde se muestran las actividades y resultados derivados de la implementación de medidas de control de erosión y sedimentación, dentro del marco de la rehabilitación progresiva del Proyecto.</p> <p>Durante este periodo de evaluación se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de Hidrosiembra.</li> <li>• Construcción de drenajes cubiertos con geomembranas.</li> <li>• Uso de mantas tridimensionales.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Las áreas de Sitio Mina donde se aplicaron estas medidas de control de erosión y sedimentación fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidrosiembra:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avanzada.</li> <li>- Mirador Este.</li> <li>- Poza 4 Botija.</li> <li>- Área de relleno de saprolita John Owen.</li> </ul> </li> <li>• Drenajes cubiertos con geomembranas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celda 18 TMF.</li> <li>- Planta de Emulsión.</li> <li>- Conveyor 315.</li> </ul> </li> <li>• Uso de mantas tridimensionales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camino Pionero Quebrada Lata.</li> <li>- PB 1.1.</li> <li>- Río Uvero</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Para el presente periodo de seguimiento, se envían las solicitudes de renovación del permiso de agua para uso doméstico del río Uvero y del río Botija (Poza 12) y la solicitud de permiso temporal para uso de agua superficial con fines doméstico e industrial en Quebrada Caballo/ Punta Rincón (ver anexo 3.185).	
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del Proyecto y para no afectar el hábitat de los 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,	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Para corroborar que se mantiene el caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base, MPSA presenta en el anexo 3.57, las mediciones de caudal realizadas en el	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.57.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).				<p>Río Botija, Río del Medio y Río Petaquilla durante el periodo de abril a octubre de 2024.</p> <p>Para el Río Botija se ha establecido 0.126 m<sup>3</sup>/s y para Río Petaquilla 0.131 m<sup>3</sup>/s como caudal mínimo; mientras que, para Río del Medio no se ha establecido un caudal mínimo.</p> <p>Los resultados obtenidos indican que en el Río Botija, el flujo más alto se registró en el mes de octubre de 2024 con un valor promedio de 0.489 m<sup>3</sup>/s; mientras que, mayo tiene el registro más bajo de flujo (un promedio de 0.217 m<sup>3</sup>/s); no obstante, este valor se mantiene por encima del caudal ecológico, lo que</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>evidencia cumplimiento por parte de MPSA.</p> <p>Por otro lado, para el Río del Medio, se registraron en el mes de julio de 2024 el promedio de flujo más alto con valores de 5.61 m<sup>3</sup>/s, y el más bajo para el mes de septiembre de 2024, con un valor promedio de 3.65 m<sup>3</sup>/s.</p> <p>Finalmente, para el Río Petaquilla, octubre fue el mes con el promedio de flujo más alto con valores de 1.3 m<sup>3</sup>/s promedio. El registro más bajo de flujo fue en el mes de septiembre 2024 con un promedio de 0.398 m<sup>3</sup>/s. Todos los valores para este periodo se encuentran en cumplimiento, por encima del valor</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mínimo de 0.131 m <sup>3</sup> /s de caudal ecológico establecido por el EsIA Cat III para el Rio Petaquilla.	
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.8 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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).	
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.	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones y el anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS); durante la inspección de campo realizada del 30 de septiembre al 4 de octubre 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 374 a 377).	
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de	CO, OP	-	-	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 del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.				<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>No obstante, durante el recorrido de campo realizado del 30 de septiembre al 4 de octubre 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 374 a 377).</p>	Seguimiento de la Etapa de PGS.
13059	Se desbrozará la huella del Proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.				<p>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 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Sin embargo, durante la inspección de campo realizada del 30 de septiembre al</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					4 de octubre de 2024, se pudo evidenciar las áreas que fueron taladas en fases en las cercanías del Depósito de Media Ley, de la Parcela de restauración B-PRE-45, la Poza E y en la Presa Norte de la IMR, previo al cese de las operaciones del Proyecto (ver anexo 1- imágenes 378 a 381).	
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.	CO	-	-	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexos I y II del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental.</li> <li>• Anexo 3.12 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.4 del Vigésimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>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 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).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo XIX del Cap. 4 correspondiente al Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental.</li> <li>• Anexos I y II del Cap. 4 del Noveno Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo III del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.90 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>Cabe señalar que, MPSA presentó la Resolución AN No. 7590 – Elec del 7 de julio de 2014 “Por la cual se declara de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.113 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.87 del Trigésimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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).</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	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 objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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 luego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.104 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia.</p> <p>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.</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 anexos 3.1 y 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Cabe señalar que, las últimas actividades de prospección, excavación y monitoreo arqueológico se desarrollaron en el mes de noviembre de 2023 previo al cese de operaciones (ver anexo 3.104 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p>	
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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 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				<p>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 anexos 3.1 y 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>En el anexo 3.135 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó las actas correspondientes a la inspección de campo realizada por personal de la</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.135 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.136 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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.				DNPC del Ministerio de Cultura en el mes de febrero de 2024, donde se detalla la verificación de documentación y la entrega de los materiales arqueológicos que permanecían en el Proyecto Mina de Cobre Panamá. Además, se efectuó el descarte de los materiales no diagnósticos. Cabe señalar que, dichos materiales fueron previamente clasificados y diagnosticados por los especialistas de la Dirección de Patrimonio Cultural, como artefactos para descarte, debido a que ya fueron estudiados y no clasifican para la colección de referencia. Adicionalmente, el sitio de descarte fue georeferenciado (ver anexo 3.136 del	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	
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	CO, OP	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, ordenado por el Ministerio de Comercio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno.				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 y anexos 3.1 y 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	
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	CO, OP	✓		En ejecución.  Durante los meses de junio a noviembre de 2024 MPSA realizó diversas actividades de difusión cultural como	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.125</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.				<p>complemento al “Proyecto Arqueológico Cobre Panamá llega a tu escuela”, tales como talleres en varias instituciones educativas del país, abarcando todos los niveles escolares, desde preescolar hasta secundaria. Además, fue parte de eventos dirigidos al público general, tales como la Feria del Libro y el Día del Niño en ESERMIN Panamá, S.A.</p> <p>En total se realizaron 7 actividades, entre talleres, ferias y eventos, en los cuales participaron 9,291 personas completando 562,465 HH.</p> <p>Entre los temas tratados se incluyen los aportes de las investigaciones</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					arqueológicas realizadas, la alimentación prehispánica, la historia de la minería en el istmo, los patrones de asentamiento, así como los métodos y técnicas de investigación arqueológica, con el fin de fortalecer la comprensión del período prehispánico en los colegios y corregir sesgos informativos (ver anexo 3.125).	
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.	CO, OP	✓		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (ver anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción).</p> <p>En el Décimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción (durante la inspección de campo) se verificó que Minera Panamá, S.A. hizo entrega de la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos.</p> <p>Igualmente, se documentó en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción que MPSA realizó una donación al Museo de Penonomé, para la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.33 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.42 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.100 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.128 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>construcción de los baños y anexos del museo.</p> <p>En el anexo 3.33 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción 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”.</p> <p>Por otro lado, en el mes de febrero de 2023, la empresa Antropólogos</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Asociados presentó 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):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>constructor de su propio conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resaltar los resultados del proyecto arqueológico en diferentes temas, en particular la minería prehispánica en la región, desde un lenguaje cotidiano de fácil comprensión.</li> <li>• Explicar el proceso de investigación arqueológica que realiza el equipo de Minera Panamá, S.A.</li> <li>• 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.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 de Códigos QR para poder acceder a la información en idioma inglés.</p> <p>Cabe señalar que, la propuesta de museografía de la sala de Arqueología del Museo de Penonomé fue presentada ante la Dirección Nacional de Museos</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					del Ministerio de Cultura y está a la espera de su debida aprobación (ver anexo 3.128 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	
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.	CO	✓		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.	
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de	CO, OP	✓		En ejecución.  El Proyecto Mina de Cobre Panamá continua con la implementación del Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.111.</li> <li>• Anexo 3.112.</li> <li>• Anexo 3.141.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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.				<p>de Gestión Segura (PGS), 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, en el mes de diciembre de 2023.</p> <p>Para dar cumplimiento a las actividades establecidas en el PGS se deben operar campamentos para el personal que las ejecuta por lo que, MPSA mantiene dentro de las instalaciones del Proyecto a personal profesional y técnico que garantice el mantenimiento de la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>estabilidad física de los equipos, maquinarias e instalaciones y evitar su deterioro y, por otra parte, mantener la estabilidad química para impedir la posible contaminación ambiental en el área de la mina.</p> <p>Para este periodo del Informe de Seguimiento, al mes de octubre 2024 dormían en el Proyecto 766 colaboradores, de los cuales 539 estaban en el Campamento Cobre en Mina y 226 en el Campamento Caribbean en Puerto (ver anexo 3.111). Los Campamentos TMF, El Dorado y Garden Village continúan inoperativos.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Los Campamentos Caribbean (en Puerto) y el Campamento Cobre (en Mina) ofrecen a los colaboradores de MPSA servicios de comida, alojamiento, lavandería, instalaciones médicas y recreacionales (ver anexo 1- imágenes 470 a 473).</p> <p>Los campamentos operativos (Cobre y Caribbean) mantienen habitaciones de una o dos camas con baños individuales o compartidos (ver anexo 1-imágenes 474 a 477) y hay cocinas y comedores donde se sirve comida tipo buffet de desayuno, almuerzo y cena.</p> <p>Durante la inspección de campo se observó que en las cocinas de los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Campamentos operativos se continuó con los 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, como depósitos para el almacenamiento de desechos sólidos y aceites de cocina usados (ver anexo 1-imágenes 478 a 481, 492 y 493).</p> <p>Ambos campamentos cuentan con lavanderías, lugares de esparcimiento (gimnasios, canchas de futbolito, básquetbol y vóleibol, mesas de billar),</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>mini supermercados y en el Campamento Cobre se mantienen los carros de venta de comida o Food Truck (ver anexo 1-imágenes 482 a 491).</p> <p>Por otra parte, la empresa TERMICONTROL durante el mes de junio de 2024, realizó limpiezas profundas a las habitaciones y comedores de los campamentos de MPSA (ver anexo 3.141).</p> <p>De igual forma, MPSA continua con las labores de mantenimiento y limpieza a los campamento activos (Cobre en Mina y Caribbean en Puerto), donde en ambos se mantienen afiches con las normas de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					comportamiento de los mismos (ver anexo 3.112 y anexo 1-imagen 487).	
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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Minera Panamá, S.A. por instrucción del MICI según nota MICI-DM-N-N°-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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.113.</li> <li>• Anexo 3.91.</li> <li>• Anexo 3.142.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>MPSA cuenta con dos clínicas (una en Mina en el Campamento Cobre y otra en Puerto en el Campamento Garden Village, el cual se mantiene inoperativo); el puesto de Primeros Auxilios en el Campamento El Dorado (inoperativo) continúa cerrado (ver anexo 1 -imágenes 494 a 500).</p> <p>MPSA estableció que los horarios de atención en sus clínicas, para atender a sus trabajadores, es de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. de manera presencial y con atención de emergencias las 24 horas.</p> <p>MPSA mantiene la disposición de que en el área del Puerto de Punta Rincón después de las 5:00 pm sólo se atienden</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>Durante la inspección de campo se evidenció que en las clínicas de los campamentos Cobre en Mina y Garden Village en Puerto se mantienen operativas las salas de lactancia materna, en beneficio de las madres que laboran en el Proyecto Mina de Cobre Panamá.</p> <p>El análisis estadístico de las clínicas de MPSA resalta que, entre los meses de julio a octubre de 2024, el 84% de las atenciones fueron por enfermedades comunes, solo el 3% fueron atenciones</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>por accidentes laborales y un 5% lo componen las atenciones a comunitarios (ver anexo 3.113).</p> <p>La tendencia mayoritaria para las evacuaciones hacia los Hospitales cercanos fue por casos tanto gastrointestinales como respiratorios (ver anexo 3.113). Los casos evacuados en octubre 2024 no guardan relación entre sí y su origen fue de comunidades diferentes. De los cuatro casos respiratorios, dos fueron neumonías y uno correspondió a un paciente con tuberculosis trasladado en dos ocasiones. En cuanto a los casos gastrointestinales, uno fue por sospecha de apendicitis y tres por gastroenteritis aguda,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>probablemente de origen viral según el cuadro clínico, todos de comunidades.</p> <p>Por otra parte, el 01 de octubre de 2024, MPSA realizó un simulacro de emergencia médica en la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica para comprobar el tiempo de respuesta del equipo de emergencia en tiempo real (ver anexo 3.91).</p> <p>MPSA presentó los certificados de la empresa Metropolitana de Aseo, S.A., de la disposición final de los residuos hospitalarios, ubicado en el Parque Tecnológico Ambiental El Diamante, Diamante después de pasar un proceso de desinfección y trituración previo a su</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					colocación en el vertedero aprobado, ubicado en el corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste; según Resolución No. 2263 del 04 de agosto de 2023, emitida por la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Salud, establecido en el Decreto Ejecutivo No. 176 del 27 de mayo de 2019 (ver anexo 3.142).	
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 sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA ofrece a sus trabajadores alojamientos de servicio completo en dos Campamentos, uno en Mina y otro en Puerto; igualmente, continuó brindando servicios de salud a través de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.114.</li> <li>• Anexo 3.123.</li> <li>• Anexo 3.115.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>sus dos clínicas operativas (ver anexo 1- imágenes 470 a 500).</p> <p>Para este periodo del Informe de Seguimiento en PGS, el personal de clínica dictó charlas a los colaboradores de MPSA en temas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charlas sobre fatiga y somnolencia.</li> <li>• Charla sobre prevención de la leishmaniasis.</li> <li>• Charlas sobre entrenamiento físico, prevención de lesiones, cáncer de mama y próstata, árbol de la vida.</li> <li>• Taller de Autoestima Sana (ver anexo 3.114)</li> </ul> <p>De igual forma, el personal de Clínica de MPSA llevó a cabo o participó en:</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jornada de salud y vacunación para trabajadores.</li> <li>• Lanzamiento de curso básico de Primeros Auxilios.</li> <li>• Se realizó una campaña de donación de sangre (ver anexo 3.123).</li> </ul> <p>Por otra parte, al mes de octubre 2024, la clínica de salud ocupacional atendió a 173 colaboradores, dándole especial vigilancia médica ocupacional a los Departamentos de Planta de Procesos (94%), Mantenimiento de infraestructura (100%) y Recurso Médico (91%); igualmente, el Departamento de Salud Ocupacional le dio seguimiento médico a 69 empleados</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					internos y 25 colaboradores externos al mes de octubre de 2024 (ver anexo 3.115).	
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.	OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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 cuales se incluye la revisión de la presencia de plantas o semillas, animales domésticos o silvestres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cap. 5 – Anexo VIII del Décimo Primer Informe de Seguimiento de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.49.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, entre los meses de abril a octubre de 2024, se realizaron veinticinco (25) 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. Además, durante este periodo se capacitó a un total de 29 colaboradores de Seguridad Física sobre el protocolo de revisión de vehículos y el cumplimiento del compromiso ambiental 13070 del EsIA Cat. III del Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.49).	
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	CO, OP	✓		En ejecución.	• Anexo 3.55 del Noveno Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacén eléctrico – Área 64.</li> <li>• Taller mecánico – Área 64.</li> <li>• Taller de Grúas – Área 64.</li> <li>• Taller Civil - Área 64.</li> <li>• Patio de carretera.</li> <li>• Galera de desechos No Peligrosos.</li> <li>• Taller táctico.</li> <li>• Taller equipo liviano.</li> <li>• Taller de bandas transportadoras.</li> <li>• Taller de Fabricación.</li> </ul>	<p>Seguimiento de la Etapa del PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.32.</li> <li>• Anexo 3.33.</li> <li>• Anexo 3.172.</li> <li>• Anexo 3.34.</li> <li>• Anexo 3.141.</li> <li>• Anexo 3.171.</li> <li>• Anexo 3.170.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de Ciclones.</li> <li>• Almacén MSA.</li> <li>• Taller MSA.</li> <li>• Taller de Soldadura MSA.</li> <li>• Taller de neumáticos Kaltire - MSA.</li> <li>• Taller PM Bay.</li> <li>• Área de Lubricantes.</li> <li>• Tanque de Diesel.</li> <li>• Taller de Preservación – Área 22.</li> <li>• Taller de ingeniería – Área 22</li> <li>• Planta de Emulsión.</li> <li>• Almacén CSA.</li> <li>• Taller Modsquad.</li> <li>• Taller de Soldadura – Puerto (ver anexo 1 – imágenes 92 a 110).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Se observó la colocación de trampas o estaciones para el control de roedores, en las siguientes áreas (ver anexo 1- imágenes 111 a 117):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacén CSA.</li> <li>• Almacén de mecánica – Área 64.</li> <li>• Almacén MSA.</li> <li>• Galera de Desechos No Peligrosos – Mina.</li> <li>• Taller Civil – Área 64.</li> <li>• Taller de Grúas – Área 64.</li> <li>• Taller MSA.</li> </ul> <p>Minera Panamá S.A. en el anexo 3.55 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS, presentó la Resolución No. 2227 de 27 de diciembre de 2023, expedido por la Dirección General de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 3.171, se adjunta el Aviso de Operación de la empresa Trabajos Múltiples, S.A., con inicio de operaciones en agosto 2015.</p> <p>En el anexo 3.32 se presentan las Constancias del servicio de fumigación para el control de plagas en el Proyecto, octubre – noviembre 2024, específicamente en áreas de trabajo como el Almacén CSA, Planta de Emulsión, Área de Lubricantes y Taller SK, correspondientes a los meses de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>octubre y noviembre de 2024 y emitidos por la empresa DJ Control de Plagas (Trabajos Múltiples, S.A.).</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.33 se presentan los Soportes del Servicio de Fumigación para el control de plagas del Proyecto Mina de Cobre Panamá para el periodo de junio a octubre 2024, emitidos por la empresa DJ CONTROL DE PLAGAS (Trabajos Múltiples, S.A.).</p> <p>En el anexo 3.172, se presenta el Programa de Manejo Integrado de Plagas, emitido por DJ CONTROL DE PLAGAS (Trabajos Múltiples, S.A), el cual tiene como objetivo establecer la estructura del Programa de Manejo</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Integrado de Plagas considerando los requisitos establecidos por el Ministerio de Salud y estableciendo los lineamientos y procedimientos de seguridad necesarios para la aplicación de tratamientos y manejo de sustancias en el control de plagas. Asegurando así, la correcta y segura utilización de productos y equipos.</p> <p>Además, en el anexo 3.34 se adjuntan los Informes finales sobre la fumigación para el control de plagas, junio – octubre 2024, los mismos incluyen sitio mina y áreas de puerto. En dichos informes establecen los sitios, la frecuencia de trabajo, el tratamiento aplicado, producto utilizado, la dosis del producto,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>observaciones, evidencia fotográfica y certificado de control de plagas.</p> <p>Adicional, el área de la clínica realiza jornadas de limpieza profunda por método de aspersión, a través de la empresa TERMICONTROL y en el anexo 3.141, se presentan las Constancias de limpieza profunda emitidos por esta empresa. En el anexo 3.170, se presenta la Resolución N° 2696 del 2 de octubre de 2023 del Ministerio de Salud, por la cual se otorga el Permiso sanitario y Aviso de Operación de la empresa Termicontrol, expedido por la Dirección General de Salud Pública.</p>	
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida	CO, OP, CI		✓	No conforme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.35.</li> <li>• Anexo 3.136.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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 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.				<p>Durante la inspección por las áreas del Proyecto Mina de Cobre Panamá realizado del 30 de septiembre al 04 de octubre de 2024, se pudo evidenciar que, en la mayoría de los sitios visitados, no se observaron objetos o recipientes que puedan estancar agua.</p> <p>No obstante, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Almacén eléctrico- Área 64: se evidenció la presencia de agua estancada sin larvas de mosquitos en carriolas y tubos dispuestos en el patio de dicho</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>almacén (ver anexo 1-imágenes 118 a 121).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller Civil - Área 64: se observó agua estancada sin larvas de mosquito en formaletas de acero (ver anexo 1-imagenes 122 y 123).</li> <li>• Taller de Neumáticos Kaltire: se evidenció la presencia de agua estancada sin larvas en la mayoría de las llantas que están dispuestas a la intemperie (ver anexo 1-imagenes 124 y 125). Sin embargo, según información del personal del MPSA se le agregan pastillas de cloro y cuentan con un protocolo de giro</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>de llantas (ver anexo 1 – imagen 126 y anexo 3.136).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de Preservación – Área 22: Se observó una tapa de revestimiento (pieza de un ciclón) con agua estancada sin presencia de larvas de mosquito (ver anexo 1-imagen 127).</li> <li>• Taller de Soldadura – Puerto: se evidenció presencia de agua estancada sin larvas de mosquito en el valde de una pala hidráulica (ver anexo 1 – imagen 128).</li> <li>• Taller de equipo liviano – Puerto (área no operativa): se evidenció agua estancada en un tanque de trapeador, sin larvas de mosquito (ver anexo 1 – imagen 129).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Sin embargo, durante la visita de campo se evidenció la presencia de agua estancada con larvas de mosquitos en los siguientes sitios de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller SK – Puerto: al realizar el recorrido por los alrededores del taller se observó unas láminas de techo que contenían agua estancada con presencia de larvas de mosquito (ver anexo 1- imágenes 130 y 131).</li> <li>• Planta de Ciclones: se observó un camión que contenía una llanta con presencia de agua estancada con larvas de mosquito. Cabe resaltar que, el área se encuentra</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>No Operativa (ver anexo 1- imágenes 132 y 133).</p> <p>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 3.35. En dicho reporte de establecen los hallazgos encontrados en campo y las acciones correctivas inmediatas (con evidencias) por parte de MPSA.</p>	
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.35.</li> <li>• Anexo 3.62 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacén CSA.</li> <li>• Almacén Eléctrico – Área 64.</li> <li>• Almacén de Mecánica – Área 64.</li> <li>• Almacén MSA.</li> <li>• Patio de Carretera – Mina.</li> <li>• Planta de Ciclones.</li> </ul>	<p>Seguimiento de la Etapa del PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.59 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>• Anexo 3.141 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>• Anexo 3.36.</li> <li>• Anexo 3.28.</li> <li>• Anexo 3.37.</li> <li>• Anexo 3.143.</li> <li>• Anexo 3.144.</li> <li>• Anexo 3.142.</li> <li>• Anexo 3.173.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de Emulsión.</li> <li>• Taller Civil – Área 64.</li> <li>• Taller de Bandas Transportadoras.</li> <li>• Taller de Equipo Liviano.</li> <li>• Taller de Neumáticos Kaltire.</li> <li>• Taller Modsquad.</li> <li>• Taller de Preservación – Área 22.</li> <li>• Taller de Soldadura MSA.</li> <li>• Taller MSA.</li> <li>• Taller Táctico.</li> <li>• Planta de Lixiviados – Puerto.</li> <li>• Taller de Ingeniería – Puerto.</li> <li>• Taller SK – Puerto.</li> <li>• Terminal 2 – Puerto.</li> <li>• Taller de Soldadura – Puerto (ver anexo 1- imágenes 134 a 154).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>No obstante, se realizaron observaciones de mejora, en las siguientes áreas visitadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de mejoras continuas (Modsquad) – Puerto: donde se observó un tanque de desechos inorgánicos con desechos orgánicos (restos de cáscaras de huevo y restos de comida). Además, en la sección de fabricación de dicho taller, se observó una inadecuada disposición de los desechos, en el cual se colocó restos de comida en el recipiente de desechos inorgánicos y presentaba mal olor (ver anexo 1 – imágenes 155</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>a 158). MPSA procedió de forma inmediata al cambio del letrero (ver anexo 1 – imágenes 159 y 160).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de grúas – Área 64: se evidenció que, en la estación de desechos de dicha área, se contaba con un recipiente para desechos reciclables; sin embargo, se observó una bolsa con desechos reciclables (hojas de papel) en el recipiente para desechos comunes (ver imágenes 161 y 162).</li> <li>• Taller de fabricación – Área 22 (área no operativa): se observó que no hay una unificación del sistema de gestión de desechos;</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>ya que se cuenta con tanques para diferentes tipos de desechos q crean confusión; por ejemplo, recipientes rotulados para desechos comunes con desechos orgánicos y plásticos con desechos inorgánicos (ver anexo 1 – imágenes 163 a 165).</p> <p>En el anexo 3.35 se presenta el Reporte de Acciones Correctivas sobre los Hallazgos de Observación e Incumplimiento correspondiente al Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) del Proyecto Mina de Cobre Panamá, donde se establecen las observaciones de mejora encontrados</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>(gestión de desechos) en los distintos sitios visitados y las acciones correctivas inmediatas (con evidencias) por parte de MPSA.</p> <p>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 – imagen 166) 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 167).</p> <p>En el anexo 3.143, se adjuntan las evidencias de las certificaciones de recolección y disposición final de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>desechos no peligrosos, emitidos por la empresa Veolia Panamá (Parque Tecnológico Ambiental El Diamante), donde se gestionan los residuos de tipo domiciliarios, para los meses de junio a noviembre 2024.</p> <p>Los desechos hospitalarios son recolectados, transportados e incinerados por la empresa Servicios Tecnológicos de Incineración, 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En el anexo 3.59 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS se adjuntó el Procedimiento para el Manejo de Desechos Bioinfecciosos.</p> <p>Para este periodo en evaluación, MPSA utiliza los servicios de la Empresa Metropolitana de Aseo, S.A. (EMAS Panamá by Veolia), para los servicios de tratamiento y disposición de final de residuos peligrosos (desechos hospitalarios), la misma cuenta con permiso sanitario de operación bajo la Resolución No. 2263 de 4 de agosto de 2023 (ver anexo 3.144), con una vigencia de 2 años. Además, en el anexo 3.142 se presentan los Certificados de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>disposición final de desechos hospitalarios, junio 2024.</p> <p>Los desechos peligrosos tanto sólidos como líquidos (incluyendo lodos), son manejados por la empresa Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A. (STI), donde los desechos sólidos se acondicionan para su incineración y los desechos líquidos se mezclan con aserrín para su posterior incineración por parte de esta empresa autorizada. En el anexo 3.36, se presentan las Certificaciones de recolección y disposición final de desechos peligrosos, junio – octubre 2024, generados por el Proyecto.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Además, el personal que labora en el Proyecto Mina de Cobre Panamá recibe charlas o capacitaciones en temas ambientales como Manejo adecuado de los desechos peligrosos y no peligrosos (ver anexo 3.28).</p> <p>Por otra parte, 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS se adjuntó el Aviso de Operaciones de dicha empresa, expedido por el Ministerio de Comercio e Industria. Además, cuentan con un Procedimiento de Seguridad, Limpieza y Segregación</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de material chatarra en Cobre Panamá – MSA/Área 64/Área 45 (ver anexo 3.37). Dicho Procedimiento cuenta con 12 apartados que establecen los controles específicos y necesarios para prevenir incidencias dentro de las operaciones de limpieza y el fiel cumplimiento de los estándares de seguridad de Cobre Panamá, tales como: El equipo de protección personal, herramientas a utilizar, competencias y certificaciones, tráfico y movilización de material al área de trabajo, trabajos en caliente, trabajos de izaje o levantamiento con grúas móviles – camión grúa, trabajos de segregación y levantamiento de materiales con excavadoras ganchos, manipulación y cargue de materiales con	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>manipulador telescópico, limpieza y manipulación de materiales manualmente, levantamiento manual de carga y trabajos al intemperie, exposición a lluvia y tormenta y análisis de riesgo de limpieza y segregación de material chatarra.</p> <p>En el anexo 3.173, se presentan los Certificados de disposición de material de reciclaje (hierro) realizadas por la empresa IPM (Project Management, S.A.), en el periodo de junio a noviembre 2024.</p>	
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno	OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA lleva un registro de la cantidad de desechos generados en el segundo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.174.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.				<p>semestre 2024 (etapa de Preservación y Gestión Segura (PGS), como se aprecia en el anexo 3.174. Este reporte indica el tipo de desecho, la cantidad generada por mes y total, para los meses de junio a noviembre 2024. La cantidad de desechos reportados es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desechos Peligrosos: 467.69 m<sup>3</sup>.</li> <li>• Desechos No Peligrosos: 4075.52 Toneladas.</li> </ul>	
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	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en un periodo de Preservación y Gestión Segura, el cual implica el mantenimiento de la estabilidad física de los equipos, maquinarias e instalaciones y evitar su deterioro; y por otra parte,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.116.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	(OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.				<p>mantener la estabilidad química para evitar la posible contaminación ambiental en el área de la Mina.</p> <p>Para llevar a cabo estas actividades, es necesaria la permanencia de un número mínimo de personal profesional y técnico; 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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Para ello, la empresa Minera Panamá, fomentó la diversidad y la contratación inclusiva e imparcial de trabajadores, sin trasgredir la legislación nacional y los convenios internacionales firmados por Panamá (ver anexo 3.116).	
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA a través del Departamento de Recursos Humanos realizó durante el periodo de evaluación, un conversatorio con los colaboradores sobre el tema “Mi Presupuesto Personal en tiempos Desafiantes”; además, presentó el Informe de Progreso de las Finanzas Personales correspondiente al mes de noviembre de 2024 (ver anexo 3.117).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.117.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13077	<p>Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un comportamiento sexual inadecuado, -</li> <li>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.</li> </ul>	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA continua en la 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) y ampliada el 27 de agosto de 2024 a solicitud del mismo Ministerio.</p> <p>MPSA mantiene en el Proyecto un número reducido de personal, por lo que 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.87.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>sexual y la discriminación (ver anexo 1- imágenes 487 y 501).</p> <p>De igual manera, MPSA continua con la inducción para sus trabajadores y subcontratistas de primer ingreso o refrescamiento de la información cada dos años. Durante la capacitación se les informa a los colaboradores de cómo deben comportarse dentro y fuera del proyecto minero (ver anexo 3.87).</p>	
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	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Aunque MPSA se encuentra en un periodo de Preservación y Gestión Segura, continúa brindando a sus colaboradores el servicio transporte para la entrada y salida del Proyecto en</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa.				horarios y lugares establecidos (ver anexo 1-imagen 502).	
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.	CO, OP, CI, PC	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Minera Panamá, S.A., continua su política de cero tolerancias al consumo irresponsable de alcohol o embriaguez en horarios de trabajo.</p> <p>Durante la inspección realizada del 30 de septiembre al 4 de octubre 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-imágenes 503 y 504).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo. 3.118.</li> <li>• Anexo 3.113.</li> <li>• Anexo 3.158.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA a través del personal de Clínicas dictó charlas a trabajadores sobre consumo responsable de alcohol (ver anexo 3.118).</p> <p>De igual forma, durante el mes de octubre de 2024, MPSA a través del personal de las Clínicas en Mina y Puerto realizó pruebas aleatorias de alcohol y drogas a los colaboradores; sin embargo, no se reportaron pruebas positivas de droga y solo una de las treinta y dos pruebas para alcohol, salió positiva (ver anexo 3.113).</p> <p>MPSA presentó resultados positivos de la prueba aleatorias cualitativa en</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					alcohol en aliento de cuatro colaboradores, entre los meses de junio. Julio y octubre (ver anexo 3.158).	
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.	CO, OP, CI, PC	✓		En ejecución.  Para este periodo del Informe de Seguimiento en Plan de Gestión Segura, MPSA a través del personal de Clínicas dictó charlas a los trabajadores sobre el consumo responsable de alcohol, donde se indican las enfermedades que puede causar el consumo excesivo y sin control del alcohol como (infartos, arritmias cardiacas, hipertensión, hígado graso, cirrosis hepática, gastritis). Minera Panamá, S.A., sigue comprometida a proveer un ambiente laboral sano y seguro, por lo que espera que todos sus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.118.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					empleados y colaboradores desempeñen sus trabajos de manera segura y eficiente, libres de efectos del alcohol (ver anexo 3.118).	
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.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  A finales del mes de diciembre de 2023 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 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	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					actividades operativas está afectando a los grupos de interés y a las comunidades locales.	
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 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.</p> <p>MPSA en cumplimiento de las instrucciones impartidas se encuentra a la espera de las decisiones del MICI en cuanto al mecanismo de financiamiento</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza 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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Como parte de las políticas ambientales que mantiene MPSA durante la implementación del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto se encuentran las jornadas de capacitación y charlas cortas para los colaboradores y contratistas sobre la prohibición de actividades como la pesca, caza o extracción de flora y fauna silvestre (ver anexo 3.47).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.47.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA mantiene letreros informativos 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 conservación de la biodiversidad del área (ver anexo 1-imágenes 382 a 385).	
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  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 emisión de anuncios digitales y de la colocación de letreros informativos en puntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.51.</li> <li>• Anexo 3.52.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>estratégicos de los sitios de trabajo (ver anexo 1-imágenes 386 a 388).</p> <p>Además, en los meses de julio a octubre de 2024, se realizaron charlas cortas para el personal que labora en el Proyecto durante el PGS, en las cuales se hace énfasis sobre las prohibiciones de tener mascotas y no alimentar a la fauna silvestre o animales domésticos (ver anexo 3.51).</p> <p>De igual forma, desarrolla la Campaña “Adopta y Regala Afecto”, con la finalidad de dar en adopción a los perros y gatos domésticos que han ingresado al Proyecto y que no son reclamados (ver anexo 1-imagen 389). Entre los meses de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					abril a octubre de 2024 se dieron en adopción once (11) animales domésticos, distribuido en siete (7) gatos y cuatro (4) perros (ver anexo 3.52).	
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.	CO, OP, CI	✓		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 acondicionados (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 168 y 169.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 170 y 171).	
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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA continua con el desarrollo 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 entre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.47.</li> <li>• Anexo 3.51.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>los meses de julio a octubre de 2024 (ver anexo 3.47 y anexo 3.51).</p> <p>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, la caza y la pesca, como se puede apreciar en el anexo 1-imágenes 382 a 388.</p>	
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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>A pesar del cese de operaciones debido al fallo de inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia al Contrato Ley 406, la empresa Minera Panamá, S.A. mantiene las charlas dirigidas a los</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.114.</li> <li>• Anexo 3.47.</li> <li>• Anexo 3.28.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>colaboradores sobre temas de Salud Ocupacional, como parte de las actividades de la implementación del PGS.</p> <p>Durante el periodo comprendido entre junio y noviembre de 2024 se trataron temas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charlas sobre fatiga y somnolencia.</li> <li>• Charlas sobre entrenamiento físico, prevención de lesiones.</li> <li>• Taller de Autoestima Sana (ver anexo 3.114).</li> </ul> <p>Igualmente, para este periodo del Informe de Seguimiento, el Departamento de Ambiente dictó charlas</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					a los trabajadores sobre los compromisos de la prohibición de cacería de animales y la extracción de flora y fauna del proyecto minero, como también capacitaciones en el manejo adecuado de desechos peligrosos y no peligrosos (ver anexo 3.47 y anexo 3.28).	
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.	CO, OP, CI, PC	✓		En ejecución.  MPSA continúa implementando la etapa denominada Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.85.</li> <li>• Anexo 3.86.</li> <li>• Anexo 3.87.</li> <li>• Anexo 3.88.</li> <li>• Anexo 3.37.</li> <li>• Anexo 3.89.</li> <li>• Anexo 3.90.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>la extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados (ver anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Sin embargo, durante la inspección de campo realizada del 30 de septiembre al 04 de octubre del 2024, se verificó el cumplimiento y funcionamiento de algunas áreas de trabajo que se mantienen activas como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) tanto en Sitio Mina como en Sitio Puerto, donde se realizan actividades de preservación y mantenimiento de maquinarias, equipos e instalaciones,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.91.</li> <li>• Anexo 3.10.</li> <li>• Anexo 3.35.</li> <li>• Anexo 3.9.</li> <li>• Anexo 3.92.</li> <li>• Anexo 3.93.</li> <li>• Anexo 3.132.</li> <li>• Anexo 3.133.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>minimizando la posibilidad de un riesgo al ambiente, a la salud y a la seguridad, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el Taller de Grúas se observó orden y limpieza en el frente de trabajo (ver anexo 1 – imágenes 247 y 248).</li> <li>• En el Área de Reactivos de la Planta de Procesos se observó el área de trabajo ordenada y limpia, de acuerdo con los procedimientos de seguridad (ver anexo 1 – imagen 249).</li> <li>• En la Planta de Generación Eléctrica se observó que las áreas de trabajo se encuentran limpias y en buen estado (ver anexo 1 – imágenes 250 y 251).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Planta de Filtración de Puerto se observó el área limpia y ordenada (ver anexo 1 – imagen 252).</li> <li>• En el Taller Táctico, el equipo rodante contaba con sus medidas de seguridad dentro del taller, con sus cuñas colocadas (ver anexo 1 – imágenes 253 y 254).</li> <li>• En el Taller de Equipo Liviano en Sitio Mina se verificó que el equipo de lavado de ojos funcionaba de manera adecuada (ver anexo 1 – imagen 255).</li> <li>• En el Área de Pulverizadores de la Planta de Generación Eléctrica se observó señalización y sistema de bloqueo en sistemas</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>de bombeo de nitrógeno (ver anexo 1 – imagen 256).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro de la Planta de Generación Eléctrica se verificó que se dispone de equipos para bloqueo y etiquetado (ver anexo 1 – imagen 257).</li> <li>• En la Torre de Decantación de la IMR, el Taller MSA y Taller de Soldadura de Puerto, se cuenta con implementos de seguridad, tales como insumos para lavado de ojos, botiquín de primeros auxilios, duchas de emergencias, extintor (ver anexo 1 – imágenes 258 a 260). De igual manera, se cuenta con duchas en caso de emergencias por contacto con</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>sustancias químicas, en áreas como la Planta de Filtrado de Cobre y el Área de la Unidad de Desulfurización de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 1- imágenes 261 y 262).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el Área de la Unidad de Desulfurización de la Planta de Generación Eléctrica se observó que el personal cuenta con el equipo de protección personal (EPP) adecuado según las actividades que realiza (ver anexo 1 – imágenes 263 y 264).</li> <li>• En la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica el personal respondió a protocolos de emergencia en 8 minutos de</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>manera adecuada (ver anexo 1 – imágenes 265 y 266).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se observó que se mantiene un listado de los cursos y capacitaciones del personal del Departamento de Carreteras, en temas de seguridad tales como análisis de riesgos, riesgo químico, 12 peligros fatales, entre otros (ver anexo 1 – imágenes 267 y 268).</li> <li>• En el área del Taller de Grúas del Área 64 y Taller de Soldadura MSA, se cuenta con avisos informativos en temas de seguridad, entre ellos, practicar el orden y limpieza, números de emergencia, cuando realizar un</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>análisis de riesgos (ver anexo 1 – imágenes 269 y 270).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evidenció que, en el Área de Almacenamiento de Nitrato de Amonio en Sitio Puerto, se mantiene un Mapa de Ruta de Evacuación (ver anexo 1 – imagen 271).</li> </ul> <p>De igual forma, durante el presente periodo de evaluación, MPSA realizó capacitaciones al personal que se mantiene en sitio en los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de riesgo.</li> <li>• Peligro Fatal #12.</li> <li>• Protección auditiva contra ruidos.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección respiratoria.</li> <li>• Distribución de Prioridades.</li> <li>• Check list de arneses.</li> <li>• Pérdida de Contención.</li> <li>• Productos químicos.</li> <li>• Movilización e inspección de grúas.</li> <li>• Charla de Inicio de turno.</li> <li>• Plan de respuesta a emergencias.</li> <li>• Divulgación de Gestión de Riesgo/ Procedimientos.</li> <li>• Carga, transporte y descarga de materiales.</li> <li>• Cuidado del EPP.</li> <li>• Tormenta eléctrica.</li> <li>• Orden y limpieza en el área de trabajo.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de conducta.</li> <li>• Planificación y coordinación de trabajo.</li> <li>• Riesgos biológicos en el área de trabajo.</li> <li>• Políticas de seguridad.</li> <li>• Izaje de carga.</li> <li>• Inspección de extintores.</li> <li>• Trabajo en Caliente.</li> <li>• Trabajo en altura.</li> <li>• Espacio confinado.</li> <li>• Manejo manual de carga.</li> </ul> <p>En el anexo 3.85, se presentan los listados de asistencia a las charlas antes mencionadas y en el anexo 3.86, las presentaciones de los temas de seguridad</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>utilizadas por MPSA para realizar dichas capacitaciones.</p> <p>Como parte de las capacitaciones, MPSA continúa realizando inducciones generales de nuevo ingreso del personal, que aborda temas tales como el Manual de Seguridad, Objetivos y Política Corporativa de Seguridad, Gestión de Riesgos, Programa de seguridad PIENSE, Peligro fatal #12, Higiene Industrial, entre otros (ver anexo 3.87).</p> <p>Además, durante el presente periodo de evaluación, se realizó el entrenamiento a un total de 53 brigadistas, divididos en 44 hombres y 9 mujeres. Según el reporte, el porcentaje de progreso de los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>entrenamientos de las brigadas es del 42% al mes de noviembre de 2024 (ver anexo 3.132).</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.88, MPSA presenta el Manual de Seguridad del Proyecto Mina de Cobre Panamá.</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.37 la empresa Project Management, S.A. (IPM) presenta su Procedimiento de Seguridad para la Limpieza y Segregación de Material Chatarra en Cobre Panamá – MSA/ Área 64/ Área 45, aprobado en el mes de abril de 2024.</p> <p>Por otro lado, en el anexo 3.89, se presentan los listados del EPP</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>suministrado al personal durante el año 2024, que incluye, botas de seguridad, suéter manga larga, chaleco de seguridad, guantes, casco, entre otros.</p> <p>Pese al cese de operaciones, MPSA mantiene las actividades de simulacros de emergencias médicas, emergencias por fuego o explosión, derrame de sustancias químicas peligrosas, en áreas del Proyecto, tales como: Planta de Procesos (área de Molinos y Flotación), Trituradora Secundaria, Campamento Cobre, Senderos en el área de Monitoreo del Águila Arpía, entre otros (ver anexo 3.90).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Adicional, se realizó un simulacro dentro de la Planta de Generación Eléctrica, área de Sala de Control, el 01 de octubre de 2024 durante la inspección, para comprobar el tiempo de respuesta en tiempo real del equipo de emergencias debido a un colaborador con un supuesto corte en la pierna por uso de esmeril (ver anexo 3.91).</p> <p>No obstante, en las siguientes áreas visitadas, se presentaron algunas observaciones sobre aspectos de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el Área de Almacenamiento de Concentrado de Cobre en Sitio Puerto, se mantiene el concentrado de cobre</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>almacenado desde finales del año 2023; lo que aumenta el riesgo de exposición a gases tóxicos (ver anexo 1 - imágenes 272 y 273).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De igual forma, en la Planta de Cal en Sitio Puerto, se mantiene alrededor de 8000 ton de concentrado de cobre almacenado desde diciembre de 2023 en condiciones donde se oxida y genera gases tóxicos como dióxido de azufre (ver anexo 1 - imagen 274).</li> </ul> <p>Cabe señalar que, en el área de almacenamiento de concentrado de cobre se realizan monitoreos de generación de gases</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>(compuestos orgánicos volátiles) tales como dióxido de azufre, sulfuro de hidrógeno, disulfuro de carbono, isobutileno, porcentaje de oxígeno, monóxido de carbono, entre otros (ver anexo 3.10 y anexo 3.35).</p> <p>Además, MPSA proporcionó evidencia del registro de termografía realizada en septiembre del 2024 de la pila de concentrado de cobre, donde se indica que los resultados muestran un ascenso de temperatura de 3°C respecto a la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>lectura anterior (ver anexo 3.9 y anexo 3.35).</p> <p>Para el presente periodo de evaluación, la empresa contratista IPM Project Management, S.A., presentó el Plan de Respuesta a Emergencias Externo e Interno del Proyecto Cobre Panamá, que consiste en identificar y establecer medidas, protocolos y acciones que se deben realizar en caso de emergencias que puedan generarse durante la ejecución de las actividades de limpieza y transporte realizadas por el contratista. De igual forma, IPM aportó el Plan de Prevención y Gestión de Riesgos Laborales, el cual establece como objetivo principal la eliminación o</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>reducción de los riesgos relacionados con sus operaciones (ver anexo 3.92 y anexo 3.93). En el anexo 3.85, la empresa contratista IPM presenta los listados de asistencia a las capacitaciones de seguridad realizadas a sus colaboradores.</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.133 MPSA presenta el Reporte de Análisis Geotécnico de la zona donde se ubican los tanques soterrados de GLP, detrás del Campamento Cobre, la cual formó parte del recorrido de campo realizado el día 4 de octubre de 2024 (ver anexo 1 – imágenes 275 y 276). En este reporte se detallan los valores obtenidos en el Análisis de estabilidad e infiltración en</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					las diferentes capas o estratos del suelo, compuestos por relleno de roca, suelo aluvial, saprolita y roca sana.	
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.	CO, OP, CI	-	-	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 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,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y subcontratistas) -	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Durante la inspección realizada del 30 de septiembre al 04 de octubre del 2024 se evidenció que en las rutas internas del proyecto se mantienen señalizaciones de restricción con los límites de velocidad y reguladores de velocidad, y señales de proximidad a los cruces de fauna (ver anexo 1 - imágenes 277 a 286), además de la verificación de control de velocidad a los conductores que circulan en el proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 1 – imágenes 287 y 288). De igual manera, en las garitas de acceso se	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.94.</li> <li>• Anexo 3.95.</li> <li>• Anexo 3.96.</li> <li>• Anexo 3.100.</li> <li>• Anexo 3.97.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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 lo posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas.				<p>realiza la verificación de porcentaje de alcohol en los conductores que ingresen al Proyecto (ver anexo 1 – imagen 289).</p> <p>De igual forma, se mantienen buses para el transporte de los colaboradores de MPSA hacia y desde el proyecto a las comunidades aledañas.</p> <p>MPSA presentó evidencia de licencias internas vigentes de los operarios de equipos móviles, como retroexcavadoras, telehandler, rodillo compactador (ver anexo 3.94).</p> <p>Además, se presenta evidencia de una certificación para operación de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>vehículos contra incendios (NFPA 1002) (ver anexo 3.95).</p> <p>Por otro lado, como parte del Plan de Manejo del Tráfico, se mantiene el registro de control de velocidades en el Camino a la Costa y vías de Sitio Mina y Sitio Puerto (ver anexo 3.96). De igual forma, se realizan capacitaciones sobre manejo defensivo a los conductores que transitan por el Proyecto (anexo 3.100).</p> <p>Además, durante el presente periodo de evaluación se continuó con las comunicaciones de cambio de tráfico y restricciones de movimientos de carga, camiones y/o volquetes en los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					alrededores de las comunidades cercanas al Proyecto (ver anexo 3.97).	
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).	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante el periodo de mayo a octubre de 2024, correspondiente a la actual etapa de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento) del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se continúa con el Programa de Mantenimiento de los Caminos Internos y Externos que conectan el Proyecto con Penonomé.</p> <p>Para el caso de las vías internas del Proyecto, se realizaron trabajos de mantenimiento de la capa base en unos 107.718 km desde Sitio Mina hasta Punta Rincón; limpieza de 1,931 m<sup>3</sup> de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.38.</li> <li>• Anexo 3.97.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>sedimentos de las pozas de sedimentación; se instalaron 30 m de tuberías y se realizó el revestimiento de 192 m de cunetas con geomembranas. Algunas de las zonas internas donde se desarrollaron los trabajos fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera de Acceso Este y Avanzada.</li> <li>• Vías internas del Campamento Cobre.</li> <li>• Acceso al Edificio de Administración.</li> <li>• Carreteras internas en el área Cobre – Botija.</li> <li>• Área de Servicios de Planta de Procesos, Molino y Subestación Eléctrica.</li> <li>• Área 22.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSA y B60.</li> <li>• Camino a la Costa.</li> <li>• Carretera interna – TMF.</li> <li>• Villas, Campamentos y Puerto.</li> </ul> <p>Por otra parte, se realizaron trabajos de mantenimiento de capa base en 11.87 km en la vía que va desde Llano Grande hasta Sitio Mina y la conformación de 250 m de cunetas en el área de Volteadero (ver anexo 3.38).</p> <p>De igual forma, se mantienen las comunicaciones de cambio de tráfico a través de coordinaciones con los proveedores de Minera Panamá, S.A. y el equipo de Asuntos Comunitarios, en las cuales se alertan de restringir los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					movimientos de carga y/o evitar circular en los alrededores de las comunidades cercanas al Proyecto; principalmente, durante festividades y actividades escolares (ver anexo 3.97).	
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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección realizada del 30 de septiembre al 04 de octubre del 2024 se evidenció que el Proyecto cuenta con señalización y reguladores de velocidad (ver anexo 1-imágenes 277 a 288).</p> <p>De igual forma, para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó el Manual de Manejo Defensivo, donde incluye temas como los cinco principios del manejo defensivo, señalización vial,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.98.</li> <li>• Anexo 3.100.</li> <li>• Anexo 3.99.</li> <li>• Anexo 3.101.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>exceso de velocidad, la regla de los 2 segundos, entre otros (ver anexo 3.98).</p> <p>En el anexo 3.100 se presentan los listados de asistencia a charlas de manejo defensivo realizadas durante los meses de junio a noviembre 2024 y en el anexo 3.99 se adjunta la presentación (PPT) con los temas utilizados para realizar las charlas de manejo defensivo.</p> <p>Además, se presenta el listado de asistencia a la prueba de manejo práctico realizado en el mes de noviembre 2024, en el Área 22 (ver anexo 3.101).</p>	
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.				MPSA implementa topes, barreras y bermas de seguridad de concreto en las márgenes de caminos internos del proyecto y en el Camino a la Costa (ver anexo 1 – imágenes 290 a 295).	
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 marcadas 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 coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de	CO, OP, CI	✓		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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.27 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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,	CO, OP	✓		En ejecución.  Durante la implementación del PGS, se requiere del suministro de insumos para poder desarrollar de manera adecuada las actividades establecidas en el PGS;	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.134.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.				<p>los cuales llegan al Proyecto por vía marítima.</p> <p>Debido a lo anterior, durante la inspección realizada del 30 de septiembre al 04 de octubre del 2024 se verificaron las áreas de la Terminal 1 y 2 del Puerto Internacional de Punta Rincón (ver anexo 1 – imágenes 296 a 299) y el Rompeolas (ver anexo 1 – imagen 300), desde donde se observaron las boyas que se mantienen para la ayuda en navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones (ver anexo 1 – imágenes 301 y 302).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Por otro lado, en el anexo 3.134, se presenta el informe de las actividades de divulgación a las comunidades costeras aledañas al Proyecto, sobre las actividades de tráfico marino que se llevan a cabo en el Puerto de Punta Rincón.	
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA a través de la Oficina de Asuntos Comunitarios continúa informando a sus colaboradores y contratistas sobre las precauciones que se deben tomar por diversas actividades en las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.97).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.97.</li> <li>• Anexo 3.134.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, en el mes de diciembre de 2024, personal de MPSA colocó letreros de advertencia en la comunidad de Miguel de la Borda, sobre la frecuencia de actividades de tráfico marino en la zona y las actividades que están prohibidas como la pesca, el buceo y la no aproximación al puerto si se observan maniobras en el mismo (ver anexo 3.134).	
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  De acuerdo con 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,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.134.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>producto del fallo de Inconstitucional de la Corte Suprema de Justicia.</p> <p>No obstante, durante el mes de diciembre de 2024, MPSA colocó letreros de advertencia sobre la frecuencia de actividades de tráfico marino en la zona costera cercana al Puerto de Punta Rincón y las actividades que están prohibidas como la pesca, el buceo y la no aproximación al puerto si se observan maniobras en el mismo. Cabe señalar que, se utilizó el puerto de la comunidad de Miguel de la Borda, como sitio principal para la colocación de los letreros, ya que este sitio es utilizado para el intercambio de productos agropecuarios y compras de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					viveres entre las comunidades aledañas como Río Caimito, Coclé del Norte, Platanal, Limón, Aguacate, Río Diego, Quebrada Grande, Gobeá, Río Indio, Belén, Nuevo Edén y Río Palmilla (ver anexo 3.134).	
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.	CO, OP	✓		En ejecución.  MPSA presentó su Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de Equipos, Estructuras e Infraestructuras Asociadas al Proyecto con fecha del 31 de octubre de 2022 en el anexo 3.123 del Sexto Informe de Seguimiento de la Fase de Operación, con el propósito de alcanzar y alargar la vida útil de los equipos, estructuras e infraestructuras, que los mismos se	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.123 del Sexto Informe de Seguimiento de la Fase de Operación.</li> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.34 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.12.</li> <li>• Anexo 3.180.</li> <li>• Anexo 3.181.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia.</p> <p>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 anexos 3.1 y anexo 3.34 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Ante la situación actual del Proyecto, personal de MPSA indicó que el mantenimiento de las estructuras y equipos de la Planta de Procesos, debe ser diferente al plan original de mantenimiento, ya que por las condiciones ambientales del sitio, con</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>alta humedad y precipitaciones, es clave asegurar protección contra la corrosión para todas las estructuras, equipos rotativos, paneles eléctricos y motores; y en los principales circuitos de lubricación, como los de los molinos y las trituradoras, se debe controlar el deterioro de los aceites lubricantes, ya que el aceite es higroscópico y absorberá la humedad circundante, perdiendo su calidad.</p> <p>MPSA presenta en el anexo 3.12 el Reporte de las actividades realizadas en la Planta de Procesos (trenes de molienda) como parte del PGS para el periodo de julio a octubre de 2024.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>De igual forma, durante la visita a la Planta de Procesos realizada el día 30 de septiembre de 2024, que incluyó las áreas de Molinos y Ciclones, se pudo evidenciar el buen estado de limpieza, orden y aseo de las instalaciones (ver anexo 1- imágenes 36 y 37); además, se pudo observar que los molinos, se encontraban vacíos de mineral (ver anexo 1- imágenes 38 y 39).</p> <p>Además, durante el recorrido por la Planta de Flotación se pudo observar las celdas de flotación y los tanques de almacenamiento de reactivos vacíos y en buen estado de mantenimiento (ver anexo 1- imágenes 40 y 41).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					De acuerdo con la información proporcionada por el personal encargado del mantenimiento de la Planta de Procesos, el PGS para la Planta de Procesos implica alternar el uso de los componentes de la planta, operando los equipos vacíos o con agua cada dos semanas (14 grupos de equipos, un grupo de equipos cada día), operando cada circuito o grupo de equipos, tales como los trenes de molienda, durante un corto período de tiempo para conseguir una lubricación y rotación adecuadas, para lo que se requiere el uso de las instalaciones auxiliares necesarias (subestaciones de energía, sistemas de agua de proceso, aire de instrumentación y sistemas de control).	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Este procedimiento usado en los trenes de molienda de la Planta de Procesos se describe en la sección 4.2 del PGS versión Marzo 2024 que aún se encuentra pendiente de aprobación, pero está en ejecución (ver anexo 3.181).</p> <p>MPSA indicó que para la rotación requerida de los molinos SAG durante el PGS, 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").</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Para este arranque programado de cada tren de molienda como parte del PGS se debe programar con las Salas de Control del Puerto y de la Planta de Procesos el consumo de energía total de cada tren de molienda en cada arranque; ya que, actualmente la Planta de Generación Eléctrica no está operando con autogeneración(ver anexo 1- imagen 42).</p> <p>Como evidencia de la ejecución de este arranque programado de los trenes de molienda (3 molinos SAG y tres molinos de bolas), como parte del PGS, MPSA proporcionó en el anexo 3.180 el Reporte de operación de los molinos</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>dentro del PGS, para el período de enero a diciembre de 2024.</p> <p>Por otra parte, debido al cese de operaciones de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia y al vencimiento del certificado de Autogenerador el 6 de marzo de 2024, que no ha sido renovado, MPSA ha implementado algunas estrategias como parte del PGS para tratar de proteger los equipos principales de la termoeléctrica, tales como turbinas y calderas de la corrosión causada por el ambiente marino mediante la inyección continua</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de nitrógeno al interior de estos equipos, de forma que se desplace el oxígeno causante de la corrosión (ver anexo 1- imágenes 43 y 44).	
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Como parte de las actividades del Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento), MPSA continúa los mantenimientos preventivos de los equipos a motor camiones tipo DTU T284, que incluyen limpieza, inspección de componentes mecánicos, inspección de llantas, inspección de sistema de auto lubricación, pruebas de hermeticidad, para la preservación de estos activos. En caso de detectarse algún desperfecto, se</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.102.</li> <li>• Anexo 3.135.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>procede con la reparación o cambio del componente a través de ordenes de trabajo (ver anexo 3.102).</p> <p>Además, en el anexo 3.135 se presentan las Órdenes de trabajo de los mantenimientos realizados a los vehículos livianos de combustión interna y generadores eléctricos, durante los meses de junio a octubre de 2024.</p>	
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el anexo 3.102, MPSA presenta los registros de las Órdenes de trabajo para el mantenimiento de los equipos pesados realizados en los meses de agosto, septiembre y noviembre de 2024, que incluyen limpieza, inspección,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.102.</li> <li>• Anexo 3.135.</li> <li>• Anexo 3.136.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>reparación y/o cambio de componentes mecánicos.</p> <p>Además, se presentan los comunicados por parte del Taller Kaltire, por medio del cual se indica que, en los meses de julio, septiembre y noviembre de 2024 se realizó el giro de llantas nuevas almacenadas en el patio de llantas, para prevenir deformaciones y asegurar la calidad de las mismas. Dichas actividades se realizan siguiendo las recomendaciones establecidas en el Protocolo de Cuidado y Mantenimiento de Llantas de la Empresa Kaltire (ver anexo 3.136).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, en el anexo 3.135 se presentan las Órdenes de trabajos de los mantenimientos realizados durante los meses de junio a octubre de 2024, a los vehículos livianos de combustión interna y generadores eléctricos.	
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diésel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA realiza inspecciones de los equipos pesados, equipos livianos y generadores eléctricos utilizados en el Proyecto durante la actual Etapa de Cuido y Mantenimiento, a través de Órdenes de trabajo, para verificar que los mismos se encuentren en buenas condiciones (ver anexo 3.102 y anexo 3.135).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.102.</li> <li>• Anexo 3.135.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>3.1 y anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>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.</p> <p>MPSA presenta como evidencia de este compromiso los registros y certificados de los Análisis de Combustible Diesel y gasolina realizados por Bureau Veritas Commodities and Trade Panamá durante los meses de junio a octubre 2024, en los cuales las mediciones de los niveles de azufre (S) en el combustible Diesel se</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					encontraban dentro del rango aceptable (0 - 15 mg/kg), ver anexo 3.4.	
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 <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO y O <sub>3</sub> (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	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  En la actualidad 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS); 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>Anexo 3.139.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	la normativa de referencia. Estos monitoreos se realizarán semestralmente, a través de un laboratorio acreditado y serán entregados al Ministerio de Ambiente en los informes de seguimiento del proyecto Mina de Cobre Panamá. <sup>1</sup> .				de mantenimiento menores dentro de la mina.  En el anexo 3.139 se presenta el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad de Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, agosto - octubre 2024. Los resultados indican que el MP <sub>2.5</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 3.8 µg/m <sup>3</sup> N. El MP <sub>10</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 18.3 µg/m <sup>3</sup> N. El SO <sub>2</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.5 µg/m <sup>3</sup> N. El NO <sub>2</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo	

<sup>1</sup> 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	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>de 2.8 µg/m<sup>3</sup>N. El CO registra un promedio de 24 horas durante periodo de 0.581 mg/m<sup>3</sup>N. El O<sub>3</sub> registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 17.4 µg/m<sup>3</sup>N. Todos estos valores cumplen con lo establecido en la resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud.</p> <p>Además, el viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.92 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).</p>	
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el anexo 3.176 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa Operaciones,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.176 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>MPSA presentó los datos técnicos referentes al nivel de potencia acústica generada en la cabina exterior del camión modelo Liebherr T 284, los cuales en la actualidad se encuentran en hibernación (inoperativos).</p> <p>Del mismo modo, en el anexo 3.62, página 2, sección 18.0 (garantía), del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, se presentó la Garantía Estándar de Compra, donde se detalla la garantía aplicable en las órdenes de compra de equipos y servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.62, página 2, sección 18.0 (garantía), del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> </ul>
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir	CO, OP	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.38.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.				<p>Los trabajos que se realizan en la etapa de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la mina, que conlleven actividades de movimiento de tierra en área anteriormente perturbadas, están enfocadas al área de TMF como parte de la conservación e integridad de las presas.</p> <p>Además, en el anexo 3.38, se presenta el Reporte 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, donde podemos apreciar que los trabajos de mantenimiento en caminos se realizan en horario diurno.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para 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.	CO, OP	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>Durante el recorrido de campo realizado del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2024 se evidenció 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Actualmente, dentro del Proyecto se realizan las actividades de cuidado y mantenimiento establecidas en el Plan de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Gestión Segura, donde solo se contemplan trabajos en horarios diurnos.</p> <p>Durante el recorrido de campo por los frentes de trabajo del Proyecto 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 suelo para minimizar las afectaciones a las especies de fauna que habitan los bosques adyacentes (ver anexo 1-imágenes 390 a 393).</p>	
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.	DI, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante el recorrido realizado el 1 de octubre de 2024 por el área del Puerto en Punta Rincón, se pudo evidenciar que, a pesar de que las actividades de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.45.</li> <li>• Anexo 3.40.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 el desarrollo de buenas prácticas para minimizar los posibles impactos al hábitat marino costero, entre las cuales se evidenciaron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de diferentes materiales para la contención de derrames de hidrocarburos en la</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>zona marino-costera (ver anexo 1- imágenes 394 y 395).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Área de almacenamiento del carbón que proviene de la Terminal 2 de Punta Rincón, mantiene una cobertura cerrada; y en la actualidad permanece vacía (ver anexo 1- imágenes 396 y 397).</li> <li>• Desarrollo de las actividades del Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistema Marino Costero, del 19 al 22 de marzo de 2024, que incluyeron los estudios de calidad de agua, calidad de sedimentos marinos, monitoreo del hábitat del fondo duro, monitoreo del hábitat de</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>fondos blandos, análisis de metales pesados en el pez león, estudio de la comunidad de peces y demás biota marina, monitoreo de la toma y descarga de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.45).</p> <p>De igual forma, el día 30 de noviembre de 2024 MPSA realizó una capacitación teórica/ práctica (simulacro) para el personal que labora en el área del Puerto de Punta Rincón, sobre el Reconocimiento y Puesta en marcha en tierra de los equipos de contingencia de derrames de hidrocarburos en el mar (ver anexo 3.40).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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 agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.	CO, OP	✓		En ejecución.  Durante la inspección de campo del 1 de octubre de 2024 en el área del Puerto, se observó que las 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 398 a 400).	
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.	CO	✓		Ejecutado.  La empresa Intercostal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado con el martillo de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 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	CO	✓		Ejecutado.  Los trabajos de construcción del Rompeolas y el Puerto ya se concluyeron, por lo cual no se están 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).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	<p>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;</p> <p>- Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea 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</p>					

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.	CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>El Puerto y el Rompeolas se encuentran en fase de operación.</p> <p>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).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.31 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 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.	CO, OP	✓		En ejecución.  Debido al cese abrupto de las operaciones del Proyecto, todas las actividades relacionadas a las voladuras han finalizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.15.</li> <li>• Anexo 3.103.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>De igual forma, durante la inspección realizada el 1 de octubre del 2024 se visitó el Área de Almacenamiento de Nitrato de Amonio de Sitio Puerto (ver anexo 1 – imágenes 303 y 304), tomando en cuenta que es uno de los componentes activos de la emulsión para los explosivos utilizados en las voladuras.</p> <p>Actualmente, se mantienen almacenadas 7,960 bolsas de 1,000 kg cada una en estibas de dos y tres de altura en sus áreas demarcadas dentro de la galera (ver anexo 3.15).</p> <p>Ante esta situación, el Ministerio de Seguridad Pública mediante el Resuelto 092-DIASP-UASL-2024 del 26 de abril</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de 2024, autoriza a la empresa AUSTIN POWDER PANAMA, S.A., a realizar la reexportación del Nitrato de Amonio que se encuentra almacenado en el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.103).	
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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-N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 2.2.</li> <li>• Anexo 2.4.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>No obstante, en el anexo 2.2 se presenta el Informe de Inspección de Ruido Laboral con las dosimetrías realizadas a trabajadores de las áreas de Planta de Procesos – Trituración secundaria; Puerto - Planta Termoeléctrica, TMF – WR6 y Taller MSA – Bahía 1, los cuales desarrollaban actividades como parte del Plan inicial de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”.</p> <p>Por otro lado, se realizó una (1) medición de ruido ambiental efectuada en el Punto: Casa Comunal – Comunidad de Nuevo Sinaí, siendo este uno de los receptores más cercanos al área de influencia del Proyecto. Los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>resultados de la medición del L(A)eq promedio durante el periodo diurno y nocturno se muestran en el anexo 2.4.</p> <p>Cabe mencionar que, durante el monitoreo de ruido ambiental no se reportaron fuentes de ruido procedentes del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, el cual se encuentra actualmente sin efectuar actividades de operación.</p> <p>Por otra parte, durante la inspección realizada del 30 de septiembre al 04 de octubre del 2024, se observó la utilización de letreros informativos sobre uso de EPP auditivo en las instalaciones que se mantienen activas como parte de la implementación del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento), entre ellas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de Equipo Liviano de Sitio Puerto (ver anexo 1 – imagen 305).</li> <li>• Taller de Mejoras Continuas en Sitio Puerto (ver anexo 1 – imagen 306).</li> <li>• Taller Civil - Área 64 (ver anexo 1 – imagen 307).</li> <li>• Almacén Eléctrico del Área 64 en Sitio Mina (ver anexo 1 – imagen 308).</li> <li>• Taller de Preservación del Área 22 (ver anexo 1 – imágenes 309 y 310).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de Reactivos de Sitio Mina (ver anexo 1 - imágenes 311 a 313).</li> <li>Taller de Neumáticos Kaltire en Sitio Mina (ver anexo 1 – imagen 314).</li> </ul>	
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.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS), por lo cual, no hay actividades nuevas que requieran la evaluación de este compromiso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
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 cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente.	CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  Durante el recorrido de campo no se observaron generadores eléctricos activos, debido a que el Proyecto se encuentra en fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento).	
13117	Ruido – todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles <sup>2</sup> ; en los casos en los	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	• Anexo 2.4.

<sup>2</sup> 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	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.				<p>Actualmente, la Planta de Procesos se encuentra inoperativa, ya que el Proyecto se encuentra en fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) de la mina.</p> <p>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.</p> <p>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,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>el Área de Concentrado y el área entre la Subestación Eléctrica Botija y la Garita de Acceso principal Sierra 3.</p> <p>Para este periodo en evaluación, se realizó un monitoreo de ruido ambiental por un periodo de 24 horas en la comunidad de Nuevo Sinaí (casa comunal); cuyos resultados indican que, durante el periodo diurno (6:00 a.m. – 9:59 p.m.), se obtuvo un valor L(A)eq promedio de 52.0 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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Durante el periodo diurno, las principales fuentes de ruido registradas fueron: personas de la comunidad hablando en voz alta (generando un ruido impulsivo), persona de la comunidad movilizandopencas de palma y alimentos (generando un ruido fluctuante), personas de la comunidad jugando futbol (generando un ruido impulsivo) y perros de la zona ladrando (ruido impulsivo).</p> <p>Por otra parte, el resultado de la medición durante el periodo nocturno (10:00 p.m. – 5:59 a.m.), muestra un valor L(A)eq promedio de 53.2 dB(A), el cual se encuentra por encima del límite máximo de 50 dB(A) según el</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para áreas residenciales, utilizado como referencia.</p> <p>Las principales fuentes de ruido registradas durante el periodo nocturno fueron: ruido de insectos (cigarras), generando un ruido de carácter constante y ruido de anfibios (ranas), generando un ruido de tipo intermitente.</p> <p>Cabe aclarar que, no se reportaron fuentes de ruido procedentes del Proyecto “Mina de Cobre Panamá” durante el periodo diurno ni nocturno. Adicional, el Proyecto se encuentra en su fase del Plan inicial de Preservación y Gestión Segura (cuido y</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mantenimiento), sin efectuar actividades de operación (ver anexo 2.4.).	
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	CO, OP, CI	✓		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 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	CO, OP, CI	-	-	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	• Anexo 2.4.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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 los miembros de las comunidades afectadas.				<p>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.</p> <p>Durante los meses de junio a noviembre de 2024 no se han realizado actividades nocturnas de gran escala, ni que causaran una generación de ruido significativo.</p> <p>De igual forma, en el mes de octubre de 2024 se realizó una medición de Ruido Ambiental en la Casa Comunal de la Comunidad de Nuevo Sinaí, siendo este</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>uno de los receptores más cercanos al área de influencia del Proyecto.</p> <p>Los resultados de la medición durante el periodo diurno (6:00 a.m. – 9:59 p.m.), muestra un valor L(A)eq promedio de 52.0 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. Las principales fuentes de ruido registradas fueron: personas de la comunidad hablando en voz alta (generando un ruido impulsivo), persona de la comunidad movilizandopencas de palma y alimentos (generando un ruido fluctuante), personas de la comunidad</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>jugando futbol (generando un ruido impulsivo) y perros de la zona ladrando (ruido impulsivo). No se registraron fuentes generadoras de ruido procedentes del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, durante el periodo diurno.</p> <p>Por otra parte, el resultado de la medición durante el periodo nocturno (10:00 p.m. – 5:59 a.m.), muestra un valor L(A)eq promedio de 53.2 dB(A), el cual se encuentra por encima del límite máximo de 50 dB(A) según el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para áreas residenciales, utilizado como referencia. Las fuentes de ruido registradas durante el periodo</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					nocturno fueron: ruido de insectos (cigarras), generando un ruido de carácter constante y ruido de anfibios (ranas), generando un ruido de tipo intermitente (ver anexo 2.4).	
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); 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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  En el anexo 3.39 se presentan los Reportes de Comunicaciones de Cambio de Tráfico emitidas por el Departamento de Carreteras, mayo a octubre 2024., con el propósito de gestionar una comunicación efectiva para los conductores, trabajadores y visitantes que utilizan las vías. Todas estas actividades se realizan en horario diurno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.39.</li> <li>• Anexo 3.38.</li> <li>• Anexo 2.4.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el anexo 3.38 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, durante el periodo de mayo a octubre 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	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>actividades efectuadas descritas en el reporte tenemos:</p> <p><i>Caminos Carretera Externas – Sitio Mina</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera Penonomé – Sitio Mina:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Inspección y mantenimiento en el P.C. 1 Volteadero (Est. 5k+800).</li> <li>– Conformación y compactación incluyendo relleno con material granular.</li> <li>– Mantenimiento y conformación de cunetas en el acceso al centro de formación de La Pintada, mejorando el drenaje de aguas.</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza de deslave que obstruía la vía, asegurando así su tránsito seguro.</li> <li>- Conformado de cunetas, relleno con subdrain y limpiado los cabezales de las tuberías.</li> </ul> <p><i>Caminos Internos de Sitio Mina – Cobre Panamá:</i></p> <p><u>Carreteras Internas – Cobre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera de acceso este y Avanzada:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformación de la base, la creación de plataformas y bermas, y la limpieza de la tina de sedimentación.</li> </ul> </li> <li>• Campamento Cobre:</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza de los drenajes en el área y la recolección de desechos industriales.</li> <li>• Acceso al Edificio de Administración:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavado de losa de acceso y limpieza de drenajes.</li> </ul> </li> <li>• Carretera Interna en Cobre – Botija:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformación y compactación de la base utilizando una motoniveladora y una compactadora. Además, en algunas áreas, como el laboratorio y la galera de desechos, se ha colocado material granular para mejorar</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>la conformación de estas zonas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera Internas en Cobre – Área de Servicios de Planta de Proceso, Molino y Subestación eléctrica: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conformación y compactación de la base con motoniveladora y compactadora. Además, limpiezas de cunetas con equipo pesado, conformación de plataformas y relleno con material granular.</li> </ul> </li> <li>• Carretera Internas en Cobre – Área 22: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Colocación de tuberías transversales y la</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>conformación de cunetas recubiertas con geomembrana para evitar la erosión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera Interna en Cobre – MSA y B60:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivelación con motoniveladora y compactación para reparar secciones afectadas en el área de ruta MSA (almacén, taller de fabricación).</li> <li>- Relleno con material subdrain en el área B60.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Carretera Internas – Costera.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vía Costera en Dirección a Punta Rincón:</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento de caminos en la Carretera Costera, que abarca un recorrido de 23 km a lo largo de la vía.</li> <li>- Colocación de letreros informativos, limpieza de letreros existentes y reinstalación de algunos otros.</li> <li>- Labores de limpieza en las pozas de sedimentación. Además, se reforzaron las estructuras utilizando boulders y se instaló geotextil nuevo para mejorar la estabilidad y funcionalidad de las pozas.</li> <li>• Carretera Interna – TMF:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformación de accesos en el área de TMF.</li> </ul> </li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p><u>Carretera Interna – Puerto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera Interna – Villas, Puerto y Campamentos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento de caminos, incluyendo la conformación de la base en las carreteras internas de Puerto.</li> <li>- Relleno con material de la zona 7 en el área del campamento en Puerto.</li> </ul> </li> </ul> <p>Por otra parte, para este periodo en evaluación, se realizó un monitoreo de ruido ambiental en la comunidad de Nuevo Sinaí (casa comunal), donde los resultados obtenidos indican lo siguiente (ver anexo 2.4).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>El resultado de la medición durante el periodo diurno (6:00 a.m. – 9:59 p.m.), muestra un valor L(A)eq promedio de 52.0 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.</p> <p>Durante el periodo diurno, las principales fuentes de ruido registradas fueron: personas de la comunidad hablando en voz alta (generando un ruido impulsivo), persona de la comunidad movilizandopencas de palma y alimentos (generando un ruido fluctuante), personas de la comunidad</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>jugando futbol (generando un ruido impulsivo) y perros de la zona ladrando (ruido impulsivo).</p> <p>Por otra parte, el resultado de la medición durante el periodo nocturno (10:00 p.m. – 5:59 a.m.), muestra un valor L(A)eq promedio de 53.2 dB(A), el cual se encuentra por encima del límite máximo de 50 dB(A) según el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para áreas residenciales, utilizado como referencia.</p> <p>Las principales fuentes de ruido registradas durante el periodo nocturno fueron: ruido de insectos (cigarras), generando un ruido de carácter constante</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>y ruido de anfibios (ranas), generando un ruido de tipo intermitente.</p> <p>Cabe aclarar que, no se reportaron fuentes de ruido procedentes del Proyecto “Mina de Cobre Panamá” durante el periodo diurno ni nocturno. Adicional, el Proyecto se encuentra en su fase del Plan inicial de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), sin efectuar actividades de operación.</p>	
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En la inspección de campo realizada del 30 de septiembre al 04 de octubre del 2024, no se observó el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.102 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>en las áreas de trabajo visitados en Sitio Mina y Sitio Puerto durante las actividades del PGS que se llevan a cabo.</p> <p>MPSA presentó evidencia sobre la inducción a nuevos colaboradores donde se incluye la importancia de evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas u otro tipo de dispositivo generador de ruido (ver anexo 3.102 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p>	
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de	CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>En el anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente a la etapa constructiva,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento Ambiental de Construcción.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	determinar las acciones de mitigación adecuadas.				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 roncadores).	CO, OP	✓		En ejecución.  MPSA desarrolló en el mes de marzo de 2024 (Campaña 4) el Monitoreo de Ruido Submarino en el entorno del Puerto de Punta Rincón.  Los resultados de las mediciones acústicas submarinas en la campaña del mes de marzo de 2024 se mantienen en	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.53.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>todos los puntos de muestreo (y profundidades) de la malla de estaciones en el rango de los 84-86 dB (dB re 1µPa) para los valores de SPL y de 87-88 dB (dB re 1µPa) para los valores de Leq; lo que indica que, las mediciones presentaron valores que se mantienen por debajo de los niveles de tolerancia establecidos por la Ley de Protección de Mamíferos Marinos de EEUU de Norteamérica, particularmente los referidos a Nivel A (daño físico) y Nivel B (cambios en el comportamiento); por lo que, no se deberían producir afectaciones a la biota marina (ver anexo 3.53).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia.	CO, OP	-	-	<p>No aplica en el presente período de evaluación.</p> <p>Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase (PGS) 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 del Noveno Informe de la etapa de PGS).</p> <p>De igual forma, durante el recorrido de campo realizado el día 3 de octubre de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de la etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de la etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.79.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>2024 en compañía del personal de MPSA, se evidenció que las operaciones mineras de explotación en los Tajos Botija y Colina se encuentran efectivamente suspendidas.</p> <p>Con la finalidad de mantener la integridad y funcionalidad de los camiones de acarreo y demás maquinarias aplicadas a la operación minera, se ejecuta actualmente el Plan de Gestión Segura (PGS) y así evitar la ocurrencia de fugas o derrames de fluidos que puedan afectar negativamente el ambiente.</p> <p>Durante la visita se observaron estacionados e inoperativos diferentes</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>equipos de minería, como excavadoras hidráulicas, camiones de acarreo, cargadores frontales y perforadoras (ver anexo 1-imágenes 451 a 455).</p> <p>Igualmente, en el anexo 3.79 se presenta una ortofoto comparativa del estado actual del Tajo Botija (octubre 2024) y del avance que presentaba en noviembre de 2023, luego de la suspensión de actividades del Proyecto. La comparación visual de las imágenes en estos dos momentos de tiempo evidencia que las operaciones mineras en el Tajo Botija se encuentran efectivamente suspendidas.</p>	
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	carga para las embarcaciones que transportan el concentrado estará por debajo del nivel de la escotilla.				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.	<p>Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Durante la inspección de campo realizada el 1 de octubre del 2024, no se observaron embarcaciones ni</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					actividades de desembarque de insumos para las actividades del PGS en las terminales del Puerto en Punta Rincón.	
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	CO, OP	-	-	<p>No aplica en el presente período de evaluación.</p> <p>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 del Noveno Informe de la etapa de PGS).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de la etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de la etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.79.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>No obstante, durante el recorrido realizado el 3 de octubre de 2024 realizado en compañía de personal de MPSA, por las áreas del Tajo Botija y las áreas donde se construiría el Tajo Colina, se evidenció que los equipos de mina están efectivamente detenidos (ver anexo 1-imágenes 451 a 455); por lo que, el compromiso relacionado con la optimización de las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible no se puede evaluar.</p> <p>Igualmente, en el anexo 3.79, se presenta una ortofoto comparativa del estado actual del Tajo Botija (octubre 2024) y del avance que presentaba en noviembre</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de 2023, luego de la suspensión de actividades del Proyecto. La comparación visual de las imágenes en estos dos momentos de tiempo evidencia que las operaciones mineras en el Tajo Botija se encuentran efectivamente suspendidas.	
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA con el objetivo de mitigar el polvo en las carreteras internas y externas del proyecto y para mejorar la visibilidad de los conductores, transeúntes y proteger la salud humana, presenta en el anexo 3.25, el Reporte de Control de Polvo en las carreteras internas y externas realizado por el	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.25.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>• Anexo 3.139.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Departamento de Carreteras, mayo - octubre 2024.</p> <p>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 mayo a octubre 2024, en el cual se han utilizado 10,485.00 m<sup>3</sup> de agua solo en las vías internas del proyecto. Las rutas para este periodo se denominan de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruta interna de Cobre.</li> <li>• Ruta interna de Planta de Procesos.</li> <li>• Ruta interna Cobre-Midway.</li> <li>• Ruta interna Midway-Puerto.</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Durante la inspección al Proyecto Mina de Cobre Panamá, específicamente en vía hacia el sitio denominado Patio de Carreteras – Mina, se pudo observar un camión cisterna en las vías internas del Proyecto, rociando agua para evitar el levantamiento de polvo (ver anexo 1 - imágenes 172 y 173).</p> <p>Es importante acotar que, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), por tal motivo muchas de las actividades relacionadas al control de polvo que se mencionaban en informes anteriores, se encuentran suspendidas (ver anexo 3.1 y 3.4 del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.139 se presenta el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, agosto – octubre 2024. Los resultados indican que el MP<sub>2.5</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 3.8 µg/m<sup>3</sup>N. El MP<sub>10</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 18.3 µg/m<sup>3</sup>N. El SO<sub>2</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.5 µg/m<sup>3</sup>N. El NO<sub>2</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 2.8 µg/m<sup>3</sup>N. El CO registra un promedio de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>24 horas durante periodo de 0.581 mg/m<sup>3</sup>N. El O<sub>3</sub> registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 17.4 µg/m<sup>3</sup>N. Todos estos valores cumplen con lo establecido en la resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud.</p> <p>Además, el viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.92 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).</p>	
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante el recorrido de campo realizado por el Tajo Botija y el área donde se construía el Tajo Colina el día 3 de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.25.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>octubre de 2024, se observó el sistema de llenado que utiliza las aguas de la Poza JS para abastecer a los camiones de riego que MPSA tiene disponible dentro del Plan de Gestión Segura para el control de polvo en las vías de la mina aún sin actividad de acarreo de mineral. En el recorrido se pudo evidenciar a un camión cisterna haciendo control de polvo en el área del Patio de Carreteras - Mina como parte de las actividades del PGS (ver anexo 1-imágenes 456 a 459).</p> <p>No obstante, el personal de MPSA en la Sala de Control de la Planta de Procesos indicó que, debido a la suspensión de las operaciones del Proyecto, se han implementado riego de las vías basados</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>en las necesidades específicas producidas por el desarrollo de las actividades del Plan de Gestión Segura. Estas actividades de aspersión de agua para control de polvo son coordinadas a través de la Plataforma MineStar que dirige los camiones de riego hacia los puntos dentro del Tajo u otras áreas en las que hay actividad y se requiere controlar la generación de material particulado.</p> <p>De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.25 el Reporte de control de polvo en las Carreteras Internas y Externas realizado por el Departamento de Carreteras, en el periodo de mayo a octubre de 2024. Durante este periodo se</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					utilizaron 10,485 m <sup>3</sup> de agua para realizar las actividades de riego de vías en el área de la Avanzada, Camino a la Costa, Puerto de Punta Rincón, área de MSA, Campamento Cobre, Campamento Caribbean en Puerto, Upper Botija, Almacén B60, área del Taj Mahal y Flotación.	
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” del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  Durante la inspección realizada el 1 de octubre del 2024 se visitó el Área de Almacenamiento de Carbón en Sitio Puerto, donde se observó que no cuenta con pilas de carbón almacenado (ver anexo 1 – imágenes 315 y 316).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>Anexo 3.21.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Cabe señalar que, desde el 6 de diciembre de 2023, el Proyecto Mina de Cobre Panamá detuvo sus operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, luego de que la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 que mantenía Minera Panamá, S.A con el Estado panameño (ver anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>No obstante, durante los meses de junio y septiembre de 2024 MPSA realizó los monitoreos de agua subterránea en el pozo ambiental situado al lado del Área de Almacenamiento de Carbón en Puerto, obteniendo como resultado que todos los parámetros analizados</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 (ver anexo 3.21).	
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 estos materiales según las mejores prácticas internacionales.	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el anexo 3.104 se presentan los Permisos bimestrales para transportar cargas peligrosas hasta enero 2025, emitidos por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, donde se autoriza a dos vehículos livianos con capacidad de carga de 250 galones de diésel.</p> <p>Además, en el anexo 3.105, se adjuntan los Registros Anuales donde se autorizan tres (3) vehículos livianos para</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.104.</li> <li>• Anexo 3.105.</li> <li>• Anexo 3.106.</li> <li>• Anexo 3.11.</li> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>transporte de cargas peligrosas, con un periodo de vigencia hasta julio 2025.</p> <p>En el anexo 3.106 se presenta la licencia No. PNCQ-3-1404-21 de mayo de 2024, la cual autoriza a la empresa contratista Internacional de Transporte, S.A., para el transporte de sustancias peligrosas reguladas por la Unidad de Control de Químicos de la Comisión Nacional para el Estudio y la Preservación de los Delitos Relacionados con Drogas (CONAPRED), donde se indica los conductores autorizados para la movilización de dichas sustancias hacia el proyecto Mina de Cobre Panamá.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Por otra parte, MPSA cuenta con un procedimiento operativo estándar (SOP) para el movimiento de concentrado de cobre hacia la Galera de Cal, cuyo objetivo es establecer un método seguro para la actividad de transporte de concentrado de cobre, desde la galera de concentrado de cobre hacia la galera de Cal (ver anexo 3.11).</p> <p>Cabe mencionar 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Seguimiento de la Etapa de Operaciones) y únicamente se desarrollan las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento), ver anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, luego de que la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406.</p> <p>Debido a lo anterior, las tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el Puerto de Punta Rincón han sido limitados.</p>	
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.104.</li> <li>• Anexo 3.105.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.				Como parte de las actividades contempladas en la actual etapa denominada Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento), en el anexo 3.104 se presentan los Permisos bimestrales para transportar cargas peligrosas hasta enero 2025, emitidos por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, donde se autoriza a dos vehículos livianos con capacidad de carga de 250 galones de diésel. Además, en el anexo 3.105, se adjuntan los Registros Anuales donde se autorizan tres (3) vehículos livianos para transporte de cargas peligrosas, con un periodo de vigencia hasta julio 2025.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.11.</li> <li>• Anexo 3.106.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>En el anexo 3.11, MPSA presenta el procedimiento operativo estándar (SOP) para el movimiento de concentrado de cobre hacia la Galera de Cal, que indica el método seguro para la actividad de transporte de concentrado de cobre, desde la galera de concentrado de cobre hacia la galera de Cal.</p> <p>Por otro lado, en mayo de 2024, la empresa contratista Internacional de Transporte, S.A., solicitó a la Unidad de Control de Químicos, permiso de transporte para las sustancias Tricloroetileno y Cloruro de Metileno, el cual indica los conductores autorizados para la movilización de dichas sustancias</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					hacia el proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.106).	
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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección de campo realizada del 30 de septiembre al 04 de octubre del 2024 en las siguientes áreas de trabajo que se mantienen activas como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) tanto en Sitio Mina como en Sitio Puerto, se evidenció que las sustancias almacenadas contaban con sus hojas de seguridad (SDS) en idioma español:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Almacén del Área 64 (ver anexo 1 - imágenes 317 y 318).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.35.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Almacén Eléctrico de Sitio Mina (ver anexo 1 - imágenes 319 y 320).</li> <li>Almacén de Nitrato de Amonio en Sitio Puerto (ver anexo 1 – imagen 321).</li> <li>Almacén de Mecánica del Área 64 (ver anexo 1 - imágenes 322 y 323).</li> <li>Almacén CSA (ver anexo 1 – imágenes 324 y 325).</li> </ul> <p>No obstante, se presentaron observaciones de mejora sobre el uso adecuado de las hojas de datos de seguridad (SDS) en las siguientes áreas de trabajo visitadas:</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el Almacén del Área 64 se observó el producto Taladrina blanca, el cual disponía de una hoja de seguridad (SDS) que no coincidía con el fabricante del producto (ver anexo 1 – imagen 326).</li> <li>• En el Taller de Bandas Transportadoras se observaron sustancias reguladas por CONAPRED (solución de goma AMR) que han sido envasados por el proveedor en recipientes distintos a su recipiente original (fueron re-ensados). Estos productos cuentan con la presencia de hoja de seguridad (SDS) que no coincide con el</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>fabricante de dichos productos (ver anexo 1 – imagen 327).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el área del Depósito de Reactivos de la PTAR Cobre se observó un producto (sulfato de aluminio, sólido) cuyo fabricante no coincide con el que aparece reflejado en la hoja de seguridad (SDS) que se dispone del producto (ver anexo 1 – imágenes 328 y 329).</li> </ul> <p>Cabe indicar que, posterior a la inspección de campo, MPSA procedió a realizar las medidas correctivas a los hallazgos de observación señalados, que incluyeron la colocación de las hojas de seguridad correcta de los productos y la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					realización de charlas de concientización sobre su uso, como se muestra en el anexo 3.35.	
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En la inspección realizada el 30 de septiembre al 04 de octubre del 2024, se evidenció que, los productos se mantienen almacenados dentro de las Áreas de Reactivos, tanto de Sitio Mina como de Sitio Puerto, siguiendo esquemas de distribución específica y las sustancias se agrupan según la compatibilidad del producto, facilitando el control e inventario de los mismos (ver anexo 1 – imágenes 330 a 334). Además, se mantiene el uso de tableros de inventario de los productos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.107.</li> <li>• Anexo 3.108.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>almacenados en las bodegas de reactivos (ver anexo 1 – imagen 335).</p> <p>Por otro lado, MPSA presenta en el anexo 3.107 el listado de los Depósitos de Sustancias Químicas Controladas y Vigiladas por CONAPRED, donde se indica que se mantienen actualmente en el Proyecto, 37 puntos de almacenamiento de los cuales 27 se ubican en Sitio Mina y 10 en Sitio Puerto.</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.108 se presentan los mapas de ubicación de dichos depósitos.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13134	Instalaciones de reactivos – diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	CO, OP	✓		En ejecución.  Durante la inspección de campo realizada en las Áreas de Reactivos de la Planta de Procesos y el Depósito de Reactivos - Área 41 de Sitio Puerto, se verificó que los mismos cuentan con sistemas para el manejo, recolección y contención de posibles derrames (ver anexo 1 – imágenes 336 y 337).	
13135	Instalaciones de reactivos – implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	CO, OP	✓		En ejecución.  En el anexo 3.130 del Sexto Informe de Seguimiento de la Fase de Operaciones, MPSA presentó el Procedimiento Operativo Estándar (POE) del Área de Reactivos del Proyecto Mina de Cobre Panamá, el cual contempla las acciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.130 del Sexto Informe de Seguimiento de la Fase de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>en caso de incidentes y/o accidentes relacionados con derrames químicos.</p> <p>Cabe indicar que, actualmente solo se realizan las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), debido a la decisión de la Corte Suprema de Justicia que 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.109.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					No obstante, como parte del cumplimiento de los procedimientos operacionales de las Áreas de Reactivos donde se almacenan sustancias controladas por CONAPRED, MPSA mantiene los registros mensuales de producción para el control de precursores y/o sustancias químicas controladas, los cuales son entregados a la Unidad de Control de Químicos. Para el presente periodo de evaluación, se presentan los registros de producción de los meses de mayo a noviembre de 2024 (ver anexo 3.109).	
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	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  A pesar de que MPSA se encuentra en una etapa de Plan de Gestión Segura, la	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.176 del Tercer Informe de Seguimiento en Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	riesgos a desastres naturales en la zona del Proyecto.				<p>empresa minera continuó con su política de trabajo conjunto con autoridades gubernamentales sobre los planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en las comunidades cercanas.</p> <p>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 Regional de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria.</p> <p>De igual forma, MPSA colaboró con las autoridades del Municipio de Omar Torrijos Herrera para la creación del</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.94 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>• Anexo 3.119, pág. 8.</li> <li>• Anexo 3.166.</li> <li>• Anexo 3.168.</li> <li>• Anexo 3.178.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>Además, el pasado 14 de octubre de 2024, MPSA en conjunto con Mundo Seguro Panamá y bajo el liderazgo del Sistema Nacional de Protección Civil, realizaron simulacros en los centros educativos de las comunidades de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza, Nuevo Edén, Río Caimito y San Benito,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>como parte de la celebración del Día Nacional del Simulacro en Panamá, que se celebra el segundo lunes de octubre (ver anexo 3.119, pág. 8).</p> <p>El 13 de agosto de 2024, MPSA entregó al Ministerio de Gobierno la actualización de los Planes de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria; además, la empresa Minera Panamá, S.A., realizó capacitaciones sobre Primeros Auxilios en las comunidades de San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nuevo Edén, Nueva Lucha, Nueva Esperanza y Los Molejones (ver anexo 3.166, anexo 3.168 y anexo 3.178).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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 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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la etapa de implementación del Plan de Preservación y Gestión Segura desde el mes de diciembre de 2023, producto del fallo de la Corte Suprema de Justicia que declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023.</p> <p>Sin embargo, MPSA 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.18 del Cuarto Informe de Seguimiento en Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.178.</li> <li>• Anexo 3.120.</li> <li>• Anexo 3.166.</li> <li>• Anexo 3.168.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Además, 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, al momento del cese de las operaciones (ver anexo 3.18 del Cuarto Informe de Seguimiento en Operaciones).</p> <p>El 13 de agosto de 2024, MPSA entregó al Ministerio de Gobierno la actualización de los Planes de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria (ver anexo 3.178).</p> <p>Igualmente, el Departamento de Asuntos Comunitarios de MPSA realizó una</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					capacitación en primeros auxilios en las comunidades de San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nuevo Edén, Nueva Lucha, Nueva Esperanza, Los Molejones, en colaboración con la Cruz Roja Panameña (ver anexo 3.120, anexo 3.166 y anexo 3.168).	
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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En la inspección realizada del 30 de septiembre al 04 de octubre 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Almacén eléctrico – Área 64.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.3.</li> <li>Anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.21 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>Anexo 3.138 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller mecánico – Área 64.</li> <li>• Taller de Grúas – Área 64.</li> <li>• Taller Civil - Área 64.</li> <li>• Patio de carretera.</li> <li>• Galera de desechos No Peligrosos.</li> <li>• Taller táctico.</li> <li>• Taller equipo liviano.</li> <li>• Taller de bandas transportadoras.</li> <li>• Taller de Fabricación.</li> <li>• Planta de Ciclones.</li> <li>• Almacén MSA.</li> <li>• Taller MSA.</li> <li>• Taller de Soldadura MSA.</li> <li>• Taller de neumáticos Kaltire - MSA.</li> <li>• Taller PM Bay.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>• Anexo 3.139 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>• Anexo 3.40.</li> <li>• Anexo 3.41.</li> <li>• Anexo 3.42.</li> <li>• Anexo 3.28.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de Lubricantes.</li> <li>• Tanque de Diesel.</li> <li>• Taller de Preservación – Área 22.</li> <li>• Taller de ingeniería – Área 22</li> <li>• Planta de Emulsión.</li> <li>• Almacén CSA.</li> <li>• Taller Modsquad.</li> <li>• Taller de Soldadura – Puerto.</li> <li>• Taller de Ingeniería – Puerto.</li> <li>• Taller de mejoras continuas – Puerto.</li> <li>• Planta de lixiviados – Puerto.</li> <li>• Taller SK – Puerto.</li> <li>• Terminal 1 y 2 – Puerto (ver anexo 1 – imágenes 174 a 197).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>De igual forma, MPSA cuenta con contenedores con materiales para el control de derrames y respuestas de emergencia en el Camino a la Costa (ver anexo 1-imágenes 198 y 199 y anexo 3.3).</p> <p>Además, durante el recorrido por 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 200 y 201). En el anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se adjuntó el Certificado No. 00832, el cual aprueba el Plan de Contingencia en caso de sucesos de contaminación,</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>emitido por la Autoridad Marítima de Panamá.</p> <p>Por otra parte, se visitó la Galera de Desechos No Peligrosos, donde se pudo observar que el piso 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 de retener cualquier líquido que se pueda generar y evitar que entre en contacto directo con el suelo (ver anexo 1 – imágenes 202 y 203).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En el anexo 3.21 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS, se presentó 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.</p> <p>En el anexo 3.138 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS, se presentó 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/</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>o accidentes producidos por contaminación en el mar, y el cual cuenta con una vigencia hasta el 24 de septiembre del 2025.</p> <p>MPSA efectuó un Simulacro por el personal del departamento de Ambiente y del Departamento de Operaciones del Puerto, el cual consistió en ejercicios para líderes 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Para este periodo de evaluación el Departamento de Ambiente, Seguridad Física y el Departamento de Operaciones portuarias de MPSA efectuaron un simulacro referente al reconocimiento y puesta en marcha en tierra de los equipos de contingencia de derrame de hidrocarburos en mar – MARPOL, con fecha del 30 de noviembre de 2024. Además, se adjunta la lista de asistencia de los participantes (ver anexo 3.40).</p> <p>En el anexo 3.41, MPSA presenta el inventario de los equipos y materiales MARPOL disponibles en el área de Puerto Internacional de Punta Rincón, como parte del Plan de Contingencia frente a contaminación en el mar.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Minera Panamá, S.A., presenta en el anexo 3.42, el Reporte de Mantenimiento o Limpieza como Buenas Prácticas Operacionales para verificar posibles puntos de fuga de lubricantes o hidrocarburos en el Proyecto durante la Etapa de Cuido y Mantenimiento, abril – octubre 2024. En este informe se indican las inspecciones diarias en los frentes de trabajo como parte de las buenas prácticas operacionales para garantizar el manejo adecuado de hidrocarburos. Entre las conclusiones que establece el reporte tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de las Buenas Prácticas: Las inspecciones</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>diarias y la implementación de sistemas de contención y kits antiderrames ayudan a reducir los riesgos asociados a fugas y derrames de hidrocarburos en los frentes de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación Continua: La capacitación del personal en el uso de kits antiderrames, interpretación de SDS y procedimientos de reporte ha fortalecido la cultura de responsabilidad ambiental dentro del proyecto.</li> <li>• Evidencia Documentada: La toma de registros fotográficos, sumada a los reportes clasificados por el Departamento</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>de Medio Ambiente, asegura la transparencia y la trazabilidad en la gestión ambiental.</p> <p>Además, MPSA efectúa capacitaciones o charlas regulares a sus trabajadores en temas ambientales como Derrame de Hidrocarburos, cuyo objetivo principal es capacitar al personal en las mejores prácticas para la identificación de riesgos, respuesta inmediata y el manejo adecuado de incidentes, fomentando una cultura de prevención y responsabilidad ambiental (ver anexo 3.28).</p>	
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura,	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante las inspecciones de campo realizadas al Proyecto Mina de Cobre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.35.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).</p>				<p>Panamá del 30 de septiembre al 04 de octubre 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).</p> <p>Entre las áreas visitadas tenemos:</p> <p><u>Mina:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacén CSA.</li> <li>• Almacén eléctrico – Área 64.</li> <li>• Almacén MSA.</li> <li>• Patio de carretera - IMR.</li> <li>• Planta de Ciclones – IMR.</li> <li>• Planta de Emulsión.</li> <li>• Taller Civil – Área 64.</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller equipo liviano – Mina.</li> <li>• Taller de Preservación – Área 22.</li> <li>• Taller MSA (ver anexo 1- imágenes 204 a 215).</li> </ul> <p><u>Puerto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de Ingeniería – Puerto.</li> <li>• Taller de mejoras continuas – Puerto.</li> <li>• Taller SK – Puerto.</li> <li>• Terminal 1 y 2 – Puerto (ver anexo 1- imágenes 216 a 220).</li> </ul> <p>Por otra parte, se realizó el recorrido por la Planta de Procesos, la cual se mantiene inoperativa durante el periodo actual del Proyecto (fase de Preservación y Gestión Segura); sin embargo, cuenta</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 (ver anexo 1 – imágenes 221 a 222). Posteriormente, cualquier vertido que se depositara en el área de trinchera, era recogido por el sistema de bomba sumidero para reintegrarlo a las aguas de mezcla para el proceso (ver anexo 1 – imágenes 205 a 208 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>y a su vez, actuar como última línea de retención ante cualquier caso de derrames (ver anexo 1 –imágenes 209 y 210 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).</p> <p>Sin embargo, se realizaron observaciones de mejora, en la siguiente área visitada:</p> <p>Taller de bandas transportadoras: se observó un recipiente tipo IBC con aceite y trapos sin tapa, ubicado en un área no techada donde le cae agua lluvia y sin bandeja de contención secundaria (ver anexo 1 - imágenes 223 y 224). No obstante, en el anexo 3.35, se presenta el Reporte de Acciones Correctivas sobre los Hallazgos de Observación e</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Incumplimiento correspondiente al Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) del Proyecto Mina de Cobre Panamá, en el cual se establecen las acciones correctivas inmediatas (con evidencias) realizadas por parte de MPSA, concernientes al recipiente tipo IBC con aceite y trapos sin tapa, ubicado en un área no techada.	
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcasas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	DI, CO, OP	✓		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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En el Plan de Respuesta ante derrames de hidrocarburos en Punta Rincón (International 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.</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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).	DI, CO, OP	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>En Punta Rincón se instalaron dos (2) tanques de combustible (revestidos) de 55 millones de galones, que cuentan con una tina de contención.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Trigésimo Informe de Seguimiento.</li> </ul>
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al	DI, CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	momento de descargar los materiales de las embarcaciones.				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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Durante el recorrido de campo, no se observaron embarcaciones ni actividades de desembarque de insumos</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					para las actividades del PGS en las terminales del Puerto en Punta Rincón.	
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 hidrosulfito de sodio <sup>3</sup> (NaHS).	DI, CO, OP	-	-	<p>No aplica.</p> <p>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.</p> <p>Sin embargo, según indicó MPSA, no se mantiene Hidrosulfuro de Sodio (NaHS) en el Proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.137 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.</li> </ul>

<sup>3</sup> 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	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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 absorbentes, para responder a derrames marinos.	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección realizada en el área de la Terminal 1 del Puerto Internacional de Punta Rincón, se observó que se mantienen equipos de atención de emergencias y contingencia en caso de derrames en el mar (ver anexo 1 – imágenes 338 a 341).</p> <p>De igual forma, MPSA presentó el Plan de Respuesta ante incidentes y/ o accidentes que puedan ocurrir dentro del área de la Termoeléctrica ubicada en Punta Rincón que incluye los responsables de cada tarea, mapa de rutas y movilización, así como el mapa de acciones a realizar ante emergencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.126 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.41.</li> <li>• Anexo 3.40.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>(ver anexo 3.126 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p> <p>Para la atención de emergencias tipo Tier I y II, el Plan de Contingencias frente a contaminación en el Mar indica que el Puerto Internacional de Punta Rincón contará con los siguientes materiales (ver anexo 3.41):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barreras de contención flotantes (Boom)</li> <li>• Carrete para barreras flotantes</li> <li>• Unidad de Sistema hidráulico (Hydraulic power pack)</li> <li>• Bomba sumergible</li> <li>• Terminación de remolque</li> <li>• Sistema de anclaje</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vejiga remolcable flotante</li> <li>• Almohadillas absorbentes</li> <li>• Paños absorbentes</li> <li>• Rollos absorbentes</li> <li>• Trampa de aceite (oil snare)</li> <li>• Dispersante</li> </ul> <p>Además, en el anexo 3.40 se presenta el registro de asistencia a charla sobre Reconocimiento y Puesta en Marcha de Equipos MARPOL, dictada en noviembre del 2024 al personal del Puerto Internacional de Punta Rincón.</p>	
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  MPSA presentó en el anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante.				<p>Etapa de Operaciones, la aprobación emitida por la Autoridad Marítima de 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.</p> <p>Cabe indicar que, según indicó personal de MPSA, para el presente periodo de evaluación no se dio el arribo de embarcaciones al Puerto Internacional de Punta Rincón.</p>	
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan,	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>La Autoridad Marítima de Panamá solicitó que el Puerto de Punta Rincón</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.				<p>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.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En el presente periodo de evaluación, el proyecto Mina de Cobre Panamá continúa implementando la etapa denominada Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento) desde el mes de diciembre de 2023 (ver anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS), 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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA, a través de su Dirección de Asuntos Comunitarios, presentó el Informe de Actividad de Tráfico Marino, de diciembre 2024, cuya principal actividad es de divulgación, notificación y reforzamiento a las comunidades costeras aledañas al proyecto sobre el incremento del tráfico marino. En el informe de diciembre 2024 se indicó que se realizó una visita de divulgación sobre las actividades de tráfico en el Puerto de Punta Rincón. Además, informan que se utilizará el puerto de la comunidad de Miguel de la Borda, como área de intercambio de productos agropecuarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.134.</li> <li>• Anexo 3.137.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>y compras de víveres de los comunitarios (ver anexo 3.134).</p> <p>Además, el 30 de octubre de 2024, se realizó una reunión con los comunitarios de Río Caimito para notificar sobre la necesidad de retirar por vía marítima el contenido de Nitrato de Amonio que se mantiene almacenado en el proyecto (ver anexo 3.137). No obstante, al cierre de este informe, MPSA informó que se mantiene el traslado de este producto químico por vía terrestre en coordinación con las autoridades competentes.</p>	
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	OP	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados del Proyecto Mina de Cobre Panamá están suspendidas desde el 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.</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura).</p> <p>Sin embargo, actualmente MPSA está controlando desde la Sala de Control de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>la Planta de Procesos, las variables relacionadas al Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS), con especial énfasis en las variables ambientales que garanticen la estabilidad física y química del Proyecto Mina de Cobre Panamá.</p> <p>Monitoreo continuo del consumo de energía eléctrica por cada área de la planta concentradora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En la Sala de Control de la Planta de Procesos se continua con el monitoreo en línea del consumo de energía en cada una de las áreas de la Planta de Procesos, para asegurar que las actividades de encendido de equipos como parte del PGS, tal como los</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>trenes de molienda, 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, para evitar costos adicionales (ver anexo 1- imagen 45).</p> <p>Seguimiento al Cronograma del Plan de Preservación de equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Sala de Control de Procesos se está haciendo seguimiento al cronograma del plan de preservación de equipos, como parte del PGS (ver anexo 1 - imagen 46).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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).	DI, CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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 luego del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura.</li> <li>• Anexo 3.14.</li> <li>• Anexo 3.65.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>No obstante, durante el recorrido por las áreas de los Molinos y Flotación de la Planta de Procesos realizado el día 30 de septiembre de 2024 se pudo evidenciar el buen estado de conservación de las estructuras y equipos de la planta, así como el orden y aseo de todas las áreas visitadas; no se evidenciaron derrames de mineral o de pulpas del proceso previo al cese de las operaciones y los equipos de la planta se encontraban libres de material en proceso (ver anexo 1- imágenes 47 y 48).</p> <p>El área de la trinchera de Molinos y los sumideros de las bombas también se encontraban libre de residuos de mineral; con capacidad para contener las</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>aguas de lluvia que se colectan en la Planta de Proceso y que son bombeadas luego a las pozas de sedimentación y de control ambiental (ver anexo 1- imagen 49).</p> <p>Como evidencia del mantenimiento realizado durante el PGS a los sistemas de bombas de circulación de aguas de la Planta de Procesos, MPSA presentó seis registros de Órdenes de trabajo de Mantenimiento (dos correctivos y cuatro preventivos) efectuados durante el período del 21 de julio al 21 de octubre de 2024 (ver anexo 3.14).</p> <p>De igual forma, durante este recorrido se visitó el área de la pila de acopio de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>mineral triturado (stockpile) que se encuentra a su capacidad máxima (500.000 t). Cabe señalar que, este material fue extraído antes del cese de las operaciones (ver anexo 1- imágenes 50 y 51). Cabe destacar que, al estar expuesto al aire y a la lluvia desde diciembre 2023, este material triturado continúa presentando evidencia visible de generación de drenajes ácidos y lixiviación de metales al oxidarse los sulfuros contenidos en el mineral (ver anexo 1- imágenes 52 y 53), los cuales 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>lechada de cal, antes de su bombeo a la IMR.</p> <p>Según la información del personal de MPSA durante este recorrido, también se están filtrando parte de estos drenajes ácidos hacia los alimentadores de recuperación de mineral en la base de la pila, lo que está afectando también la integridad de estos equipos y de los túneles de recuperación de mineral.</p> <p>Como evidencia del monitoreo y control de este lixiviado proveniente de la pila de acopio de mineral triturado en la Planta de Proceso, MPSA presenta en el anexo 3.65, el reporte donde se concluye que los datos de pH y conductividad</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					eléctrica medidos en campo muestran una tendencia estable de la calidad del agua que proviene de la pila de almacenamiento de la Planta de Proceso.	
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	DI, CO, OP	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 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).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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.	DI, CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la ejecución del PGS del Proyecto, este compromiso solo aplicaría para los ductos que se mantienen operativos, en este caso, el oleoducto que viene desde el Puerto de Punta Rincón hasta la Planta de Procesos.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.144 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.160 del Octavo Informe de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.5.</li> <li>• Anexo 3.159 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>(ver anexo 3.144 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción y anexo 3.160 del Octavo Informe de la Etapa de Operaciones).</p> <p>MPSA presenta en el anexo 3.5 las evidencias fotográficas que muestran las presiones alcanzadas en el periodo de junio a noviembre de 2024 durante la operación del oleoducto, donde se observan presiones mínimas de 476.33 kPa y máximas de 685.91 kPa, las cuales se encuentran dentro de los límites de diseño de este ducto.</p> <p>Además, MPSA presentó los modelos y especificaciones de las válvulas de escape utilizadas en el sistema de ductos</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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).</p> <p>Durante la inspección realizada el 30 de septiembre 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 10 y 11). Estas válvulas desempeñan un papel crucial en la gestión de las burbujas generadas por la cavitación, lo</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					que contribuye a la eliminación de posibles sobrepresiones.	
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	DI, CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante el PGS del Proyecto, el oleoducto funciona de acuerdo a un diseño que establece una presión de descarga máxima en las bombas, la cual es controlada mediante el uso de bombas de desplazamiento positivo de velocidad variable, en el cual las bombas se detienen de manera automática cuando la presión alcanza el máximo permitido por diseño.</p> <p>MPSA confirmó durante la visita de campo que en la actualidad el único ducto que mantiene su operación de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.160 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>forma intermitente es el oleoducto que transporta combustible diésel desde el Puerto de Punta Rincón a la Planta de Procesos.</p> <p>De igual forma, los datos de las presiones máximas de operación del sistema de ductos fueron presentados por MPSA en el anexo 3.160 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, y para el oleoducto en operación durante el PGS fueron de 2,500 kPa.</p> <p>Durante el recorrido de campo realizado el 30 de septiembre de 2024 en el sistema de ductos, se visitaron las instalaciones de bombeo de concentrado en la Planta</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de Procesos, que incluye las bombas Geho de desplazamiento positivo y velocidad variable, las cuales se encontraban detenidas, al no realizarse el transporte concentrado durante el PGS (ver anexo 1-imágenes 12 y 13).	
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diésel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	DI, CO, OP	✓		En ejecución.  MPSA presentó las especificaciones de válvulas utilizadas por el oleoducto y la ubicación de estas. Estas válvulas permiten que el sistema pueda manejar una presión máxima de 2,500 kPa; sin embargo, en operación normal el sistema mantiene una presión entre 350-375 kPa (ver anexo 3.160 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Además, MPSA presentó	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.160 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.159 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.6.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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).</p> <p>Durante la inspección de campo realizada el 1 de octubre de 2024 a las instalaciones de bombeo de diésel en el Puerto de Punta Rincón, se evidenció la implementación de un sistema de válvulas de seguridad en el ducto de diésel, como se puede ver en el anexo 1- imágenes 14 y 15.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Este sistema tiene válvulas ubicadas en la estación de bombeo, así como válvulas de alivio distribuidas a lo largo del recorrido del oleoducto y válvulas de bloqueo o retorno, tal como se ilustra en el (anexo 1-imágenes 16 y 17).</p> <p>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.</p> <p>MPSA presenta las especificaciones y la ubicación en plano de las válvulas</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					usadas actualmente para el control de las presiones de bombeo del combustible Diesel y evitar así cualquier daño por sobrepresiones en estos ductos (ver anexo 3.6).	
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	DI, CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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.</p> <p>Durante el recorrido de campo del día 30 de septiembre y del 1 de octubre de 2024, se verificó la implementación del sistema de protección catódica en los segmentos subterráneos de las tuberías</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.197 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.7.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>metálicas de diésel, concentrado y agua de proceso (filtrado). En el anexo 1- imágenes 18 y 19 se pueden apreciar dos puntos de medición de la protección catódica de las tuberías de acero.</p> <p>De igual forma, en el <b>anexo 1- imágenes 20 y 21</b> se muestran las mediciones de campo que realiza MPSA periódicamente a los sistemas de protección catódica instalados para el sistema de ductos metálicos.</p> <p>Como evidencia del mantenimiento periódico que realiza MPSA a los puntos de medición de la protección catódica de los ductos metálicos, se presentan las Órdenes de trabajo del mantenimiento</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					correctivo efectuado en cinco puntos de medición y el registro fotográfico de uno de estos puntos, para el período de agosto a octubre de 2024 (ver anexo 3.7).	
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.	DI, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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 3.13 se presenta el Informe de Monitoreo y Medidas de Prevención de Tormentas Eléctricas en Punta Rincón, correspondiente al periodo de abril a septiembre de 2024, en el cual se indica que se realizaron 126 anuncios de tormentas eléctricas y las mismas se</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.13.</li> <li>• Anexo 3.152.</li> <li>• Anexo 3.85.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>emitieron a través del Centro de Control de Punta Rincón, mediante la Plataforma VAISALA WEATHER.</p> <p>Por otro lado, el personal del Centro de Control de Punta Rincón realizó una capacitación a los agentes de seguridad portuarios, sobre el uso del detector móvil de tormentas eléctricas Sky-Scan, para su implementación en el Acceso al Recinto Portuario. Dicho sistema se presenta como alternativa en caso de falla en la plataforma VAISALA (ver anexo 3.152). De igual forma, en el anexo 3.85, la empresa subcontratista IPM presentó evidencia de charla sobre tormentas eléctricas a sus colaboradores, realizada en septiembre de 2024.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	DI, CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el anexo 3.115 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó el Procedimiento Operativo de Emergencia, para conductores y operadores de camiones de transporte propios del Proyecto o subcontratistas, ante emergencias durante las actividades de transporte. Dicho procedimiento tiene como objetivo verificar los procesos de transporte de estructuras, equipos, materiales y materia prima, asegurando el cumplimiento de parámetros legales y estándares del Proyecto. Según indicó MPSA, el procedimiento se encuentra actualmente en revisión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.115 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR[3]).	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Como parte de las actividades contempladas para la elaboración e implementación del Plan de respuesta a emergencia, MPSA presenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Procedimiento de Respuesta de Emergencia: Instalación de Manejo de Relaves emitido en el mes de abril de 2024, el cual se establece después de evaluar los riesgos relevantes para las áreas de la IMR y cubre lo siguiente (ver anexo 3.76):               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protocolo general de emergencia y números de contacto.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.76.</li> <li>• Anexo 3.166.</li> <li>• Anexo 3.168.</li> <li>• Anexo 3.178.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diagramas de flujo para cualquier emergencia específica de la zona.</li> <li>✓ Matriz de formación para poder atender las emergencias de la zona.</li> <li>✓ Matriz de equipo y frecuencia de pruebas.</li> <li>✓ Cualquiera hoja de MSDS requerida en su área (mantener con el ERP).</li> <li>✓ MAPA de la zona con los puntos importantes indicados.</li> <li>✓ Lista de primeros auxilios en su zona y cómo se identifican.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actas de asistencia y minutas de socialización para la Actualización de</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>los Planes de Gestión de Riesgos, donde se incluyen las minutas de socialización y capacitación a las comunidades para la Actualización de los Planes de Gestión de Riesgos, las cuales enlistan los participantes, el programa, los resultados y las recomendaciones, de cada comunidad, entre las que se encuentran: Los Molejones, Nueva Esperanza, Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Río Caimito y San Benito (ver anexos 3.166 y 3.168).</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.178, MPSA presenta la minuta y notas de entrega de los Planes de Gestión de Riesgos y Resiliencia Comunitaria de las Comunidades de impacto del EsIA del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Proyecto Mina de Cobre Panamá; donde a su vez se realiza la invitación para llevar a cabo los simulacros en las distintas comunidades durante el mes de septiembre de 2024. Cabe señalar que, estos documentos fueron entregados en el Despacho Superior de la Ministra de Gobierno el 13 de agosto de 2024.	
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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Minera Panamá S.A., presentó en el anexo 3.3 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.3 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.28 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>que va desde Punta Rincón a Sitio Mina, el cual fue generado por la empresa Terpel. Además, 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.</p> <p>MPSA presentó evidencia de la aprobación del Plan de Contingencia del Puerto Internacional de Punta Rincón, ante incidentes de contaminación en el mar, emitida por la Autoridad Marítima de Panamá, con una vigencia hasta el 24 de septiembre de 2025 (ver anexo 3.22</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.93.</li> <li>• Anexo 3.92.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p> <p>En el anexo 3.28 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presenta el Procedimiento de Respuesta de Emergencia: Almacén Proyectos - Área B64 con fecha de revisión del 29 de septiembre 2023.</p> <p>Para el presente periodo de evaluación, se presenta el Plan de Prevención y Gestión de Riesgos Laborales del Contratista IPM Project Management, el cual establece como objetivo principal la eliminación o reducción de los riesgos relacionados con sus operaciones (ver anexo 3.93). De igual forma, la empresa</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					contratista presentó el Plan de Respuesta a Emergencias Externo e Interno del Proyecto Cobre Panamá, que consiste en identificar y establecer medidas, protocolos y acciones que se deben realizar en caso de emergencias que puedan generarse durante la ejecución de las actividades de limpieza y transporte realizadas por el contratista (ver anexo 3.92).	
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Durante las inspecciones de campo realizadas del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2024 se visitaron diferentes frentes de trabajo, tales como la Estación de combustible CSA, el Área de almacenamiento de Reactivos en Mina y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.15.</li> <li>• Anexo 3.16.</li> <li>• Anexo 3.17.</li> <li>• Anexo 3.18.</li> <li>• Anexo 3.19.</li> <li>• Anexo 3.153.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>en Puerto, la Planta de Procesos, la Sala de Control de la Planta de Procesos, la Planta de Generación Eléctrica, la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica, las Unidades FGD, las áreas de almacenamiento de carbón y de concentrado de cobre, la Planta de Filtración de Concentrado, la Planta de Cal, las áreas de almacenamiento de Nitrato de Amonio, la Planta de Ciclones, el Taller TMF, el Taller del Área 72, el Laboratorio de Suelos, la Planta de Emulsión y el Polvorín, el Almacén CSA y el Taller de Preservación del Área 22, donde se pudo evidenciar la presencia y el buen estado de los sistemas de control de fuego (gabinetes húmedos, rociadores en techo</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>(sprinklers) y la presencia de extintores contra incendios de diferentes tipos y tamaños de acuerdo al área requerida (ver anexo 1-imágenes 54 a 59).</p> <p>Cabe resaltar que, estos equipos para control de incendios se encontraban debidamente señalizados, operativos e inspeccionados mediante la aplicación ECESIS (ver anexo 1 - imágenes 60 a 64).</p> <p>En el anexo 3.15 MPSA presenta el Reporte del estado de la Bodega de Nitrato de Amonio ubicada en Punta Rincón, correspondiente al mes de noviembre de 2024; en el cual, se indica que en este sitio de trabajo se cuenta con</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>11 hidrantes alrededor de la galera y 39 gabinetes con mangueras tanto dentro como a su alrededor.</p> <p>De igual manera, MPSA presenta una muestra de los registros de las inspecciones realizadas a los sistemas contraincendios por medio del uso del código QR en diferentes áreas del Proyecto durante el mes septiembre 2024 (ver anexo 3.16). Además, cuentan con registros del Sistema ECESIS de los extintores revisados en la Planta de Procesos en noviembre 2024 (ver anexo 3.17).</p> <p>Como forma de asegurar la operatividad de los sistemas de control de fuego de las</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>instalaciones de la empresa, MPSA realiza periódicamente inspecciones, pruebas y mantenimiento a estos sistemas, como se puede evidenciar en las Órdenes de Trabajo del anexo 3.153.</p> <p>Adicionalmente, se pudo evidenciar la presencia de los carros de bomberos para las brigadas contra incendio, tanto en el Sitio Mina como en el Puerto de Punta Rincón (ver anexo 1- imágenes 65 y 66).</p> <p>En cuanto a los simulacros realizados por MPSA en la Planta de Procesos y otras áreas del Proyecto, relacionados a la respuesta ante las emergencias por conatos de incendios; en el anexo 3.18, se presentan los registros de dos</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>simulacros efectuados en los meses de julio y octubre de 2024.</p> <p>De igual forma, se realizaron charlas de seguridad relacionadas con la inspección de los equipos de control de fuego (extintores), como se muestra en las listas de asistencia del anexo 3.19.</p>	
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	DI, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección de campo realizada del 30 de septiembre al 04 de octubre del 2024 se observaron los siguientes aspectos de cumplimiento del compromiso 13160:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal 1 y 2 del Puerto: se verificó que se disponía de equipo contra incendio operativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.15.</li> <li>Anexo 3.16.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>y en buen estado tales como hidrantes, gabinetes y mangueras (ver anexo 1 – imágenes 342 a 344).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Planta de Cal en Puerto: se observó que cuentan con equipo contra fuego completo y funcional (ver anexo 1 – imágenes 345 y 346).</li> <li>• Planta de Procesos (concentradora): se observó que se dispone de estación de extintores para el control de incendios (ver anexo 1 – imágenes 347 y 348).</li> <li>• Taller de Ingeniería: se evidenció que esta área dispone de estación de extintores y manquera para el</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>control de incendios (ver anexo 1- imagen 349).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de Tanque de Diésel: se observó que cuentan con equipo contra fuego funcional (ver anexo 1- imagen 350).</li> <li>• Área de Reactivos de la Planta de Procesos: cuentan con equipos para control de incendios, como mangueras y líneas de agua para extinción en el techo de las galeras (ver anexo 1- imágenes 351 y 352).</li> <li>• Área de Almacenamiento de Nitrato de Amonio, Sitio Mina y Sitio Puerto: se observó que el área mantiene un sistema de supresión de incendios y equipos</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>de extinción (ver anexo 1 – imágenes 353 a 356). En el anexo 3.15, MPSA indica que el Área de Almacenamiento de Nitrato de Amonio mantiene 6 estaciones de primeros auxilios, 11 hidrantes en los alrededores de la galera y 39 gabinetes con manguera contra incendios.</p> <p>En el anexo 3.16 se presenta evidencias de los reportes de inspección de extintores y gabinetes contra incendios, realizados en el mes de septiembre de 2024, en áreas de trabajo como Almacén Área 64, Almacén ERT, Campamento Cobre, Área de Reactivos 382 y Taller Táctico.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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 mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.	DI, CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección de campo realizada al sistema de ductos el 30 de septiembre de 2024, se observó que las tuberías están debidamente identificadas (ver anexo 1-imágenes 22 y 23). No obstante, se identificaron algunos rótulos deteriorados, lo que dificulta su lectura, como se evidencia en el anexo 1- imagen 24.</p> <p>Por otra parte, se pudo observar una de las estaciones del sistema de comunicación mediante fibra óptica desde donde se controla y supervisa la adquisición de datos de los ductos (detección y localización de filtraciones,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					y rastreo intermitente de las operaciones), que a su vez se monitorean en tiempo real desde las Salas de Control del Puerto de Punta Rincón y de la Planta de Procesos (ver anexo 1-imágenes 25 y 26).	
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	DI, CO, OP	✓		En ejecución.  Durante la inspección de campo efectuada el 30 de septiembre 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.8.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>integridad del sistema de tuberías (ver anexo 1- imágenes 27 y 28).</p> <p>De igual forma, MPSA presenta el Informe Semestral del Control de Vegetación en Ductos y Camino costero, correspondiente al segundo semestre del año 2024 (ver anexo 3.8).</p>	
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>De acuerdo con la información obtenida en campo, el monitoreo de la IMR se está realizando con la misma frecuencia que se implementaba antes de la suspensión de actividades, la cual fue ordenada por el Ministerio de Comercio e Industrias a través de la Nota MICI DM-N-Nº-[1052]-2023 (ver anexo 3.1 del Noveno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.149.</li> <li>• Anexo 3.150.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>El anexo 3.149 presenta el Informe de Instrumentación de la IMR, en el cual se detalla la instrumentación instalada en la IMR en términos de presiones de poros, asentamientos y desplazamientos, basado en las lecturas obtenidas de los instrumentos por el equipo de aseguramiento y control de calidad (QA/QC). En este documento se indican 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 los terraplenes en el periodo de cese de operaciones actual en</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>el que se encuentra el Proyecto. Además, se relacionan las celdas de asentamiento, piezómetros e inclinómetros instalados en las diferentes fases de instrumentación. En los muros hay instalados un total de 164 instrumentos de monitoreo, entre los cuales se incluyen piezómetros de cuerda vibrante y de Casagrande. De estos, 164 están operativos y bajo monitoreo activo; 24 celdas de asentamiento, de las cuales 10 están actualmente operativas y se monitorean activamente. Hay 14 unidades que están inactivas, ya que se encuentran afuera de la huella del muro de arena y, un total de dos inclinómetros en operación, y se tiene previsto instalar</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>un total de 16 inclinómetros en la siguiente fase de instrumentación.</p> <p>Con respecto al monitoreo de taludes, se presenta en el anexo 3.150, el Informe de la Inspección Geotécnica de Obras en Aliviadero de la IMR, en el cual se concluye que en general, el revestimiento del túnel se encuentra en condiciones satisfactorias, con presencia particular de eflorescencia y manchas color marrón en la superficie del concreto proyectado, las cuales no representan riesgos a la estabilidad y operatividad del sistema. Las condiciones de humedad son altas y se observan zonas puntuales con filtraciones más allá de los drenajes</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>construidos. La sección del túnel que está completamente reforzada de muros de hormigón no presenta signos de agrietamiento, fisuras o exposición del refuerzo. La mayoría de las fugas observadas a lo largo del túnel son de tasas inferior a los 10ml/s. Sin embargo, filtraciones en el área próxima a la compuerta, las que presentan un caudal superior debido a la sobrecarga del agua sobre esa zona, deberían investigarse más a fondo. Frente a lo anterior se indica la necesidad de establecer un plan de monitoreo y mantenimiento, ya que las zonas específicas de la obra subterránea con problemas de filtraciones requerirán tratamiento especial en el recubrimiento, que puede</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					ser a largo plazo, pero monitoreado regularmente. Por lo tanto, no se indican medidas correctivas en el corto plazo.	
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.	OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.163 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>• Anexo 3.149.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>(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.</p> <p>Con respecto al monitoreo de la IMR, se presenta en el anexo 3.149 el Informe de Instrumentación de la IMR, en el cual se relaciona la instrumentación instalada en la IMR para el monitoreo de presiones de poros, asentamientos y desplazamientos, basado en las lecturas obtenidas de los instrumentos. En este documento se indican las frecuencias de medición, así como los parámetros de la información y los niveles de alerta para cada uno de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>estos, lo que sirve como base para el control de la estabilidad de los terraplenes en el periodo de cese de operaciones actual en el que se encuentra el Proyecto. Además, se relacionan las celdas de asentamiento, piezómetros e inclinómetros instalados en las diferentes fases de instrumentación. En los muros hay instalados un total de 164 instrumentos de monitoreo, entre los cuales se incluyen piezómetros de cuerda vibrante y de Casagrande. De estos, 164 están operativos y bajo monitoreo activo; 24 celdas de asentamiento, de las cuales 10 están actualmente operativas y se monitorean activamente. Hay 14 unidades que están inactivas, ya que se encuentran afuera de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					la huella del muro de arena y, un total de dos inclinómetros en operación, y se tiene previsto instalar un total de 16 inclinómetros en la siguiente fase de instrumentación.	
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.	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la visita del día 3 de octubre de 2024 al Tajo Botija y en el sitio donde se construía el Tajo Colina, MPSA informó que 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.80.</li> <li>• Anexo 3.81.</li> <li>• Anexo 3.70.</li> <li>• Anexo 3.131.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>En el anexo 3.80, se presentan los reportes de las inspecciones geotécnicas realizadas en noviembre de 2024 como parte del PGS en áreas de trabajo como los Botaderos de estéril, de baja ley y en las paredes del Tajo Botija y del Tajo Colina; los resultados indican acopios en condición estable y taludes en los tajos que son atendidos adecuadamente para mantener condiciones estables.</p> <p>En el anexo 3.81 se presenta el Reporte Semestral de Geotecnia, correspondiente al periodo de junio a noviembre de 2024, que tiene como finalidad velar por la estabilidad física del Tajo Botija. El reporte Semestral de Geotecnia reitera</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>que los principales sistemas de monitoreo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radar IBIS ArcSAR Performance: radar de Apertura Sintética (SAR), con capacidad de monitoreo en 360 grados, a 5 kilómetros de distancia.</li> <li>• Geomos: sistema de monitoreo convencional con estaciones robóticas automatizadas, que toman datos de prismas instalados en todo el Tajo Botija.</li> <li>• 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.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>El Reporte de Geotecnia indica que MPSA ha mantenido el monitoreo geotécnico con el Geo Radar en las zonas reportadas previamente: Falla Botija en la pared Suroeste, la zona de monitoreo en la pared Suroeste del 0m al 45m RL y en la pared Este del Tajo Botija.</p> <p>En la zona de monitoreo en la pared Suroeste del 0m al 45m RL, el monitoreo con el Geo Radar indica movimientos asociados a eventos ambientales y de nivel de la Poza de sedimentación 2, estos movimientos dieron origen a actividades de control geotécnico realizada de manera controlada por el personal de Mina en el PGS y la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>actualización del Mapa de Riesgos del Tajo Botija (ver anexo 3.81).</p> <p>En la zona de monitoreo de la pared Este del Tajo Botija, la información del Geo Radar y lo presentado en el Reporte Geotécnico indica que, durante el último semestre, no se identificaron desplazamientos significativos en esa zona.</p> <p>El Reporte Semestral de Geotecnia – junio a noviembre de 2024, indica que el Sistema Geomos, consiste en dos estaciones robóticas automatizadas (TM60), ubicadas en la cresta de la pared Oeste y Norte. El personal de Geotecnia de MPSA indicó que las estaciones</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>robóticas escanean prismas colocados en el Tajo Botija, cada dos bancos (30 metros). Igualmente, se indicó que los datos se recolectan cada hora y que son enviados a través de conexión de red para ser visualizados directamente por los profesionales que forman parte del equipo del PGS. Los datos recolectados se pueden visualizar por equipo geotécnico de MPSA en la aplicación Geomos Now.</p> <p>De igual forma, se presenta la información capturada por el sistema Geomos (estaciones robóticas automatizadas). Las tablas presentadas en las páginas 8 a 10 del reporte evidencian que MPSA como parte del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>PGS, continúa monitoreando la estabilidad de los taludes del tajo Botija. Según la información registrada por el sistema Geomos, se indica que, durante el último semestre, no se identificaron desplazamientos significativos en la zona del Tajo Botija.</p> <p>Por otro lado, dentro del Reporte Semestral de Geotecnia también presenta el monitoreo geotécnico que se realiza con el Sistema de Piezómetros de cuerda vibrante de la empresa RST. Este monitoreo es parte de las actividades planeadas dentro del PGS y provee información sobre la estabilidad de los taludes del tajo y su relación con la presión de poro al interior de la roca que</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>se excavó para la construcción de tajo Botija. Esta información se utiliza por el personal de Geotecnia como un complemento a la información colectada por el Geo Radar y por el sistema Geomos, para correlacionar los resultados y tener más confianza en el monitoreo la estabilidad de los taludes del Tajo Botija. Los resultados del monitoreo con los piezómetros indican que, durante el último semestre, no se identificaron desplazamientos significativos en esa zona (ver anexo 3.81).</p> <p>De igual forma, durante la inspección del día 2 de octubre de 2023, se visitó en la zona de TMF (Tailings Management</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Facility), incluyendo la Presa Norte, Presa Este y sus celdas de arena; en estos sitios, no se observaron filtraciones, ni agrietamientos en las superficies de las plataformas, que pudieran indicar algún tipo de inestabilidad (ver anexo 1- imágenes 460 y 463).</p> <p>Además, el personal de Geotecnia de MPSA presentó los registros de la más reciente evaluación geotécnica realizada en el Tajo Botija, por la empresa SRK Consulting – Canadá, en el mes de febrero de 2023. Dentro de esta evaluación se preparó un estudio estructural y un modelado 3-D del Tajo Botija, para los diferentes dominios estructurales observados durante la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>visita de campo (ver anexo 1-imágenes 464 y 465).</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.70 se presenta el Informe de la Inspección de Seguridad de la Presa para el Manejo de Relaves de Cobre Panamá (DSI, por sus siglas en inglés), realizada en el mes de mayo 2024 por la empresa NewFields Mining Design &amp; Technical Services, con la finalidad de evaluar la seguridad, así como los aspectos ambientales y operativos de las instalaciones del TMF. Esta inspección considera todos los aspectos de diseño, construcción, mantenimiento, operación, procesos y sistemas que afectan la seguridad de la estructura.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Como resultados de esta inspección, no se observan amenazas ni preocupaciones inminentes significativas; ya que, el diseño utilizado es robusto, el equipo del TMF cuenta con buenos recursos y las instalaciones se encuentran actualmente en excelentes condiciones. Cabe señalar que, no se identificaron riesgos elevados”.</p> <p>No obstante, la empresa NewFields Mining Design &amp; Technical generó las siguientes recomendaciones de mejora para las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reubicar la entrada del aliviadero a una nueva posición</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>según lo planeado, para alejarlo del Muro Norte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar la causa de la arena húmeda al pie de la instalación e implementar los cambios requeridos.</li> <li>• Asegurarse de que continúe el mantenimiento de las distintas áreas del TMF, durante el tiempo de inactividad.</li> <li>• Probar técnicas de reparación de erosión más robustas.</li> <li>• Llevar a cabo un campaña de Pruebas de Penetración de Conos (CPT, por sus siglas en inglés) en el TMF.</li> <li>• Refinar la compresión de la existencia y extensión de</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>cualquier material potencialmente licuable, para evaluar el potencial de fallas frágiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comenzar con un modelo simple de las filtraciones y deformaciones e ir ampliando su complejidad con el tiempo.</li> <li>• Asegurarse de que existan sistemas para gestionar los cambios en el diseño, así como para documentar los cambios.</li> <li>• Contratar a un experto en cierre para completar el diseño detallado del cierre.</li> </ul> <p>Cabe resaltar que, de estas recomendaciones, dos han sido</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>calificadas como de importancia significativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La ubicación de la entrada del aliviadero se encuentra demasiado cerca del muro Norte.</li> <li>• El mantenimiento continuo es esencial para la estabilidad de la instalación, incluso durante el actual período de inactividad.</li> </ul> <p>NewFields indica que, 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, de no conseguirse una condición estable, el principal riesgo potencial</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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. No obstante, es importante destacar que, la instalación del TMF (por sus siglas en inglés), se ha construido con un bordo libre adecuado para manejarla crecida de diseño, lo que hace que el riesgo de desbordamiento sea muy bajo.</p> <p>En el anexo 3.131, se muestra una ortofoto con la ubicación de los principales componentes que conforman las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables.	CO, OP	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>Durante la visita de campo realizada el 3 de octubre de 2024 en compañía de personal de MPSA, a las áreas del Tajo Botija y el área donde se construía el Tajo Colina, se nos indicó que, 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.82.</li> <li>• Anexo 3.84.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Etapa de PGS), todas las actividades de perforación geotécnica, movimientos de equipos, tuberías y desarmado se detuvieron en todos los turnos desde el 6 de diciembre de 2023. De igual forma, durante el recorrido por las zonas de los tajos no se observaron equipos de perforación activos.</p> <p>No obstante, durante el recorrido de campo realizado el día 3 de octubre de 2024 se visitó el área del Tajo Botija, donde se mantiene la operación del radar IDS que monitorea de manera constante los taludes críticos del tajo; adicionalmente MPSA cuenta con un sistema de teodolito robótico y la red de prismas Geomos provee al equipo</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>geotécnico de Sitio Mina, información en tiempo real del desempeño de la estabilidad de los tajos abiertos (ver anexo 1-imágenes 466 y 467).</p> <p>MPSA presenta en el anexo 3.82 el Programa de la Campaña de Perforación Geotécnica del Tajo Botija, realizada en el año 2023, cuya finalidad fue recolectar información del macizo rocoso, en la sección Norte y Oeste del Tajo Botija e identificar zonas geológicas débiles o fallas con orientación desfavorable, con respecto al diseño final del Tajo. Además, se buscaba suplementar la campaña de perforación geotécnica realizada por MPSA en el año 2021.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En el mismo documento, MPSA presenta una vista de los dominios geológicos en que se ha dividido el Tajo Botija y la ubicación del collar de los pozos tanto realizados en la campaña de 2021 como los collares y la orientación de los pozos planeados en la campaña del 2023.</p> <p>Por otro lado, MPSA presenta en el anexo 3.84 el Reporte de los avances de la Campaña de Perforación Geotécnica del Tajo Botija del año 2023, donde se indica que, de los 3100 metros planeados se ejecutaron 1605 metros; debido a que las actividades de perforación debieron suspenderse el 29 de octubre, luego del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>El último pozo ejecutado en el programa del 2023 fue el denominado con la referencia BT23003-GT del que solo se perforaron 105 metros (de 400 metros planeados). MPSA informó que del día 31 de octubre al 10 de noviembre de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					2023, se desmoviliza el equipo usado para la Campaña de Perforación Geotécnica de 2023.	
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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.</p> <p>En el anexo 3.81 se presenta el Reporte Semestral de Geotecnia, correspondiente al periodo de junio a noviembre de 2024, el cual indica que se cuenta en sitio con los siguientes sistemas de monitoreo principales:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.81.</li> <li>• Anexo 3.80.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Radar IBIS ArcSAR Performance, de la empresa IDS: 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 azimut) 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. De acuerdo a las velocidades de desplazamiento de paredes del tajo, reportadas por el radar, se puede poner en marcha, el Plan de Respuesta de Emergencia en el tajo, en tal caso se requiera.</i></li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• <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 entender los mecanismos de fallas del Tajo Botija.</li> <li>• <i>Sistema de piezómetros de cuerda vibrante, de la empresa RST</i>: utilizado para la medición de presión de poro y elevaciones de agua de lluvia, infiltrada en la roca.</li> </ul> <p>Para el caso de los monitoreos realizados por el Radar IBIS ArcSAR Performance, se mantuvieron las zonas de monitoreo</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>geotécnico reportadas: en la Falla Botija en la pared Suroeste, zona de monitoreo geotécnico en pared Suroeste, del 0m RL al -45m RL (contrafuerte) y en la Pared Este del Tajo Botija.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Falla Botija, pared Suroeste y contrafuerte (butress) del 0m RL al -45m RL:</i> en el último semestre, se han reportado 4 periodos con tendencias progresivas de desplazamiento.</li> </ul> <p>El 16 de junio, el radar detectó incremento en el desplazamiento en la zona de la falla Botija, hasta el 30 de junio, cuando se alcanzó un desplazamiento acumulado máximo de 14.6mm. Este desplazamiento</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>está relacionado con los eventos de precipitación reportados el 18, 20 y 26 de junio, con 25mm, 62mm y 44mm acumulados de lluvia. No se reportaron fallas en los bancos de la pared Suroeste, ni aparición de nuevas grietas en tensión.</p> <p>No se detectaron desplazamientos significativos en la zona, hasta el 20 de septiembre, cuando se reportó la sobre carga de la Poza de Sedimentación 2. El límite de elevación de agua, sugerido en la Poza 2, es 105.5m RL, para evitar filtraciones a través de la Falla Botija, que puedan acelerar los desplazamientos en la zona crítica.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>La tendencia regresiva y estabilización de la zona, se observa a partir del 2 de octubre, con desplazamiento acumulado de 11.48mm, sin activación de alarmas del radar.</p> <p>Del 16 al 24 de octubre, se registró en la zona del contrafuerte, 10.6mm de desplazamiento; mientras que, en la zona de falla, sólo se detectaron 2mm. Se correlaciona el incremento en el desplazamiento, con los 185.7mm acumulados de lluvias, registrados durante ese periodo. Al inspeccionar ambas zonas, se detectó la aparición de nuevas grietas de tensión. Cabe indicar que,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>el equipo de Topografía de Mina, documentó el desplazamiento de 629 m<sup>3</sup> de material, de forma controlada, desde el nivel 0m RL de zona del contrafuerte, hacia el nivel -50mRL (banco no culminado del contra fuerte). El material es altamente alterado y forma parte de la Falla Botija. Esta área fue incluida en la actualización del Mapa de Riesgos del Tajo Botija y se compartió con la gerencia de Operaciones Mina, para su debida distribución con el personal.</p> <p>El cuarto periodo de tendencia progresiva de desplazamiento, se registró del 9 al 13 de noviembre de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>2024, paralelo al desarrollo del evento de lluvia, en el que se registraron 143mm acumulados de precipitación.</p> <p>El desplazamiento acumulado de la zona de falla fue de 10mm y en la zona del contrafuerte o “butress”, 16mm acumulados.</p> <p>La zona se mantiene estable, sin nuevos desplazamientos de roca registrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Zona de Monitoreo Geotécnico, Pared Este:</i> durante el último semestre, no se identificó</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>desplazamiento significativo en la zona.</p> <p>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, 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 a la ausencia de vibraciones por voladuras y tránsito de equipos</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>pesados. Se mantiene el monitoreo en la zona.</p> <p>Por otra parte, los prismas P001, P002, BP008 y BP018 del sistema Geomos, ubicados en la zona de la Falla Botija muestra un ligero incremento en el desplazamiento acumulado, durante los eventos de altas precipitaciones reportados en junio de 2024, con vectores de desplazamiento, orientados en dirección Noreste.</p> <p>Los incrementos en los desplazamientos reportados desde el 20 de septiembre, a causa del aumento del nivel de agua en la Poza de Sedimentación, son muy ligeros en los prismas P001 y P002.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Se observa tendencia progresiva de desplazamiento, en los prismas P001, P002 y BP008, durante el evento de lluvia, registrado en noviembre de 2024.</p> <p>Por otra parte, los resultados obtenidos del sensor BT-23022, instalado en la zona de monitoreo geotécnico en pared Suroeste, del 0m RL al -45m RL (contrafuerte), indican 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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>En el último semestre, el sensor BT-23022, respondió al evento de sobre carga, ocurrido en la Poza de Sedimentación 2, el 20 de septiembre. Se ve en la gráfica de elevación de agua, el incremento en los 5 sensores del piezómetro. Esto comprueba que todos los instrumentos de monitoreo, detectaron el efecto de la presión de poro, en la estabilidad de la pared Sur Oeste. Este mismo sensor, ha presentado respuestas ante eventos previos de sobre carga en la Poza 2, como el reportado en diciembre de 2023. Adicionalmente, el sensor presenta respuesta ante los eventos de precipitaciones del semestre reportado. Se observa un incremento significativo en la presión de poro, del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>16 al 30 de junio, cuando se reportó desplazamiento en la zona de Falla Botija, que se correlacionó con las fuertes lluvias.</p> <p>El sensor BT-23023, presentó una ligera variación, durante las fuertes lluvias y sobre carga de la Poza 2. Este aumento de la presión de poro, fue detectado por los sensores en las elevaciones -213.6m y -263.6m. Estos a su vez, respondieron ante el periodo de lluvias de junio, en el que se detectaron desplazamientos en la zona de Falla Botija.</p> <p>El sensor BT-22018, ubicado en la intersección de la rampa TA2, presenta tendencia progresiva de incremento de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>presión de poro, durante el último semestre. Los sensores en las elevaciones 61.72m, 41.71m, -3.28m y -43.28m, responden ante los eventos de aumento de elevación de nivel de agua en la Poza 2 y fuertes precipitaciones, registrados a partir de septiembre 2024.</p> <p>Adicionalmente, MPSA presenta en el anexo 3.80, los reportes de las inspecciones geotécnicas realizadas como parte del PGS en Botaderos (Botija South Dump, MSA (TMF) Dump, Rio del Medio Dump) y en las paredes del Tajo Botija y del Tajo Colina.</p>	
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.83.</li> <li>• Anexo 3.80.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>Durante la visita de campo realizada el día 30 de septiembre a la Sala de Control de la Planta de Procesos y el día 3 de octubre de 2024 al área del Tajo Botija, se pudo evidenciar que MPSA mantiene los monitoreos permanentes de la estabilidad de los taludes, mediante el uso del radar IDS, el cual envía información en tiempo real a la Sala de Control de la Planta de Procesos (ver anexo 1- imágenes 468 y 469).</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.83, MPSA presenta un registro del movimiento vs tiempo, registrado en el sistema de monitoreo del radar IBIS desde noviembre de 2023 hasta noviembre de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.73.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>2024, específicamente para dos zonas de falla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sector alto de la rampa principal de acceso del Tajo Botija.</li> <li>• Zona de cuña en la pared Este del Tajo Botija.</li> </ul> <p>Por otra parte, dentro de las acciones contempladas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) del Proyecto, se realizan diversas inspecciones geotécnicas en los sitios de relleno y acopio de materiales de desecho.</p> <p>El 22 de noviembre de 2024 MPSA visitó el área del Botadero Sur de Botija, el cual se mantenía en condiciones</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>estables sin grietas o fisuras. De igual forma, se inspeccionó el Botadero MSA (TMF), el cual no presentaba indicios de inestabilidad, aunque se observó agua estancada, sin filtraciones hacia la cara del banco. Además, se hizo el recorrido por el Botadero del Río Medio, donde se reportó el estancamiento de agua en la plataforma del nivel 225 mRL; la plataforma del 215mRL presentaba estancamiento abundante de agua y filtración en la cara del banco, hacia el nivel 200 mRL; en la sección Norte del botadero, se observa estancamiento de agua en las plataformas 175mRL, 165mRL y 155mRL. En la plataforma del 195mRL, se reporta nueva caída de material.</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Cabe señalar que, el equipo de Operaciones de Sitio Mina inició posteriormente con los trabajos de remediación, que incluyeron la limpieza del camino de acceso a las plataformas (ver anexo 3.80).</p> <p>En el anexo 3.80 se presenta un Informe de Inspección completa del Tajo Botija, el emplazamiento de las trituradoras de Tajo Botija y del Tajo Colina. El reporte también incluye un informe de Inspección de los bancos del Tajo Colina, en especial los bancos altos del sector Norte del tajo. Este reporte presenta evidencia adicional que, MPSA continúa realizando como parte del PGS</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>inspección y monitoreo constante, de las crestas del tajo Botija, y Tajo Colina y de los Depósitos de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y otras áreas de almacenamiento. Los resultados de las inspecciones presentadas por MPSA indican acopios en condición estable y que los taludes en los tajos son atendidos adecuadamente para mantener condiciones estables.</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.73 se presenta el Mapa actualizado donde se muestran las áreas destinadas para el depósito de la roca estéril y el acopio de Mineral de baja ley.</p>	
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin	DI, CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.81 del Vigésimo Primer</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>MPSA presentó en el anexo 3.81 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, el Plan de Rescate de Peces para las actividades de desaguado o desviación de los cursos de agua en el área del Proyecto.</p> <p>De igual forma, 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.</p>	<p>Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.52 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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-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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					emitido por la Corte Suprema de Justicia.  Ante la condición actual del Proyecto y como parte de las acciones que desarrolla MPSA dentro del PGS, no se ha requerido la implementación del plan de rescate de peces durante el presente periodo de evaluación.	
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	DI, CO, OP,	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  En la inspección de campo llevada a cabo el 3 de octubre de 2024, se visitó el área donde se construía el Tajo Colina y se pudo observar que todas las actividades están suspendidas.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede 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).				Asimismo, no se detectó transferencia de agua superficial entre las cuencas.	
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.	DI, CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  Durante la inspección de campo realizada el 3 de octubre de 2024 en las áreas del Tajo Botija y del Tajo Colina, se observó que todas las actividades se encuentran suspendidas. De igual forma, no se encontraron desvíos en los flujos ni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.26.</li> <li>• Anexo 3.64.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>obras hidráulicas que pudieran causar intercambio o desvío de aguas entre las cuencas hidrográficas.</p> <p>No obstante, para verificar las direcciones de flujo superficial en el área del Proyecto se presenta el anexo 3.26, con las ortofotos donde se proyectan las direcciones de flujo superficial de las aguas en el Tajo Botija y en la zona de avance del Tajo Colina. De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.64 los drenajes de los botaderos del Río del Medio y el Botadero Botija Sur.</p>	
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de	DI, CO	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA presenta en el anexo 3.31 el Informe Semestral de Control de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.31.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.				<p>Erosión y Sedimentos correspondiente al periodo de mayo a octubre de 2024, donde se muestran las actividades y resultados derivados de la implementación de medidas de control de erosión y sedimentación, dentro del marco de la rehabilitación progresiva del Proyecto.</p> <p>Durante este periodo de evaluación se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de Hidrosiembra.</li> <li>• Construcción de drenajes cubiertos con geomembranas.</li> <li>• Uso de mantas tridimensionales.</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Las áreas de Sitio Mina donde se aplicaron estas medidas de control de erosión y sedimentación fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidrosiembra:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avanzada.</li> <li>- Mirador Este.</li> <li>- Poza 4 Botija.</li> <li>- Área de relleno de saprolita John Owen.</li> </ul> </li> <li>• Drenajes cubiertos con geomembranas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celda 18 TMF.</li> <li>- Planta de Emulsión.</li> <li>- Conveyor 315.</li> </ul> </li> <li>• Uso de mantas tridimensionales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camino Pionero Quebrada Lata.</li> <li>- PB 1.1.</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Río Uvero.	
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	CO, OP	✓	-	<p>En ejecución.</p> <p>En el anexo 3.31 se presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, mayo - octubre 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 en la fase de Preservación y Gestión Segura. Entre las actividades que se efectuaron para este periodo de están hidrosiembra, construcción de drenajes cubiertos con geomembrana y uso de mantos tridimensionales.</p> <p>Entre las áreas rehabilitadas tenemos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.31.</li> <li>• Anexo 3.140.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p><u>Sitio Mina (hidrosiembra):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzada.</li> <li>• Mirador Este.</li> <li>• Poza 4 Botija.</li> <li>• John Owen.</li> </ul> <p><u>Sitio Mina (drenajes):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celda 18 TMF.</li> <li>• Planta de Emulsión.</li> <li>• Conveyor 315.</li> </ul> <p><u>Sitio Mina (Geomantos):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camino Pionero Quebrada Lata.</li> <li>• PB 1.1.</li> <li>• Río Uvero.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Además, MPSA indica que para el periodo de mayo – octubre 2024, se efectuaron capacitaciones en: Control de erosión y revegetación (hidrosiembra), ver anexo 3.140.	
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	DI, CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante el recorrido efectuado al Proyecto Mina de Cobre Panamá del 30 de septiembre al 04 de octubre 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revegetación e implementación de hidrosiembra en cortes de taludes en las áreas del Tajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.31.</li> <li>• Anexo 3.27.</li> <li>• Anexo 3.140.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.				<p>Botija y Tajo Colina (ver anexo 1 – imágenes 225 a 228).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se observó la utilización de barreras de roca, con la finalidad de delimitar y minimizar el aporte de sedimentos producto de la escorrentía superficiales, en las rutas del Tajo Botija (ver anexo 1 – imágenes 229 y 230).</li> <li>• El Proyecto 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 76 a 91). Cabe destacar que, algunas de estas pozas, reincorporan las</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>MPSA presenta en el anexo 3.31 el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, mayo - octubre 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 en la fase de Preservación y Gestión Segura. Entre las actividades que se efectuaron para el periodo de mayo a octubre 2024 están hidrosiembra, construcción de drenajes</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>cubiertos con geomembrana y uso de mantos tridimensionales.</p> <p>Entre las áreas rehabilitadas tenemos:</p> <p><u>Sitio Mina (hidrosiembra):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzada.</li> <li>• Mirador Este.</li> <li>• Poza 4 Botija.</li> <li>• John Owen.</li> </ul> <p><u>Sitio Mina (drenajes):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celda 18 TMF.</li> <li>• Planta de Emulsión.</li> <li>• Conveyor 315.</li> </ul> <p><u>Sitio Mina (Geomantos):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camino Pionero Quebrada Lata.</li> <li>• PB 1.1.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Uvero.</li> </ul> <p>Además, en el anexo 3.140, se presenta la lista de asistencia a la inducción sobre el control de erosión y revegetación (hidrosiembra), realizada en el periodo de mayo 2024.</p> <p>De igual forma, Minera Panamá, S.A. efectúa el monitoreo de Sólidos Suspendidos en las Pozas de Sedimentación operativas del Proyecto.</p> <p>En el anexo 3.27, se presenta el Informe Semestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las Pozas de sedimentación de Mina y Puerto, abril a</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>septiembre 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 poza del Túnel TMF descarga.</p> <p>Los resultados de los parámetros en el periodo de abril a septiembre 2024 indican que la Poza 9-Puerto, Poza 1-Puerto, Poza 4-Mina y Túnel TMF descarga-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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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.	DI, CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el Proyecto Mina de Cobre Panamá se han implementado estructuras de control destinadas a disminuir las concentraciones de sedimentos en los cuerpos de agua. Durante la inspección de campo realizada entre el 30 de septiembre y el 4 de octubre de 2024, se pudo evidenciar la operación de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pozas de sedimentación: estas estructuras ayudan a reducir la carga de los sólidos suspendidos totales (STS). Según la información proporcionada por MPSA, las pozas son sometidas a inspecciones regulares,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.31.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>especialmente después de eventos de precipitación intensa. Se informó que, antes de la suspensión de las operaciones, se realizaba la extracción de sedimentos a través de dragado para mantener su capacidad volumétrica. Sin embargo, esta actividad no es prioritaria en la fase actual del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) en la que se encuentra el Proyecto, lo que ha llevado a una reducción en la frecuencia de estas intervenciones. Como resultado, durante el recorrido de campo se pudo observar acumulación de sedimentos en la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Poza 14, en la Poza 20 y en la Poza 12A (ver anexo 1 – imágenes 87, 429, 90, 91, 88 y 89).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de manejo de relaves en las Presas Norte y Este (ver anexo 1 – imágenes 520 a 523).</li> <li>• Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (ver anexo 1 – imagen 439).</li> </ul> <p>Por otra parte, MPSA presenta en el anexo 3.31 el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos correspondiente al periodo de mayo a octubre de 2024, donde se muestran las actividades y resultados derivados de la implementación de medidas de control</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>de erosión y sedimentación, dentro del marco de la rehabilitación progresiva del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de Hidrosiembra.</li> <li>• Construcción de drenajes cubiertos con geomembranas.</li> <li>• Uso de mantas tridimensionales.</li> </ul> <p>Las áreas de Sitio Mina donde se aplicaron estas medidas de control de erosión y sedimentación fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidrosiembra:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avanzada.</li> <li>- Mirador Este.</li> <li>- Poza 4 Botija.</li> <li>- Área de relleno de saprolita John Owen.</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drenajes cubiertos con geomembranas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celda 18 TMF.</li> <li>- Planta de Emulsión.</li> <li>- Conveyor 315.</li> </ul> </li> <li>• Uso de mantas tridimensionales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camino Pionero Quebrada Lata.</li> <li>- PB 1.1.</li> <li>- Río Uvero.</li> </ul> </li> </ul>	
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.	DI, CO, OP,	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>Las actividades de construcción en el Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) han finalizado.</p>	
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del	DI, CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				Con el fin de prevenir el arrastre de sedimentos, MPSA se abstiene de realizar trabajos en las orillas de los ríos y dentro de los lechos de los cursos de agua. Durante la visita del periodo actual de evaluación, no se observaron actividades que pudieran contribuir al aporte de sedimentos en ningún cuerpo de agua.	
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.	DI, CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  En la inspección de campo realizada del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2024, no se observaron vados en los cuerpos de agua; ya que, MPSA evita que el flujo de agua lave los sedimentos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	DI, CO	-	-	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 76 a 91).	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.	DI, CO	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante el presente periodo de inspección, no se observó arrastre de sedimentos en la banda costera.</p> <p>Se debe resaltar que, adyacente a las operaciones de la Quebrada La Colorada, tributaria del río Petaquilla, uno de los principales cuerpos de agua cercanos al proyecto Cobre Panamá y la cual constituye un punto de alerta temprana en la calidad del agua. Esta quebrada es monitoreada como parte del control de aporte de sedimentos del proyecto a través del informe de calidad de agua superficial de la Quebrada Colorada (ver anexo 3.182), cuyo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.182.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>objetivo es reportar los resultados del monitoreo de la calidad del agua superficial en quebrada la colorada, la cual es afluente al río petaquilla, uno de los principales cuerpos de agua cercanos al proyecto Cobre Panamá para los parámetros de Sólidos totales suspendidos (TSS) y pH. Para el periodo de reporte, abril 2024 – octubre 2024, se realizaron 3 muestreos en esta estación y los resultados están por debajo del criterio de comparación referencial con las guías de efluente de la Corporación Financiera Internacional o también conocida en inglés como International Finance Corporation (IFC) para la evaluación de Escorrentía y efluentes</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					tratados a las aguas superficiales de uso general para la minería.	
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.	DI, CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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).</p> <p>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,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.87 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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).	
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	CO	✓		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	DI, CO	✓		Ejecutado.  Las actividades de construcción del Rompeolas ya finalizaron y se encuentra operativo; pero es importante señalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo XLIV del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).				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.	
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	CO	✓		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	CO	✓		Ejecutado.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente.				<p>Las actividades de proceso de hincado de pilotes se ejecutaron.</p> <p>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 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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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.	DI, CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante el recorrido de campo realizado el 2 de octubre de 2024, se observó que el área de descarga al ambiente desde el TMF (Río del Medio) procedente del Túnel de Decantación, se mantiene en buenas condiciones, con presencia de fauna acuática (ver anexo 1 – imagen 245). Asimismo, se notó la acumulación de espuma de color verdoso, la cual, según lo informado por el personal de MPSA, se genera por la descomposición de materia orgánica proveniente tanto de la Laguna de Decantación como del túnel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.59.</li> <li>• Anexo 3.61.</li> <li>• Anexo 3.30.</li> <li>• Anexo 3.29.</li> <li>• Anexo 3.146.</li> <li>• Anexo 3.138.</li> <li>• Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En el Puerto, el sitio de descarga de agua en el mar proveniente de los difusores es monitoreada en temperatura y en el parámetro de cloro residual. Los anexos 3.59 y 3.61 contienen la información que relaciona los resultados de estos análisis. Para la temperatura todas las muestras cumplieron con los límites del parámetro del diferencial 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 0.6 °C, valor por debajo del límite de + 3°C (ver anexo 3.59).</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Con relación a las mediciones de concentración de cloro, el programa de muestreo comprende una frecuencia de control con tomas de muestras en la descarga de 4 veces al mes, de acuerdo con lo especificado en COPANIT 35-2019 para este volumen de descarga. Para la descarga de cada unidad generadora de energía, se tomaron 4 muestras simples por cada fecha de muestreo, de las cuales se tomó como referencia la muestra con mayor DQO para el análisis de cloro residual.</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.30 se presentan los certificados de la succión de aguas residuales realizadas desde junio a octubre de 2024, por la empresa</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Bañomovil, S.A. Además, en el anexo 3.29 se presenta el detalle de los mantenimientos realizados a los sanitarios portátiles.</p> <p>De igual manera, frente a las condiciones de calidad del recurso hídrico que se descarga a través del Túnel de Decantación de la IMR, MPSA presenta el anexo 3.146, que contiene el Informe Anual del año 2024 del monitoreo de control de la descarga de la instalación de manejo de relaves IMR. Las estaciones son: CW-TMF-S ubicada en la descarga de la IMR, SW-UVR-001 ubicada en el Río Uvero y CW-TMF-E, CW-SP12A-001 y CW SPE-001 en la Poza de decantación, para determinar el</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>diferencial de la temperatura. Los resultados muestran que todos los parámetros para del percentil 90 se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles en cumplimiento de la COPANIT 35-2019 (CIU-0729). En caso de los coliformes totales, la comparación de resultados con la estación de referencia – Río Uvero, los resultados son menores en la estación Descarga de la IMR. Frente al diferencial de temperatura y de acuerdo con el documento en mención, el agua de la IMR no concentra el parámetro de temperatura, por lo que MPSA continua realizando las mediciones de temperatura entre el agua que es captada</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>para la Planta de Procesos y la descarga de la IMR.</p> <p>Cabe destacar que, la Resolución DM-0167-2022 donde se otorga la concesión de descarga de agua considera este supuesto. Para el ingreso se ha considerado la proporción de agua que entra a la Planta de Procesos desde las diferentes pozas del Proyecto, teniendo en cuenta el volumen de aporte de cada poza. El percentil 90 para temperatura, resulta en un valor de <math>\Delta T</math> 1.39°C, dentro de los límites máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019 (+/- 3°C).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Como complemento a lo anterior, se presenta el anexo 3.138, que contiene el Informe semestral Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto, los informes de laboratorio y los registros de calibración. El objetivo de este reporte es presentar los resultados del monitoreo de la calidad del agua superficial de las cuencas Río Petaquilla, Río Caimito, Coclé del Norte en el periodo abril 2024 a octubre 2024, en siete (7) puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (W-2) Rio Petaquilla</li> <li>• (W-13) Rio Caimito</li> <li>• (W-4) Rio Los Molejones</li> <li>• (W-5) Rio Botija</li> <li>• (W-15) Rio Coclé del Norte</li> <li>• DD-SP1-001 Poza 1 Puerto</li> <li>• DD-SP9-001 Poza 9 Puerto</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Los parámetros que se presentan son pH, temperatura, conductividad específica, turbiedad, TDS, TSS, Alcalinidad: Total, coliformes totales, coliformes fecales, <i>E. coli</i>, DBO, DQO, nitrato+ nitrito y fósforo total, SO<sub>4</sub>, Cl, Mg, Ca, K, aceite y grasas, Cianuro: total y metales totales. En los resultados se presentan valores por debajo de la norma en la mayoría de los parámetros; a excepción de los Sólidos Totales Suspendidos para la muestra W13 y del parámetro de Coliformes Fecales para las muestras DD-SP9-001, W13, W15, W4 y W5. Respecto a STS en W13, la línea de base muestra valores que van desde &lt;1 a 45 mg/l, por lo tanto, el</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>resultado de junio 2024 (44 mg/l) se encuentra dentro del rango natural del Rio Caimito. (ver tabla 4-2 del Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos).</p> <p>En relación con Coliformes Fecales, los resultados de Línea Base (ver tablas 4-1, 4-2 y 4-3 del Anexo VIII – línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos) van de 100 a 2,600 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Petaquilla y de 500 a 1,600,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Caimito y de 200 a 10,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio San Juan. Además, la tabla 4-4 del mismo anexo muestra los valores de calidad de agua en los puntos de captación de agua de las comunidades</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					evaluadas en el EsIA que van de 0 a 8,300 UFC/100ml. Por lo tanto, los resultados de 2024 no difieren en relación con los resultados de 2008, la presencia de Coliformes Fecales proviene del entorno y no tiene relación directa con la operación de la mina.	
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 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	CO, OP	✓		En ejecución.  Según la información proporcionada por el personal de MPSA, se están llevando a cabo mediciones de la calidad del agua cruda y tratada dentro de las PTAR del Proyecto. Sin embargo, debido a la suspensión de las operaciones, toda el agua se está dirigiendo directamente a la IMR.	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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.				<p>En la actualidad, como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto, se encuentran en funcionamiento los siguientes sistemas de tratamiento de aguas residuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PTAR Caribbean:</b> este sistema se encarga del tratamiento de aguas residuales a través de biodiscos (ver anexo 1 – imagen 294 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).</li> <li>• <b>PTAR Cobre:</b> realiza un tratamiento inicial mediante sedimentación, seguido de un proceso biológico secundario en el cual parte del flujo se trata con biodiscos y otra parte mediante reactores de aeración.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Posteriormente, el agua es sometida a un tratamiento terciario que incluye filtración y desinfección por contacto con cloro, además del secado de lodos (ver anexo 1 – imagen 439).	
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.	OP	✓		En ejecución.  Para conocer los niveles de cloro residual presentes en la descarga del agua de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica, MPSA presenta en el anexo 3.61 el Informe de Monitoreo de la Concentración de Cloro Residual en el agua de enfriamiento, correspondiente al periodo de abril a septiembre de 2024. El programa de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.61.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>muestreo comprende una frecuencia de control con tomas de muestras en la descarga de 4 veces al mes, de acuerdo con lo especificado en COPANIT 35-2019 para este volumen de descarga. Para la descarga de cada unidad generadora de energía, se tomaron 4 muestras simples por cada fecha de muestreo, de las cuales se tomó como referencia la muestra con mayor DQO para el análisis de cloro residual.</p> <p>Para el sitio WW-PACO1-001, se indica que debido al cese de operaciones y a los ajustes de ahorro energético que afectaron directamente a las bombas de circulación de agua de mar, se colectaron un total de 5 muestras de agua, del 1 de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>abril al 30 de septiembre de 2024, todos los resultados de las muestras registraron valores de cumplimiento dentro del límite de 1.5 ppm de cloro residual, establecido en la COPANIT-35-2019, CIU 3510.</p> <p>En el sitio WW-PACO2-001 y debido al cese de operaciones y a los ajustes de ahorro energético que afectaron directamente a las bombas de circulación de agua de mar, se colectaron un total de 23 muestras de agua, del 1 de abril al 30 de septiembre de 2024, todos los resultados de las muestras registraron valores de cumplimiento dentro del límite de 1.5 ppm de cloro residual.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Finalmente, en el punto MW-PACO-001 se colectaron un total de 28 muestras de agua, del 1 de abril al 30 de septiembre de 2024, todos los resultados de las muestras registraron valores de cumplimiento dentro del límite de 1.5 ppm de cloro residual.	
13189	<p>Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre la base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto.</li> <li>• Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario.</li> </ul>	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante el recorrido de campo realizado el día 30 de septiembre de 2024 por el área de la Planta de Procesos, se evidenció que se mantiene la infiltración de agua en el suelo proveniente de la pila de mineral de cobre triturado sin procesar situada en la descarga de las bandas transportadoras desde el cese de operaciones del Proyecto. Esta situación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.65.</li> <li>• Anexo 3.24.</li> <li>• Anexo 3.66.</li> <li>• Anexo 3.23.</li> <li>• Anexo 3.21.</li> <li>• Anexo 3.62.</li> <li>• Anexo 3.27.</li> <li>• Anexo 3.59.</li> <li>• Anexo 3.61.</li> <li>• Anexo 3.146.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles.</li> <li>• 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.</li> <li>• Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia.</li> <li>• Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática.</li> </ul>				<p>ha permitido que los lixiviados se infiltren en el suelo, y lleguen a los canales perimetrales de la Planta de Procesos y se dirijan hacia la Poza 14, la cual no tiene salida al ambiente. En caso de rebose, esta agua se contendría en la poza 12 (ver anexo 1 – imágenes 429 a 431).</p> <p>En el anexo 3.65 se presenta el Reporte de Monitoreo del drenaje de lixiviados provenientes de la Pila de acopio de mineral triturado en la Planta de Procesos, realizado entre los meses de enero a mayo de 2024.</p> <p>Dentro del Plan de Monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.147.</li> <li>• Anexo 3.183.</li> <li>• Anexo 3.60.</li> <li>• Anexo 3.184.</li> <li>• Anexo 3.145.</li> <li>• Anexo 3.189.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>calidad del agua dentro del área de influencia del Proyecto y teniendo en cuenta la situación actual del cese de actividades, MPSA realizó las siguientes actividades:</p> <p><u>Monitoreo de agua subterránea:</u></p> <p>En el anexo 3.24 se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua de No Contacto, Subterránea y Superficial del área del Depósito de Cenizas, correspondiente al periodo de abril a octubre de 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. El único parámetro que tiene valores por encima del percentil 90 es el parámetro de Coliformes Totales; no obstante, se indica que la descarga discontinua se realiza a través de 50 m tuberías de HDPE que internamente queda expuesta a cambios de temperaturas, presencia de oxígeno y a la humedad que beneficia el crecimiento de impurezas que afectan los resultados de Coliformes Totales. En ningún caso está asociado a procesos de contaminación por la operación del depósito de cenizas; sin embargo, los resultados de laboratorios del agua superficial de corrientes naturales (SW-ASHNCW-001), se demuestra que el</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>P90 es casi 7 veces mayor al de las aguas subterráneas (GW-ASHNCW-001).</p> <p>De igual forma, se continúa con las mediciones semestrales de los Niveles Freáticos de los Pozos Ambientales de Mina, realizadas de abril a octubre de 2024 (ver anexo 3.66). En este informe se presenta la medición de niveles freáticos de agua subterránea en 5 pozos instalados cercanos a los principales componentes mineros (lado oeste del TMF, lado sur del TMF, al este del Campamento Cobre y dos en Valle Grande).</p> <p>Para el periodo actual de evaluación, en el lado Oeste y Sur del TMF (TSF-01-</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>GT y TSF-10-GT), los niveles se mantienen entre 17.00 a 16.9 m y 11.7 a 10.9 m, respectivamente; pudiendo deducirse que las variaciones no son significativas y representan condiciones normales de la variación temporal del acuífero.</p> <p>En el Este del Campamento Cobre (BN07-116-HG), los niveles freáticos se mantienen en el rango de 20.7 m a 19.2m, representando una tendencia estable en el tiempo.</p> <p>En el área de Valle Grande (VG-096-HG y VG-097-HG), los niveles freáticos se mantuvieron sin variación significativa,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>con niveles entre 11.8 a 6.7 y 12.5 a 13.3 m, respectivamente.</p> <p>Además, en el anexo 3.23 se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua Subterránea Pozos Ambientales de Mina, correspondiente al periodo de mayo a octubre de 2024, cuyos resultados muestran que, en todos los casos, los niveles freáticos se mantuvieron constantes en el periodo actual de evaluación y que en comparación referencial con el reglamento DGNTI COPANIT 35-2019, todos los parámetros se encontraron dentro de los límites establecidos.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el anexo 3.21 se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua Subterránea Pozos Ambientales de Puerto, correspondiente al periodo de mayo a octubre de 2024, 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. Adicional, se indica que se han realizado los muestreos ininterrumpidamente para lograr mantener una data constante y tener conocimiento instantáneo en caso tal de que haya filtraciones de algún componente relacionado con el Carbón, concentrado de Cobre o Diésel.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p><u>Monitoreo de agua superficial:</u></p> <p>MPSA realizó el monitoreo de los drenajes lixiviados provenientes de la pila de acopio de mineral triturado en la Planta de Proceso (ver anexo 3.65), con el objetivo de 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. Los resultados indican que los parámetros de pH y conductividad eléctrica medidos en campo durante los últimos 5 meses muestran una tendencia estable de la calidad del agua que proviene de la pila de almacenamiento de la Planta de Proceso.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>MPSA continúa con las mediciones de la precipitación pluvial, como se detalla en el Informe Semestral de Precipitaciones, correspondiente al periodo de mayo a octubre de 2024 (ver anexo 3.62), cuyos resultados señalan que las precipitaciones promedio mensuales están por el orden entre 246 y 353 mm.</p> <p>Por otra parte, en relación a las pozas de sedimentación y la concentración de SST, se presenta el Informe Semestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto (ver anexo 3.27), correspondiente al periodo de abril a septiembre de 2024,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>cuyos resultados muestran que el percentil 90 de las muestras analizadas se encuentran por debajo de la referencia al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud, sólidos totales en suspensión (SST 35 mg/L), con valores mínimos de 3 y máximos de 18 para el sitio DD-SP1-001; mínimos de 3 y máximos de 20 para el sitio DD-SP9-00; mínimos de 3 y máximos de 20 para el sitio DD-SP9-00 y; por último, mínimos de 3 y máximo de 16 para el sitio CW-TMF-S, lo cual evidencia el cumplimiento por parte de MPSA.</p> <p>Frente a la descarga de la IMR y las condiciones de calidad del agua, se</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>presenta el anexo 3.146, que contiene el Informe Anual del año 2024 del monitoreo de control de la descarga de la instalación de manejo de relaves IMR, en donde se monitorean las siguientes estaciones: CW-TMF-S ubicada en la descarga de la IMR, SW-UVR-001 ubicada en el Río Uvero y CW-TMF-E, CW-SP12A-001 y CW SPE-001 en la Poza de decantación, para determinar el diferencial de la temperatura. Los resultados muestran que todos los parámetros para el percentil 90 se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles de la COPANIT 35-2019 CIU-0729. En el caso de los coliformes totales, la comparación de resultados con la estación de referencia –</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Río Uvero, los valores obtenidos son menores en la estación Descarga de la IMR. Frente al diferencial de temperatura, el percentil 90, resulta en un valor de <math>\Delta T</math> 1.39°C, dentro de los límites máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019 (+/- 3°C).</p> <p>Además, en el anexo 3.189 presenta el acuse de recibido de la Solicitud de Evaluación de la Viabilidad Ambiental del Proyecto “Extensión del Conducto de Aliviadero de la Instalación de Manejo de Relaves” dirigida a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, con fecha del 5 de junio de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>2024. Posteriormente, el día 24 de junio de 2024 MPSA hace entrega al Ministerio de Ambiente de las respuestas a la nota aclaratoria sobre la extensión del conducto de aliviadero de la IMR (ver anexo 3.183).</p> <p>El anexo 3.145 contiene el informe de los resultados de los ensayos analíticos de las aguas tratadas de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales de los campamentos Cobre y Caribbean para el periodo de agosto – octubre 2024. En los resultados se puede evidenciar que los parámetros evaluados están dentro del cumplimiento con los límites indicados en el reglamento técnico DGNTI COPANIT 24-99, por lo que se concluye</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>que estas aguas son aptas para la reutilización dentro del proyecto minero Cobre Panamá.</p> <p><u>Monitoreo de agua de mar:</u></p> <p>MPSA presenta en el anexo 3.59 el Informe de Monitoreo de Temperatura en la Zona de Mezcla en el mar- Descarga Central Eléctrica, correspondiente al periodo de abril a septiembre de 2024 y cuyos resultados indican que todas las muestras cumplieron 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 90 (P90) calculado de acuerdo con lo señalado en Reglamento</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud es de 0.6 °C, valor por debajo del límite de + 3°C, lo que refleja cumplimiento.</p> <p>De igual manera, se presenta el Informe de Monitoreo de la Concentración de Cloro Residual en el agua de enfriamiento de la Central Termoeléctrica (ver anexo 3.61). Los resultados muestran 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 la COPANIT-35-2019, CIU 3510, transmisión y distribución de energía</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>eléctrica, lo cual representa un 100% del tiempo en cumplimiento de la descarga.</p> <p>Finalmente, se presenta el anexo 3.60, que contiene el Informe Anual 2024 del Monitoreo de control de la Descarga de la Planta de Generación Eléctrica, la nota de entrega del reporte y el recibido por parte del Ministerio de Ambiente, así como la nota de actualización-interrupción del monitoreo de control de las descargas de efluentes líquidos de la Planta Termoeléctrica. Los resultados del informe muestran que todos los parámetros se encuentran por debajo del límite máximo permisible regulado de la COPANIT 35-2019 a excepción del parámetro coliformes totales, el cual no</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					es atribuible a la operación y procesos de enfriamiento de la Central Termoeléctrica. Se realizó una investigación independiente con el consultor ITS HOLDING SERVICES de junio 2023, de acuerdo con lo indicado en el reporte de visita No. LCA-001-2022, donde reporte “Análisis De Coliformes Totales En El Sistema De Captación Y Circulación Del Agua De Mar (Entrada Y Salida)” señala en sus conclusiones que existe una carga orgánica elevada de coliformes totales en el agua de mar que entra en el sistema producto de vida marina en la zona de rompeolas e influencia del Río Caimito, y que no se observa, actividades externas	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>al sistema que puedan contribuir al aumento de Coliforme Totales.</p> <p><u>Monitoreo de agua potable:</u></p> <p>La información del monitoreo de agua potable (para no consumo) realizado para los meses de agosto, noviembre y diciembre del año 2024 se presenta en el anexo 3.147. Los resultados para el mes de agosto indican valores de turbiedad por encima del valor permitido. Además, en el mes de noviembre, los valores de bacterias coliformes totales están por encima de los valores permitidos para los puntos de medición, a excepción del punto PTAP SK. Finalmente, en el mes de diciembre, el sitio DW-SK-WTP-001</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					tiene valores de turbiedad mayores al valor permitido, y la muestra PTAP MSA, tiene valores de coliformes totales mayores al permitido, no obstante se debe aclarar que esta agua es de uso para servicios en campamentos, no se usa para consumo ya que para esto se utiliza agua embotellada. De acuerdo con lo anterior, en el anexo 3.184 se presentan las notas de importación de Niagara botelling y las actas de aceptación del agua por parte del Ministerio de salud.	
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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  En el anexo 3.148 se presenta el Informe Semestral de Sedimentos Marinos Costeros que comprende los meses de mayo a octubre de 2024, y cuyo objetivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.148.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					es presentar los registros colectados durante el Monitoreo Semestral para la Calidad de Sedimentos Marino-Costero midiendo los siguientes parámetros: 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 área costera de Punta Rincón, Río Caimito, Río Petaquilla y Río Coclé del Norte.	
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.175.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>MPSA presenta en el anexo 3.175, el Informe Anual de Calidad de Suelo, 2024.</p> <p>Este informe establece diez (10) estaciones de muestreo monitoreadas en enero y febrero 2024: SO-SE8-001 (Pit Botija por Planta de Concreto), SO-SE10-001 (Dique 14, parte debajo 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), SO-SE9-001 (entre Río Caimito y la Planta de Generación</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Eléctrica del Puerto Punta Rincón), SO-SH4-001 (Comunidad de Río Caimito) y SO-SH3-001 (Comunidad de San Benito).</p> <p>Los resultados presentados indican que, el 100% de los parámetros evaluados, cumplen con el Decreto Ejecutivo No. 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.</p>	
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 (NO2, PM10 y PM2.5),	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA adjunta en el anexo 3.139 el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.139.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	puerto (PM2.5) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.				agosto – octubre 2024. Los resultados indican que: El MP <sub>2.5</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 3.8 µg/m <sup>3</sup> N. El MP <sub>10</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 18.3 µg/m <sup>3</sup> N. El SO <sub>2</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.5 µg/m <sup>3</sup> N. El NO <sub>2</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 2.8 µg/m <sup>3</sup> N. El CO registra un promedio de 24 horas durante periodo de 0.581 mg/m <sup>3</sup> N. El O <sub>3</sub> registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 17.4 µg/m <sup>3</sup> N. Todos estos valores cumplen con lo establecido en la resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Además, el viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.92 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).	
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 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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Minera Panamá, S.A. adjunta en el anexo 3.139, el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, agosto – octubre 2024. Los resultados indican que: El MP <sub>2.5</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 3.8 µg/m <sup>3</sup> N. El MP <sub>10</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 18.3 µg/m <sup>3</sup> N. El SO <sub>2</sub> registra un promedio de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.139.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>24 horas durante el periodo de 4.5 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}</math>. El <math>\text{NO}_2</math> registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 2.8 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}</math>. El CO registra un promedio de 24 horas durante periodo de 0.581 <math>\text{mg}/\text{m}^3\text{N}</math>. El <math>\text{O}_3</math> registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 17.4 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}</math>. Además, el viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.92 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste). Los resultados del comportamiento anual del Níquel y el Vanadio no superan el límite máximo permisible recomendado por la norma de referencia.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Todos estos valores cumplen con los límites permisibles establecido en la resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, lo cual indica que no existen riesgos a la salud humana.	
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA adjunta en el anexo 3.139, el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, agosto – octubre 2024. Los resultados del comportamiento anual del Níquel y el Vanadio no superan el límite máximo permisible recomendados por las guías de la calidad del aire para Europa de la OMS, adoptada por Panamá bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.139.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud.	
13195	Monitoreo continuo de SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> y PM <sub>10</sub> en San Benito y Rio Caimito.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA cumple con el monitoreo continuo de los parámetros SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y PM<sub>10</sub> en la comunidad de San Benito. En el anexo 3.139 se presenta el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad del Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, agosto – octubre 2024. Los resultados indican que: El MP<sub>2.5</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 3.8 µg/m<sup>3</sup>N. El MP<sub>10</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 18.3 µg/m<sup>3</sup>N. El SO<sub>2</sub> registra un promedio de 24 horas durante el periodo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.139.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>de 4.5 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}</math>. El <math>\text{NO}_2</math> registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 2.8 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}</math>. El CO registra un promedio de 24 horas durante periodo de 0.581 <math>\text{mg}/\text{m}^3\text{N}</math>. El <math>\text{O}_3</math> registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 17.4 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}</math>. Todos estos valores cumplen con los límites permisibles establecido en la resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud.</p> <p>Además, el viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.92 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 (SO <sub>2</sub> ) y material particulado (PM <sub>10</sub> y PM <sub>2.5</sub> ).	
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	OP	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.  En la actualidad, 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.153 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.149 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	<p>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. 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.</p>				<p>de la contaminación al ambiente. De igual manera, la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón se mantiene inoperativa.</p> <p>Sin embargo, antes de la paralización de las actividades en la fase de operación, 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 Seguimiento de la Etapa de Operaciones, con el objetivo de obtener la certificación en Huella de Carbono, la cual se centró en el cálculo de la Huella de Carbono y se cubrieron</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.157 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.68 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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, 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.</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>De igual forma, MPSA presentó en el anexo 3.149 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, el Reporte 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>De igual forma, Minera Panamá, S. A. presentó en el anexo 3.157 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>carbono del cobre y el níquel producidos en las minas de la empresa.</p> <p>En el reporte antes mencionado se indica lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimación de las emisiones de CO<sub>2</sub> para el año 2030, bajo la intención de realizar la transición de la descarbonización hacia la energía renovable.</li> <li>• 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</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>“asistencia al carro” (trolleyassit) y la optimización de las voladuras para reducir el consumo de energía.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En el anexo 3.68 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS, se presentó 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.</p> <p>Entre los enfoques mencionados en la declaración se tienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y gestionar los riesgos y oportunidades físicos y financieros relacionados con el clima. Invertiremos para mejorar</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>la resiliencia climática de nuestras operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar menos energía, mejor la eficiencia y reducir el despilfarro y las emisiones desafiando continuamente el estatuto, aprovechando una cultura innovadora y las nuevas tecnologías a medida que se comercializan.</li> <li>• Dar prioridad al uso de fuentes de energía renovables en las operaciones nuevas y existentes cuando sea posible.</li> <li>• Apoyar la transición a una economía con bajas emisiones de carbono extrayendo los metales necesarios para llevar a cabo esta</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>iniciativa mundial de la forma más responsable posible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar para informar con arreglo a un marco adecuado sobre nuestros riesgos y oportunidades financieras relacionadas con el clima.</li> <li>• 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.</li> <li>• Informar sobre nuestro rendimiento a través de una serie de métricas aceptadas por el</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>sector, incluidas las emisiones de Alcance 1 y 2, GRI y CDP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la comprensión de las emisiones del ciclo de vida de las cadenas de valor cobre, níquel, el oro y el cobalto y estudiar la posibilidad de establecer asociaciones con proveedores y clientes para reducir las emisiones de cadenas de valor.</li> <li>• 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</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>nuestras operaciones son las medidas más adecuadas de nuestro rendimiento en este momento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	
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	NO APLICA	-	-	<p>No aplica.</p> <p>El Proyecto Mina de Cobre Panamá, inició su construcción en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple de Donoso.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.					
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, 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:	CO, OP, CI	-	-	<p>En ejecución.</p> <p>En el anexo 3.28 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó 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.</p> <p>Posteriormente, MPSA dio ejecución a la propuesta de BCG quienes en conjunto dieron inicio al proceso de Participación Ciudadana con el desarrollo del Primer Taller el día 2 de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.28 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.29 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.90 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p><b>-Fase I:</b> Elaboración del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá con un monto máximo de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00).</p> <p><b>-Fase II:</b> 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.</p> <p>Posterior a la ejecución de la fase II, para dar continuidad al Plan TAPYRES, se</p>				<p>septiembre de 2023, 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 (ver anexo 3.29 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones) 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.124.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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 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.</p>				<p>descripción, metodología, indicadores y resultados obtenidos en esta etapa.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	MPSA participará y coordinará durante la ejecución de las diferentes fases de la iniciativa TAPYRES y la vida útil del Proyecto Mina de Cobre Panamá <sup>4</sup> .				<p>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).</p> <p>Actualmente, el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), para garantizar la estabilidad física y química</p>	

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

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>relacionada a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1 y anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>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,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>se indica que los talleres son coordinados por el Ministerio de Ambiente, no por Minera Panamá.</p> <p>En el anexo 3.124, se adjunta el borrador de avance del Plan de Acción para la Conservación de Tapir centroamericano en Panamá (<i>Tapirus bairdii</i>), correspondiente al periodo de estudio de 2024-2033.</p>	
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.33 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.114 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>dos años 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).</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.40 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.71 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.54.</li> <li>• Anexo 3.55.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 del anexo 3.71, diciembre 2022 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p> <p>En el anexo 3.54 se presenta la renovación del Permiso de Colecta (CR-006-2024) de especímenes de flora para Reproducción con fines de conservación (Vivero <i>in vitro</i>), emitido por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente con una vigencia hasta el 23 de marzo de 2025.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, se adjunta en el anexo 3.55 la nota de recibido y el Informe del Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo del 11 de febrero hasta el 10 de agosto de 2024, donde se detalla que se ha mantenido el análisis de las muestras vegetales mantenidas en el laboratorio. Durante este periodo no se realizó movilización de material vegetal desde el Proyecto hacia el laboratorio, teniendo en cuenta que no se ha recibido respuesta de la Dirección Regional de Coclé del MiAMBIENTE sobre la solicitud realizada el pasado 3 de mayo de 2024.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En relación a los ensayos realizados desde el inicio de las operaciones del laboratorio en junio de 2023 hasta el mes de agosto de 2024, se han realizado 108 y 13 ensayos de inducción en su mayoría a partir de semillas desde el 11 de febrero de 2024. De todas las especies trabajadas se ha logrado iniciar el proceso de germinación <i>in vitro</i> de (<i>Anthurium montícola</i>, <i>Anthurium pageanum</i>, <i>Anthurium sp. 7</i> y <i>Stelis lankesteri</i>); sin embargo, una porción ha sido descartada por problemas de contaminación especialmente fúngica y el resto aún no arroja resultados.</p> <p>De igual forma, como parte de las actividades de cuidado y mantenimiento</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>que se llevan a cabo en el laboratorio, se continúa con los cambios de medios de cultivos para la supervivencia de las muestras mantenidas <i>in vitro</i>, practicando ensayos de multiplicación con las muestras disponibles y vigilando constantemente la presencia de contaminaciones para un oportuno rescate del material vegetal de ser posible. Con relación a lo anterior, en lugar de descartar aquellas plántulas <i>in vitro</i> que presenten contaminación, se ha optado por hacer ensayos de aclimatación en microambientes; es decir, la plántula tratada con fungicida orgánico (Green Garden) se coloca en un pote de vidrio con sustrato (baby orquídeas de Ever Green) y se reduce la</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					humedad poco a poco hasta que la planta se adapte al sustrato en temperatura ambiente. En el anexo 1- imágenes 401 a 406 se pueden apreciar las evidencias fotográficas del recorrido realizado el día 4 de octubre de 2024 por las instalaciones del Laboratorio de Micropropagación, donde se nos explicaron las diferentes etapas del proceso desde la selección y preparación del material vegetal hasta la aclimatación de las plántulas.	
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 y recuperación a largo plazo, para apoyar el	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  Desde el 6 de diciembre de 2023 las actividades operativas del Proyecto fueron suspendidas luego del del Fallo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>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; lo cual a su vez, originó la finalización de los convenios de cooperación que mantenía MPSA con diversas instituciones y ONG's sobre temas de investigación y conservación de la biodiversidad del área de influencia (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones y el anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>No obstante, durante el recorrido de campo del día 30 de septiembre de 2024, se visitó el Vivero que conserva MPSA en el área de Valle Grande, donde se</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.55.</li> <li>• Anexo 3.56.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>pudo evidenciar el proceso de aclimatación y monitoreo de los individuos de las EdIs de flora rescatadas en las áreas intervenidas previo al cese de las operaciones del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 407 a 410). Además, mantienen plantones de especies nativas destinados para la restauración ambiental del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 411 y 412).</p> <p>Cabe indicar que, los últimos trabajos de rescate de las especies EdIs de flora dentro del Proyecto, fueron realizados en el mes de octubre de 2023, previo al cierre de las operaciones.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Por otra parte, en el anexo 3.55 se presenta el Informe del Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo del 11 de febrero hasta el 10 de agosto de 2024, donde se indica que actualmente se continúa con los cambios de medios de cultivos para la supervivencia de las muestras mantenidas <i>in vitro</i>, practicando ensayos de multiplicación con las muestras disponibles y vigilando constantemente la presencia de contaminaciones para un oportuno rescate del material vegetal de ser posible. Con relación a lo anterior, en lugar de descartar aquellas plántulas <i>in vitro</i> que presenten contaminación se ha</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>optado por hacer ensayos de aclimatación en microambientes; es decir, la plántula tratada con fungicida orgánico (Green Garden) se coloca en un pote de vidrio con sustrato (baby orquídeas de Ever Green) y se reduce la humedad poco a poco hasta que la planta se adapte al sustrato en temperatura ambiente.</p> <p>Además, se realizaron monitoreos de vegetación en la parcela del Km 4+100 Camino de tuberías (B-PRE-040) y en la parcela Poza 5 de Sitio Puerto (B-PRE-007), con el objetivo de obtener información de la composición, estructura arbórea y datos de la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					diversidad vegetal alcanzada en estos sitios (ver anexo 3.56).	
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la etapa temporal de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), luego de darse el cese de operaciones, ordenado por el Ministerio de Comercio e Industrias en base al Fallo de inconstitucionalidad de la Corte Suprema de Justicia (ver anexos 3.1 y 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS)).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.27 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.70 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>No obstante, en el anexo 3.27 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó la Nota de entrega del Reporte contable anual de la ejecución de los Planes Operativos Anuales (POAs) del Parque 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 MiAMBIENTE en la Carta de Entendimiento N° OCTI-001-2022; para la vigencia del POA 2021, POAs 2022 y POAs 2023 – 2027.</p> <p>Cabe señalar que, debido a las protestas nacionales y bloqueos de las vías de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>transporte ocurridas a finales del año pasado, se impactó considerablemente el desarrollo del POA 2023 y se produjo una suspensión de una ejecución presupuestal ascendente a B/. 320,134.00.</p> <p>En el anexo 3.70 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA detalló algunas de las actividades que quedaron por ejecutar como parte del POA 2023, entre las cuales están:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Parque Nacional Santa Fe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Construcción de puntos de control Chilagre y Gatuncito.</li> <li>○ Plan de Uso Público.</li> <li>○ Construcción de pasos de fauna.</li> </ul> </li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cerca de 50 m en la casa de guardaparques.</li> <li>○ Actualización del Plan de Manejo.</li> <li>● <b>Parque Nacional Omar Torrijos Herrera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Remodelación de la casa de guardaparques.</li> </ul> </li> <li>● <b>Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Torres de comunicación.</li> <li>○ Demarcación de 100 km.</li> </ul> </li> </ul>	
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>A pesar del cese abrupto de las operaciones del Proyecto Mina de Cobre Panamá ocurrido en el mes de diciembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anexo 3.127.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>de 2023, a raíz del Fallo de Inconstitucionalidad de la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia y a la posterior suspensión de los convenios de cooperación con las ONG's, MPSA ha continuado con algunos de los programas de conservación de la vida silvestre de la zona, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El monitoreo de la pareja de águilas arpía y el juvenil que se ubican dentro de la huella del Proyecto. Estos estudios abarcan el periodo de noviembre de 2023 a noviembre de 2024, con el objetivo de evaluar el desarrollo y supervivencia del juvenil, describir los patrones de</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>comportamiento o movimiento en el ecosistema local.</p> <p>Los datos recopilados en campo demuestran que el juvenil de águila arpía ha estado desarrollando sus habilidades de caza, y aún sigue bajo el cuidado de sus padres, quienes continúan proporcionándole presas, ha empezado a moverse en las áreas aledañas al nido, que algunos días que se ha visitado el nido para monitoreo, no se deja ver en el nido o en los árboles cercanos. La presencia de mamíferos arbóreos sugiere que el ecosistema boscoso presente en la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>región de Donoso continúa proveyendo recursos necesarios para la sobrevivencia exitosa del águila arpía.</p> <p>Además, se realizó una caracterización de la vegetación circundante del árbol nido de la pareja de Águila arpía, obteniendo como resultado 13 familias y 25 especies arbóreas, de las cuales se destacan las familias Lecythidaceae, Malvaceae, Meliaceae y Myristicaceae, familias que son propias de bosques muy húmedos y en estado avanzado de desarrollo (ver anexo 3.127).</p>	
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.				<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>No obstante, en el anexo 3.71 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó la Nota DRVE/140/2024 mediante la cual la Dirección Regional de Veraguas del</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.71 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.72 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.27 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Ministerio de Ambiente recibió conforme el 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 incluyó 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.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.70 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.27 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>De igual forma, MPSA presentó en 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 (ver anexo 3.70 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Para el año 2023, quedaron pendientes por ejecutar las partidas presupuestales</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>para desarrollar las siguientes actividades conjuntas en las áreas protegidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Parque Nacional Santa Fe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Construcción de puntos de control Chilagre y Gatuncito.</li> <li>○ Plan de Uso Público.</li> <li>○ Construcción de pasos de fauna.</li> <li>○ Cerca de 50 m en la casa de guardaparques.</li> </ul> </li> <li>• <b>Parque Nacional Omar Torrijos Herrera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Remodelación de la casa de guardaparques.</li> </ul> </li> <li>• <b>Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera:</b></li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Torres de comunicación.</li> <li>○ Demarcación de 100 km.</li> <li>○ Construcción de la casa de guardaparques.</li> </ul> <p>Además, como parte de las actividades propuestas de apoyo logístico, de gestión y financiero dentro del POA que debieron ejecutarse en el año 2024 se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Parque Nacional Santa Fe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Demarcación de 50 km.</li> <li>○ Continuidad en la capacitación del personal técnico y guardaparques.</li> <li>○ Alquiler de vehículos.</li> <li>○ Patrullajes y operativos terrestres.</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Parque Nacional Omar Torrijos Herrera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Actualización del Plan de Manejo.</li> <li>○ Administración del área protegida.</li> <li>○ Patrullajes.</li> </ul> </li> <li>• <b>Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patrullajes terrestres y acuáticos.</li> <li>○ Demarcación de 100 km.</li> <li>○ Continuidad en la capacitación del personal técnico y guardaparques.</li> </ul> </li> </ul>	
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	• Anexo 3.1 del Noveno Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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.				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 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>Anexo 3.70 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>No obstante, MPSA presentó en el anexo 3.70 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, 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.</p> <p>Para el año 2023, quedaron pendientes por ejecutar las partidas presupuestales para desarrollar las siguientes actividades conjuntas en las áreas protegidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Parque Nacional Santa Fe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Construcción de puntos de control Chilagre y Gatuncito.</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan de Uso Público.</li> <li>○ Construcción de pasos de fauna.</li> <li>○ Cerca de 50 m en la casa de guardaparques.</li> <li>• <b>Parque Nacional Omar Torrijos Herrera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Remodelación de la casa de guardaparques.</li> </ul> </li> <li>• <b>Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Torres de comunicación.</li> <li>○ Demarcación de 100 km.</li> <li>○ Construcción de la casa de guardaparques.</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Además, como parte de las actividades propuestas de apoyo logístico, de gestión y financiero dentro del POA que debieron ejecutarse en el año 2024 se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Parque Nacional Santa Fe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Demarcación de 50 km.</li> <li>○ Continuidad en la capacitación del personal técnico y guardaparques.</li> <li>○ Alquiler de vehículos.</li> <li>○ Patrullajes y operativos terrestres.</li> </ul> </li> <li>• <b>Parque Nacional Omar Torrijos Herrera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Actualización del Plan de Manejo.</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Administración del área protegida.</li> <li>○ Patrullajes.</li> <li>● <b>Área de Recursos Manejados Donoso – Omar Torrijos Herrera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patrullajes terrestres y acuáticos.</li> <li>○ Demarcación de 100 km.</li> <li>○ Continuidad en la capacitación del personal técnico y guardaparques.</li> </ul> </li> </ul>	
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el anexo 3.176 se presenta el Informe Anual del Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) correspondiente al año 2023, mediante el cual se detallan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anexo 3.176.</li> <li>● Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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.				<p>las diversas actividades financiadas y ejecutadas por Minera Panamá, S.A., por medio del establecimiento de la Fundación Cobre Panamá, como una organización sin fines de lucro.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.124.</li> <li>• Anexo 3.127.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>Cabe señalar que, dicha finalización abrupta de las operaciones del Proyecto ha provocado que la Fundación Cobre Panamá suspendiera la gestión de los fondos destinados para la implementación de los diferentes Programas de Conservación a partir del mes de diciembre de 2023 (ver anexo 3.1 y anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>No obstante, en el anexo 3.124, MPSA presenta el borrador de avance del Plan de Acción para la Conservación de Tapir centroamericano en Panamá (<i>Tapirus bairdii</i>), correspondiente al periodo de estudio de 2024-2033. Cabe indicar que, este documento fue generado en el mes de octubre de 2023, previo al cese de operaciones del Proyecto.</p> <p>Además, durante el periodo de noviembre de 2023 a noviembre de 2024 MPSA continuó con el monitoreo de la pareja de águilas arpía y el juvenil que se ubican dentro de la huella del Proyecto, con el objetivo de evaluar el desarrollo y supervivencia del juvenil, describir los patrones de comportamiento o</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					movimiento en el ecosistema local (ver anexo 3.127).	
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	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.161 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.155 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.				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 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.55.</li> <li>• Anexo 3.54.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 de la Etapa de Construcción). En el anexo 3.155 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, se presentó el Certificado de Inscripción en el Registro Público de la Fundación Cobre Panamá.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>de la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1 y anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).</p> <p>Por otra parte, MPSA mantiene la operación del Laboratorio de Micropropagación ubicado en la Universidad Latina de Panamá (ULAT), sede regional de Coclé (Penonomé), como se puede evidenciar en el anexo 3.55 donde se adjunta el Recibido de la nota de entrega, la nota de aceptación emitida por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente y el Informe del Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> de Cobre Panamá</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>donde se detallan las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos entre el 11 de febrero y el 10 de agosto de 2024.</p> <p>Durante este periodo no se realizó movilización de material vegetal desde el Proyecto Mina de Cobre Panamá hacia el laboratorio, teniendo en cuenta que se hizo una solicitud para el traslado de muestras el pasado 3 de mayo de 2024 a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Coclé, de la cual no se ha recibido respuesta.</p> <p>En relación con los ensayos realizados en el laboratorio desde el inicio el 2 de junio de 2023 al 10 de agosto de 2024, se</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>han llevado a cabo 108 en total y 13 ensayos de inducción en su mayoría a partir de semillas desde el 11 de febrero de 2024. De todas las especies trabajadas se ha logrado iniciar el proceso de germinación <i>in vitro</i> de (<i>Anthurium montícola</i>, <i>Anthurium pageanum</i>, <i>Anthurium sp. 7</i> y <i>Stelis lankesteri</i>); sin embargo, una porción ha sido descartada por problemas de contaminación especialmente fúngica y el resto aún no arroja resultados.</p> <p>Cabe señalar que, desde el 10 de agosto de 2024 el Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> de Cobre Panamá se encuentra en cuido y mantenimiento, cumpliendo con</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>el objetivo principal de mantener las condiciones de limpieza y seguridad necesarias para salvaguardar las especies de flora que se mantienen en las instalaciones. Esto implica, que se continúa realizando cambios de medios de cultivos para la supervivencia de las muestras mantenidas <i>in vitro</i>, practicando ensayos de multiplicación con las muestras disponibles y vigilando constantemente la presencia de contaminaciones para un oportuno rescate del material vegetal de ser posible. Con relación a lo anterior, en lugar de descartar aquellas plántulas <i>in vitro</i> que presenten contaminación se ha optado por hacer ensayos de aclimatación en microambientes; es</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>decir, la plántula tratada con fungicida orgánico (Green Garden) se coloca en un pote de vidrio con sustrato (baby orquídeas de Ever Green) y se reduce la humedad poco a poco hasta que la planta se adapte al sustrato en temperatura ambiente.</p> <p>Por otro lado, en el anexo 3.54 se presenta la renovación del Permiso de Colecta (CR-006-2024) de especímenes de flora para Reproducción con fines de conservación (Vivero <i>in vitro</i>), emitido por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente con una vigencia hasta el 23 de marzo de 2025.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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 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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA presenta en el anexo 3.176 el Informe Anual del Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) correspondiente al año 2023, en el cual se establecen una serie de acciones enfocadas en la protección de las especies de la vida silvestre que habitan en esta zona del Corredor Biológico Mesoamericano y así minimizar el impacto paisajístico ocasionado por el Proyecto.</p> <p>Entre las actividades que lleva a cabo MPSA para conservar la biodiversidad presente en el Corredor Biológico Mesoamericano, dentro del cual se ubica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.176.</li> <li>• Anexo 3.48.</li> <li>• Anexo 3.56.</li> <li>• Anexo 3.47.</li> <li>• Anexo 3.127.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de las actividades del Plan de Rescate de Fauna en las áreas de trabajo, campamentos, almacenes, carreteras y caminos internos u otros, durante la etapa de Preservación y Gestión Segura (PGS) del Proyecto, en el periodo de abril a octubre de 2024 (ver anexo 3.48).</li> <li>• Programa de Restauración Ecológica, durante el periodo de abril a septiembre de 2024 (ver anexo 3.56).</li> <li>• Capacitaciones sobre las prohibiciones de caza, pesca, tenencia de mascotas y</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>recolección de flora y fauna, con la finalidad de minimizar los impactos sobre la biodiversidad del área del Proyecto, realizadas en el periodo de julio a octubre de 2024 (ver anexo 3.47).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de Monitoreo y conservación del Águila arpía, dentro de la huella del Proyecto (ver anexo 3.127).</li> </ul>	
13208	<p>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 biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el</p>	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el anexo 3.92 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó los detalles del último Fondo de Biodiversidad de Minera Panamá, S.A. (FBMP) correspondiente al periodo de enero a noviembre de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.92 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>2023, el cual fue utilizado para llevar a cabo los programas de investigación y conservación de la biodiversidad del área del Proyecto.</p> <p>No obstante, desde el 6 de diciembre de 2023 el Proyecto Mina de Cobre Panamá 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.48.</li> <li>• Anexo 3.46.</li> <li>• Anexo 3.56.</li> <li>• Anexo 3.50.</li> <li>• Anexo 3.49.</li> <li>• Anexo 3.45.</li> <li>• Anexo 3.126.</li> <li>• Anexo 3.127.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia.</p> <p>Ante esta situación del cese abrupto de las actividades, muchos de los programas de investigación que buscaban la conservación de las especies de flora y fauna del área han sido suspendidos, a excepción de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, abril a octubre de 2024 (ver anexo 3.48).</li> <li>• Programa de Monitoreo de Incidentes de Colisión Vehicular con Fauna, mayo a octubre de 2024 (ver anexo 3.46).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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, abril a septiembre de 2024 (ver anexo 3.56).</li> <li>• Programa de Monitoreo y capacitaciones sobre el control de Plantas Invasivas, abril a octubre de 2024 (ver anexo 3.49 y anexo 3.50).</li> <li>• Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Marino Costero, marzo 2024 (ver anexo 3.45).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo permanente de la efectividad de los cruces de fauna en el Camino a la Costa, correspondiente al periodo de enero a junio de 2024 (estación seca), ver anexo 3.126.</li> <li>• Informe Semestral del Monitoreo del Águila Arpía en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a noviembre de 2024 (ver anexo 3.127).</li> </ul>	
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,	OP, CI	-	-	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.28 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.90 del Octavo Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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:</p> <p><b>-Fase I:</b> Elaboración del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá con un monto máximo de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00).</p> <p><b>-Fase II:</b> Desarrollo de las líneas de acción (Investigación; Conservación y Restauración de Hábitat; y Educación y Comunicación) del Plan Operativo TAPYRES; con un alcance regional</p>				<p>(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, el cual incluyó una participación ciudadana previa.</p> <p>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</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.124.</li> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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.</p> <p>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 No-OCTI-001-2022 (entre el Ministerio de</p>				<p>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, indicadores y resultados obtenidos. Además, en el anexo 3.124 se presenta el borrador de avance del "Plan de Acción para la Conservación de Tapir centroamericano en Panamá (<i>Tapirus bairdii</i>) 2024-2033".</p> <p>No obstante, de acuerdo a la información brindada por personal de MPSA, se tenía estipulado el siguiente taller para los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	<p>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.</p> <p>MPSA participará y coordinará durante la ejecución de las diferentes fases de la iniciativa TAPYRES y la vida útil del Proyecto Mina de Cobre Panamá<sup>5</sup>.</p>				<p>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.</p> <p>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</p>	

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

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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).</p> <p>Actualmente, el Proyecto se mantiene 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Cabe resaltar que, MPSA indicó que luego de la declaración de inconstitucionalidad y como parte de la fase de PGS, se solicitó 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 obtuvo respuesta. De igual forma, se indicó 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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.45.</li> <li>• Anexo 3.127.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Minera Panamá, S.A. mantiene el desarrollo de diversas acciones para conservar los hábitats críticos identificados dentro del área de influencia directa del Proyecto, entre las cuales se destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hábitat marino de fondo duro:</i> Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistema Marino Costero, marzo 2024 (ver anexo 3.45).</li> <li>• <i>Monitoreo del Águila Arpía en el Proyecto Mina de Cobre Panamá:</i> correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a noviembre de 2024 (ver anexo 3.127).</li> </ul>	
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	CO, OP	-	-	No aplica.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>No se reportan coberturas vegetales únicas.</p> <p>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 latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera.</p>	
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).	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA cumple con los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios, para proteger la biodiversidad del Proyecto, ejecutando las siguientes acciones:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.48.</li> <li>• Anexo 3.161 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.27 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Principio 1. <u>No pérdida neta</u>:</b> 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 reporta la implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre (ver anexo 3.48), el monitoreo de los cruces de fauna (ver anexo 3.126) y el monitoreo del Águila arpía en el Proyecto (ver anexo 3.127).</li> <li>• <b>Principio 2. <u>Resultados adicionales de conservación</u>:</b> La</li> </ul>	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.83 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.131 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.56.</li> <li>• Anexo 3.69 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>• Anexo 3.52, págs. G-5 a G-14 del Trigésimo</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 las áreas protegidas cercanas al Proyecto Mina de</p>	<p>Primer Informe de Seguimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.126.</li> <li>• Anexo 3.127.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Cobre Panamá, incluyendo en ellas a las comunidades, guardaparques y profesionales de las ciencias naturales y afines.</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.27 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS 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), Parque</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Nacional Santa Fe y el Área de Recursos Manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera, para la vigencia del POA 2021 (el cual se ejecutó en consenso entre el MiAMBIENTE y MPSA, mientras se perfeccionaba la nueva Carta de Entendimiento 2022), POA 2022 y los POAs quinquenales 2023-2027.</p> <p>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,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 de octubre de 2023, se detalló en el resumen ejecutivo presentado en el anexo 3.131 del Octavo Informe de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Principio 3. Adherencia a la jerarquía de mitigación:</b> 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.</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Principio 4. Límites de qué puede ser compensado:</b> Se mantiene el monitoreo continuo del desarrollo de las Especies de Interés (EdI) de flora presentes en el Vivero de Valle Grande y de las que han sido plantadas en la Parcela Km 18+500 del Camino a la Costa (ver anexo 1- imágenes 407 a 410 e imágenes 419 a 424). Además, se continúan las labores de rescate y reubicación de fauna en los sitios de trabajo donde se desarrollan las actividades del PGS y el monitoreo de la pareja de Águilas arpías y el juvenil que se ubican en la huella del</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Proyecto (ver anexo 3.48 y anexo 3.127).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Principio 5.</b> <u>Contexto de paisaje:</u> 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.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>De igual forma, se mantiene la implementación del Programa de Restauración Ecológica en las parcelas establecidas en las áreas intervenidas por el desarrollo del Proyecto (ver anexo 3.56).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Principio 6. <u>Participación de los actores:</u></b> 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</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Principio 7. <u>Equidad</u>:</b> Las partes interesadas fueron identificadas en el EsIA del Proyecto.</li> <li>• <b>Principio 8. <u>Resultados a largo plazo</u>:</b> A pesar del cese abrupto de las operaciones del Proyecto, se mantiene la implementación</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>del Plan de Acción para la Biodiversidad del Proyecto, que incluye la gestión y ejecución de los programas de biodiversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Principio 9. <u>Transparencia</u>:</b> El EsIA es un documento público, al cual se puede acceder en la página web o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE).</li> <li>• <b>Principio 10. <u>Ciencia y conocimiento tradicional</u>:</b> Los pueblos indígenas y comunidades locales, contribuyeron al desarrollo de la zonificación para el Plan de</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Manejo de Uso Múltiple de Donoso (AUMD).</p> <p>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.</p>	
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.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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-N°-[1052]-2023 del Ministerio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>Anexo 3.94 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 campo para realizar la búsqueda de especímenes de flora EdI fuera de la huella del Proyecto también fueron suspendidas.</p> <p>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 Privada Río Caimito (RNPRC), cuyos resultados arrojaron un registro de 21 especies de flora EdI (35% del total de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>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).</p> <p>Cabe señalar que, de la totalidad de especies identificadas, tres (3) fueron registros de EdI que no habían sido</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
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	CO, OP, CI	✓		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.170 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.				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 y 6 peces).	
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y,	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA continua con el desarrollo de diversos monitoreos ambientales como	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.57.</li> <li>• Anexo 3.128.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.				<p>medida para proteger la biodiversidad dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de las Mediciones de caudal en las cuencas del Río Botija, Río del Medio y Río Petaquilla, correspondiente al periodo de abril a octubre 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 3.57).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe Anual del Programa de Monitoreo de Ecosistemas de Agua Dulce (año 2024), realizado entre el 12 y el 15 de marzo, y el 12 de abril de 2024 en siete estaciones, seis de ellas ubicadas dentro de la zona definida como cercana y lejana al efecto de la mina en tres cuencas principales (Caimito, San Juan de Turbe y Petaquilla), y una estación de referencia sin intervención del proyecto en el Río Hoja. Cabe señalar que, el tramo de referencia HB-EAD-002 no fue posible muestrearse debido a dificultades para ingresar al sitio.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Los Puntos de Muestreo Cercano (PMC), son los puntos de muestreo que están ubicados tan cerca como sea posible de la operación, pero aguas abajo de una hipotética zona de mezcla.</p> <p>Los Puntos de Muestreo Lejano (PML), son los sitios de muestreo alejados de la zona de mezcla, en donde se supone ha ocurrido una dilución importante de las descargas; actualmente, se ha realizado la actualización de la codificación de estos sitios, esta nueva codificación se compone de los acrónimos HB</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>(Hidrobiológico) y EAD (Ecosistemas de Agua Dulce).</p> <p>Durante los trabajos de campo se tomaron muestras de agua, sedimento y arraigo para evaluar los principales cambios en la calidad del hábitat. Además, se analizó la diversidad y abundancia de especies de peces, géneros de macroinvertebrados acuáticos y perifiton.</p> <p>Los resultados obtenidos indican que todos los tramos se mantuvieron con las mismas condiciones que el monitoreo anual de 2023 y monitoreos</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>previos. Los tramos HB-EAD-001 (referencia, Río Hoja), HB-EAD-004 (Río Caimito, lejano), HB-EAD-006 (Río Botija, Lejano) y HB-EAD-007 (Río Petaquilla, cercano) fueron considerados hábitats con calidad óptima; mientras que, el tramo HB-EAD-003 (Río Caimito, cercano), HB-EAD-005 (Río Botija, cercano) y HB-EAD-008 (Río Petaquilla, lejano) registraron un índice de caracterización de hábitat de calidad subóptima; es decir que, algunos aspectos físicos de los tramos no tienen la máxima calificación; sin embargo, no hay</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>condiciones adversas para la vida acuática.</p> <p>De igual forma, a nivel hidrobiológico, la composición de géneros de perifiton no muestra variaciones asociadas a la proximidad o lejanía del proyecto, ni tampoco diferencias significativas entre los periodos de operación y suspensión, reforzando el criterio de no efecto de la mina en la biodiversidad de las estaciones en monitoreo.</p> <p>Por otra parte, la calidad ecológica de los ríos que refleja</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>el índice BMWP/Panamá (que valora la calidad del agua usando macroinvertebrados del fondo) para el periodo 2019-2024 muestra un estado creciente y relativamente estable, destacándose que las estaciones cercanas al Proyecto tienen mejores calificaciones que los sistemas de referencia, en el que las alteraciones antrópicas externas parecen influir en la menor disponibilidad de hábitat para la vida de invertebrados del fondo.</p> <p>En cuanto a la comunidad de peces, la riqueza y frecuencia de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>captura de especies de peces no muestran diferencias significativas entre los periodos de operación y suspensión de actividades. Igualmente, los metales medidos en los músculos del pez carnívoro <i>Gobiomorus dormitor</i> o guabina, pueden ser medidos en mayor concentración en las estaciones de referencia o lejanas al proyecto; lo que indica que hasta el momento, el desarrollo del proyecto no ha generado impactos sobre biodisponibilidad de metales ni en la estructura de las comunidades biológicas</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					evaluadas en los sitios muestreados (ver anexo 3.128).	
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA mantiene el desarrollo de los estudios establecidos en el Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistemas Marino-Costeros, con la finalidad de monitorear la calidad del agua, sedimentos, hábitats de fondos duros y blandos y las comunidades de peces y conocer los posibles efectos de las actividades portuarias y de la mina en la zona marino-costera de Punta Rincón, a pesar de que la Planta de Generación Eléctrica detuvo sus operaciones en el mes de noviembre de 2023 (ver anexo 3.45).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.45.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Entre el 19 y el 22 de marzo de 2024 se llevaron a cabo los trabajos de campo en la zona de Punta Rincón, específicamente en los mismos seis (6) sitios de muestreo que en años anteriores (HB-R3 y HB-R33 representativo de zonas profundas lejanas y HB-R12, HB-R15, HB-R18 y HB-CE de zonas someras cercanas y referencia), además de cuatro (4) sitios: HB-T1 y HB-T2 próximos al muelle de descarga del puerto y HB-E-4 y HB-E-10 más alejados del puerto. Asimismo, se incluyeron los siete (7) sitios en el rompeolas (RO1 al RO7), situados en la parte externa e interna del rompeolas y</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>distribuidos de forma representativa en toda su longitud.</p> <p>Los resultados obtenidos en los estudios de la zona del Rompeolas indican variaciones ligeramente positivas, con un aumento paulatino de las coberturas de las principales formaciones (corales, esponjas, etc.) del orden de 0,05-0,1% cada año.</p> <p>El sitio de muestreo RO5 presenta la mayor cobertura de corales con 9,0%, similar a la anterior campaña, seguido del RO6 con un 7,0% (aumentó ligeramente con respecto a la anterior campaña) y el RO4 con un 3,0%, los tres pertenecientes a los sitios internos y</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>menos expuestos a mar abierto. En los sitios externos -RO1, RO2 y RO3- se han registrado colonias de coral, aunque con formaciones muy iniciales en primeras fases de colonización y de pequeño tamaño. Los corales formados aparecen solo en la parte más interna del rompeolas, y están representados por colonias que deben adaptarse al embate de las corrientes, oleaje y a la sedimentación. Están mayoritariamente representados por especies pioneras, como <i>Agaricia agaricites</i> y el hidrocoral llamado coral fuego <i>Millepora complanata</i>, este último el más representativo de este tipo de fondos rocosos.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En relación a las comunidades ícticas, en este periodo se censó un total de 280 individuos, pertenecientes a 21 especies de peces indicadoras. De estas especies, 9 fueron observadas asociadas al transecto externo del Rompeolas y 20 especies asociadas en la parte interna del mismo.</p> <p>Destacan las especies que se encuentran en el resto de los sitios monitoreados, como <i>Acanthurus bahianus</i>, <i>Carangoides bartholomei</i>, <i>Kyphosus sectatrix</i> (Linnaeus, 1758), <i>Stegastes variabilis</i> (Castelnau, 1855), <i>Sparisoma viride</i> (Bonnaterre, 1788) y <i>Archosargus rhomboidalis</i> (Linnaeus, 1758), todas</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>con porcentajes mayores en la zona interna del rompeolas.</p> <p>La especie <i>Kyphosus sectatrix</i> (Linnaeus, 1758) es la que presenta un mayor porcentaje de presencia en el rompeolas interno (13,3%), constituyendo cardúmenes de varios individuos que se desplazan por toda la zona interna en busca de alimento. Le siguen <i>Stegastes variabilis</i> (Castelnau, 1855) y <i>Carangoides bartholomaei</i> (Cuvier, 1833) con porcentajes variables del 6-8%.</p> <p>En el rompeolas externo, dominan <i>Carangoides bartholomaei</i> (Cuvier,</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>1833) y <i>Sparisoma viride</i> (Bonnaterre, 1788), con un 18% del total registrado.</p> <p>Cabe señalar que, los peces registrados muestran una diversidad y composición similar en todos los sitios de estudio, por lo que se puede inferir que las condiciones actuales de los fondos profundos, someros y rompeolas favorecen el establecimiento de la comunidad ictiológica presente en estos sitios, donde desempeñan un rol ecológico fundamental en los procesos de transferencia de energía, materia e información a través de las cadenas tróficas (ver anexo 3.45).</p>	
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.50.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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.</p>				<p>Entre los meses de mayo a octubre de 2024, MPSA continuó con el monitoreo en las áreas intervenidas por el desarrollo del Proyecto, incluyendo aquellas zonas donde se iniciaron los trabajos de restauración, con la finalidad de reducir o eliminar las infestaciones de plantas invasivas.</p> <p>Para este periodo, se identificaron y erradicaron en total 397 brotes de plantas invasivas, de los cuales el 88% fueron identificados durante el monitoreo de polígonos y el 12% en monitoreo lineal.</p> <p>En cuanto a la cantidad de brotes identificados, el 61% correspondieron a <i>Saccharum spontaneum</i>, el 38% a</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p><i>Hedychium coronarium</i> y 1% a <i>Crotalaria spectabilis</i>.</p> <p>En el monitoreo lineal (<i>Carretera a la Costa, Camino de tuberías, Carretera de Acceso Este y otros caminos internos de la huella del proyecto</i>), se han identificado 42 brotes de <i>Saccharum spontaneum</i>, específicamente en el Camino a la Costa Km 15+250, Camino a la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), Camino de Acceso Este y en el Camino interno de la Presa Este; y cinco brotes de <i>Crotalaria spectabilis</i>, específicamente en la carretera llamada Desvío Molejón.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>En el monitoreo de Polígonos (<i>Sitio Planta, área de tajos, presa de relaves, depósitos de saprolita y canteras</i>) se han identificado 198 brotes de <i>Saccharum spontaneum</i>, específicamente en la Planta de Concreto, Área de Molinos, Área de banda transportadora, Trituradora secundaria, Área 22, Área 64, Pipeline Road (Camino línea de tuberías), Área de entrada a túnel de la IMR, Campamento TMF, Poza 2, Depósito de Botija Botadero Sur del Tajo Botija; y 150 brotes de <i>Hedychium coronarium</i> en el área de acondicionamiento de plantas EdI, Valle Grande. Cabe descartar que, los brotes de <i>Saccharum spontaneum</i> identificados durante este periodo, se encontraron en</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>puntos reportados en los años 2016, 2018, 2020, 2021 y 2023.</p> <p>Cabe resaltar que, en las áreas bajo restauración no se identificaron brotes de especies invasivas durante este periodo de evaluación (ver anexo 3.50).</p>	
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, 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	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección de campo realizada del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2024 se pudo evidenciar que, las actividades de tala y los correspondientes trabajos 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>Anexo 3.48.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>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).</p> <p>No obstante, entre los meses de abril a octubre de 2024, personal especializado en ciencias biológicas realizaron actividades de rescate y reubicación de especies de fauna que se encontraban dentro de áreas de trabajo que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) del Proyecto; como por ejemplo, áreas de campamento, almacenes, carreteras y demás vías internas.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Para este periodo se rescataron un total de 23 individuos pertenecientes a 16 especies, de las cuales el 69% pertenece al grupo de los Reptiles, el 25% al grupo de los Mamíferos y finalmente el 6% pertenece al grupo de las Aves.</p> <p>Las especies rescatadas de reptiles pertenecen a siete (7) familias, con diez (10) géneros, once (11) especies y trece (13) individuos. Las especies <i>Phrynonax poecilonotus</i> y <i>Leptodeira annulata</i>, presentaron la mayor cantidad de individuos rescatados de este grupo (2 individuos cada uno).</p> <p>En el grupo de las Aves se registró una (1) familia, un (1) género, una (1)</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>especie y un (1) individuo. <i>Pteroglossus torquatus</i>, fue la única especie registrada con un (1) solo individuo rescatado.</p> <p>Para el grupo de los Mamíferos se registraron cuatro (4) familias, cuatro (4) géneros, cuatro (4) especies y nueve (9) individuos rescatados. Se observó que la familia Bradypodidae, con la especie <i>Bradypus variegatus</i>, tiene el mayor número de individuos rescatados (5) para este periodo (ver anexo 3.48).</p>	
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	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección de campo realizada del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2024 se pudo evidenciar que, las actividades de desbroce de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>Anexo 3.48.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.				<p>vegetación se han suspendido y por ende los trabajos de rescate y reubicación de fauna 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 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación).</p> <p>Sin embargo, como parte de las acciones contempladas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto y para mitigar el impacto sobre la fauna silvestre del lugar, entre los meses de abril a octubre de 2024 se llevaron a cabo actividades de rescate y</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>reubicación de aquellas especies que se encontraban en áreas de trabajo del Proyecto como campamentos, almacenes, vías vehiculares, entre otros.</p> <p>Para este periodo se rescataron un total de 23 individuos pertenecientes a 16 especies, de las cuales el 69% pertenece al grupo de los Reptiles, el 25% al grupo de los Mamíferos y finalmente el 6% pertenece al grupo de las Aves.</p> <p>Las especies rescatadas de reptiles pertenecen a siete (7) familias, con diez (10) géneros, once (11) especies y trece (13) individuos. Las especies <i>Phrynonax poecilonotus</i> y <i>Leptodeira annulata</i>, presentaron la mayor cantidad de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>individuos rescatados de este grupo (2 individuos cada uno).</p> <p>En el grupo de las Aves se registró una (1) familia, un (1) género, una (1) especie y un (1) individuo. <i>Pteroglossus torquatus</i>, fue la única especie registrada con un (1) solo individuo rescatado.</p> <p>Para el grupo de los Mamíferos se registraron cuatro (4) familias, cuatro (4) géneros, cuatro (4) especies y nueve (9) individuos rescatados. Se observó que la familia Bradypodidae, con la especie <i>Bradypus variegatus</i>, tiene el mayor número de individuos rescatados (5) para este periodo.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Del total de especies rescatadas, trece (13) especies corresponden a la categoría de menor preocupación (LC) y uno (1) a la categoría casi amenazado (NT), de acuerdo a las categorías de conservación de fauna de la UICN.</p> <p>En las categorías de CITES, se registraron dos (2) especies en categoría II y una (1) en categoría III. <i>Corallus annulatus</i>, es la única especie rescatada en este periodo que está listada como vulnerable (VU) en la Lista Nacional de Especies en Peligro del Ministerio de Ambiente (Resolución N° DM-0657-2016). Cabe señalar que, en este período, no se registraron rescate de fauna pertenecientes a la Lista de especies de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					interés (EdI) del Proyecto (ver anexo 3.48).	
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 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	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA presenta en el anexo 3.176 el Informe Anual del Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) correspondiente al año 2023, el cual constituye el 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 3.48 y anexo 3.56).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.176.</li> <li>• Anexo 3.48.</li> <li>• Anexo 3.56.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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 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.				<p>Hasta el año 2023, se han identificado las siguientes especies de interés para el Proyecto, de acuerdo al PAB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Flora</u>: se cuenta con un total 60 especies con mayor énfasis en la búsqueda, rescate y atención de conservación.</li> <li>• <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 3 especies de peces, 1 especie de langosta, 3 especies de tortugas marinas y 1 especie de mamífero marino; para un total de 32 especies de fauna.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>Durante la inspección de campo realizada del 30 de septiembre al 4 de octubre 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 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>Anexo 3.134 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 413 y 414).</p> <p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p>	
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de Operación.</p>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Como parte de las acciones llevadas a cabo por MPSA durante la etapa actual de PGS del Proyecto, se encuentra el monitoreo constante para detectar los sitios donde se presenten accidentes con las especies de fauna silvestre que se desplazan por el área, con la finalidad de fortalecer o establecer nuevas medidas preventivas para minimizar los impactos sobre estas especies, aumentar la seguridad de los colaboradores y a su vez reducir los costos de reparaciones de los vehículos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.46.</li> <li>• Anexo 3.177.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En el periodo de mayo a octubre del 2024, se registraron seis (6) incidentes de colisión vehicular con fauna (atropellos), que resultaron en la muerte de los individuos. Cabe resaltar que, a pesar de que la cantidad de incidentes disminuyó en comparación con el periodo anterior; uno de los eventos ocurridos involucró a un individuo de la especie <i>Leopardus pardalis</i> (ocelote), la cual se encuentra dentro de la lista de especies de interés del Proyecto Mina de Cobre Panamá.</p> <p>Durante este periodo de evaluación, como medidas de mitigación, se ha incrementado el monitoreo aleatorio de control de velocidad de los vehículos</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>que transitan en el Camino a la Costa, se realiza la limpieza periódica de la vegetación a los costados de las vías en los lugares identificados de mayor frecuencia de incidentes y se han brindado charlas de concientización de manejo responsable y respeto a la fauna silvestre (ver anexo 3.46).</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.177 se presentan las evidencias de los Reportes dirigidos al Ministerio de Ambiente, sobre el incidente de atropello que involucró al ejemplar de ocelote en el Camino a la Costa durante el mes de mayo de 2024.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, durante el recorrido de campo realizado el día 30 de septiembre de 2024 en el Camino a la Costa, se pudo evidenciar que, MPSA mantiene una serie de letreros de precaución donde se 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 415 a 418).	
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Como parte de las actividades contempladas dentro del PGS del Proyecto para la conservación de diversidad faunística del área, MPSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.46.</li> <li>• Anexo 3.126.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>mantiene 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.</p> <p>Entre el 1 de enero y el 28 de junio de 2024 (estación seca), se registraron un total de 70 eventos de cruces exitosos en las estructuras de pasos de fauna subterráneos; donde el conejo pintado (<i>Cuniculus paca</i>, Especie EdI) presentó la mayor frecuencia de uso con 59 cruces exitosos; destacándose la estructura B-CFS-06 (Km 10k+325) como la más utilizada por esta especie, con 27 eventos de cruce exitoso. Las especies</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p><i>Dasyprocta punctata</i> registró cinco eventos de cruces exitosos y las especies <i>Procyon cancrivorus</i>, <i>Procyon lotor</i> y <i>Tapirus bairdii</i> registraron dos eventos de cruces exitosos, respectivamente. Cabe indicar que, en este periodo no se registraron cruces exitosos en los puntos aleatorios.</p> <p>De igual forma, durante el periodo de estudio, 15 especies de mamíferos fueron capturadas en las cámaras trampas, específicamente en las entradas de las estructuras de cruce de fauna, haciendo un total de 604 eventos.</p> <p>De estas especies, el conejo pintado (<i>Cuniculus paca</i>) generó la mayor</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>cantidad de eventos con 340 (56%); además, se lograron observar especies como <i>Dasyprocta punctata</i>, <i>Dasypus novemcinctus</i>, <i>Didelphis marsupialis</i>, <i>Eira barbara</i>, <i>Herpailurus yagouaroundi</i>, <i>Hoplomys gymnurus</i>, <i>Leopardus pardalis</i>, <i>Nasua narica</i>, <i>Pecari tajacu</i>, <i>Philander oposum</i>, <i>Procyon cancrivorus</i>, <i>Procyon lotor</i>, <i>Sylvilagus gabbi</i> y <i>Tapirus bairdii</i>.</p> <p>En el caso de los puntos aleatorios de monitoreo mediante cámaras trampa, se logró registrar la presencia de seis especies de mamíferos (<i>Cuniculus paca</i>, <i>Leopardus pardalis</i>, <i>Panthera onca</i>, <i>Pecari tajacu</i>, <i>Procyon lotor</i> y <i>Tapirus bairdii</i>).</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>El resumen de los resultados acumulativos desde el inicio de la monitorización de la efectividad de los cruces de fauna en el año 2015 hasta el 2024 (época seca), se han registrado eventos fotográficos de 32 especies, acumulando un total de 5,017 fotos de individuos. Catorce (14) de estas 32 especies se han registrado utilizando los cruces subterráneos para cruzar la carretera (cruces exitosos).</p> <p>El análisis a nivel de especie revela que <i>Cuniculus paca</i> (EdI) lidera en frecuencia con 2,939 individuos fotografiados (59%), seguida por la especie <i>Dasyprocta punctata</i> con 691</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>individuos (14%) individuos, <i>Sylvilagus gabpii</i> con 218 individuos (4%), <i>Tapirus bairdii</i> con 222 individuos (4%) y <i>Procyon cancrivorus</i> con 171 individuos (3.4%).</p> <p>Cabe resaltar que, los registros de eventos (capturas) fotográficos a nivel de especie y a nivel de individuos presentan una tendencia en aumento, lo que constituye un indicador del proceso de adaptación y del cambio en el comportamiento de la fauna en relación con las estructuras de cruce (ver anexo 3.126).</p> <p>Por otra parte, MPSA continúa con el monitoreo permanente de los incidentes</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>vehiculares que involucran a las especies de fauna silvestre en las diferentes vías internas del Proyecto. Para el periodo de mayo a octubre de 2024, se registraron seis (6) incidentes de colisión vehicular con fauna (atropello) con resultados fatales; de los cuales, uno (1) de ellos estuvo relacionado con el ocelote o manigordo (<i>Leopardus pardalis</i>), que se encuentra dentro de la lista de especies de interés del Proyecto Mina de Cobre Panamá.</p> <p>Ante estos desafortunados eventos, MPSA ha realizado el análisis de los sitios de mayor incidencia de colisión de fauna, colocado letreros para control de velocidad y se ha incrementado el</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					monitoreo aleatorio de control de velocidad de los vehículos que transitan en carretera del Camino a la Costa, como parte de las medidas de mitigación; además, se realiza la limpieza periódica de la vegetación a los costados de las vías en los lugares identificados de mayor frecuencia incidentes y se imparten charlas de concientización de manejo responsable y respeto a la fauna silvestre (ver anexo 3.46).	
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	CO, OP, CI	✓		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.45.</li> <li>• Anexo 3.128.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.				<p>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.</p> <p>Por otra parte, entre el 19 al 22 de marzo de 2024 MPSA realizó los estudios contemplados en el Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistema Marino-Costero, en el área de Punta Rincón, cuyos resultados</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>señalan que la tendencia de los indicadores biológicos de los años en los que se han completado los monitoreos presenta variaciones poco significativas, sin cambios en los parámetros estructurales de la biocenosis y que las condiciones generales analizadas han variado muy poco con respecto a la línea base, sin apreciarse una tendencia a desmejorar el estado de salud de los ecosistemas marino-costeros (bióticos) asociados con las actividades de la mina y el puerto (ver anexo 3.45).</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.128 se presenta el Informe Anual del Programa de Monitoreo de Ecosistemas de Agua Dulce, correspondiente al año 2024 y</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>realizado entre el 12 y el 15 de marzo y el 12 de abril de 2024. Durante este estudio se tomaron muestras de agua, sedimento, se realizó el arraigo para evaluar los principales cambios en la calidad del hábitat y se analizó la diversidad y abundancia de especies de peces, géneros de macroinvertebrados acuáticos y perifiton, en siete estaciones: seis de ellas ubicadas dentro de la zona definida como cercana y lejana al efecto de la mina en tres cuencas principales (Caimito, San Juan de Turbe y Petaquilla), y una estación de referencia sin intervención del proyecto en el Río Hoja.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Los Puntos de Muestreo Cercano (PMC), son los puntos de muestreo que están ubicados tan cerca como sea posible de la operación, pero aguas abajo de una hipotética zona de mezcla. Los Puntos de Muestreo Lejano (PML), son los sitios de muestreo alejados de la zona de mezcla, en donde se supone ha ocurrido una dilución importante de las descargas; actualmente, se ha realizado la actualización de la codificación de estos sitios, esta nueva codificación se compone de los acrónimos HB (Hidrobiológico) y EAD (Ecosistemas de Agua Dulce). Cabe señalar que, en el tramo de referencia HB-EAD-002 no fue posible realizar el muestreo debido a dificultades para ingresar al sitio.</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Los resultados obtenidos señalan que, los tramos muestreados en este periodo de Gestión Segura mantienen altas calificaciones en la calidad del hábitat con condiciones propicias para la vida acuática; la cual es una característica que se ha mantenido en los muestreos desde la Etapa de Operación, indicando que la estructura física de los tramos (velocidad de la corriente, profundidad y tipo de material del lecho, estabilidad y vegetación de las riberas) no depende de la operación de la mina.</p> <p>De igual forma, los análisis de laboratorio muestran que en promedio las concentraciones de las diferentes</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>variables, en especial los metales no varían entre estaciones de referencia, cercanas o lejanas al proyecto. Estas variables pueden aumentar en los ríos de referencia como en los tramos cercanas o lejanos al proyecto. Además, la comparación histórica de las mediciones fisicoquímicas de agua y sedimentos tampoco muestra diferencias significativas.</p> <p>A nivel hidrobiológico, el estudio del perifiton indicó que las Bacillariophytas presentaron una abundancia predominante en comparación con los demás grupos, lo que es habitual, debido que éste presenta plasticidad</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>taxonómica, lo que le lleva a ser muy numeroso y diverso.</p> <p>La composición exhibió abundancias dominantes de un taxa en particular para cada tramo, excepto HB-EAD-004, que obtuvo una baja representación de taxas y abundancias, resultados que pueden ser causados por determinados factores, tales como, fluctuaciones climáticas o factores antrópicos, que provocan una alteración en el sustrato o arrastre aguas abajo de la comunidad en mención. Por su parte, el tramo HB-EAD-001, en comparación con las demás, presentó una estructura más ordenada, teniendo en cuenta que las abundancias de los individuos entre las distintas especies</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>que la conformaron fueron más homogéneas entre sí, así mismo, este tramo obtuvo la mayor contribución taxonómica con 15 géneros, seguido de HB-EAD-005 con 12, HB-EAD-006 y HB-EAD-007 con 10 y por último el tramo HB-EAD-004 y el tramo HB-EAD-008 registraron 7 y 4 géneros, respectivamente.</p> <p>Entre aquellos taxones considerados como bioindicadores, se resaltan dos (<i>Spirogyra</i>, <i>Zygnema</i> y <i>Mougeotia</i> sp.), que, por su sensibilidad y alta abundancia, insinúan que la eutrofia tiende a ser una condición sobresaliente para los tramos.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En el área de muestreo también se presentaron algunos géneros de perifiton que se pueden ajustar a la temporalidad o condiciones y son consideradas tolerantes a cambios en la calidad del agua, siendo el caso de <i>Navicula</i> sp., <i>Encyonema</i> sp., <i>Cymbella</i> sp., <i>Eunotia</i> sp., entre otras.</p> <p>Por otra parte, durante el estudio se registraron 3,548 individuos, distribuidos en 16 órdenes y 47 familias y 79 géneros de macroinvertebrados acuáticos, a nivel de orden. Ephemeroptera representó la mayor abundancia de individuos lo cual representó el 31% de las colectas de macroinvertebrados para este muestreo.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>El segundo orden más abundante durante este muestreo fue Decapoda, representando el 24% de las colectas. Trichoptera fue el tercer orden más abundante con el 19%, este es uno de los órdenes más diversos de macroinvertebrados acuáticos.</p> <p>La composición de las familias de macroinvertebrados acuáticos presentes en los cuerpos de agua pueden deberse a ciclos biológicos anuales, que normalmente corresponden a variaciones en el régimen de lluvias, aporte de sedimentos o cambios de las actividades humanas en su cuenca. El índice BMWP/PAN está reflejado por la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>cantidad de familias de macroinvertebrados acuáticos capturados en el momento del muestreo.</p> <p>Por último, se realizó el análisis de la diversidad de peces en los puntos de muestreo, logrando capturar 255 individuos correspondientes a 22 especies de peces, distribuidos en 13 familias. El tramo HB-EAD-005 presentó la mayor abundancia con 75; sin embargo, el tramo HB-EAD-003 registro la menor abundancia de individuos con un total de 11.</p> <p>La familia con mayor frecuencia en este muestreo fue Mugilidae con 53 individuos, seguido por la familia</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Characidae con 46 individuos y la familia Eleotridae con 37. En cuanto a las especies más abundantes se encuentran <i>Dajaus monticola</i> con 68 individuos, seguido por <i>Brycon obscurus</i> con 35 y <i>Sycidium altum</i> con 27.</p> <p>Al igual que con otras variables ambientales y biológicas, la comunidad de peces no responde a los tratamientos de cercano o lejano respecto al proyecto, siendo muy probable que la distribución de las especies responda principalmente a variables hidrológicas y de microhábitat.</p> <p>Además, como la suspensión de las operaciones representa una oportunidad</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					única de comparar el estado de las comunidades biológicas con la mina en operación contra estas mismas comunidades sin operación, y siendo que no se han encontrado diferencias en la riqueza ni frecuencia de capturas de peces que sean explicadas por la variable, se concluye que hasta el momento, la operación del Proyecto no ha afectado la estructura de las comunidades ícticas en los sitios muestreados.	
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	CO	✓		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	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	<p>caso de reportar la presencia de tortugas 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.</p>				<p>implementación conforme de esta medida. De igual forma, presentó un plan para conducir la fauna marina fuera de las áreas de construcción, en caso de requerirse.</p> <p>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.</p> <p>De acuerdo con información suministrada por MPSA, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Como parte de las acciones que desarrolla Minera Panamá, S.A. para proteger el medio ambiente y conservar las especies silvestres, mantiene la operación del Laboratorio de Micropropagación ubicado en la Universidad Latina de Panamá en su sede de Penonomé. En el anexo 3.55 se presenta la nota de recibido y el Informe del Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo del 11 de febrero hasta el 10 de agosto de 2024, donde se detalla que se continúa con el análisis de las muestras vegetales mantenidas en el laboratorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.55.</li> <li>• Anexo 3.127.</li> <li>• Anexo 3.157.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Durante este periodo no se realizó movilización de material vegetal desde el Proyecto hacia el laboratorio, teniendo en cuenta que no se ha recibido respuesta de la Dirección Regional de Coclé del MiAMBIENTE sobre la solicitud realizada el pasado 3 de mayo de 2024.</p> <p>De igual forma, se realizó el monitoreo de la pareja de águilas arpía y el juvenil que se ubican dentro de la huella del Proyecto. Estos estudios abarcan el periodo de noviembre de 2023 a noviembre de 2024, con el objetivo de evaluar el desarrollo y supervivencia del juvenil, describir los patrones de comportamiento o movimiento en el ecosistema local.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Los datos recopilados en campo demuestran que el juvenil de águila arpía ha estado desarrollando sus habilidades de caza, y aún sigue bajo el cuidado de sus padres, quienes continúan proporcionándole presas, ha empezado a moverse en las áreas aledañas al nido, que algunos días que se ha visitado el nido para monitoreo, no se deja ver en el nido o en los árboles cercanos. La presencia de mamíferos arbóreos sugiere que el ecosistema boscoso presente en la región de Donoso continúa proveyendo recursos necesarios para la sobrevivencia exitosa del águila arpía (ver anexo 3.127).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Por otra parte, luego del cese abrupto de las operaciones del Proyecto, MPSA realizó una Evaluación integral del diagnóstico del Programa de Reforestación en las fincas ubicadas fuera de la huella del Proyecto, cuyos resultados indican que al mes de noviembre de 2023 existían 4,387 ha vigentes como parte de la planificación y desarrollo del Programa; de las cuales, se logró visitar 2,797 ha en 8 provincias del país. Sin embargo, sólo 2,443 ha se confirmaron en disposición de continuar en el Programa de Reforestación. Las 354 hectáreas restantes fueron clasificadas como no aptas para continuar en el programa debido a problemas de accesibilidad, la falta de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					interés de los beneficiarios o la existencia de conflictos de intereses (ver anexo 3.157).	
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección de campo realizada el 30 de septiembre, se efectuó el recorrido por la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) ubicada en el Camino a la Costa, la cual cuenta con senderos señalizados y letreros informativos sobre las EdIs de flora reintroducidas y de las especies de fauna que se han observado en el sitio como indicador del desarrollo de la parcela (ver anexo 1-imágenes 419 a 424).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.56.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Por otra parte, MPSA continúa con las actividades de monitoreo y mantenimiento de las parcelas de restauración ecológica ubicadas dentro de la huella del Proyecto como parte de las acciones establecidas en el PGS. En el periodo comprendido entre abril y septiembre de 2024, se realizó el monitoreo de fauna silvestre en la parcela Km 18+500 (B-PRE-003) y se realizaron monitoreos de vegetación en la parcela del Km 4+100 Camino de tuberías (B-PRE-040) y en la parcela Poza 5 de Sitio Puerto (B-PRE-007), ver anexo 3.56.</p> <p>En la parcela Km 18+500 (B-PRE-003) se obtuvieron 361 registros fotográficos</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>mediante cámaras trampa, registrándose 6 especies de mamíferos y 2 especies de aves. Incluyendo los registros mediante observaciones directas para este periodo, se han registrado en total 19 especies: 1 anfibio, 9 de aves, 7 de mamíferos y 2 de reptiles.</p> <p>De los registros obtenidos mediante cámaras trampa, <i>Crax rubra</i> (43%) y <i>Dasyprocta punctata</i> (31%) presentaron mayor cantidad de registros, seguido del <i>Cuniculus paca</i> con 12% y <i>Pecari tajacu</i> con 11%.</p> <p>De las 19 especies de fauna registradas en la parcela Km 18+500, se han identificado seis (6) especies con estados</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>de conservación. Según la lista de especies amenazadas del Ministerio de Ambiente (2016), tres (3) especies (<i>Crax rubra</i>, <i>Trogon clathratus</i> y <i>Tapirus bairdii</i>) son consideradas en peligro (EN) y tres (3) especies de mamíferos (<i>Cuniculus paca</i>, <i>Leopardus pardalis</i> y <i>Pecari tajacu</i>) son consideradas vulnerables (VU). Según la Lista Roja de la UICN, <i>Crax rubra</i> es considerada una especie vulnerable (VU) y <i>Tapirus bairdii</i> en peligro (EN).</p> <p>En el mes de julio de 2024 se realizó el primer monitoreo de vegetación en la parcela de Poza 5 del Sitio Puerto (B-PRE-007), desde su establecimiento en el año 2019; obteniendo como resultado</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>85 individuos arbóreos (DAP <math>\geq</math> 10 cm) distribuidos en 6 especies. Con respecto a las características estructurales de la vegetación, se obtuvo una densidad arbórea de 0.024 ind/m<sup>2</sup>, un área basal de 2.32 m<sup>2</sup>/ha y altura promedio de 7.8 metros. En la parcela se observó una considerable producción de hojarasca, los estratos herbáceo y arbustivo en desarrollo, y mayor cobertura en el estrato arbóreo inferior.</p> <p>De las especies identificadas, tres (3) pertenecen a la familia Fabaceae. Las especies más abundantes fueron balsa (<i>Ochroma pyramidale</i>) con 41 individuos y guabo (<i>Inga thibaudiana</i>) con 24 individuos, representando el</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>76.5% de los árboles contabilizados. El balso presentó mayor altura promedio y área basal. Durante el monitoreo se observaron 44 árboles en proceso de floración y/o fructificación.</p> <p>Se identificaron 22 familias y 25 especies de regeneración natural, de las cuales las familias Melastomataceae y Piperaceae presentaron la mayor cantidad de especies (3). Solo se observaron individuos de regeneración natural del guabito (<i>Inga thibaudiana</i>), una de las especies arbóreas identificadas. En total se han contabilizado 30 especies de plantas en la parcela Poza 5 de Sitio Puerto.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Además, en el mes de septiembre de 2024 se realizó el monitoreo en la Parcela del Camino de tuberías Km 4+100 (B-PRE-040), donde se registró un total de 162 plantas, distribuidas en 22 especies nativas (14 pioneras y 8 de sombra), con una sobrevivencia del 72%. De las 162 plantas monitoreadas, el 81% proviene del vivero de Valle Grande, el 11% son de regeneración natural y el restante (8%) es proveniente de la vegetación circundante, ya que fueron introducidas por siembra directa.</p> <p>Cuatro (4) especies representan el 74% de las plantas monitoreadas: hinojo (<i>Piper aduncum</i>) con un 30%, guabito (<i>Inga thibaudiana</i>) con un 16%, bateo</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>(<i>Carapa guianensis</i>) con un 15% y guabo de bejuco (<i>Inga oerstediana</i>) con un 13%.</p> <p>Cabe destacar que, durante este monitoreo, individuos de las especies <i>Muntingia calabura</i>, <i>Cecropia</i> sp. y <i>Piper aduncum</i> se encontraron en etapa de floración, como también algunos individuos de las especies de guaba (<i>Inga thibaudiana</i> e <i>Inga spectabilis</i>) se encontraron en estado de fructificación.</p> <p>Por otra parte, durante el periodo de abril a septiembre de 2024, se realizó mantenimiento en las parcelas Camino de tuberías Km 4+100 (B-PRE-040) y en la parcela Poza 4 de sitio Puerto (B-PRE-</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>008). El mantenimiento 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.</p> <p>Cabe señalar que, en la parcela Camino de tuberías Km 4+100 (B-PRE-040), se realizaron trabajos de canalización con el objetivo de mejorar el drenaje del suelo, previo a la resiembra de plantones.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Durante este periodo, también se realizó el monitoreo del ensayo de revegetación y aplicación de acolchado (mulching) en la parcela experimental ubicado en DARE del Tajo Botija (B-PRE-045), con la finalidad de conocer el potencial de la especie <i>Renealmia concinna</i> para revegetar la saprolita. Los resultados obtenidos indican que a pesar de ser una especie de sombra, ha podido tolerar las condiciones de estrés presentes en el DARE del Tajo Botija. No obstante, es fundamental continuar con la limpieza y fertilización de las plantas para lograr su prendimiento (ver anexo 3.56).	
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.56.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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 puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).				<p>Durante la inspección de campo realizada el lunes 30 de septiembre de 2024, se visitó la Parcela de restauración B-PRE-45; la cual recibe mantenimientos periódicos, que incluyen la incorporación de fertilizantes (ver anexo 1-imágenes 425 a 427).</p> <p>De igual forma, se realizó el recorrido por la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) ubicada en el Camino a la Costa, la cual cuenta con senderos señalizados y letreros informativos sobre las EdIs de flora reintroducidas y de las especies de fauna que se han observado en el sitio como indicador del desarrollo de la parcela (ver anexo 1-imágenes 419 a 424).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Además, se realizó el recorrido por el Vivero que mantiene MPSA en el área de Valle Grande, donde se pudo evidenciar el proceso de aclimatación y monitoreo de los individuos de las EdIs de flora rescatadas en las áreas intervenidas previo al cese de las operaciones del Proyecto (ver anexo 1- imágenes 407 a 410); y de aquellos plantones de especies nativas que serán utilizados para la restauración ambiental del Proyecto (ver anexo 1- imágenes 411 y 412).</p> <p>Por otra parte, entre los meses de abril a septiembre de 2024 MPSA realizó el monitoreo de fauna silvestre en la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Parcela Km 18+500 (B-PRE-003) y se realizaron monitoreos de vegetación en la Parcela del Km 4+100 Camino de tuberías (B-PRE-040) y en la Parcela Poza 5 de Sitio Puerto (B-PRE-007).</p> <p>En la Parcela Km 18+500 (B-PRE-003) se obtuvieron 361 registros fotográficos mediante cámaras trampa, registrándose 6 especies de mamíferos y 2 especies de aves. Incluyendo los registros mediante observaciones directas para este periodo, se han registrado en total 19 especies: 1 anfibio, 9 de aves, 7 de mamíferos y 2 de reptiles.</p> <p>De los registros fotográficos obtenidos mediante cámaras trampa, el 49%</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>corresponde al horario vespertino (de 12:00 p.m. a 5:59 p.m.), el 33% corresponde horario matutino (6:00 a 11:59 a.m.) y el 18 % al horario nocturno (6:00 p.m. – 6:00 a.m.).</p> <p>Las especies <i>Crax rubra</i> (43%) y <i>Dasyprocta punctata</i> (31%) presentaron mayor cantidad de registros, seguido del <i>Cuniculus paca</i> con 12% y <i>Pecari tajacu</i> con 11%. Este número de registros de fauna silvestre nos indica que la vegetación establecida en dicha parcela promueve el desplazamiento de varias especies, entre ellas el tapir (<i>Tapirus bairdii</i>), el cual es sensible a las alteraciones del hábitat; a su vez</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>promueve la conectividad en el Camino Costero.</p> <p>Por otra parte, en el monitoreo realizado en la Parcela Poza 5 de Sitio Puerto (B-PRE-007) se contabilizaron 85 individuos arbóreos (DAP <math>\geq</math> 10 cm) distribuidos en 6 especies. Con respecto a las características estructurales de la vegetación, se obtuvo una densidad arbórea de 0.024 ind/m<sup>2</sup>, un área basal de 2.32 m<sup>2</sup>/ha y altura promedio de 7.8 metros. En la parcela se observó una considerable producción de hojarasca, los estratos herbáceo y arbustivo en desarrollo, y mayor cobertura en el estrato arbóreo inferior.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>De las especies identificadas, tres (3) pertenecen a la familia Fabaceae. Las especies más abundantes fueron balso (<i>Ochroma pyramidale</i>) con 41 individuos y guabo (<i>Inga thibaudiana</i>) con 24 individuos, representando el 76.5% de los árboles contabilizados. El balso presentó mayor altura promedio y área basal. Durante el monitoreo se observaron 44 árboles en proceso de floración y/o fructificación.</p> <p>Se identificaron 22 familias y 25 especies de regeneración natural, de las cuales las familias Melastomataceae y Piperaceae presentaron la mayor cantidad de especies (3). Solo se observaron individuos de regeneración</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>natural del guabito (<i>Inga thibaudiana</i>), una de las especies arbóreas identificadas. En total se han contabilizado 30 especies de plantas en la parcela.</p> <p>Durante el monitoreo de la vegetación, se observaron troncos de los árboles recubiertos mayormente de musgos, ocasionalmente se observaron líquenes y una especie de helecho.</p> <p>Por último, se realizó el quinto monitoreo de la Parcela Camino de Tuberías Km 4+100 (B-PRE-040) donde se registró un total de 162 plantas, distribuidas en 22 especies nativas (14</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>pioneras y 8 de sombra), con una sobrevivencia del 72%.</p> <p>De las 162 plantas monitoreadas, el 81% proviene del vivero de Valle Grande, el 11% son de regeneración natural y el restante (8%) es proveniente de la vegetación circundante, ya que fueron introducidas por siembra directa.</p> <p>Cuatro (4) especies representan el 74% de las plantas monitoreadas: hinojo (<i>Piper aduncum</i>) con un 30%, guabito (<i>Inga thibaudiana</i>) con un 16%, bateo (<i>Carapa guianensis</i>) con un 15% y guabo de bejuco (<i>Inga oerstediana</i>) con un 13%.</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Cabe destacar que, durante este monitoreo, individuos de las especies <i>Muntingia calabura</i>, <i>Cecropia</i> sp. y <i>Piper aduncum</i> se encontraron en etapa de floración, como también algunos individuos de las especies de guaba (<i>Inga thibaudiana</i> e <i>Inga spectabilis</i>) se encontraron en estado de fructificación.</p> <p>En cuanto a la fauna observada en el monitoreo realizado, se identificaron tres (3) especies de aves: Carpintero centroamericano (<i>Melanerpes pucherani</i>), Zafiro coroniazul (<i>Thalurania colombica</i>) y Tángara palmera (<i>Thraupis palmarum</i>); y una (1) especie de mamífero (<i>Cebus capucinus</i>). Hasta el momento se han contabilizado</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en total siete (7) especies de aves y un (1) mamífero en la Parcela Camino de Tuberías Km 4+100 (B-PRE-040), ver anexo 3.56.	
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 protección de sus especies de interés	CO, OP, CI	✓		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 plantones 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 407 a 412).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.55.</li> <li>• Anexo 3.54.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	(Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).				De igual manera, MPSA mantiene la operación del Laboratorio de Micropropagación ubicado en la Universidad Latina de Panamá (ULAT), sede regional de Coclé (Penonomé), como se puede evidenciar en el anexo 3.55 donde se adjunta el Recibido de la nota de entrega, la nota de aceptación emitida por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente y el Informe del Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> de Cobre Panamá donde se detallan las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos entre el 11 de febrero y el 10 de agosto de 2024.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Durante este periodo no se realizó movilización de material vegetal desde el Proyecto Mina de Cobre Panamá hacia el laboratorio, teniendo en cuenta que se hizo una solicitud para el traslado de muestras el pasado 3 de mayo de 2024 a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Coclé, de la cual no se ha recibido respuesta.</p> <p>En relación con los ensayos realizados en el laboratorio desde el inicio el 2 de junio de 2023 al 10 de agosto de 2024 se han llevado a cabo 108 en total y 13 ensayos de inducción en su mayoría a partir de semillas desde el 11 de febrero de 2024. De todas las especies trabajadas se ha logrado iniciar el proceso de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>germinación <i>in vitro</i> de (<i>Anthurium monticola</i>, <i>Anthurium pageanum</i>, <i>Anthurium sp. 7</i> y <i>Stelis lankesteri</i>); sin embargo, una porción ha sido descartada por problemas de contaminación especialmente fúngica y el resto aún no arroja resultados.</p> <p>Cabe señalar que, desde el 10 de agosto de 2024 el Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> de Cobre Panamá se encuentra en cuidado y mantenimiento, cumpliendo con el objetivo principal de mantener las condiciones de limpieza y seguridad necesarias para salvaguardar las especies de flora que se mantienen en las instalaciones. Esto implica, que se</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>continúa realizando cambios de medios de cultivos para la supervivencia de las muestras mantenidas <i>in vitro</i>, practicando ensayos de multiplicación con las muestras disponibles y vigilando constantemente la presencia de contaminaciones para un oportuno rescate del material vegetal de ser posible. Con relación a lo anterior, en lugar de descartar aquellas plántulas <i>in vitro</i> que presenten contaminación se ha optado por hacer ensayos de aclimatación en microambientes; es decir, la plántula tratada con fungicida orgánico (Green Garden) se coloca en un pote de vidrio con sustrato (baby orquídeas de Ever Green) y se reduce la humedad poco a poco hasta que la planta</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>se adapte al sustrato en temperatura ambiente. El día 4 de octubre de 2024 se visitaron las instalaciones del Laboratorio y se nos explicaron las diferentes etapas del proceso de micropropagación (ver anexo 1- imágenes 401 a 406).</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.54 se presenta la renovación del Permiso de Colecta (CR-006-2024) de especímenes de flora para Reproducción con fines de conservación (Vivero <i>in vitro</i>), emitido por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente con una vigencia hasta el 23 de marzo de 2025.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA presenta en el anexo 3.56 el Informe Semestral de Restauración Ecológica correspondiente al periodo de abril a septiembre de 2024, en el cual se indica que se realizó el monitoreo de fauna silvestre en la parcela Km 18+500 (B-PRE-003) y se realizaron monitoreos de vegetación en la parcela del Km 4+100 Camino de tuberías (B-PRE-040) y en la parcela Poza 5 de Sitio Puerto (B-PRE-007).</p> <p>Para el caso de la Parcela Km 18+500 (B-PRE-003), se obtuvieron 361 registros fotográficos mediante cámaras trampa, registrándose 6 especies de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.56.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>mamíferos y 2 especies de aves. Incluyendo los registros mediante observaciones directas para este periodo, se han registrado en total 19 especies: 1 anfibio, 9 de aves, 7 de mamíferos y 2 de reptiles.</p> <p>La mayor cantidad de registros fotográficos se obtuvieron en las cámaras CT1, ubicada próxima al paso de fauna; y la cámara CT6, la cual se encuentra próxima al borde del bosque.</p> <p>De los registros fotográficos obtenidos mediante cámaras trampa, el 49% corresponde al horario vespertino (de 12:00 p.m. a 5:59 p.m.), el 33% corresponde horario matutino (6:00 a</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>11:59 a.m.) y el 18 % al horario nocturno (6:00 p.m. – 6:00 a.m.).</p> <p>De los registros obtenidos mediante cámaras trampa, <i>Crax rubra</i> (43%) y <i>Dasyprocta punctata</i> (31%) presentaron mayor cantidad de registros, seguido del <i>Cuniculus paca</i> con 12% y <i>Pecari tajacu</i> con 11%.</p> <p>En cuanto a las observaciones directas, se registraron la rana arborícola enmascarada (<i>Smilisca phaeota</i>), el tucancillo collarejo o pichilingo (<i>Pteroglossus torquatus</i>) y el mono cariblanco (<i>Cebus capucinus</i>).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Cabe señalar que, seis (6) de las especies observadas presentan estados de conservación. Según la lista de especies amenazadas del Ministerio de Ambiente (2016), tres (3) especies (<i>Crax rubra</i>, <i>Trogon clathratus</i> y <i>Tapirus bairdii</i>) son consideradas en peligro (EN) y tres (3) especies de mamíferos (<i>Cuniculus paca</i>, <i>Leopardus pardalis</i> y <i>Pecari tajacu</i>) son consideradas vulnerables (VU). Según la Lista Roja de la UICN, <i>Crax rubra</i> es considerada una especie vulnerable (VU) y <i>Tapirus bairdii</i> en peligro (EN).</p> <p>Por otro lado, en la Parcela de la Poza 5 de Sitio Puerto (B-PRE-007) se contabilizaron 85 individuos arbóreos (DAP <math>\geq</math> 10 cm) distribuidos en 6</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>especies. Con respecto a las características estructurales de la vegetación, se obtuvo una densidad arbórea de 0.024 ind/m<sup>2</sup>, un área basal de 2.32 m<sup>2</sup>/ha y altura promedio de 7.8 metros. En la parcela se observó una considerable producción de hojarasca, los estratos herbáceo y arbustivo en desarrollo, y mayor cobertura en el estrato arbóreo inferior.</p> <p>De las especies identificadas, tres (3) pertenecen a la familia Fabaceae. Las especies más abundantes fueron balso (<i>Ochroma pyramidale</i>) con 41 individuos y guabo (<i>Inga thibaudiana</i>) con 24 individuos, representando el 76.5% de los árboles contabilizados. El</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>balso presentó mayor altura promedio y área basal. Durante el monitoreo se observaron 44 árboles en proceso de floración y/o fructificación.</p> <p>En el caso de la Parcela Camino de Tuberías Km 4+100 (B-PRE-040), se realizó el quinto monitoreo de vegetación, en el cual se registró un total de 162 plantas, distribuidas en 22 especies nativas (14 pioneras y 8 de sombra), con una sobrevivencia del 72%.</p> <p>De las 162 plantas monitoreadas, el 81% proviene del vivero de Valle Grande, el 11% son de regeneración natural y el restante (8%) es proveniente de la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>vegetación circundante, ya que fueron introducidas por siembra directa.</p> <p>Cuatro (4) especies representan el 74% de las plantas monitoreadas: hinojo (<i>Piper aduncum</i>) con un 30%, guabito (<i>Inga thibaudiana</i>) con un 16%, bateo (<i>Carapa guianensis</i>) con un 15% y guabo de bejuco (<i>Inga oerstediana</i>) con un 13%.</p> <p>Cabe destacar que, durante este monitoreo, individuos de las especies <i>Muntingia calabura</i>, <i>Cecropia</i> sp. y <i>Piper aduncum</i> se encontraron en etapa de floración, como también algunos individuos de las especies de guaba</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>(<i>Inga thibaudiana</i> e <i>Inga spectabilis</i>) se encontraron en estado de fructificación.</p> <p>En cuanto a la fauna observada en el monitoreo realizado, se identificaron tres (3) especies de aves: Carpintero centroamericano (<i>Melanerpes pucherani</i>), Zafiro coroniazul (<i>Thalurania colombica</i>) y Tángara palmera (<i>Thraupis palmarum</i>); y una (1) especie de mamífero (<i>Cebus capucinus</i>), ver anexo 3.56.</p> <p>Por otra parte, durante el periodo de abril a septiembre de 2024, se realizó mantenimiento en las parcelas Camino de tuberías Km 4+100 (B-PRE-040) y en la parcela Poza 4 de Sitio Puerto (B-</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>PRE-008). El mantenimiento 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.</p> <p>Cabe señalar que, en la parcela Camino de tuberías Km 4+100 (B-PRE-040), se realizaron trabajos de canalización con el objetivo de mejorar el drenaje del suelo, previo a la resiembra de plantones.</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Además, se registró la mortalidad de plántones e información de crecimiento de las especies de plantas en las parcelas de restauración y de las parcelas experimentales en la base de datos para su posterior análisis. Se calculó el porcentaje de supervivencia de las plantas de cada parcela monitoreada como también por especie; lo que permite identificar las especies que pueden ser más aptas para ser utilizadas en las etapas tempranas de la restauración, como también identificar aquellas especies que requieran la implementación de técnicas adicionales para mejorar su desarrollo desde la etapa de germinación y mantenimiento de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					plantones en el vivero, y posteriormente en las parcelas de restauración.	
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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Minera Panamá, S.A. mantiene el desarrollo de algunas investigaciones y actividades de campo luego del cese de operaciones, enfocadas en la conservación de las especies de interés dentro y fuera de la huella del Proyecto.</p> <p>Entre estos estudios se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistema Marino Costero, marzo 2024 (ver anexo 3.45).</li> <li>• Programa de Monitoreo del Águila Arpía en el Proyecto Mina de Cobre Panamá,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.45.</li> <li>• Anexo 3.127.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a noviembre 2024 (ver anexo 3.127).	
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA ejecuta diversas actividades incluidas dentro 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).</p> <p>Entre estas actividades se encuentra el monitoreo periódico del desarrollo y porcentaje de supervivencia de las especies pioneras de flora sembradas en</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.56.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>las parcelas dentro de la huella del Proyecto.</p> <p>En el periodo comprendido entre abril y septiembre de 2024 se realizó el monitoreo de fauna silvestre en la parcela Km 18+500 (B-PRE-003) y se realizaron monitoreos de vegetación en la parcela del Km 4+100 Camino de tuberías (B-PRE-040) y en la parcela Poza 5 de Sitio Puerto (B-PRE-007), ver anexo 3.56.</p> <p>En la Parcela Km 18+500 (B-PRE-003) se obtuvieron 361 registros fotográficos mediante cámaras trampa, registrándose 6 especies de mamíferos y 2 especies de aves. Incluyendo los registros mediante</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>observaciones directas para este periodo, se han registrado en total 19 especies: 1 anfibio, 9 de aves, 7 de mamíferos y 2 de reptiles.</p> <p>De los registros fotográficos obtenidos mediante cámaras trampa, el 49% corresponde al horario vespertino (de 12:00 p.m. a 5:59 p.m.), el 33% corresponde horario matutino (6:00 a 11:59 a.m.) y el 18 % al horario nocturno (6:00 p.m. – 6:00 a.m.).</p> <p>Las especies <i>Crax rubra</i> (43%) y <i>Dasyprocta punctata</i> (31%) presentaron mayor cantidad de registros, seguido del <i>Cuniculus paca</i> con 12% y <i>Pecari tajacu</i> con 11%. Este número de registros de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>fauna silvestre nos indica que la vegetación establecida en dicha parcela promueve el desplazamiento de varias especies, entre ellas el tapir (<i>Tapirus bairdii</i>), el cual es sensible a las alteraciones del hábitat; a su vez promueve la conectividad en el Camino Costero.</p> <p>Por otra parte, en el monitoreo realizado en la Parcela Poza 5 de Sitio Puerto (B-PRE-007) se contabilizaron 85 individuos arbóreos (DAP <math>\geq</math> 10 cm) distribuidos en 6 especies. Con respecto a las características estructurales de la vegetación, se obtuvo una densidad arbórea de 0.024 ind/m<sup>2</sup>, un área basal de 2.32 m<sup>2</sup>/ha y altura promedio de 7.8</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>metros. En la parcela se observó una considerable producción de hojarasca, los estratos herbáceo y arbustivo en desarrollo, y mayor cobertura en el estrato arbóreo inferior.</p> <p>De las especies identificadas, tres (3) pertenecen a la familia Fabaceae. Las especies más abundantes fueron balso (<i>Ochroma pyramidale</i>) con 41 individuos y guabo (<i>Inga thibaudiana</i>) con 24 individuos, representando el 76.5% de los árboles contabilizados. El balso presentó mayor altura promedio y área basal. Durante el monitoreo se observaron 44 árboles en proceso de floración y/o fructificación.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Se identificaron 22 familias y 25 especies de regeneración natural, de las cuales las familias Melastomataceae y Piperaceae presentaron la mayor cantidad de especies (3). Solo se observaron individuos de regeneración natural del guabito (<i>Inga thibaudiana</i>), una de las especies arbóreas identificadas. En total se han contabilizado 30 especies de plantas en la parcela.</p> <p>Durante el monitoreo de la vegetación, se observaron troncos de los árboles recubiertos mayormente de musgos, ocasionalmente se observaron líquenes y una especie de helecho.</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Por último, se realizó el quinto monitoreo de la Parcela Camino de Tuberías Km 4+100 (B-PRE-040) donde se registró un total de 162 plantas, distribuidas en 22 especies nativas (14 pioneras y 8 de sombra), con una sobrevivencia del 72%.</p> <p>De las 162 plantas monitoreadas, el 81% proviene del vivero de Valle Grande, el 11% son de regeneración natural y el restante (8%) es proveniente de la vegetación circundante, ya que fueron introducidas por siembra directa.</p> <p>Cuatro (4) especies representan el 74% de las plantas monitoreadas: hinojo (<i>Piper aduncum</i>) con un 30%, guabito</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>(<i>Inga thibaudiana</i>) con un 16%, bateo (<i>Carapa guianensis</i>) con un 15% y guabo de bejuco (<i>Inga oerstediana</i>) con un 13%.</p> <p>Cabe destacar que, durante este monitoreo, individuos de las especies <i>Muntingia calabura</i>, <i>Cecropia</i> sp. y <i>Piper aduncum</i> se encontraron en etapa de floración, como también algunos individuos de las especies de guaba (<i>Inga thibaudiana</i> e <i>Inga spectabilis</i>) se encontraron en estado de fructificación.</p> <p>En cuanto a la fauna observada en el monitoreo realizado, se identificaron tres (3) especies de aves: Carpintero centroamericano (<i>Melanerpes</i></p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p><i>pucherani</i>), Zafiro coroniazul (<i>Thalurania colombica</i>) y Tángara palmera (<i>Thraupis palmarum</i>); y una (1) especie de mamífero (<i>Cebus capucinus</i>). Hasta el momento se han contabilizado en total siete (7) especies de aves y un (1) mamífero en la Parcela Camino de Tuberías Km 4+100 (B-PRE-040), ver anexo 3.56.</p>	
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.	CO	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>Durante la inspección al Proyecto Mina de Cobre Panamá realizada del 30 de septiembre al 04 de octubre de 2024, no se observaron labores de construcción de cruces de ríos o caminos cercanos al hábitat ripario.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Durante la inspección de campo realizada en el Proyecto Mina de Cobre Panamá del 30 de septiembre al 04 de octubre de 2024, se evidenció 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revegetación e implementación de hidrosiembra en cortes de taludes en las áreas del Tajo Botija y Tajo Colina (ver anexo 1 – imágenes 225 a 228).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.31.</li> <li>• Anexo 3.27.</li> <li>• Anexo 3.140.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evidenció 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 Tajo Botija (ver anexo 1 – imágenes 229 y 230).</li> <li>• 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 76 a 91).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>De igual manera, en el anexo 3.27, se presenta el Informe Semestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las Pozas de sedimentación de Mina y Puerto, abril - septiembre 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.</p> <p>Los resultados de los parámetros en el periodo de abril a septiembre 2024 indican que la Poza 9-Puerto, Poza 1-Puerto, Poza 4-Mina y Túnel TMF descarga-Mina, se encuentran en cumplimiento con los estándares según</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 (Descarga de efluentes líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas), utilizado como referencia.</p> <p>En el anexo 3.31 se presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, mayo - octubre 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 en la fase de Preservación y Gestión Segura. Entre las actividades que se efectuaron para el periodo de mayo a octubre 2024 están hidrosiembra, construcción de drenajes</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>cubiertos con geomembrana y uso de mantos tridimensionales.</p> <p>Entre las áreas rehabilitadas tenemos:</p> <p><u>Sitio Mina (hidrosiembra):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzada.</li> <li>• Mirador Este.</li> <li>• Poza 4 Botija.</li> <li>• John Owen.</li> </ul> <p><u>Sitio Mina (drenajes):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celda 18 TMF.</li> <li>• Planta de Emulsión.</li> <li>• Conveyor 315.</li> </ul> <p><u>Sitio Mina (Geomantos):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camino Pionero Quebrada Lata.</li> <li>• PB 1.1.</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Río Uvero.</li> </ul> <p>Además, en dicho informe indican que para el periodo de mayo – octubre 2024, se efectuaron capacitaciones en: Control de erosión y revegetación (hidrosiembra). De igual forma, en el anexo 3.140, se presenta la lista de asistencia a la inducción sobre el control de erosión y revegetación (hidrosiembra), mayo 2024.</p>	
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	CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.65 del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.				<p>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 resembradas 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 amara</i>, <i>Croton billbergianus</i>, <i>Vitex cooperi</i>, <i>Clusia sp.</i> y <i>Couma macrocarpa</i>, más aptas para restaurar futuras parcelas dentro del proyecto.</p> <p>MPSA continuará con el monitoreo de la restauración inicial durante las operaciones de la Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.65 del Primer</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.	CO	✓		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 Ambiente (ver anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental, Etapa de construcción).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental, Etapa de construcción.</li> </ul>
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.156.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				MPSA está actualmente en una etapa de atención, preservación y gestión segura de las instalaciones del Vivero San Juan de Turbe. En este contexto, se han realizado diversas actividades, como la limpieza de las áreas verdes, el mantenimiento del generador, la optimización del sistema de conexión a redes y comunicación, así como la mejora de las zonas propensas a inundaciones. Además, se efectuó la limpieza y el procesamiento de semillas de balo y cocobolo, lo que contribuye a la sostenibilidad y eficiencia del vivero. (ver anexo 3.156).	
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación	CO, OP, CI	-	-	En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.157.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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 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				<p>Con el objetivo de conocer el estatus de las fincas incluidas en la planificación y desarrollo del Programa de Reforestación a noviembre de 2023, MPSA llevó a cabo un programa de acercamiento y visitas de reconocimiento (julio a octubre de 2024), que incluyó una evaluación integral de la información disponible, a las fincas que manifestaron su interés de ser visitadas y su predisposición de continuar en el Programa.</p> <p>A partir de la evaluación y las visitas realizadas, de las 4,387 hectáreas vigentes como parte de la planificación y desarrollo del Programa de Reforestación a noviembre de 2023, un</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	<p>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 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,</p>				<p>total de 1,590 hectáreas no brindaron autorización para ser visitadas, así como no contribuyeron a mantener una comunicación fluida y no mostraron plena disposición de continuar en el Programa, debido a la incertidumbre creada luego del cierre repentino de las operaciones, por parte del Gobierno de Panamá, y a espera de los instrumentos de gestión que permitan delinear el estatus de la operación, los mecanismos de financiamiento y el alcance de los compromisos ambientales.</p> <p>De las 1,590 hectáreas, se ha identificado que 354 hectáreas no son aptas para continuar en el programa, debido dificultades de accesibilidad, la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	<p>composición y crecimiento de la vegetación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas</li> <li>- evaluación de la composición y distribución de la fauna</li> </ul> <p>- Detección de plagas y enfermedades que 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.</p>				<p>falta de desidia de los beneficiarios o la existencia de conflictos de intereses (ver anexo 3.157).</p> <p>Durante el periodo de visitas comprendido entre julio y octubre de 2024, se ha podido observar que una de las principales necesidades a las que se enfrentan los beneficiarios del Programa de Reforestación es la incertidumbre relacionada con su continuidad. Esta situación genera inquietud no solo en cuanto a la permanencia del programa, sino también respecto a la aprobación y ejecución de los Planes de Reforestación diseñados para recuperar y preservar el entorno natural.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>La falta de claridad sobre los mecanismos de financiamiento necesarios para asegurar el mantenimiento y desarrollo de las plantaciones ha llevado a un incremento en la pérdida de áreas reforestadas. El impacto de esta incertidumbre es particularmente notorio en las plantaciones más jóvenes, aquellas que están en proceso de establecimiento y maduración, que son cruciales para el éxito a largo plazo de cualquier iniciativa de reforestación.</p> <p>Por otro lado, como parte del auditorio para el Informe de Seguimiento Ambiental, se realizaron inspecciones de campo durante los días 28, 29, 30 de octubre y</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>el 1 de noviembre de 2024, a siete (7) fincas, que forman parte del Programa de Reforestación, ubicadas en las provincias de Veraguas y Herrera, las cuales iniciaron con su plantación a partir del año 2019 al 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finca propiedad de Emerenciano Madrid, ubicada en la comunidad de Pino del Cobre, provincia de Veraguas, abarcando 50 hectáreas que fueron plantadas en 2022. En la actualidad, se está llevando a cabo el mantenimiento de las especies ya identificadas, como cocobolo, espavé, roble, macano y amarillo. Cabe señalar que, aunque se ha observado un buen</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>establecimiento de las especies, es fundamental realizar un control de malezas y plagas, dado que se han encontrado árboles afectados por hormigas arrieras. Durante la conversación con el propietario, se destacó un incremento en la población de conejos, venados, ñeques y zainos. La implementación del programa ha ayudado a disminuir la quema en las áreas. En esta finca, queda pendiente la creación de una Parcela de Monitoreo (ver anexo 1 – imágenes 506 y 507).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Finca perteneciente a Rujyer Serrano, situada en la comunidad de La Gunza, corregimiento de Calidonia, distrito de Soná, provincia de Veraguas. La reforestación comenzó en 2022 y las especies ya están establecidas. En conversación con el propietario, se destacó un incremento en la población de conejos y venados. Además, está pendiente la creación de una Parcela de Monitoreo. Las especies plantadas incluyen cedro, cocobolo, espavé, roble y macano (ver anexo 1 – imágenes 508 y 509).</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finca propiedad de David Benavides, situada en la comunidad de Altos de Melico, provincia de Veraguas, la cual ha estado en producción desde el año 2020. En la actualidad, se encuentra en la etapa de mantenimiento. Entre las especies cultivadas se destacan el cocobolo, laurel, cedro, guayacán, roble, maría y achiote, todas ellas ya establecidas (ver anexo 1 – imágenes 510 y 511).</li> <li>• Finca propiedad de Leonardo González, situada en Los Pozos, provincia de Herrera, comenzó su proceso en el año 2019. El</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>propósito de esta reforestación es convertir la finca en un sistema silvopastoril. Se ha registrado el crecimiento de diversas especies como aguacate, achiote, balo, laurel, guachapalí, roble, guarumo, cedro, macano y carbonero, lo que demuestra la coexistencia del ganado, el pasto y los árboles. Además, el propietario ha notado la presencia de venados en la propiedad (ver anexo 1 – imágenes 512 y 513).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finca propiedad de Eugenio González, ubicada en Pesé, provincia de Herrera, la cual fue</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>plantada en el año 2019. El propietario participa del programa con el objetivo de transformar la finca a un sistema silvopastoril. Durante la inspección, se notó la coexistencia del ganado con las especies de balo en la zona. Las especies cultivadas incluyen balo, guayacán, cocobolo y guachapalí (ver anexo 1 – imágenes 514 y 515).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finca propiedad de Alexis Pérez, ubicada en la comunidad de Quebrada El Ciprian, distrito de Las Minas, provincia de Herrera. En esta finca plantada</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>en el año 2019 se observaron diversas especies como balo, espavé, bateo, guabo, quira, cocobolo, carbonero, frijolillo, achiote y árboles frutales como guanábana, mango, naranja y marañón durante la inspección. El propietario de la finca ha informado un incremento en la fauna del área, y se han encontrado indicios de acceso a la propiedad para actividades de caza (ver anexo 1 – imágenes 516 y 517).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finca propiedad de Joaquín Castillo, ubicada en El Ñuquito, provincia de Herrera, la cual fue</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					plantada en el año 2019. Durante el recorrido se observaron diversas especies como amarillo, laurel, bala, cacao y achiote (ver anexo 1 – imágenes 518 y 519).	
13241	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, 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	CO, OP, CI	-	-	En ejecución.  En el anexo 3.28 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.28 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.29 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.90 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>iniciativa TAPYRES en su fase I y II involucrará un fondo de B/. 500.000 que se distribuirá de la siguiente manera:</p> <p><b>-Fase I:</b> Elaboración del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá con un monto máximo de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00).</p> <p><b>-Fase II:</b> 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.</p>				<p>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 y en el Boletín Informativo Tu Ambiente Digital del mes de septiembre de 2023 (ver anexos 3.29 y 3.90 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.124.</li> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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 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</p>				<p>Este primer informe técnico de campo incluyó además la descripción, metodología, indicadores y resultados obtenidos.</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.124 se presenta el borrador del avance del "Plan de Acción para la Conservación de Tapir centroamericano en Panamá (<i>Tapirus bairdii</i>) 2024-2033".</p> <p>Sin embargo, 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	<p>será documentado a través de los informes de seguimiento del EsIA Categoría III.</p> <p>MPSA participará y coordinará durante la ejecución de las diferentes fases de la iniciativa TAPYRES y la vida útil del Proyecto Mina de Cobre Panamá<sup>6</sup>.</p>				<p>ocasionadas por la firma del nuevo contrato entre el Estado panameño y la empresa First Quantum Minerals LTD.</p> <p>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</p>	

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

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p> <p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p>	
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA envió en el pasado mes de mayo de 2024 una comunicación al Ministerio de Ambiente, manifestando su interés en</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.160 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					involucrarse en el Proyecto Bosque Siglo XXI, 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa PGS).	
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	CO, OP	✓		En ejecución.  Entre los meses de julio a diciembre de 2024, MPSA llevó a cabo diversas actividades en el Vivero San Juan de Turbe, enfocándose en el mantenimiento de las instalaciones y en la formación del	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.156.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.				personal. Entre los temas abordados en las capacitaciones se incluyen la instrucción en primeros auxilios, la formación de brigadistas y la capacitación en técnicas de protección respiratoria, todas dirigidas al personal del vivero. Además de las capacitaciones mencionadas, se realizó un simulacro de emergencias que abarcó aspectos de protección respiratoria, primeros auxilios y la preparación de brigadistas. (ver anexo 3.156).	
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.	CO	✓		En ejecución.  A pesar de que las actividades constructivas se encuentran suspendidas, MPSA continua con el monitoreo en las parcelas de restauración establecidas en	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.56.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>las áreas previamente intervenidas dentro del Proyecto, donde se evalúa del desarrollo y porcentaje de supervivencia de las especies pioneras de flora sembradas.</p> <p>Durante el periodo comprendido entre los meses de abril a septiembre de 2024 se realizó el monitoreo de la Parcela Poza 5 Sitio Puerto (Código B-PRE-007), establecida en el año 2019, contabilizando 85 individuos arbóreos distribuidos en seis especies, los cuales tienen una altura promedio de 7.8 metros, una densidad arbórea de 0.024 ind/m<sup>2</sup> y un área basal de 2.32 m<sup>2</sup>/ha. Las especies más abundantes fueron balsa (<i>Ochroma pyramidale</i>) con 41</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>individuos y guabo (<i>Inga thibaudiana</i>) con 24 individuos, representando el 76.5% de los árboles contabilizados. Adicional a lo anterior, se observó guabito (<i>Inga thibaudiana</i>) como parte de la regeneración natural (ver anexo 3.56).</p> <p>De igual forma, se realizó el monitoreo de la Parcela Camino de Tuberías Km 4+100 (Código B-PRE-040), registrando un total de 162 plantas, distribuidas en 22 especies nativas (14 pioneras y 8 de sombra), con una sobrevivencia del 72%. Las especies identificadas más representativas fueron hinojo (<i>Piper aduncum</i>), guabito (<i>Inga thibaudiana</i>), bateo (<i>Carapa guianensis</i>) y guabo de</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					bejuco ( <i>Inga oerstediana</i> ). Cabe destacar que, durante este monitoreo, individuos de las especies <i>Muntingia calabura</i> , <i>Cecropia</i> sp. y <i>Piper aduncum</i> se encontraron en etapa de floración, como también algunos individuos de las especies de guaba ( <i>Inga thibaudiana</i> e <i>Inga spectabilis</i> ) se encontraron en estado de fructificación (ver anexo 3.56).	
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	OP, CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos 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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.101 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.103 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>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, 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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>El cálculo de los costos se ha estimado en base al desarrollado proyectado de los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mina:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tajos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Botija.</li> <li>- Colina.</li> </ul> </li> <li>○ Depósitos de almacenamiento de roca estéril (DARE):</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botija.</li> <li>- Colina.</li> <li>- Depósito de mineral de baja ley.</li>   <li>• Instalaciones de la Planta de Procesamiento:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plantas de molienda y flotación de cobre.</li> <li>○ Circuito de flotación para separar concentrado de molibdeno.</li> <li>○ Un espesador de concentrado, para preparar el concentrado de mineral hasta alcanzar la consistencia adecuada para su transporte</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>al puerto a través de un mineroducto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instalaciones auxiliares, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Talleres de mantenimiento de camiones y equipos móviles.</li> <li>- Oficinas.</li> <li>- Campamentos.</li> <li>- Almacenamiento y abastecimiento de combustible.</li> <li>- Instalaciones para la elaboración y almacenamiento de explosivos.</li> </ul> </li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de Manejo de Relaves (IMR).</li> <li>• Instalaciones del Puerto Punta Rincón:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instalación de filtrado de concentrado de mineral.</li> <li>○ Un edificio de almacenamiento de concentrado de mineral.</li> <li>○ 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</li> </ul> </li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>planta de generación de energía.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Campamento y oficinas administrativas.</li> <li>○ Instalaciones auxiliares.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Instalaciones de la Planta de Generación de Energía.</li> </ul> <p>Por otra parte, en el anexo 3.103 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS 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-</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	
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	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Durante el periodo de abril a septiembre de 2024 MPSA continuó con el desarrollo del Programa de Restauración Ecológica de manera progresiva, supervisando las áreas del Proyecto, manteniendo y monitoreando las	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.56.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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 (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.</p>				<p>parcelas identificadas como: Parcela Km 18+500 Camino Costero (Código B-PRE-003), Parcela Poza 5 Sitio Puerto (Código B-PRE-007) y Parcela Camino de Tuberías Km 4+100 (Código B-PRE-040).</p> <p>De acuerdo a los resultados obtenidos durante el monitoreo de la Parcela Km 18+500 Camino Costero (Código B-PRE-003), se observaron especies tales como <i>Ochroma pyramidale</i>, <i>Cecropia</i> sp., <i>Croton billbergianus</i>, <i>Isertia haeckeana</i>, <i>Isertia laevis</i>, <i>Piper aduncum</i>, <i>Piper auritum</i> y <i>Vismia macrocarpa</i>.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>En la Parcela Poza 5 Sitio Puerto (Código B-PRE-007) se identificaron especies tales como <i>Cecropia</i> sp. (Guarumo), <i>Ochroma pyramidale</i> (Balso), <i>Piper auritum</i>, <i>Vismia macrophylla</i> (Pinta mozo) y <i>Solanum</i> sp., además de especies de sombra como <i>Inga</i> sp. (guabo), <i>Psychotria allenii</i>, <i>Aphelandra</i> sp. y <i>Ardisia</i> sp.</p> <p>De acuerdo con los resultados del monitoreo de las parcelas de restauración, se realizó el primer monitoreo de la vegetación establecida en la Parcela Poza 5 Sitio Puerto (Código B-PRE-007) a fin de obtener información de la composición, estructura arbórea, y datos de la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>diversidad vegetal, se contabilizaron 85 individuos arbóreos (<math>DAP \geq 10</math> cm) distribuidos en 6 especies y una densidad arbórea de <math>0.024 \text{ ind/m}^2</math>, un área basal de <math>2.32 \text{ m}^2/\text{ha}</math> y altura promedio de 7.8 metros.</p> <p>De igual forma, en la Parcela Camino de Tuberías Km 4+100 (Código B-PRE-040) se registró un total de 162 plantas, distribuidas en 22 especies nativas (14 pioneras y 8 de sombra), con una sobrevivencia del 72% (ver anexo 3.56).</p> <p>Por otra parte, se realizó la prueba de revegetación y acolchado en el DARE, zona suroeste del Tajo Botija (B-PRE-045), donde se contabilizó un total de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					343 plantas y 7 especies, con una sobrevivencia del 83%, identificando especies tales como <i>Muntingia calabura</i> , <i>Piper aduncum</i> , <i>Inga oerstediana</i> , <i>Inga thibaudiana</i> , <i>Inga cocleensis</i> , <i>Inga pezizifera</i> y <i>Renealmia concinna</i> (ver anexo 3.56).	
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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Minera Panamá, S.A., presenta en el anexo 3.31 el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, mayo - octubre 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 en la fase de Preservación y Gestión Segura. Entre las actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.31.</li> <li>• Anexo 3.140.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>que se efectuaron para el periodo de mayo a octubre 2024 están hidrosiembra, construcción de drenajes cubiertos con geomembrana y uso de mantos tridimensionales.</p> <p>Entre las áreas rehabilitadas tenemos:</p> <p><u>Sitio Mina (hidrosiembra):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzada.</li> <li>• Mirador Este.</li> <li>• Poza 4 Botija.</li> <li>• John Owen.</li> </ul> <p><u>Sitio Mina (drenajes):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celda 18 TMF.</li> <li>• Planta de Emulsión.</li> <li>• Conveyor 315.</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p><u>Sitio Mina (Geomantos):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camino Pionero Quebrada Lata.</li> <li>• PB 1.1.</li> <li>• Río Uvero.</li> </ul> <p>Además, en dicho informe se indica que para el periodo de mayo – octubre 2024, se efectuaron capacitaciones sobre el Control de erosión y revegetación (hidrosiembra). De igual forma, en el anexo 3.140, se presenta la Lista de asistencia a la inducción sobre el control de erosión y revegetación (hidrosiembra), mayo 2024.</p>	
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.	CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad	Sí		
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	CI, PC	-	-	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 suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para una estructura similar a un bosque tropical secundario <sup>7</sup> .	DI, CO, OP, CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez	OP, CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

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

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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 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.					

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13253	<p>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 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</p>	DI, CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica para esta etapa del Proyecto.</p> <p>El compromiso marca el año 16 como la fecha estimada donde se verificará la recuperación progresiva de las áreas.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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 de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.	OP, CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto.	
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.					
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 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	CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.	CI	-	-	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 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).	OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  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 del Noveno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS). De igual forma, 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.	CI	-	-	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.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de	OP, CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.					
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.	OP, PC	-	-	No aplica para el presente periodo de evaluación.	
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará	OP, CI, PC	-	-	No aplica para el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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.					
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.	CI	-	-	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 como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.	CI, PC	-	-	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 que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.	CI, PCI	-	-	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.	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.  En la actualidad el Proyecto se encuentra en la fase de Preservación y Gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> </ul>
13271	<p>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.</p> <p>La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público</p>	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA en el anexo 3.102 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS presentó 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, con el objetivo de garantizar los posibles pasivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.102 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					ambientales que se presenten durante la fase de operación, fase de cierre y post cierre o por causa imprevista del Proyecto. El periodo de ejecución del contrato principal (fianza) abarca 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.	CO, OP, CI	-	-	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.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De acuerdo con 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.	
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas 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	DI, CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  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-N°- [1114]-2023 donde se instruye a Minera Panamá, S.A. a elaborar una propuesta de cuidado y mantenimiento de las instalaciones para	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.119.</li> <li>• Anexo 3.120.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>garantizar la estabilidad física y química y controlar la contaminación al ambiente (ver anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p> <p>Hasta el mes de noviembre 2023, MPSA mantenía una serie de 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 (<a href="http://www.cobrepanama.com">www.cobrepanama.com</a>), con los cuales buscaban mantener informados a diferentes grupos sociales</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>sobre los detalles de las actividades que la empresa realiza en esta fase.</p> <p>Actualmente, MPSA mantiene activos el Boletín Informativo El Tucán y Cápsulas Informativas “Cobre Conecta” transmitidas de forma radial y en redes sociales. Para este periodo del Informe de Seguimiento se documentó que, MPSA publicó en el mes de diciembre de 2024 el boletín informativo El Tucán y Cápsulas Informativas (junio-agosto de 2024), donde informa de las actividades que ha realizado MPSA en apoyo a las comunidades cercanas al Proyecto (ver anexo 3.119 y anexo 3.120).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			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.	CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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.</p> <p>De igual manera, MPSA suscribió una nueva Carta de Entendimiento con el Ministerio de Ambiente que establece</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.58 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.</li> <li>• Anexo 3.70, acápite 10 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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 este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.	CO	✓		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, donde participaron estudiantes y padres de familia, como se documentó en el anexo 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.</li> </ul>
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las	CO	✓		Ejecutado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.143 del Cuarto Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto.				<p>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.</p> <p>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 de la Etapa de Operaciones.</p> <p>De igual forma, a pesar de estar ejecutado el compromiso, la empresa Minera Panamá, S.A., continuó</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.150 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).	
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	CO, OP, CI	-	-	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.116.</li> <li>• Anexo 3.120.</li> <li>• Anexo 3.121.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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) 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				<p>declara inconstitucional la Ley 406 de 2023.</p> <p>No obstante, MPSA mantiene su política de reclutamiento y selección de personal, en cumplimiento con los compromisos asumidos por la empresa Minera Panamá, S.A., en el EsIA CAT III, donde la empresa se aseguró de priorizar la contratación de residentes de las áreas de influencia del Proyecto, como de las comunidades reasentadas, los grupos vulnerables, las mujeres, los grupos originarios y las personas con necesidades especiales.</p> <p>Para ello, la empresa Minera Panamá, S.A. fomenta la diversidad y la</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			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.				<p>contratación inclusiva e imparcial de trabajadores, sin trasgredir la legislación nacional y los convenios internacionales firmados por Panamá (ver anexo 3.116).</p> <p>Por otra parte, la Unidad de Análisis Económico de CoNEP presentó en Penonomé cifras sobre la situación económica de las provincias centrales, donde advierten un severo impacto en el empleo privado, con tasas de desempleo elevándose al 28% en la provincia de Coclé y al 8.9% en la provincia de Colón; también manifestaron que el 67% de los trabajadores de MPSA durante la fase de operaciones eran del interior del país (ver anexo 3.120).</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>MPSA ha reportado a septiembre de 2024 un total de 1,392 trabajadores de los cuales 365 (26.22%) son de las comunidades cercanas al Proyecto, 133 (9.55%) son extranjeros, 30 (2.15%) son extranjeros(as) casados(as) con panameños(as), con diez años de residencia en el país de acuerdo con el Código de Trabajo de 2016, Art. 17 o con visa de países amigos según Decreto Ejecutivo 197 del 7 de mayo de 2021, este porcentaje debe revisarse en el próximo Informe de Seguimiento; y 864 (62.06%) son panameños del resto del país.</p> <p>Del total de los 1,392 trabajadores del Proyecto al mes de septiembre de 2024,</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					16 (1%) son de las comunidades Ngäbes de Nueva Esperanza, Nueva Lucha y Nuevo Sinaí. Del total de trabajadores, 252 (18%) son mujeres y la provincia con mayor número de contratados es la de Coclé con 528 (38%) colaboradores, la provincia de Colón mantiene 164 (12%) de trabajadores y 223 (16%) son trabajadores de las distintas comunidades del área de influencia del Proyecto (ver anexo 3.121).	
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	CO, OP, CI, PC	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  Minera Panamá, S.A., se encuentra en una etapa denominada Plan de Preservación y Gestión Segura desde el mes de diciembre de 2023, luego de que	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.122.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	las personas que se presenten a la puerta buscando empleo.				<p>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.</p> <p>No obstante, MPSA ha identificado áreas de trabajo que ayudan a garantizar el mantenimiento y preservación de las instalaciones; por lo tanto, ha brindado oportunidades temporales de empleo a 80 personas provenientes de 19 comunidades cercanas al Proyecto, para que realicen las siguientes actividades:</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura de soldadura.</li> <li>• Jardinería y mantenimiento de áreas verdes (desmalezadores).</li> <li>• Pintura de soldadura, calderero y ayudante general.</li> <li>• Desmantelamiento de campamento (ver anexo 3.122).</li> </ul>	
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	CO, OP, CI, PC	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>El 05 de abril de 2024, personal del Departamento de Asuntos Públicos y Comunidades de MPSA en coordinación con el FUDIS desarrollaron un taller sobre los Planes de Negocio para los productores de la empresa de Café Agroindustria La Ceiba, S.A., en el</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.159.</li> <li>• Anexo 3.160.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios.				<p>corregimiento San Juan de Turbe (ver anexo 3.159).</p> <p>MPSA también trabaja de la mano con las comunidades cercanas brindando apoyo a los negocios locales; para este periodo del Informe de Seguimiento, se evidenció que el 27 de septiembre del 2024 personal del Departamento de Asuntos Públicos y Comunidades de MPSA visitó la finca demostrativa de Café La Ceiba, donde se observó que las plantas de café tienen deficiencias nutricionales y enfermedades, lo que implica que para salvar la cosecha hay que realizar tratamiento para hongos y deshije profundo (ver anexo 3.160).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>En el Noveno Informe de Seguimiento de la etapa de PGS, MPSA informó que la empresa mantiene 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.</p> <p>En el Plan de Gestión Segura presentado por MPSA al Ministerio de Comercio en sus páginas 73 a 80 se evidencia que, Minera Panamá, S.A. mantiene a un</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.160.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>Para este Informe de Seguimiento, MPSA reportó que el 27 de septiembre del 2024 personal del Departamento de Relaciones Comunitarias visitó la finca demostrativa de café La Ceiba, donde se observó que las plantan de café tienen deficiencias nutricionales, y enfermedades, lo que implicó que para salvar la cosecha había que darle tratamiento para hongos y deshije profundo (ver anexo 3.160).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>MPSA continuó contratando abastecedores locales como DONLAP, comprando productos de verduras y frutas para los comedores operativos en los campamentos del proyecto; sin embargo, para este periodo del Informe de Seguimiento no hubo alguna actualización.</p> <p>Para este periodo del Informe de Seguimiento, se pudo documentar que MPSA continuó apoyando a proveedores locales dándoles permiso para que los mismos puedan vender su productos agrícolas y artesanías en la entrada del CAE del proyecto Mina de Cobre panamá (ver anexo 1-imágenes 524 y 525).</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA por encontrarse en una etapa de Plan de Gestión Segura, mantiene un número de personas en el proyecto que duermen en Campamento, a los mismos se les asegura su alimentación a través de los comedores que mantienen operativos, estos continúan realizando sus compras a DONLAP y Café La Ceiba, aunque para este periodo del Informe de Seguimiento no se obtuvo alguna actualización, se documenta que el 27 de septiembre del 2024 personal del Departamento de Asuntos Públicos y Comunidades de MPSA visitó la finca demostrativa de café La Ceiba, donde se observó que las plantan de café tienen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.160.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					deficiencias nutricionales, y enfermedades, lo que implicó que para salvar la cosecha había que darle tratamiento para hongos y deshije profundo (ver anexo 3.160); además, la empresa Minera Panamá, S.A., otorgó permiso para que los productores y artesanos de las comunidades cercanas al proyecto puedan vender su productos en la entrada del CAE del Proyecto Mina de Cobre Panamá.	
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	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  A pesar de que para este Informe de Seguimiento no hubo actualización sobre las compras que realiza MPSA a la Cooperativa DONLAP de productores agrícolas, personal del Departamento de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.160.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el Proyecto.				<p>Relaciones Comunitarias, en el mes de septiembre, visitó la finca demostrativa de café La Ceiba, donde se observó que las plantan de café tienen deficiencias nutricionales, y enfermedades, lo que implicó que para salvar la cosecha había que darle tratamiento para hongos y deshije profundo (ver anexo 3.160).</p> <p>Igualmente, Minera Panamá, S.A. mantiene a un ingeniero agrónomo que se dedicado 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.</p>	
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la	CO, OP, CI	✓		Ejecutado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.154 del Segundo Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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 la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas.</li> <li>•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</li> </ul>				<p>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 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.</p>	<p>Seguimiento de Operaciones.</p>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba.				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.	
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).	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Entre los meses de junio a noviembre de 2024, MPSA ha realizado tres talleres con proveedores locales para informar sobre los detalles del Plan de Preservación y Gestión Segura y hacer la	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.120.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					presentación del Programa “Cobre Conecta” (ver anexo 3.120).	
13285	Acceso y modo de vida equitativos -- implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.122.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Durante el presente periodo de evaluación, MPSA identificó áreas de trabajo que garantizarán el mantenimiento y preservación de las instalaciones, lo que ha permitido generar oportunidades temporales de empleo a 80 personas procedentes de 19 comunidades cercanas al Proyecto, para que realicen las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura de soldadura.</li> <li>• Jardinería y áreas verdes.</li> <li>• Calderero.</li> <li>• Ayudante general.</li> <li>• Desmantelamiento de campamento (ver anexo 3.122).</li> </ul>	
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales -- MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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 manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo.				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 y todos los programas sociales están suspendidos.	
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.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  Actualmente, MPSA desarrolla la etapa denominada Plan de Preservación y	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad	Sí		
					<p>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.</p> <p>MPSA informó que mantiene suspendidas las capacitaciones técnicas que puedan terminar en contrataciones de personal.</p>	
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	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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.				MPSA suspendió el Programa de Becas para la capacitación y el fortalecimiento de la fuerza laboral en el sector minero a nivel nacional; debido a que el Proyecto, se encuentra en una etapa denominada Plan de Preservación y 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 a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con el proceso de operación de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.	
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad	Sí		
	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 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).				La empresa Minera Panamá, S.A. suspendió todo proceso de capacitación de personal de las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá, luego del Fallo de la Corte Suprema de Justicia que declaró 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.	
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad	Sí		
	jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV.				El Proyecto Mina de Cobre Panamá actualmente desarrolla la etapa de Preservación y Gestión Segura, solicitada por el Ministerio de Comercio e Industrias luego de conocerse el Fallo de Inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS). Ante esta situación, la empresa Minera Panamá, S.A. suspendió todos los Programas Sociales gestionados a través de la Oficina de Relaciones Comunitarias.	
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	los miembros de las comunidades indígenas.				<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Ante esta situación del cese abrupto de las actividades operativas, MPSA suspendió las capacitaciones y los nuevos empleos a la población indígena cercana al Proyecto.</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.121.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sin embargo, para esta etapa del Informe de Seguimiento se encuentran trabajando en MPSA al mes de septiembre de 2024, 5 comunitarios de Nueva Esperanza, 1 comunitario de Nueva Lucha y 10 comunitarios de Nueva Sinaí, todos de la población Ngäbes (ver anexo 3.121).	
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.	CI, PC	-	-	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.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					La empresa Minera Panamá, S.A. suspendió cualquier colaboración con el Gobierno Nacional para el control de la minería artesanal debido a que actualmente, se encuentra en la etapa de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), solicitada por el Ministerio de Comercio e Industrias luego de conocerse el Fallo de Inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023 emitido por la Corte Suprema de Justicia (ver anexo 3.1 y anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades.				MPSA suspendió toda coordinación y colaboración de apoyo al monitoreo en las comunidades, debido al inicio de la implementación del Plan de Gestión Segura del Proyecto Mina de Cobre Panamá, solicitado mediante la nota MICI-DM-N-N°-1114-2023 por el Ministerio de Comercio e Industrias, luego de conocer el Fallo de la Corte Suprema de Justicia que declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	Seguimiento de la Etapa de PGS.
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	OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				Luego del 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 inmobiliarias de casas nuevas en la comunidad de La Pintada y en Penonomé.	
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.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  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,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.161.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados, 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 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</p> <p>Sin embargo, el 12 de diciembre de 2024, personal del Departamento de Asuntos Públicos y Comunidades de MPSA, en un acto de inauguración, entregaron el puente zarzo rehabilitado y</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					restaurado a la comunidad de Cascajal (ver anexo 3.161).	
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades - ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>MPSA informó que 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.</p> <p>A pesar de que la empresa minera se encuentra en esta etapa, continuó atenta a cualquier coordinación con</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.120.</li> <li>• Anexo 3.123.</li> <li>• Anexo 3.114.</li> <li>• Anexo 3.113.</li> <li>• Anexo 3.162.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>instituciones, en el mes de julio de 2024, colaboradores de MPSA participaron en la Primera Jornada de Donación de Sangre, donde logró recolectar 80 pintas de sangre, lo que equivale a salvar 240 vidas adultas o 640 vidas de infantes (ver anexo 3.120, anexo 3.123 y anexo 3.114).</p> <p>Igualmente, el 5% de las atenciones médicas en las Clínicas de Puerto y Mina para este periodo del Informe de Seguimiento son de comunitarios que se acercaron al proyecto minero (ver anexo 3.113).</p> <p>El 17 de mayo y el 26 de septiembre de 2024, personal del Departamento de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Asuntos Comunitarios de MPSA, realizó una reunión de acercamiento con el Representante del corregimiento de Nueva Esperanza, se dictó charla de cómo prevenir enfermedades respiratorias y gastrointestinales y se realizó el monitoreo de agua en el río Pifá de la comunidad de Nuevo Sinaí (ver anexo 3.162).	
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.	CO, OP, CI	-	-	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 del Plan de Preservación y Gestión Segura en la que	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pág. 73-78 del Anexo 3.34 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>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 pág. 73-78 del anexo 3.34 del Noveno Informe</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).	
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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA informó a la Dirección Regional de Salud de la provincia de Coclé que para el mes de junio de 2024 el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantenía como fuerza laboral a 1,806 trabajadores, 1,789 trabajadores al mes de julio y 1,659 en el mes de octubre de 2024 (ver anexo 3.163).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.163.</li> </ul>
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente,	CO, OP	-	-	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	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	incorporando aspectos de mejora y protección ecológica.				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 el proceso de operación de extracción de materiales metálicos. Por esta razón, 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, de parte del Director Encargado de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente quedaron suspendidos.	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13301	Pérdida de acceso -- reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver Anexo XXXIV).	CO, OP, CI	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.77, acápite a del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 2.1 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.</li> </ul>
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	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Minera Panamá, S.A., continúa prestando el servicio de transporte</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular.				gratuito y permanente con (2) frecuencias en la mañana y (2) frecuencias en la tarde, 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 505).	
13303	Pérdida de acceso -- ofrecer compensación.	CO, OP, CI	✓		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 la compensación se realizó en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					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.	CO, OP, CI	-	-	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 que le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar con el proceso de operación de extracción de materiales metálicos. Por esta razón, están suspendidos los trabajos de construcción y mantenimiento de los senderos o rutas alternativas que beneficien a las	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					personas que puedan acceder las comunidades cerca al proyecto minero.	
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.	DI, CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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, 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 sus actividades como las capacitaciones para el fortalecimiento de capacidades a personas de las comunidades locales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.119, pág. 4.</li> <li>• Anexo 3.120.</li> <li>• Anexo 3.119, pág. 5.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Sin embargo, el Proyecto Mina de Cobre Panamá realizó actividades de difusión de los procesos mineros, a través de giras a las comunidades cercanas al Proyecto llamada “Cobre Conecta”, a los comunitarios se les brindó información sobre el uso del cobre en la vida diaria, su importancia en la conservación ambiental y el desarrollo sostenible. Además, han podido conocer de cerca las instalaciones y procesos de la mina a través del Tour Virtual 360, un entorno interactivo donde pueden hacer un recorrido en 3D (ver anexo 3.119, pág. 4).</p> <p>En el mes de septiembre 2024, MPSA tendrá un Centro de Visitantes sobre</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>ruedas que llegará a las comunidades cercanas, donde se tratarán temas de minería responsable y se podrá tener una experiencia del tours 360 al Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.120).</p> <p>Además, MPSA visitó el IPT de Buenos Aires en la Comarca Ngäbe-Bugle, donde se presentó los programas ambientales de la empresa, donde participaron alrededor de 225 personas (ver anexo 3.120).</p> <p>Por otra parte, MPSA participó en la Feria de la comunidad de Coclesito, donde brindó talleres interactivos sobre minería responsable y obsequió libros</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>ilustrativos que contienen los programas ambientales que tiene la empresa Minera Panamá, S.A. (ver anexo 3.120).</p> <p>MPSA participó en el Festival del Sombrero Pinta'o en La Pintada, que se llevó a cabo del 25 al 27 de octubre del 2024. En esta edición, Mina de Cobre Panamá presentó “Cobre Conecta”, un espacio interactivo diseñado para compartir información sobre minería responsable y a través de la tecnologías de realidad virtual, los comunitarios exploraron el interior de la mina y conocieron cómo se desarrollaban sus operaciones de manera sostenible (ver anexo 3.119, pág. 5).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>En el anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento de Operaciones, se documentaron las políticas de conciliación y el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) que MPSA ejecutó en la etapa de construcción, alineados con los estándares internacionales.</p> <p>No obstante, todos los otros Planes de Desarrollo Comunitario que tienen que ver con Educación, Salud Comunitaria, Mejoramiento de la infraestructura comunitaria y Desarrollo socioeconómico fueron suspendidos a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento de Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.164.</li> <li>• Anexo 3.165.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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</p> <p>Para este periodo del Informe de Seguimiento en PGS, durante el mes de marzo de 2024, personal del Departamento de Asuntos Públicos y Comunidades de MPSA, realizaron una</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>reunión informativa en la Comunidad de Nueva Esperanza, donde se explicó la situación actual de la empresa Minera Panamá, S.A., y se brindó información sobre el estatus del proceso de titulación de tierras de las cuarenta y dos familias reasentadas en la comunidad (ver anexo 3.164).</p> <p>Igualmente, en el mes de julio de 2024, personal del Departamento de Asuntos Públicos y Comunidades de MPSA, realizaron una reunión informativa en la Comunidad de Nuevo Edén, donde se explicó la situación actual de la empresa Minera Panamá, S.A., y se brindó información sobre el estatus del proceso de titulación de tierras de las doce</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					familias reasentadas en la comunidad (ver anexo 3.165).	
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 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	CO, OP, CI	-	-	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 operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.166.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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 consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.				<p>mineral de cobre y minerales asociados.</p> <p>Sin embargo, MPSA ha mantenido el relacionamiento comunitario a través de reuniones comunitarias en Los Molejones, Nueva Esperanza, Nueva Lucha, Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Rio Caimito y San Benito, para explicar la actualización del Plan de Gestión Segura, etapa no aprobada donde se encuentra el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.166).</p>	
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	programa de información pública respecto a las actividades del Proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.				<p>Minera Panamá, S.A., se encuentra en una etapa denominada 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 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 (ver anexo 3.1 y anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Ante esta situación, desde el 2 de diciembre de 2023 MPSA estableció canales de comunicación con las</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.51 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.166.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>comunidades con el objetivo de presentar a los comunitarios y autoridades, la situación del Proyecto Mina de Cobre Panamá frente a un cierre abrupto de operaciones.</p> <p>De igual manera, en el anexo 3.51 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA informó sobre las reuniones realizadas 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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA realizó reuniones comunitarias en Los Molejones, Nueva Esperanza, Nueva Lucha, Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Rio Caimito y San Benito, para explicar la actualización del Plan de Gestión Segura (etapa no aprobada) en la cual se encuentra el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.166).	
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, asegurar que las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, con las	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  A pesar de que MPSA se encuentra en una etapa denominada Preservación y 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo 3.1 y anexo 3.4 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS); ha cumplido con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7, donde las comunidades indígenas Ngäbe dentro del área de influencia han obtenido de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados y son respetados culturalmente.</p> <p>MPSA completó las cuatro (4) fases del Programa de Reasentamiento y Restauración de Medios de Vida y recibió el Informe Final de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.</li> <li>• Anexo 3.164.</li> <li>• Anexo 3.165.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Reasentamiento, documentado en el anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.</p> <p>En el mes de marzo y julio de 2024, personal del Departamento de Asuntos Públicos y Comunidades de MPSA, realizaron una reunión informativa en la Comunidad de Nueva Esperanza y Nuevo Edén, donde se brindó información sobre el estatus del proceso de titulación de tierras de las familias reasentadas en ambas comunidades (ver anexo 3.164 y anexo 3.165).</p>	
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el Proyecto a través de un proceso de	CO, OP, CI	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>Hasta el 31 de julio de 2018, estaba programado el acompañamiento dentro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.99 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	reasantamiento 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.				<p>del Programa de Restauración de Medios de Vida, el cual es la última etapa del Plan de Reasantamiento (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.</p> <p>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.</p>	
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales	CO, OP, CI	✓		Ejecutado.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>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.</p> <p>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.</p>	
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	CO, OP, CI	✓		Ejecutado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			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.				<p>MPSA completó las cuatro (4) fases del Programa de Reasentamiento y Restauración de Medios de Vida.</p> <p>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.</p>	
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	CO, OP, CI	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>MPSA mantuvo, hasta diciembre de 2018, la restauración de medios de vida y el acompañamiento, la capacitación y</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.				<p>el apoyo técnico a las familias de las dos (2) comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza).</p> <p>En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA realizó una 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.</p>	
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- construcción de casas	CO, OP, CI	✓		Ejecutado.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.				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-imágenes 1.235 y 1.236 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.	
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	CO, OP, CI	✓		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),	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.102 del Décimo Quinto</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	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".	CO, OP, CI	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>Las dos (2) comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza), cuentan con acueducto.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.51, pág. 18 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento.</li> <li>Anexo 3.58 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			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.	CO, OP, CI	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	CO, OP, CI	✓		Ejecutado.  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	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 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	CO, OP	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>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 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad	Sí		
	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 corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.				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.	
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	CO, OP, CI	-	-	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).				<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>Cabe señalar que, ante la situación actual del Proyecto, todos los programas o convenios con las ONGs quedaron</p>	Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA mantiene el uso de 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 contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Minera Panamá, S.A., 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>Anexo 3.4 del Noveno Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	información actualizada respecto a las actividades del Proyecto.				<p>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 del Noveno Informe de la Etapa de PGS).</p> <p>Ante esta situación, MPSA informó que se establecieron canales de comunicación con las comunidades con el objetivo de presentar a los comunitarios y autoridades el estatus del</p>	<p>Seguimiento de la Etapa de PGS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.51 del Noveno Informe de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.166.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Proyecto Mina de Cobre Panamá frente al cierre abrupto de operaciones.</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.51 del Noveno Informe de la Etapa de PGS, MPSA presentó evidencia de las reuniones realizadas en las comunidades indígenas de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza y Nuevo Edén con la finalidad de mantener el relacionamiento con los comunitarios.</p> <p>MPSA realizó reuniones comunitarias en Los Molejones, Nueva Esperanza, Nueva Lucha, Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Rio Caimito y San Benito, para explicar la actualización del Plan de Preservación y Gestión Segura, que</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					implementa el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.166).	
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 oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>De acuerdo a la información proporcionada 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 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,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.120.</li> <li>• Anexo 3.167.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.</p> <p>No obstante, durante el presente periodo de evaluación, MPSA llevó a cabo diversas actividades educativas en las comunidades cercanas, entre las cuales destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en la premiación de la Semana del Conocimiento en colaboración con MEDUCA y el IPT de Coclesito (ver anexo 3.120).</li> <li>• Participación en un ciclo de conferencias organizados por la Facultad de Ciencias Náuticas de UMECIT Panamá, donde se</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>expuso sobre el tema de “Manejo y protección ambiental en la carga de graneles sólidos” (ver anexo 3.120).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MPSA estuvo en la escuela Instituto Santamaría de Belén de Colón donde los estudiantes participaron en talleres de arqueología (ver anexo 3.120).</li> <li>• MPSA estuvo invitada al XIX Congreso Latinoamericano de Ingeniería Civil, donde la empresa minera compartió detalles de los procesos mineros, el Plan de Preservación y Gestión Segura, y los estudiantes tuvieron la oportunidad de explorar la mina a través de un</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>tour virtual 360° (ver anexo 3.120).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el mes de agosto de 2024, en colaboración con los profesores del Centro Regional Universitario de Azuero, colaboradores de MPSA y estudiantes del CRU compartieron información sobre minería responsable a través de charlas y talleres (ver anexo 3.120).</li> <li>• MPSA visitó el IPT de Buenos Aires en la Comarca Ngäbe-Bugle, donde se presentaron los programas ambientales de la empresa y se contó con una</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>participación de alrededor de 225 personas (ver anexo 3.120).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MPSA realizó una colecta a través de sus colaboradores y organizaron un día de convivencia con los niños y niñas de la escuela de la comunidad de Nuevo Sinaí (ver anexo 3.120).</li> </ul> <p>El 13 de diciembre de 2024, personal del Departamento de Seguridad Industrial y Comunicación de MPSA, participó en un acto de finalización del año escolar en la C.E.B.G. de Nuevo Edén, donde donaron ropa y repartieron dulces y juguetes a los niños y niñas de la escuela (ver anexo 3.167).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
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 Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>Alguno de los Planes de Desarrollo Comunitario que tienen que ver con educación, salud comunitaria, mejoramiento de la infraestructura comunitaria y desarrollo socioeconómico, así como alguno de 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.120.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA participó en la primera jornada de donación de sangre, donde logro recolectar 80 pintas de sangre, lo que equivale a salvar 240 vidas adultas o 640 vidas de infantes Caimito (ver anexo 3.120).	
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 de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.	OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  MPSA informó que, todos los Convenios de Cooperación vigentes entre la Fundación Minera Panamá con organizaciones como FUDIS, Nutre Hogar, INADEH y 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	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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	CO, OP, CI	✓		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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.99 acápite a, del Primer Informe de Seguimiento de Operaciones.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	y asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a 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.				De igual forma, documentó en el anexo 3.99 acápite a, del Primer Informe de Seguimiento de Operaciones, el Reporte de Evaluación Final del 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.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  De acuerdo a la información proporcionada por MPSA, toda la colaboración entre 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	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	
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.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  Minera Panamá, S.A., se encuentra en una etapa denominada 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.122.</li> <li>• Anexo 3.160.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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.</p> <p>MPSA en su Plan de Gestión Segura identificó áreas de trabajo que garantizaran el mantenimiento y preservación de sus instalaciones lo que llevó a brindar oportunidades temporales de empleo a personas de 19 comunidades cercanas al Proyecto, para ello, ha contratado a 80 personas para que trabajen en las siguientes actividades:</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura y soldadura.</li> <li>• Jardinería y áreas verdes.</li> <li>• Ayudante General.</li> <li>• Desmantelamiento de Campamento (ver anexo 3.122).</li> </ul> <p>MPSA brindó apoyo a agricultores de las comunidades locales, el 27 de septiembre del 2024 personal del Departamento de Asuntos Públicos y Comunidades de Minera Panamá, S.A., visitó la finca demostrativa de café La Ceiba, donde se observaron que las plantan de café tienen deficiencias nutricionales, y enfermedades, lo que implicó que para salvar la cosecha había que darle tratamiento para hongos y deshije profundo (ver anexo 3.160).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13330	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).</li> </ul>	CO, OP	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					empresa Minera Panamá, S.A. continuar 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.	CO, OP	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la etapa de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.1 del Noveno Informe de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.110.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					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-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 y se le solicita su ampliación y anexos según nota del 27 de agosto de 2024 (ver anexo 3.1 del Noveno Informe de la Etapa de PGS y el anexo 3.110).	
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación,	OP, CI, PC	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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 comunitario en el área sea realizada por esta entidad.				MPSA informó que 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, 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	OP, CI, PC	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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 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				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, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.					
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 US\$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.	CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>MPSA ofreció programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción; a pesar 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.110 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.</li> <li>Anexo 3.83 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>millones de dólares en inversión social, documentado en el anexo 3.110 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.</p> <p>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.</p> <p>Para el año 2020, año en que MPSA está en la etapa de Operación, los programas sociales migrarán a una Fundación privada.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad	Sí		
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	OP, CI, PC	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>MPSA suspendió el trámite legal de La Fundación Cobre Panamá 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.</p>	
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de	OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea 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 quedaron cancelados a partir del mes de diciembre de 2023 donde la Corte Suprema de Justicia declaró la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 de la empresa Minera Panamá, S.A.	
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.	OP, CI, PC	-	-	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	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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 Comunitario, una vez que la misma esté operacional.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  MPSA informó que, todos los Planes de Desarrollo Comunitario relacionados con la educación y el Convenio con CoSPAЕ quedaron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse en Gaceta Oficial el fallo de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					la Corte Suprema de Justicia mediante el cual se declara la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023.	
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos sobre el tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.162.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>empresa Minera Panamá, S.A. continuar con las operaciones de extracción, procesamiento, beneficio, transporte, exportación y comercialización del mineral de cobre y minerales asociados.</p> <p>No obstante, el 17 de mayo de 2024, personal del Departamento de Asuntos Públicos y Comunidades de MPSA, realizaron el monitoreo de agua en el río Pifá de la comunidad de Nuevo Sinaí y emitieron recomendaciones para evitar enfermedades respiratorias y gastrointestinales, como lo es la práctica de hervir el agua para el consumo humano (ver anexo 3.162).</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
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.	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>A pesar de que 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 del Noveno Informe de Seguimiento).</p> <p>Para este periodo del Informe de Seguimiento, en el mes de julio de 2024 colaboradores de MPSA en coordinación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.34, pág. 73-78 del Noveno Informe de Seguimiento.</li> <li>• Anexo 3.120.</li> <li>• Anexo 3.123.</li> <li>• Anexo 3.114.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					con el MINSA participaron en la Primera Jornada de Donación de Sangre, donde se logró recolectar 80 pintas de sangre, lo que equivale a salvar 240 vidas adultas o 640 vidas de infantes (ver anexo 3.120, anexo 3.123 y anexo 3.114).	
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.	OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  MPSA se encuentra en la etapa denominada Preservación y Gestión Segura desde el mes de diciembre de 2023, cuando la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 que le impide a la empresa Minera Panamá, S.A. continuar	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					con el proceso de operación de extracción de materiales metálicos.	
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación 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.	OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  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, se evidencia en el anexo 3.46, pág. 61 del Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.46, pág. 61 del Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> </ul>
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del Proyecto y su preparación ante emergencias.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  MPSA informó que todos los Planes de Desarrollo Comunitario relacionados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.119, pág. 6.</li> <li>Anexo 3.166.</li> <li>Anexo 3.168.</li> <li>Anexo 3.178.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 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.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Sin embargo, debido a las inundaciones causadas por fuertes lluvias, MPSA entregó artículos de primera necesidad, incluyendo 20,000 botellas de agua, utensilios de higiene, colchones, frazadas y alimentos no perecederos a las familias afectadas en el Municipio de La Pintada y en la comunidad de Coclesito, en el distrito de Omar Torrijos.</p> <p>Además, la empresa Minera Panamá, S.A. facilitó el acceso a áreas de difícil comunicación, con el apoyo aéreo mediante un helicóptero, lo que permitió a las autoridades locales llegar y evaluar la situación de los damnificados (ver anexo 3.119, pág. 6).</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA en coordinación con la empresa Mundo Seguro Panamá, realizó la actualización y las capacitaciones en los Planes de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria; además, se dio un refrescamiento en Primeros Auxilios en la comunidad de Los Molejones, Nueva Esperanza, Nueva Lucha, Nuevo Edén, Nuevo Sinaí y San Benito (ver anexo 3.166, anexo 3.168 y anexo 3.178).	
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	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  A pesar de que el Proyecto se encuentra en la fase de Cuido y Mantenimiento como parte del Plan de Gestión Segura, lo cual impide la continuidad de los	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.120.</li> <li>• Anexo 3.119, pág. 5.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.				<p>programas de Desarrollo Comunitario; para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA realizó y participó de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El 8 de junio de 2024, en conmemoración del Día de los Océanos, más de 160 personas entre colaboradores de MPSA y comunitarios de Caimito y Nueva Sinaí, participaron en la IX Jornada de Limpieza de Playa, logrando recolectar 326 bolsas de desechos, equivalentes a 4.89 toneladas removidas de la playa Caletón en Caimito (ver anexo 3.120).</li> <li>• MPSA participó en la Feria Familiar organizada por la</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Escuela de Río Caimito, para recaudar fondos en beneficio de los niños de la comunidad. Durante la feria, los equipos masculinos y femeninos de softball de Mina de Cobre Panamá, Coclesito y Río Caimito jugaron partidos amistosos (ver anexo 3.120).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MPSA participó en el Tercer Festival del Sombrero de Caña Blanca, acompañando a las comunidades de San Juan de Turbe y Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.120).</li> <li>• MPSA participó en el evento del Día del Niño/a en el distrito de la Pintada organizada por la</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>empresa ESERMIN (ver anexo 3.120).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizó un juego amistoso de softbol femenino entre los equipos de Mina de Cobre Panamá y el de la comunidad de Coclé del Norte (ver anexo 3.120).</li> <li>• MPSA participó en la Feria de la comunidad de Coclesito, donde brindó talleres interactivos sobre minería responsable y obsequió libros ilustrativos que contienen los programas ambientales que tiene la empresa minera (ver anexo 3.120).</li> <li>• MPSA participó en el Festival del Sombrero Pinta'o en La</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Pintada, que se llevó a cabo del 25 al 27 de octubre del 2024. En esta edición, Mina de Cobre Panamá presentó “Cobre Conecta”, un espacio interactivo diseñado para compartir información sobre minería responsable y a través de las tecnologías de realidad virtual, los comunitarios exploraron el interior de la mina y conocieron cómo se desarrollaban sus operaciones de manera sostenible (ver anexo 3.119, pág. 5).</p>	
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar	OP, CI	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.120.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos como, por ejemplo, vender ropa indígena.				MPSA tiene desde el mes de septiembre de 2024 un Centro de Visitantes sobre ruedas que llegará a las comunidades cercanas, donde se tratarán temas de minería responsable y se podrá tener una experiencia del tour 360° a la mina de forma virtual (ver anexo 3.120).	
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.	CI	-	-	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	OP	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.  Minera Panamá S.A. incluye dentro de sus compromisos ambientales la restauración de áreas dentro de la huella del Proyecto, la cual será ejecutada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.56.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				<p>gradualmente durante el periodo de vida activa de la mina, cierre y post cierre, a medida que se culmine el trabajo del proyecto en áreas específicas.</p> <p>Para este periodo del Informe de Seguimiento, según el Informe Semestral de Restauración Ecológica en el Proyecto Mina de Cobre Panamá Periodo de abril a septiembre de 2024 se detalla que:</p> <p>El registro de 19 especies de fauna silvestre en la parcela Km 18+500 (B-PRE-003) sugiere que la vegetación establecida en dicha parcela promueve el desplazamiento de varias especies, entre ellas el tapir (<i>Tapirus bairdii</i>), el cual es</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>sensible a las alteraciones del hábitat; a su vez promueve la conectividad en el Camino Costero.</p> <p>Los resultados obtenidos en la parcela Poza 5 de sitio Puerto (B-PRE-007), como la identificación de 25 especies de regeneración natural, la producción de hojarasca y especies arbóreas en floración y fructificación, sugieren que progresivamente se están restableciendo los procesos propios de un ecosistema boscoso.</p> <p>Por otro lado, a 3 años de establecimiento de la parcela Km 4+100 (B-PRE-040), se ha podido identificar un 19% de cobertura arbórea, 25</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>individuos y 4 especies arbóreas. Los trabajos de canalización de aguas han contribuido considerablemente en el establecimiento de las plantas sembradas.</p> <p>Además, en el ensayo de acolchado y revegetación con <i>Renealmia concinna</i> (B-PRE-045), a pesar de ser una especie de sombra, ha podido tolerar las condiciones de estrés presentes en el DARE del Tajo Botija. No obstante, es fundamental continuar con la limpieza y fertilización de las plantas para lograr su prendimiento.</p> <p>Según la evaluación de crecimiento de especies nativas sembradas en la parcela</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Km 4+100 Camino de Tuberías, el balso ( <i>Ochroma pyramidale</i> ) y las diversas especies de guabo ( <i>Inga sp.</i> ) han mantenido su buen desempeño; mientras que las especies pioneras <i>Cecropia sp.</i> , <i>Muntingia calabura</i> , <i>Piper auritum</i> y <i>Tabebuia guayacan</i> han presentado menor desempeño, por lo que requerirán de ensayos para mejorar su crecimiento (ver anexo 3.56).	
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del Proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	CO	✓		Ejecutado.  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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					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	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			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.	PC	-	-	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.	CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>El Proyecto Mina de Cobre Panamá realizó las siguientes modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el Ministerio de Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Generación Eléctrica ubicada en Sitio Puerto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución DIEORA IAM-019-2017, referente a la mejora en el manejo de las 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.</li> <li>Resolución DIEORA IAM-025-2017 de 18 de mayo de 2017,</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>documentada en el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, la cual contempló los siguientes cambios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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 transportadoras con cubierta (Conveyor).</li> <li>○ Cambio del diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías o ductos, a una instalación</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>combinada, soterrada y superficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cambio de la ubicación de la Planta de Procesos, para un área cercana a la Poza de sedimentación 12.</li> </ul> <p>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 m<sup>2</sup> (ver anexo 1 – imágenes 51 a 54 del Tercer Informe</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.	CO, OP	✓		<p>En ejecución.</p> <p>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.</p> <p>En el anexo 3.43, se presenta la Nota de recibido del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones del Proyecto Mina de Cobre Panamá, por parte de la Dirección Regional de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.43.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Ministerio de Ambiente de Coclé, correspondiente al periodo de evaluación de diciembre a mayo de 2024.</p> <p>La empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA) es la empresa consultora externa registrada en el Ministerio de Ambiente para la elaboración del presente informe, que corresponde al Décimo Informe de Seguimiento del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”.</p>	
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	CO, OP, CI, PC	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.				El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la etapa de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento).	
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 planes de gestión específicos (como restauración).	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA presentó en el anexo 3.29 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, 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.</p> <p>De igual forma, durante el presente periodo de evaluación que abarca los meses de junio a noviembre de 2024,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.29 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> <li>• Anexo 3.48.</li> <li>• Anexo 3.56.</li> <li>• Anexo 3.46.</li> <li>• Anexo 3.127.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>MPSA ha implementado distintos programas y planes de gestión de la biodiversidad establecidos para el Proyecto Mina de Cobre Panamá, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rescate y reubicación de fauna silvestre, abril a octubre de 2024 (ver anexo 3.48).</li> <li>• Proyecto de Restauración Ecológica, abril a septiembre de 2024 (ver anexo 3.56).</li> <li>• Monitoreo de Incidentes de colisión vehicular con Fauna, mayo a octubre de 2024 (ver anexo 3.46).</li> <li>• Programa de Monitoreo del Águila Arpía en el Proyecto Mina de Cobre Panamá,</li> </ul>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					correspondiente al periodo de noviembre de 2023 a noviembre 2024 (ver anexo 3.127).	
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una 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.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>MPSA 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.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.98 del Sexto Informe de Seguimiento Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.156 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Minera Panamá, S. A. 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 motivos, Minera Panamá, S. A. en el anexo 3.156 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS presentó 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	CO, OP, CI	✓		Ejecutado.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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.				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.	CO	✓		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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			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.	CO	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la etapa de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.82 del Octavo Informe de Seguimiento en Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					En el anexo 3.82 del Octavo Informe de Seguimiento en Etapa de Operaciones, se evidenció que MPSA emitió el 21 de julio de 2023, una nota a la Autoridad Marítima de Panamá, donde le informa que el 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 trescientos tres mil setenta balboas (B/. 303,070.00) y está a la espera del	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					refrendo de la Contraloría; esta actividad quedó 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 siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.	CO, OP, CI	✓		<p>En ejecución.</p> <p>Minera Panamá, S.A., mantiene su política de brindar a sus empleados un trabajo justo y respetuoso, promoviendo la diversidad en el centro de trabajo y se esfuerza por ofrecer un ambiente sin acoso, violencia o intimidación como las normas que se deben tener dentro de los Campamentos.</p> <p>MPSA asume la responsabilidad de investigar cualquier presunta violación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.37 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					de la ley, regulación o política interna relacionada con estos y otros asuntos, incluidos robo, acoso sexual, discriminación, mala gestión u otro comportamiento ilegal. 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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	
13359	Monitoreo de PM2.5 en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	CO, OP, CI, PC	✓		Ejecutado.  En el anexo II del Primer Informe de Seguimiento, MPSA presentó evidencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo II del Primer Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo IX Línea de Base de Calidad del Aire y Meteorología, Proyecto Mina de Cobre Panamá, septiembre 2010, pág.3.</li> </ul>
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.	CO, OP	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>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 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).</p> <p>No obstante, en el anexo 3.153 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó 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, previo al cierre de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.153 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mina, las cuales suman un área total de 5,114.90 ha.	
13361	Construcción del Desvío Molejón.	CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto, evitando el paso por el Proyecto minero vecino.</p> <p>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.</p>	
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.	PRC, CO	✓		<p>Ejecutado.</p> <p>El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye los siguientes planes:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012.</li> <li>• Anexo 3.20 del Vigésimo Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012).</li> <li>• Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental).</li> <li>• 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 2021 (ver anexo 3.54 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).</li> </ul>	<p>Seguimiento Ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015.</li> <li>• Anexo 3.54 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.</li> <li>• Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Acción para la Biodiversidad (ver Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).</li> </ul> <p>Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto.</p>	
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 sostenibles, introducción de prácticas que	CO, OP, CI	-	-	<p>No aplica en el presente periodo de evaluación.</p> <p>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</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	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.				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.	
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	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.  MPSA informó que, alguno de los Planes de Desarrollo Socioeconómico fueron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023, luego de publicarse	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.				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.	
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.	DI, CO	✓		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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13366	Posible inmigración -- hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades.	DI, CO	✓		Ejecutado.  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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento.</li> </ul>
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.	DI, CO	✓		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo CXXXVII del Tercer Informe de Seguimiento.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					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.6	DI, CO	✓		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 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	CO, OP, CI	✓		En ejecución.  En el anexo 3.163 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones (Manual de Operaciones, monitoreo y vigilancia del año 2023) se muestra que la IMR y las instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.163 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.</li> <li>• Anexo 3.149.</li> </ul>



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	<p>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 un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relaves.</p>				<p>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).</p> <p>Para garantizar el cumplimiento del diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, se presenta en el anexo 3.149, el Informe de Instrumentación de la IMR, en el cual se relaciona la instrumentación instalada en la IMR para el monitoreo de presiones de poros, asentamientos y desplazamientos, basado en las lecturas obtenidas de los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>instrumentos. En este documento se indican 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 los terraplenes en el periodo de cese de operaciones actual en el que se encuentra el Proyecto. Además, se relacionan las celdas de asentamiento, piezómetros e inclinómetros instalados en las diferentes fases de instrumentación. En los muros hay instalados un total de 164 instrumentos de monitoreo, entre los cuales se incluyen piezómetros de cuerda vibrante y de Casagrande. De estos, 164 están operativos y bajo monitoreo activo; 24 celdas de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					asentamiento, de las cuales 10 están actualmente operativas y se monitorean activamente. Hay 14 unidades que están inactivas, ya que se encuentran afuera de la huella del muro de arena y, un total de dos inclinómetros en operación, y se tiene previsto instalar un total de 16 inclinómetros en la siguiente fase de instrumentación.	
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	DI, CO, OP	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.  En la visita de campo efectuada entre el 30 de septiembre y el 4 de octubre 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	CO, OP	✓		En ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 3.180 del Segundo Informe de</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<p>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 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</p>				<p>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 campo-lejano; además, establece la ejecución de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de la calidad del agua de mar (química del agua).</li> <li>• Monitoreo de la calidad química de los sedimentos y estructura de los sedimentos (tamaño de las fracciones del sedimento).</li> <li>• Evaluación de la estructura de la comunidad de</li> </ul>	<p>Seguimiento de la Etapa de Operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 3.45.</li> <li>• Anexo 3.58.</li> <li>• Anexo 3.59.</li> <li>• Anexo 3.60.</li> <li>• Anexo 3.129.</li> </ul>

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	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 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				<p>macroinvertebrados bentónicos (bentos marinos) en fondos blandos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la estructura de los peces, al igual que la presencia y densidad estimada del pez león.</li> <li>• Monitoreo de las concentraciones de metales en el tejido de los peces.</li> <li>• Monitoreos de arrastre de ictioplancton e impacto de peces e invertebrados en la toma de agua de mar del sistema de agua de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica.</li> <li>• Monitoreo del Rompeolas.</li> </ul>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente <sup>8</sup> .				<p>Como parte del Programa de Monitoreo Marino Costero que se lleva a cabo cercano al sitio de descarga y carga del agua de mar en el Puerto de Punta Rincón se emplean, por un lado, los análisis basados en indicadores ambientales que miden los cambios estructurales de las comunidades biológicas (número de especies, diversidad, etc.) o de los valores de determinados compuestos químicos, para conocer posibles alteraciones en la calidad del agua de mar.</p> <p>En el anexo 3.45 MPSA presenta el Informe del Programa de Monitoreo de</p>	

<sup>8</sup> 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	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Efectos Ambientales: Ecosistema Marino Costero, correspondiente a los estudios de campo realizados en el mes de marzo de 2024 como parte de la Etapa de Preservación y Gestión Segura del Proyecto y que obedecen a los índices e indicadores ambientales establecidos (densidad y riqueza de especies del bentos marino, índice de diversidad del bentos marino, densidad y riqueza de peces), con el objetivo de conocer su comportamiento en el tiempo desde la línea base del año 2015 y el nivel de afectación que pueden sufrir; sumado, a las condiciones físico-químicas que presentan las aguas y sedimentos marinos debido a las actividades del Puerto en Punta Rincón.</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, se realizaron estudios para conocer la cantidad de ictioplancton (huevos y larvas de peces) que entra en el intake (área de toma de agua de mar) de la Planta de Generación Eléctrica de Punta Rincón, cuyos resultados indican que tanto el recuento de huevos, como el de larvas de peces en el intake de la central térmica fue relativamente bajo (24-29 ind/m <sup>3</sup> para larvas y 30-35 ind/m <sup>3</sup> para huevos), con densidades inferiores a las que se pueden encontrar en mar abierto y que son del orden de 50-100 ind/m <sup>3</sup> para huevos y de 30-50 ind/m <sup>3</sup> para larvas en el Caribe.	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Por su parte, la composición de especies en las larvas analizadas refleja en cierta medida la composición de peces registrada en los monitoreos en el rompeolas y sitios someros. Destacan las larvas de dos especies <i>Acanthurus bahianus</i> y <i>Carangoides bartolomae</i>, de bajo valor pesquero y comercial en la zona y que representa porcentajes que llegan al 50%. El resto de las larvas corresponden a especies también presentes en la zona, aunque con porcentajes muy bajos e inferiores al 10%.</p> <p>En base a los resultados obtenidos, se puede indicar que, la tendencia de los indicadores biológicos de los años en los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>que se han completado monitoreos indica variaciones poco significativas, sin cambios en los parámetros estructurales de la biocenosis; además, las condiciones generales analizadas han variado muy poco con respecto a la línea base, por lo que no se aprecia por el momento una tendencia hacia peores condiciones en la salud de los ecosistemas marino-costeros (bióticos) asociados con las actividades de operación de Sitio Mina y el Puerto (ver anexo 3.45).</p> <p>De igual forma, en el anexo 3.58 MPSA presenta el Informe de la Medición de los parámetros de campo en la columna de agua de mar, correspondiente a los</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>meses de junio y septiembre de 2024; con el objetivo de recopilar 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 y MW-E10-001/005/010) a los 1, 5 y 10 metros de profundidad, respectivamente.</p> <p>Por otra parte, en el anexo 3.59 MPSA presenta el Informe de Monitoreo de Temperatura en Zona de Mezcla en el Mar – Descarga de la Planta de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>Generación Eléctrica, correspondiente al periodo de abril a septiembre de 2024; donde se indica que se colectó un total de 28 muestras, las cuales cumplieron 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 90 (P90) calculado de acuerdo con lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud es de 0.53 °C, valor que se encuentra por debajo del límite de + 3°C. Cabe señalar que, la Planta de Generación Eléctrica se encuentra fuera de servicio, con solo el funcionamiento alternado de 1 de sus 4 bombas de agua de mar como parte del</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>Plan de Preservación y Gestión Segura presentado al MICI.</p> <p>MPSA presenta en el anexo 3.60 la Nota de entrega al MiAMBIENTE y el Informe Anual 2024 del Monitoreo de Control de la descarga de la Planta de Generación Termoeléctrica del Proyecto Mina de Cobre Panamá, basado en la Resolución de Concesión de Descarga N° 0169-2022.</p> <p>En este informe, se recopilan los datos obtenidos desde septiembre de 2023 a septiembre de 2024 de los análisis físicos, químicos y microbiológicos realizados a las muestras de aguas residuales colectadas en los puntos de</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					descarga de la Planta de Generación Eléctrica y la comparación de estos resultados con los Límites Máximos Permitidos con la normativa DGNTI-COPANIT 35-2019, CIU 3510 – Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica. Este monitoreo es realizado con una frecuencia de cuatro (4) veces al mes; de acuerdo a información contenida en el Informe Técnico: LCA-004-2022, elaborado por la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental, que indica que la carga contaminante de la descarga de la planta termoeléctrica, es mayor 0.1 (>0.1 Ton/día); por tales razones, en conformidad con lo dispuesto en la tabla 2 del Reglamento Técnico DGNT-	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					<p>COPANIT 35-2019, cuando la carga contaminante sea mayor a 0.1, la frecuencia mínima de control para las descargas será de 4 días al mes, según el artículo 6.3.1.1 Descarga continua, DGNTI-COPANIT 35-2019.</p> <p>Los resultados obtenidos indican que, el Percentil 90 (P90) calculado de acuerdo a lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud, Planta de Generación Termoeléctrica de acuerdo al CIU 3510 – Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, demostró cumplimiento para todos los parámetros con excepción de los Coliformes Totales en la Unidad 1;</p>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<p>no obstante, los resultados muestran que el Percentil 90 para Coliformes Totales es menor al contenido natural en agua de mar de ingreso, (y mucho menor a la carga de Coliformes Totales que trae el Rio Caimito), cumpliendo con lo establecido con el artículo 5.1.5. De igual forma, en este anexo se incluye la Nota sobre la Actualización – interrupción del monitoreo de control de las descargas de efluentes líquidos de la Planta de Generación Termoeléctrica dirigida a la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA) del Ministerio de Ambiente.</p> <p>Por otra parte, MPSA presenta en el anexo 3.129 el Informe Semestral de los</p>	



Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Componentes de Interés del Agua de Mar, correspondiente al periodo de mayo a octubre de 2024, en el cual se incluyen los datos de los monitoreos de las concentraciones de los componentes para la calidad del agua (parámetros fisicoquímicos de campo, fisicoquímicos del laboratorio, biológicos, nutrientes, iones comunes, orgánicos, el cianuro total y los metales totales) realizados en los sitios de muestreo 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 en estos cuerpos hídricos están próximos a los niveles neutros para el agua de mar con	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					un pH cercano a 8; además, los niveles de Nitratos son característicos para agua de mar y oscila entre los 0.2 y 1.3 mg/l. Para el caso de los metales pesados más importantes analizados, el cobre total presentó niveles entre los 0.002 y 0.04 mg/l, el zinc total entre 0.016 y 0.023 mg/l y el manganeso total registró concentraciones entre los 0.001 y 0.102 mg/l.	

Fuente: CODESA, 2024.

Nota: Etapas (DI: DISEÑO; PRC: PRECONSTRUCCIÓN; CO: CONSTRUCCIÓN; OP: OPERACIÓN; CI: CIERRE; PC: POSTCIERRE).

