



Categoría

A

INFORME FINAL DE AUDITORIA AMBIENTAL (AA)

(AA) No. 14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg

PROYECTO

**“PROYECTO DE EXTRACCIÓN MINERA SECHOL”
MAYANIQUEL, SOCIEDAD ANÓNIMA**

EXPEDIENTE NÚMERO
EIA-142-2011

AUDITOR AMBIENTAL

Ing. Agr. Christian Daniel Lemus García

Auditor Líder

FECHA DE INFORME FINAL

GUATEMALA, LUNES 27 DE MAYO DE 2024

DEPARTAMENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Dictamen Final de AA: FAVORABLE





A través del proceso de la Auditoría Ambiental realizada al “Proyecto de Extracción Minera Sechol”, de la entidad “Mayaniquel, Sociedad Anónima”, fue evaluada la efectividad de las medidas adoptadas para la preservación del medio ambiente, a través de la verificación del cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en el instrumento ambiental con número de expediente EIA-142-2011 y compromisos ambientales de la resolución aprobatoria número 3560-2011/DIGARN/ECM/beor; para ello, se realizó una revisión analítica, evaluativa y sistemática de la gestión que lleva a cabo el proyecto, para minimizar o eliminar el impacto ambiental que causa su operación; esto fue llevado a cabo con imparcialidad y objetividad para que fuera una evaluación fiel y real de la situación actual del proyecto, a manera de detectar ámbitos de mejora en los que se puedan aplicar medidas correctivas.



INFORME FINAL DE AA No. 14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg

“PROYECTO DE EXTRACCIÓN MINERA SECHOL” MAYANIQUEL, SOCIEDAD ANÓNIMA

DATOS GENERALES

Cuadro 1. Datos generales referente a la identificación del “Proyecto de Extracción Minera Sechol” y datos del auditado.

1. AUDITORIA AMBIENTAL		14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg							
1.1	Correlativo	1era. Auditoría Ambiental	1.2	Fecha de Ejecución	9	de	Mayo	2024	
2. IDENTIFICACION DEL PROYECTO									
2.1	Expediente	tipo	EIA	No.	142	año	2011	categoría A <small>Tipo de Instrumento</small> Predictivo	
2.2	Nombre	Proyecto de Extracción Minera Sechol							
2.3	No. de Resolución	3560-2011/DIGARN/ECM/beor			Fecha de Resolución		7/12/2011		
2.4	Dirección	Aldea Buena Vista, Panzós, Departamento de Alta Verapaz							
2.5	Coordenadas	geográficas	latitud N	15°26'59.5"	UTM	este X	-----	zona	-----
			longitud O	089°38'19.7"		oeste Y	-----	banda	-----
3. DATOS DEL AUDITADO									
3.1	Persona jurídica	Mayaniquel, Sociedad Anónima							
3.2	Representante Legal	Dalila Iliana del Rosario Maldonado Gramajo							
3.3	Dirección p/notificación	12 calle 2-25, zona 10 ciudad de Guatemala. (edificio Avia oficina 1602)							
3.4	Teléfonos	2215-1800	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
3.5	Correo electrónico	info@mmi.com.gt							

Fuente: Información actualizada AA No. 14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg; correspondiente al “Proyecto de Extracción Minera Sechol”, Expediente número: EIA-142-2011



ACTIVIDAD DEL PROYECTO

Según el Plan de Gestión Ambiental, establecido en el expediente número EIA-142-2011, el proyecto realiza la siguiente actividad:

“El proyecto consiste en la Entidad Mayaniquel la cual se está preparando para la ejecución del Proyecto de Extracción Minera Sechol, de una serie de bancos. Mayaniquel es titular de la licencia de exploración, denominada "Sechol II", cuyo expediente con numero de control es LEXR-848, autorización emitida por parte de la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas, en la que faculta a la Entidad, para localizar, estudiar, analizar y evaluar níquel, cobalto, cromo, platinoídes, magnesio, oro, plata, cobre, plomo, zinc y tierras raras en un área de 15.24 Km2. El proyecto Sechol se encuentra a aproximadamente 120 km al noreste de la ciudad de Guatemala, en el departamento de Alta Verapaz, en las jurisdicciones de las municipalidades de Panzós y Senahú. Las coordenadas geográficas del centro de la licencia de exploración son X=216000E y Y=1709000N (UTM Datum: NAD83, Zona 16N). Coordenadas geográficas 15°26'38.66" y 89°38'44.79. La extracción de mineral, planeada para ejecutarse en 25 años, se hará en tres frentes de trabajo denominados El Inicio, El Segundo y Río Negro.

De acuerdo a la programación establecida, se explotarán simultáneamente varias áreas de cada frente, las cuales ocurrirán gradualmente para cada una de las áreas de minado. Estas fases son: construcción y preminado, operación, y cierre y rehabilitación por cada frente. En este caso de las 1524 hectáreas se Intervendrán 647 hectáreas incluyendo brechas y caminos. El Proyecto, de acuerdo al estudio de evaluación de impacto ambiental, está diseñado conforme a estándares nacionales y norteamericanos, implementando procedimientos de buenas prácticas de manejo ambiental con la finalidad de minimizar los impactos sobre el medio ambiente y así cumplir con las regulaciones vigentes de la República de Guatemala.

El estudio de EIA que se ha presentado abarca los impactos que tendrá la extracción del mineral dentro del perímetro de la licencia de explotación, sin incluir componentes tales como la ampliación y/o construcción de caminos para el transporte, fuera de la licencia, el procesamiento del mineral, y la fuente de abastecimiento de energía. Estos componentes serán considerados en estudios técnicos y ambientales independientes, una vez se haya determinado el área específica donde se construirá la planta de procesamiento del mineral. Para reducir al mínimo la generación de sedimentos, se elaboró e incorporó dentro del estudio de EIA un plan de control de sedimentos que incluye canales de intercepción, presas de



sedimentos y estructuras de control de erosión. En la fase de preminado al igual que en las otras fases del Proyecto, Mayaniquel no requiere el uso de agua. El uso de agua se limita a actividades de limpieza y consumo humano.

Se hará uso de agua de ríos y riachuelos para riego de caminos (para suprimir polvo) en las áreas de trabajo. Se espera que el uso de agua para este propósito sea mínimo debido al alto volumen de precipitaciones registrados en el área. Se estima un consumo promedio de agua para las actividades de minado de 0.8 m³/día y en época seca de 60 m³/día para riego de caminos. El Proyecto Sechol es un componente del proyecto principal, que contempla otros componentes, como: la planta de proceso, la planta de generación de energía eléctrica u otra opción de suministro y la posible ampliación o construcción de caminos.”

ANTECEDENTES DE LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL

El proceso de la realización de la Auditoría Ambiental dirigida al “Proyecto de Extracción Minera Sechol”, de la entidad Mayaniquel, Sociedad Anónima, se deriva de una solicitud extendida por el Ing. José Rodrigo Rodas Ramos, actual Viceministro de Ambiente del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, a través del oficio número VMA 0314-2024/JRRR-recm.

Descrito lo anterior, el Ing. Jorge Eduardo Mendoza, jefe a.i. del Departamento de Control y Seguimiento Ambiental, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, designa al Ing. Agr. Christian Lemus, como Auditor Ambiental líder del mismo Departamento, con el objetivo de realizar la verificación del cumplimiento de los compromisos ambientales a dicho proyecto, por medio de la ejecución de una Auditoría Ambiental.



OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL

General

- Verificar el cumplimiento a la presente fecha, de los compromisos ambientales establecidos en las medidas de mitigación del Instrumento Ambiental y Resolución Aprobatoria por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, correspondiente al "Proyecto de Extracción Minera Sechol".

Específicos

- Determinar el cumplimiento de los compromisos ambientales correspondientes a las medidas de mitigación establecidas en el instrumento ambiental, las cuales se encuentran descritas en el plan de auditoría ambiental.
- Determinar el cumplimiento de los compromisos ambientales correspondientes a la Resolución Aprobatoria, las cuales se encuentran descritas en el plan de auditoría ambiental.
- Verificar que el proyecto cumpla con mantener a disposición de las autoridades, la Licencia Ambiental vigente, aprobada por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.

Alcances de la Auditoría Ambiental

La Auditoría Ambiental tiene como finalidad conocer y examinar la situación que conserva el proyecto, a través de la identificación de áreas de oportunidad para realizar ajustes y correcciones en donde existan condiciones que dañen o puedan afectar el ambiente, promoviendo la mejora del desempeño ambiental, para ello, se definen los alcances que permitieron realizar el proceso de la Auditoría Ambiental, los cuales se describen en el cuadro número 2.



Cuadro 2. Alcances de la Auditoría Ambiental, correspondiente al “Proyecto de Extracción Minera Sechol”, de la entidad Mayaniquel, Sociedad Anónima.

No.	Alcance	Responsable
1	Nombramiento de Auditor Ambiental No. “14-2024” de fecha “03 de mayo de 2024”	Ing. Jorge Eduardo Mendoza, Jefe a.i. del Departamento de Control y Seguimiento Ambiental, MARN
2	Aviso de Auditoría Ambiental, según oficio número 199-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg, con fecha 03 de mayo de 2024.	
3	Plan de Auditoría Ambiental (listado de compromisos a evaluar, según instrumento ambiental y resolución aprobatoria)	Ing. Christian Daniel Lemus García, Auditor Ambiental, del Departamento de Control y Seguimiento Ambiental, MARN

Fuente: Información actualizada AA No. 14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg; correspondiente al “Proyecto de Extracción Minera Sechol”, Expediente número: EIA-142-2011

Además, en el numeral 4 dentro del plan de auditoría ambiental se describe que, el alcance específico de la Auditoría Ambiental es el siguiente: *Realizar una Auditoría Ambiental a la fase de operación del proyecto. Ejemplo = Verificación de cumplimiento e incumplimiento de compromisos adquiridos en el Instrumento Ambiental completo (incluyendo PGA y Resolución aprobatoria).*

Participantes en el Proceso de la Auditoría Ambiental

Durante la realización de la Auditoría Ambiental, intervinieron:

- a) Ing. Agr. Christian Lemus, Auditor Ambiental Líder, del Departamento de Control y Seguimiento Ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, encargado de: **1.** Planificar y ejecutar la auditoría ambiental, **2.** Entregar al auditado el plan de auditoría ambiental, cronograma de actividades y guía de procedimientos para la entrega de documentación. **3.** Verificar el cumplimiento de los compromisos ambientales, durante la ejecución de la auditoría ambiental, **4.** Elaborar el informe final de la auditoría ambiental; y **5.** Conservar la documentación entregada por parte



del auditado, resguardándola en el archivo del Departamento de Control y Seguimiento Ambiental, respetando la confidencialidad de la misma.

- b) El Auditado, personal nombrado por parte del Propietario, encargado de: **1.** Recibir a los Auditores Ambientales, y **2.** Disponer de los medios suficientes para la ejecución de la auditoría ambiental, poniéndolos al alcance de los auditores.

Reunión de Apertura

Durante el proceso de ejecución de la auditoría ambiental, se realiza un registro de los participantes, a través de un formato denominado "Reunión de Apertura" establecido en el siguiente formato DIGARN-DCSA-F5-1, siendo los participantes descritos en el cuadro número 3.

Cuadro 3. Registro de Participantes, durante el proceso de Auditoría Ambiental realizada al "Proyecto de Extracción Minera Sechol".

No.	Profesión/Nombre	Cargo	Entidad
1	Christian Daniel Lemus García	Auditor Ambiental (Líder)	Departamento de Control y Seguimiento Ambiental, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Equipo Auditor)
1	Ing. Darío René Cú Oxom	Suplente de jefe de operaciones	Proyecto: "Proyecto de Extracción Minera Sechol" (Equipo Auditado)
2	Ing. Blagoj Andonov	Gerente de operaciones	
3	Lic. Juan Antonio Alvarado	Coordinador de asuntos comunitarios	

Fuente: Información actualizada AA No. 14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg; correspondiente al "Proyecto de Extracción Minera Sechol", Expediente número: EIA-142-2011

Además, se dio cumplimiento con cada actividad establecida en la siguiente lista de verificación:

No	LISTA DE VERIFICACIÓN	Verificado
1	Presentación del Auditor Líder y del Equipo.	✓
2	Presentación del Auditado (representante y otros participantes del proceso).	✓



3	Información general (descripción) del Instrumento Ambiental.	✓
4	Explicación de la imparcialidad, objetividad, confidencialidad y proceso de ejecución de la AA.	✓
5	Confirmación de los Criterios y Alcances de la AA.	✓
6	Confirmación del lugar de reunión para el trabajo del equipo auditor, canales de comunicación y personal de enlace que acompañara la ejecución de la AA.	✓
7	Participación del Auditado sobre las recomendaciones y principios de seguridad a atender durante la AA.	✓
8	Confirmación del lugar y hora de la Reunión de Clausura.	✓
9	Aclaración de dudas.	✓

Fuente: Información actualizada AA No. 14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg; correspondiente al "Proyecto de Extracción Minera Sechol", Expediente número: EIA-142-2011

COMPROMISOS AMBIENTALES EVALUADOS

Los compromisos ambientales evaluados, corresponden a las medidas de mitigación establecidas en el instrumento ambiental con número de expediente **EIA-142-2011** y compromisos descritos en la resolución aprobatoria número **3560-2011/DIGARN/ECM/beor** de fecha 07 de Diciembre de 2011; los cuales fueron entregados al proponente, a través del plan de auditoría ambiental establecido en el formato DIGARN-DCSA-F2-1, siendo éstos descritos en el cuadro número 4.

Cabe mencionar que, el 02 de marzo del año 2023, se realizó una inspección ambiental al "Proyecto de Extracción Minera Sechol", comprobando que dicho proyecto no se encuentra en operación, según información proporcionada por el proponente, hace la aclaración de lo siguiente:

El Departamento del Tesoro de los Estados Unidos y la Oficina de Control De Activos Extranjeros (OFAC) de dicho país, sanciona a Mayaniquel, Sociedad Anónima, según un comunicado de fecha 18 de noviembre de 2022. No obstante la sanción fue erróneamente aplicada, y en el entendido de que sus consecuencias no son aplicables dentro del territorio guatemalteco, la entidad consideró oportuno y prudente suspender las actividades de explotación mientras la situación con el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos y la Oficina de Control de Activos Extranjeros llegaba a dilucidarse, buscando que la suspensión minimizara los posibles efectos negativos de la sanción erróneamente impuesta por el Gobierno de los Estados Unidos de América, principalmente como un esfuerzo para salvaguardar los intereses de sus colaboradores, contratistas y proveedores locales, así como a todas las partes interesadas y beneficiarios de programas de desarrollo y apoyo social en el área de operaciones de MAYANIQUEL, y asumiendo el costo financiero de la suspensión de operaciones.





Así, el 17 de abril de 2023, MAYANIQUEL fue notificada de la resolución MEM-RESOL-293-2023 de fecha 12 de abril de 2023, mediante la cual se declaró SUSPENDER TEMPORALMENTE hasta el período máximo de DOS AÑOS las operaciones mineras del Derecho Minero denominado "PROYECTO DE EXTRACCIÓN MINERA SECHOL" dentro del expediente SEXT 06-11. Como consecuencia de dicha suspensión de operaciones, los beneficios y presupuesto destinado a la generación de empleos locales, desarrollo de proyectos comunitarios, así como el apoyo para el fomento de proyectos de cultura, arte, religión y deporte, inversiones que durante la operación ascendían a más de tres millones de dólares anuales, fueron suspendidos por la misma imposibilidad de operar derivada de la suspensión de la licencia de operaciones, sin embargo, Mayaniquel, en un esfuerzo por continuar aportando para mitigar los efectos del subdesarrollo presentes en las comunidades de influencia del proyecto, tomo la decisión de continuar aportando a las comunidades a través del abordaje de ciertas necesidades que fueron cuidadosamente estudiadas y cubiertas.

Descrito lo anterior, los compromisos ambientales evaluados, únicamente corresponden a: 1. Áreas de recuperación ambiental y restauración ecológica (reforestación); 2. Conservación de suelos; 3. Mantenimiento de Cunetas, fosas de sedimentación, taludes y bermas; 4. Obras sociales y apoyo comunitario.

Cuadro 4. Compromisos ambientales evaluados según instrumento ambiental y resolución aprobatoria, durante el proceso de Auditoría Ambiental realizada al "Proyecto de Extracción Minera Sechol".

Código	Criterios según Instrumento Ambiental:	Pág./Folio	Medio de Verificación	Análisis	Cumple Si/No
14-24/01	Plan de Manejo Forestal: Este plan establece las medidas específicas para el aprovechamiento, ordenación, y la posterior rehabilitación de las áreas forestales a intervenir, así como los programas de producción y protección y mantenimiento de las plantaciones a establecer. Se implementará un vivero forestal para la producción de plantas necesarias para cumplir con el compromiso de reforestación adquirido, así como la plantación de especies frutales para mantener el corredor biológico para refugio de las especies de fauna y flora.	Pág. 43/folio 51	Presentar informe indicando cuales han sido las acciones llevadas a cabo dentro del proyecto, en cumplimiento al Plan de Manejo Forestal, describir cuál ha sido el aprovechamiento, ordenación, y la posterior rehabilitación de las áreas forestales a intervenir, así como los programas de producción y protección y mantenimiento de las plantaciones a establecer.	El proyecto presentó el informe en donde se describen las acciones que se han llevado a cabo, en relación al Plan de Manejo Forestal, de las cuales se mencionan: Aprovechamiento, Rehabilitación, Lugares de Restauración, Especies de siembra, densidad de siembra y obras; además, la información proporcionada por el proponente, en el folio número 5, se establece que, las plantas utilizadas para la reforestación en áreas de recuperación son las siguientes: Zapotón, San Juan, Tamarindo, Rosul, Cortez, Irayol, Santa María, y Camxan. Siendo:	SI cumple



				<ul style="list-style-type: none"> • 19.78 hectáreas utilizadas para reforestación de las áreas explotadas y conformadas hasta el 2022. • 21.84 hectáreas utilizadas para para reforestación de áreas explotadas y conformadas en la comunidad Relebiq. • 29.18 hectáreas utilizadas para reforestación de áreas explotadas y conformadas en la comunidad Sillab. <p>El proponente adjunta fotografías de las acciones de reforestación, realizadas en el proyecto y comunidades (folio 7-8)</p>	
14-24/02	<p>Plan de Manejo de Desechos: Para el manejo de desechos, se contará con un relleno industrial y depósitos especiales para el almacenamiento temporal de aceites usados y chatarra, que deberán ser entregados a empresas contratistas especializadas. Los desechos peligrosos se pueden categorizar en desechos líquidos y sólidos, e incluyen desechos contaminados. También se dispondrá de una compostera donde se manejarán todos los desechos orgánicos.</p>	Pág. 43/folio 51	Comprobación in situ del relleno industrial y de la compostera.	Mediante recorrido interno en las instalaciones del proyecto, se comprueba que, no se practican reparaciones ni mantenimiento a la maquinaria, asimismo, el proponente indica que, en las actividades de minado no se produce chatarra que requiera de algún tipo de manejo especial, por lo que, NO existe un relleno industrial. En cuanto a la compostera, actualmente el proyecto no se encuentra en operaciones, por lo que se comprueba la inexistencia de la misma.	SI cumple
14-24/03	<p>Plan de Control de la Erosión y Sedimentos: El propósito es asegurar que la erosión tanto hídrica como eólica, y la sedimentación producida sean identificadas y controladas a fin de proteger el ambiente receptor. Para tal efecto, se recurrirá a principios primarios de prácticas de conservación de suelos y la rehabilitación inmediata de cada una de las áreas intervenidas, así como la implementación de medidas de control de drenaje y aguas superficiales durante el periodo de minado en cada banco.</p>	Pág. 43/folio 51	Presentar informe indicando cuales han sido las acciones en cuanto a las prácticas de conservación de suelos implementadas dentro del proyecto, para evitar la erosión eólica e hídrica, como barreras muertas, terrazas y acequia de ladera.	En los folios del 15 al 26, el proponente presentó un informe indicando que las prácticas de conservación de suelos para evitar la erosión eólica e hídrica en las áreas de minado y las áreas de rehabilitación, que se implementan dentro del proyecto son las siguientes: 1. Manejo de agua de lluvia. 2. Control de pendientes y erosión en áreas de minado. 3. Barreras de contención/Nets de Geotextil. 4. Terrazas y acequias en ladera. 5. Fosas de sedimentación. 6. Canales.	SI cumple





				de sedimentación. 7. Gaviones. Mediante observación in situ directamente en las instalaciones del proyecto, se comprueba que, poseen canales para el control de la escorrentía superficial y fosas de sedimentación, información proporcionada por el proponente, menciona que, actualmente existen 230 fosas de sedimentación a las cuales se les proporciona el mantenimiento, específicamente en época seca.	
14-24/04	Plan para el Mantenimiento y Servicio de Equipos y Maquinaria Pesada: La intención es reducir el tiempo de no funcionamiento del equipo a un mínimo, proteger el ambiente contra emisiones de aire y de derrames de aceite y de químicos ocasionados por fugas, y asegurar el funcionamiento seguro de todo el equipo en el sitio.	Pág. 44/folio 52	Presentar copia de los registros/ comprobantes relacionados con el mantenimiento de la maquinaria y equipos.	Informe presentado por el proponente, indica que, la operación del proyecto lleva suspendida desde el mes de noviembre del año 2022 y actualmente no hay maquinaria en el sitio. Mediante observación in situ, se comprueba que, únicamente existe una retroexcavadora, que es de reciente ingreso y no ha requerido mantenimiento, esta misma se encuentra realizando labores de mantenimiento y reforzamiento de las fosas de sedimentación. Se determina cumplimiento de compromiso, debido a la situación actual del proyecto, en donde, no ha intervenido maquinaria para las distintas operaciones del proyecto.	SI cumple
14-24/05	Plan para el Control y Monitoreo del Ruido: Las actividades asociadas al PROYECTO producirán ruido originado por la maquinaria, el equipo y las herramientas. Como uno de los peligros industriales más generalizados, el ruido puede causar problemas al afectar adversamente la comunicación entre trabajadores y la habilidad de escuchar las señales de advertencia, comprometiendo la eficacia y seguridad de los trabajadores. Además, puede que parte del trabajo asociado con el PROYECTO se lleve a cabo cerca de las comunidades.	Pág. 45/folio 52	Presentar copia de los resultados de análisis de calidad de ruido, en donde se compruebe que, se mantienen dentro de los límites permisibles, establecidos por la Organización Mundial de la Salud -OMS-, específicamente en comunidades aledañas al proyecto.	De los folios 31 al 288, el proponente presentó los informes referentes al monitoreo ambiental correspondiente a los cuatro trimestres del año 2023, elaborados por INAF-GROUP, en donde se encuentran descritos los resultados de calidad acústica, realizados a tres puntos de muestreo, siendo estos los siguientes: 1. Escuela Caserío Buena Vista. 2. Mina Buena Fe. 3. Escuela Raleb'iq. Cuyos resultados de análisis fueron los siguientes:	SI cumple



- **Escuela Caserío Buena Vista:** periodo 24 horas = 59.01 dBA, periodo Diurno = 58.96 dBA, y periodo Nocturno = 59.09 dBA.
- **Mina Buena Fe:** periodo 24 horas = 49.81 dBA, periodo Diurno = 49.68 dBA, y periodo Nocturno = 50.01 dBA.
- **Escuela Raleb'iq:** periodo 24 horas = 61.00 dBA, periodo Diurno = 62.93 dBA, y periodo Nocturno = 49.43 dBA.

Cumpliendo con los límites establecidos por el Banco Mundial -IFC, siendo estos de 70 dBA.

El proponente presentó el informe en donde se describe que, el proyecto posee un programa permanente de dispersión de agua, el cual es monitoreado en todo tiempo durante las operaciones, además, el informe hace referencia que, para atenuar el polvo generado por los camiones que acarrear el material, se tiene un programa permanente de dispersión de agua a lo largo del camino. Especialmente en lo que corresponde a la ruta departamental RD-29 y en la Ruta Nacional 7E utilizando para el efecto un camión cisterna.

Así mismo, el proyecto presentó los resultados de partículas, en donde se comprueba que, la concentración de partículas respirables para el área de trabajo de seguridad se registró por encima del límite TLV de 1.5 mg/m³, establecido por la ACGIH para 12 horas de exposición.

Plan para el Control del Polvo: Las actividades del PROYECTO resultarán en la producción de polvo, tanto debido a las operaciones en los bancos, como al movimiento de vehículos (del PROYECTO y públicos) en rutas de acceso no pavimentadas, que se encuentran alrededor del sitio del PROYECTO. El polvo fugitivo representa un peligro potencial a la salud, que también resulta en la poca visibilidad para los usuarios de las calles y tiene el potencial de reducir la productividad biológica a lo largo de los bordes de las carreteras.

14-24/06

Pág.
46/folio 53

Presentar informe indicando cuales han sido las medidas implementadas para mitigar el polvo, si en dado caso se han realizado análisis de calidad del aire, adjuntar los resultados obtenidos.

**SI
cumple**





14-24/07	<p>Plan de Manejo de la Biodiversidad:</p> <p>El plan tiene como objetivo conservar la riqueza de especies (flora y fauna) y la conectividad de los corredores biológicos que sirven de hábitat para albergar a éstas, así como mantener la dinámica natural.</p>	Pág. 47/folio 53	<p>Presentar informe en donde se describan cuáles han sido las acciones que se han realizado dentro del proyecto, en cuanto a la conservación del hábitat y la conectividad ecológica, tomando como base cada uno de los siguientes componentes:</p> <p>1) Conservación del ecosistema terrestre, 2) Conservación de ecosistemas acuáticos, 3) Recuperación y enriquecimiento del hábitat natural en las áreas con intervención y zonas a intervenir una vez finalizada la fase de explotación, y 4) Actividades de mediano y largo plazo, donde se describen algunas acciones que podrían realizarse en el PROYECTO.</p>	<p>El proponente presentó informes referentes a monitoreos biológicos, los cuales han sido elaborados por dos empresas, siendo estas Geoambiente e INAF Group, en donde se comprueba la riqueza y abundancia de las familias de las plantas y grupos faunísticos como macroinvertebrados acuáticos, peces, aves, anfibios, reptiles, y mamíferos.</p> <p>En los informes se comprueba la caracterización del hábitat y vida terrestre y acuática de distintos puntos o sitios de muestreo; así como levantar información sobre la riqueza y abundancia (diversidad) de plantas (flora), macroinvertebrados acuáticos, peces, aves, anfibios y reptiles, y mamíferos, a partir de recorridos, puntos de muestreo, y avistamientos por medio de transectos.</p> <p>En relación con las actividades de mediano y largo plazo, el proyecto contempla Monitoreos de Biología Terrestre y Acuática (folio 295) de manera semestral y cada dos años.</p>	SI cumple
14-24/08	<p>Plan de Seguimiento y Vigilancia Ambiental (Monitoreo): Se implementará un programa de seguimiento y vigilancia ambiental (monitoreo) en cumplimiento con los lineamientos establecidos por el MARN, así como los Principios Equatoriales. El objetivo del programa de monitoreo será obtener datos de la calidad de las descargas y emisiones al ambiente del PROYECTO durante todas sus etapas.</p>		<p>Presentar el programa de seguimiento y vigilancia ambiental (monitoreo) en cumplimiento con los lineamientos establecidos por el MARN, así como los Principios Equatoriales, agregando también, los resultados de las descargas y emisiones al ambiente del PROYECTO durante todas sus etapas.</p>	<p>El proponente presentó el programa de Seguimiento y Vigilancia Ambiental, cuyos informes realizados son entregados al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el programa presentado se detalla de la siguiente manera:</p> <p>CALIDAD DEL AIRE PM 10 - semestral, Gases de combustión - semestral, Partículas sedimentables totales - semestral, Presión sonora - semestral, Vibraciones - constante.</p> <p>CALIDAD DEL AGUA Y EFLUENTES Agua superficial -</p>	SI cumple



				<p>Trimestral/semestral, Manantiales – Trimestral, Pozos – semestral, Sedimentos – Semestral/anual.</p> <p>BIOLOGÍA TERRESTRE Y ACUATICA Composición estructura vegetal – Semestral, Cobertura vegetal – cada dos años, Fauna – semestral, Macroinvertebrados – Semestral, Peces – Semestral, Hábitat – Semestral.</p> <p>El proponente agrega que, desde el mes de agosto del año 2023 se ha implementado un monitoreo constante de descargas y emisiones al medio ambiente por medio de una estación de monitoreo de la calidad del aire que mide estas emisiones de manera constante y a tiempo real.</p>	
14-24/09	<p>CAMBIOS EN EL USO ACTUAL Y POTENCIAL DEL SUELO</p> <p>Los impactos en la fase de operación, serán dados principalmente por el aprovechamiento forestal de las áreas a ser minadas. En la mayoría de los terrenos habrá un cambio de uso actual de vegetación natural o guamil a un uso industrial para la extracción mineral temporal en cada área.</p>	Pág. 493/folio 310	<p>Presentar inventario de especies de árboles utilizados para la reforestación, indicar cuales son las especies nativas y especies maderables.</p>	<p>El proponente del proyecto presentó el inventario de especies de árboles que han sido reforestados, indicando que, todas las especies utilizadas en las labores de reforestación son especies nativas, descartando las especies exóticas, siendo todas maderables. Las especies de árboles implementadas, son las siguientes:</p> <p>Zapotón, San Juan, Tamarindo, Rosul, Cortez, Irayol, Santa María, y Camxan, de las cuales se distribuyen como está establecido en el criterio número: 14-24/01</p>	SI cumple
Código	Criterios según Resolución Aprobatoria (compromisos ambientales)	Pág./Folio	Medio de Verificación	Análisis	Cumple Si/No
14-24/10	<p>III. Tramitar las constancias correspondientes del Ministerio de Energía y Minas, el Instituto Nacional de Bosques y el Ministerio de la Defensa, a efecto de obtener los permisos, autorizaciones o licencias que en ley corresponde.</p>	Pág. 12 de 19/folio 806	<p>Presentar copia de los permisos, autorizaciones o licencias extendidas por el Ministerio de Energía y Minas, el Instituto Nacional de Bosques y el Ministerio de la Defensa.</p>	<p>El proyecto posee: 1. Resolución de otorgamiento de la licencia de explotación "Proyecto de Extracción Minera Sechol" extendida por el Ministerio de Energía y Minas (Folio 314-320) 2. Licencias forestales otorgadas por el Instituto Nacional de Bosques</p>	SI cumple



(Folio 321-357) 3. Certificado de Aprobación del Ministerio de la Defensa, referente al Procedimiento de Muestreo, Ensayo y Control del Contenido de Humedad de las Cargas Sólidas a Granel que pueden Licuarse (Folio 358-360).

ASPECTO SOCIECONOMICO

14-24/11

VI. Cumplir con los compromisos adquiridos con las comunidades así en la generación de empleo de mano de obra local.

Pág. 12 de
19/folio 806

Presentar informe en donde se describan cuáles han sido los cumplimientos a los compromisos adquiridos con las comunidades (obras sociales, construcción de escuelas, carreteras, mantenimiento de caminos, entre otros)

El proponente presentó el informe de cumplimiento de compromisos comunitarios, el cual describe que, el proyecto ha contribuido en abordar las siguientes necesidades:

Desnutrición, acceso a agua a las comunidades, mejoramiento en infraestructura local,

- Actas de donación de víveres.
- Acta de donación de materiales para ampliación del sistema de agua potable y compromiso de cordialidad entre la Aldea "La Soledad" y la Empresa Mayaniquel, Sociedad Anónima.
- Acta de donación de tubos galvanizados.

Beneficiario a las siguientes comunidades de influencia directa: Comunidad Releb'ik, Caserío Sillab, Comunidad Buena Vista y Caserío La Soledad.

El informe presentado, menciona que, la inversión comunitaria total para el año 2023, es de Q.859.369.09

**SI
cumple**



14-24/12	VII. Desarrollar un plan que indique la forma de enfrentar y resolver los conflictos potenciales que puedan surgir con las comunidades aledañas, así como de las medidas y acciones para contrarrestarlos y resolverlos pronta y oportunamente para favorecer a los pobladores y su entorno.	Pág. 12 de 19/folio 806	Presentar el plan en donde se describa la forma en que el proyecto ha enfrentado y resuelto los conflictos potenciales que han surgido con las comunidades aledañas, así como de las medidas y acciones para contrarrestarlos y resolverlos pronta y oportunamente para favorecer a los pobladores y su entorno.	El proponente presentó el Protocolo de Resolución de Conflictos Comunitarios, a través de un Plan de Manejo para el Abordaje y Atención de Problemas o Conflictos en el Área; comprobando que, se cumple con: 1. La prevención proactiva de conflictos sociales que ponen en peligro la continuidad y operación del proyecto; 2. Manejar adecuadamente los conflictos sociales mediante la elaboración de estrategias y planes de manejo; 3. Evaluar la gestión de conflictos; 4. Desarrollar un mecanismo de quejas, sugerencias, observaciones o requerimientos de base local. (según lo establecido en los folios 485-521)	SI cumple
14-24/13	VIII. Se recomienda redactar minutas de reuniones en las que figuren los acuerdos mutuos de beneficio social directo entre las comunidades y la Entidad Mayaniquel, como memoria de los acuerdos que alcancen.	Pág. 12 de 19/folio 806	Presentar copia de las minutas de las reuniones en las que figuren los acuerdos mutuos de beneficio social directo entre las comunidades y la Entidad Mayaniquel, como memoria de los acuerdos que alcancen.	El proponente presentó: 1. Actas de donación de víveres y compromiso de cordialidad entre el caserío Releb'iq, caserío Sillab Seococ, Comunidad Buena Vista y la empresa Mayaniquel, Sociedad Anónima; 2. Actas de donación de materiales para la ampliación del sistema de agua potable y compromiso de cordialidad entre la aldea "La Soledad" y la Empresa Mayaniquel, Sociedad Anónima. 3. Actas de donación de tubos galvanizados a la Aldea "La Soledad". (según lo establecido en los folios 522-608)	SI cumple
14-24/14	XI. Se recomienda motivar la participación de líderes y lideresas comunitarios, para establecer y definir sus prioridades de acción y proyectos.	Pág. 12 de 19/folio 806	Presentar informe indicando cómo el proyecto ha motivado la participación de líderes y lideresas comunitarios, para establecer y definir sus prioridades de acción y proyectos.	El proponente presentó un informe sobre la Participación de Líderes Comunitarios en el Relacionamiento y Estrategia de Inversión Comunitaria de Mayaniquel, apoyando directamente a las siguientes comunidades: Caserío La Soledad, Comunidad Releb'iq Tzultak'a, Comunidad	SI cumple





				Buena Vista y Comunidad Sillab Seococ, (según lo establecido en los folios 609-622)	
14-24/15	XIII. Aplicar el Plan de Manejo Social del Plan de Desarrollo Comunitario para regular la relación entre la población y la Entidad Mayaniquel a fin de prevenir o mitigar posibles impactos negativos	Pág. 12 de 19/folio 806	Presentar informe en donde indique cómo el proyecto ha aplicado el Plan de Manejo Social del Plan de Desarrollo Comunitario para regular la relación entre la población y la Entidad Mayaniquel a fin de prevenir o mitigar posibles impactos negativos.	El proponente presenta informe en donde se indica que, el plan de Manejo Social del Plan de Desarrollo Comunitario para regular la relación entre la población y la entidad Mayaniquel a fin de prevenir o mitigar posibles impactos negativos se implementa dándole cumplimiento a los acuerdos con comunidades (detallados en el código 14-24/11), los protocolos de resolución de conflicto (detallado en el código 14-24/12), la participación de líderes comunitarios en nuestros procesos de relacionamiento comunitario (detallados en el código 14-24/14) y se basan en el Proceso Informativo y Consultivo de la Licencia de Explotación del Derecho Minero Sechol (LEXT-006-11) realizado por el Viceministerio de Desarrollo Sostenible del Ministerio de Energía y Minas, donde se describen los resultados del proceso informativo y consultivo de conformidad al convenio 169 de la OIT para el establecimiento del dialogo permanente entre estado, comunidades del áreas de influencia indígenas Q'eqchi', empresa Mayaniquel, S.A., para la atención de posibles afectaciones derivadas de la autorización de la licencia de explotación del derecho minero "Sechol". (según lo establecido en los folios 624-789)	SI cumple

PERFIL EPIDEMIOLOGICO



14-24/16	XIV. Mantener un monitoreo periódico en las comunidades dentro del área de influencia directa e indirecta de control médico de las principales causas de morbilidad registradas: infecciones gastrointestinales, anemia, desnutrición y afecciones respiratorias, y las que pudieran surgir a partir del desarrollo del proyecto	Pág. 12 de 19/folio 806	Presentar copia los resultados obtenidos de los monitoreos periódicos realizados en las comunidades dentro del área de influencia directa e indirecta de control médico de las principales causas de morbilidad registradas: infecciones gastrointestinales, anemia, desnutrición y afecciones respiratorias, y las que pudieran surgir a partir del desarrollo del proyecto.	En el informe presentado en el apartado número 14-23/18, se comprueba el monitoreo periódico que la empresa Mayaniquel S.A., realiza a las comunidades, en relación al seguimiento de desnutrición, afecciones respiratorias, entre otras.	SI cumple
14-24/17	XV. Continuar en forma permanente los estudios de perfiles epidemiológicos durante las actividades productivas del proyecto y al momento de detectar valores que se acerquen a los valores máximos permisibles de los parámetros que puedan constituirse en factores de riesgo, implementar de inmediato las medidas correctivas que el caso amerite.	Pág. 13 de 19/folio 807	Presentar copia de los estudios de perfiles epidemiológicos durante las actividades productivas del proyecto y al momento de detectar valores que se acerquen a los valores máximos permisibles de los parámetros que puedan constituirse en factores de riesgo, implementar de inmediato las medidas correctivas que el caso amerite.	En el informe presentado en el apartado número 14-23/18, se detallan los perfiles epidemiológicos estudiados por el proyecto Mayaniquel, S.A., directamente en los municipios de Panzós y Senahú, Alta Verapaz.	SI cumple
14-23/18	XVI. Contar con registros sistematizados de los resultados anuales de los informes del Centro y Puestos de salud del área del proyecto y su área de influencia y mantenerlos a disposición para cuando sea requerido por el MARN.	Pág. 13 de 19/folio 807	Presentar copia de los registros sistematizados de los resultados anuales de los informes del Centro y Puestos de salud del área del proyecto y su área de influencia y mantenerlos a disposición para cuando sea requerido por el MARN.	<p>El proyecto presentó el registro sistematizado de resultados anuales del centro y puestos de salud de los municipios de Panzós y Senahú del Departamento de Alta Verapaz.</p> <p>Los registros presentados, hacen referencia a la Esperanza de vida al nacer, tasa de mortalidad general, tasa de mortalidad materna, porcentaje de analfabetismo, porcentaje de pobreza y porcentaje de extrema pobreza.</p> <p>En donde, las morbilidades prioritarias atendidas en la red de servicios son: Morbilidad prioritaria (primeras consultas), tasa de mortalidad general, causas de mortalidad general, consultas</p>	SI cumple





				<p>atendidas, atención prenatal, malaria, seguridad alimentaria y nutricional.</p> <p>(según lo establecido en los folios 795-809)</p>	
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN O PREMINADO					
14-24/19	<p>XVII. Mayaniquel deberá construir las presas de sedimentación necesarias para la recepción de los sedimentos aluviales que se provocarán por la actividad de extracción de material mineral, diseñando y construyéndolas para capturar el volumen esperado de acuerdo al tipo de sedimentos que se acarearán y así evitar que ocurra desbordamiento. Utilizar los materiales de construcción adecuados para este tipo de estructura que garantice su estabilidad y funcionalidad.</p>	<p>Pág. 13 de 19/folio 807</p>	<p>Presentar informe de los mantenimientos realizados a las presas de sedimentación, incluyendo Cunetas y bermas.</p>	<p>El proponente presentó informe de mantenimiento a las presas de sedimentación, el cual es realizado a piscinas (fosas) y cunetas de sedimentación, en donde se detalla el plan de revisión a través de un calendario de mantenimiento, frecuencia de revisión y verificación del estado de las mismas.</p> <p>Dentro del informe, el proponente adjunta fotografías impresas a color, de todas las fosas en perfectas condiciones, previo a la época de lluvia.</p> <p>Además, durante el proceso de la Auditoría Ambiental, mediante observación in situ, se comprueba el buen estado de las fosas y cuentas de sedimentación, previo a la temporada de lluvia.</p> <p>(según lo establecido en los folios 811-1089)</p>	<p>SI cumple</p>
14-24/20	<p>XIX. La Entidad Mayaniquel deberá diseñar y desarrollar las mejores prácticas de manejo para minimizar la erosión y el transporte de sedimentos producto del movimiento de tierras hacia los cuerpos de agua presentes en el polígono de explotación.</p>	<p>Pág. 13 de 19/folio 807</p>	<p>Presentar copia del diseño y desarrollo que la entidad Mayaniquel ha implementado en cuanto a las mejores prácticas de manejo para minimizar la erosión y el transporte de sedimentos producto del movimiento de tierras hacia los cuerpos de agua presentes en el polígono de explotación.</p>	<p>El proponente presentó los estudios Geotécnico e Hidrogeológico, en donde se comprueba la distribución de la red de drenajes, prácticas de conservación de suelos, con la finalidad de minimizar la erosión y el transporte de sedimentos hacia cuerpos de agua cercanos al proyecto. (según lo establecido en los folios 1092-1363)</p> <p>Así mismo en el estudio Hidrogeológico presentado en el folio 1364 por el proponente, se</p>	<p>SI cumple</p>



				comprueba que, dicho estudio se enfoca en la gestión ambiental del proyecto con el fin de evaluar la potencial afectación del recurso hídrico, tanto superficial como subterráneo, en las áreas intervenidas por las labores de extracción, haciendo un estudio técnico de base para poder analizar las posibles afectaciones con las actividades dinámicas de explotación en el área de Sechol.	
14-24/21	XXIII. Se deberá establecer el vivero de propagación propuesto, el cual estará compuesto por especies incluidas en LEA, CITES y eventualmente los listados de la UICN, entre otras plantas endémicas, grupos sensibles y/o de importancia ecológica para la región del área del proyecto.	Pág. 13 de 19/folio 807	Observación in situ del vivero de propagación.	Mediante observación in situ directamente en las instalaciones del proyecto, se comprueba que, en el área de las oficinas, actualmente existe un vivero. Además, en los folios 1495-1496, el proponente describe que, la empresa implementó un vivero como proyecto con la comunidad Releb'iq Tzuultaq'a del Municipio de Panzós, en el cual fueron sembradas plantas de caoba, mismo que quedó bajo el cuidado de miembros de la comunidad; evidenciándolo a través de fotografías que el proponente adjunta.	SI cumple
EPATA DE OPERACIÓN O MINADO					
14-24/22	XXVII. Mayaniquel deberá darle el mantenimiento frecuente a las presas de sedimentación para la recepción de los sedimentos aluviales que se provocarán por la actividad de extracción de material mineral y así evitar que ocurra desbordamiento y que cumplan con el Acuerdo Gubernativo No. 236-2006 Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos del MARN especialmente y las Guías del Banco Mundial.	Pág. 14 de 19/folio 808	Presentar copia de los registros de mantenimiento frecuente a las presas de sedimentación para la recepción de los sedimentos aluviales.	El proponente presentó el registro de mantenimiento que se realiza a las fosas de sedimentación, en donde se comprueba que, los mantenimientos son frecuentes, siendo parte de las operaciones de la empresa, llevando a cabo: Monitoreos, creación de fosas de sedimentación, mantenimientos frecuentes y los registros. (según lo establecido en los folios 1498-1503)	SI cumple





14-24/23	<p>XXVIII. De acuerdo con el avance de los trabajos en los diferentes frentes de explotación, se deberá de implementar un Plan de Recuperación de los mismos, que incluya medidas de restauración y condensación ecológica (por ejemplo, enriquecimiento) de los componentes de flora, fauna y suelo, a fin de minimizar el impacto visual y paisajístico así como lo propuesto con la implementación de barreras visuales con especies forestales y no forestales nativas apropiadas para minimizar el impacto visual desde cualquier punto.</p>	Pág. 14 de 19/folio 808	<p>Presentar plan de recuperación de los diferentes frentes de explotación, indicar cuales han sido los avances hasta la fecha actual.</p>	<p>El proponente presentó un plan de recuperación de frentes, en donde se describe que, la recuperación de las áreas de minado se lleva a cabo en 3 fases, de las cuales se mencionan:</p> <p>Fase 1. El proyecto realiza la reconformación de las áreas en las cuales la extracción mineral se ha finalizado.</p> <p>Fase 2. El proyecto coloca una capa de materia orgánica en las áreas que están reconformadas.</p> <p>Fase 3. El proyecto siembra árboles y otros tipos de vegetación con fin de restaurar las áreas a su forma natural.</p> <p>(según lo establecido en los folios 1505 - 1508)</p>	<p>SI cumple</p>
DURANTE TODAS LAS ETAPAS DEL PROYECTO					
14-24/24	<p>XXXI. Se deberá implementar el Plan de Control de erosión y sedimentos incluido en el documento del EIA y ampliaciones, para evitar el transporte de sedimentos desde el área de minado y el área de construcción, hacia los tributarios del río Polochic y otros ríos del polígono; se deberán monitorear los parámetros indicados durante todas las etapas del proyecto (en los puntos críticos de estos ríos), y mantener los registros tomando como referencia el Acuerdo Gubernativo No. 236-2006 Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos del MARN y la Norma del Banco Mundial. Presentar los informes de monitoreo de la calidad de agua superficial junto con el respectivo análisis de resultados, en forma semestral a esta Dirección General una vez comiencen los trabajos de construcción.</p>	Pág. 14 de 19/folio 808	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar Plan de Control de erosión y sedimentos, para evitar el transporte de sedimentos desde el área de minado y el área de construcción, hacia los tributarios del río Polochic y otros ríos del polígono. • Presentar copia de los informes de monitoreo de la calidad de agua superficial junto con el respectivo análisis de resultados (con sello de recibido por el MARN) 	<p>El proponente presentó un informe sobre la implementación del plan de control de erosión y sedimentos, en donde se comprueba que, dentro del proyecto existe un Procedimiento del Plan de Control de la Erosión y Sedimentos, en donde se llevan a cabo diferentes acciones, de las cuales se mencionan:</p> <p>Diseño del proyecto, control de sedimentos, control de erosión, control de drenaje, inspecciones generales, mantenimiento y reparación; y, entrenamiento.</p> <p>Así mismo, el proponente adjunta documentos con sello de recibido por el Departamento de Control y Seguimiento Ambiental, en donde se evidencia que hace entrega de los monitoreos ambientales correspondientes a los años 2022,</p>	<p>SI cumple</p>



				2023 y 2024. (según lo establecido en los folios 1510 - 1525)	
14-24/25	<p>XXXII. Cumplir con el Plan de mantenimiento, enriquecimiento y rehabilitación de la conectividad ecológica de los ecosistemas sensibles del Bosque Húmedo Tropical ubicadas en las cuencas de los ríos Negro, Seocoquito, Seococ y otras áreas sensibles de influencia del proyecto, antes, durante y posterior a la explotación minera, presentado en el documento de ampliaciones (folios 22-24, hasta el año 27). Se deberá monitorear el cumplimiento y validez de este Plan a nivel de conectividad ecológica y densidad de poblaciones, así como mantener registros de lo actuado y resultados para el momento en que el Ministerio lo requiera. Presentar informes anuales a esta Dirección.</p>	Pág. 15 de 19/folio 809	<p>Presentar informe del mantenimiento, enriquecimiento y rehabilitación de la conectividad ecológica de los ecosistemas sensibles del Bosque Húmedo Tropical ubicadas en las cuencas de los ríos Negro, Seocoquito, Seococ y otras áreas sensibles de influencia del proyecto, antes, durante y posterior a la explotación minera. (Los resultados deberán tener el sello de recibido por el MARN)</p>	<p>En el folio número 1527 el proponente presentó una carta de justificación, indicando que, durante el proceso de minado actual, no se han realizado intervenciones en áreas de las cuencas de los ríos negro, seocoquito, seococ ni en las otras áreas sensibles del proyecto, por lo que no ha habido afectación a la conectividad ecológica de los ecosistemas sensibles del bosque húmedo tropical ubicados en esos sitios, que requieran de labores de mantenimiento, enriquecimiento y rehabilitación.</p> <p>Sin embargo, durante el proceso de la Auditoría Ambiental, los ingenieros Darío Cu y Blagoj Andonov, mencionan que, al momento de realizar las intervenciones en áreas cercanas a los ríos antes mencionados, se comenzaran a realizar los monitoreos, actualmente el cumplimiento de dicho compromiso no aplica.</p>	SI cumple
14-24/26	<p>XXXIII. Mayaniquel deberá cumplir en toda su extensión con el Programa de Manejo de la Biodiversidad presentado en la sección 13.14 del estudio de EIA y en el documento de ampliaciones (folios 25-29), como una estrategia para preservar, manejar y monitorear la diversidad de flora y fauna protegida y no protegida por ley en el área del Proyecto y su área de influencia; previo, durante y posterior a la explotación. Mantener registros de lo actuado, resultados y del monitoreo de especies para cuando sea requerido por este Ministerio. Presentar informes anuales a esta Dirección.</p>	Pág. 15 de 19/folio 809	<p>Presentar copia de los registros del cumplimiento con el Programa de Manejo de la Biodiversidad dentro del proyecto, como una estrategia para preservar, manejar y monitorear la diversidad de flora y fauna protegida y no protegida por ley en el área del Proyecto y su área de influencia; previo, durante y posterior a la explotación. (Los registros deberán tener el sello de recibido por el MARN)</p>	<p>En el folio número 1529, el proponente presenta una carta indicando que dicho requerimiento se encuentra establecido en los siguientes apartados:</p> <p>14-24/05 y 14-24/24; para evitar la duplicidad de documentación, únicamente se mencionan.</p>	SI cumple





14-24/27	XXXIV. Previo y durante la eliminación de la cobertura vegetal en los frentes de minado y otras áreas a intervenir, se deberán extraer, identificar, rescatar y reubicar todas las plantas epífitas de los árboles a cortar al sitio predestinado adecuado (áreas de manejo de flora y fauna) para su recuperación y desarrollo, especialmente las especies de orquídeas, bromelias, aráceas y piperáceas. Así mismo, las especies de fauna incapaces de migrar o con limitada movilidad necesaria por la intervención a su hábitat también deberán ser manejadas por especialistas y reubicadas. Contar con un registro inicial y de seguimiento.	Pág. 15 de 19/folio 809	Presentar copia de los registros iniciales y de seguimiento, de la extracción, identificación, rescate y reubicación de todas las plantas epífitas de los árboles a cortar al sitio predestinado adecuado (áreas de manejo de flora y fauna) para su recuperación y desarrollo, especialmente las especies de orquídeas, bromelias, aráceas y piperáceas.	El proponente presentó informe sobre la identificación, rescate y reubicación de todas las plantas epífitas, elaborado por el Ing. Agr. Msc. & Lic. Admon. Fredy Archila Morales; en donde se detalla el inventario de orquídeas de bosque de influencia Releb'iq de mina Mayaniquel, a través del reconocimiento de las orquídeas que se encuentran en la zona de influencia del proyecto; así mismo, el proyecto elabora un plan de manejo de orquídeas. Toda la información del estudio de epífitas se encuentra establecida en los folios del 1531 al 1778.	SI cumple
14-24/28	XXXV. El plan de reforestación y revegetación del área de estudio como compromiso ambiental solicitado por este Ministerio, debe ser independiente a los compromisos y lineamientos del Instituto Nacional de Bosques (INAB). Contar con los registros correspondientes para cuando este Ministerio lo requiera (especies, área, resultados numéricos)	Pág. 15 de 19/folio 809	Presentar copia de los registros correspondientes, relacionados con especies, área y resultados numéricos de la reforestación y revegetación del área de estudio.	El análisis correspondiente a este compromiso se establece en el código número 14-24/09; para evitar duplicidad de documentación, el proponente adjunta una carta indicando que se da cumplimiento al compromiso según documentación establecida en el criterio bajo el código 14-24/09.	SI cumple
14-24/29	XXXVI. Durante las fases de construcción, operación y cierre de la mina, deberá implementarse el monitoreo biológico que permita evaluar los impactos y establecer medidas preventivas y correctivas en caso de ser necesario. El monitoreo permitirá establecer especies indicadoras de la calidad ambiental y su respuesta ante los potenciales impactos. Mayaniquel deberá llevar los registros correspondientes a los monitoreos realizados por especialistas y presentarlos a este Ministerio en forma anual.	Pág. 15 de 19/folio 809	Presentar copia de los resultados de los monitoreos biológicos, en donde se establezcan las especies indicadoras de la calidad ambiental y su respuesta ante los potenciales impactos. (Los registros deberán tener el sello de recibido por el MARN)	El análisis correspondiente a este compromiso se establece en los códigos número 14-24/05 y 14-24/24; para evitar duplicidad de documentación, el proponente adjunta una carta indicando que se da cumplimiento al compromiso según documentación establecida en los criterios 14-24/05 y 14-24/24.	SI cumple



14-24/30	XXXVIII. La recuperación ambiental de las áreas intervenidas por las actividades mineras, que incluye la reconfiguración del terreno, la restauración del suelo, la revegetación y el restablecimiento de la cobertura vegetativa/forestal, deberá realizarse en forma inmediata y simultánea a la intervención, incluyendo únicamente especies propias del lugar y procurando la misma proporción de especies de la línea base.	Pág. 15 de 19/folio 809	Presentar informe en donde se describan las acciones implementadas dentro del proyecto, en relación a la recuperación ambiental de las áreas intervenidas por las actividades mineras, que incluyan la reconfiguración del terreno, la restauración del suelo, la revegetación y el restablecimiento de la cobertura vegetativa/forestal.	El proponente presentó un informe de recuperación ambiental, en donde se describen los procesos de rehabilitación ambiental y los monitoreos que se llevan a cabo durante toda la fase de operación del proyecto de extracción minera Sechol.	SI cumple
14-24/31	XXXIX. La Entidad Mayaniquel deberá de implementar el plan de monitoreo ambiental descrito en capítulo 13 y cumplirá con los lineamientos establecidos por el MARN, además de las normas internacionales del Banco Mundial, Corporación Financiera Internacional (CFI), Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA), Organización Mundial de la Salud (OMS) y Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA), entre otros, según el componente que sea monitoreado. Los monitoreos se realizarán conforme a la siguiente tabla, los parámetros y estaciones de monitoreo indicados en el EIA para cada uno de los análisis.	Pág. 15 de 19/folio 809	Presentar copia de resultados de los siguientes análisis: PM10 – Semestral, Presión Sonora – Semestral, Vibraciones – Constante, Agua Superficial – Semestral, Manantiales – Trimestral, Pozos – Semestral y Sedimentos – Semestral.	El análisis correspondiente a este compromiso se establece en el código número 14-24/05; para evitar duplicidad de documentación, el proponente adjunta una carta indicando que se da cumplimiento al compromiso según documentación establecida en el criterio bajo el código 14-24/05. RESULTADOS DEL MONITOREO AMBIENTAL	SI cumple
14-24/32	XL. La Biodiversidad terrestre y acuática deberá ser monitoreada semestralmente durante la época seca y lluviosa. Para la fauna llevar a cabo monitoreos nocturnos. Deberán ser monitoreados los taxones de anfibios, reptiles, aves y mamíferos; macro invertebrados, peces y evaluación del hábitat en las mismas estaciones de muestreo y con los mismos métodos de campo utilizados durante el establecimiento de la línea base.	Pág. 16 de 19/folio 810	Presentar copia de los resultados obtenidos de los monitoreos realizados a la Biodiversidad terrestre y acuática, en donde se especifiquen los taxones de anfibios, reptiles, aves y mamíferos; macro invertebrados, peces y evaluación del hábitat.	El análisis correspondiente a este compromiso se establece en el código número 14-24/05; para evitar duplicidad de documentación, el proponente adjunta una carta indicando que se da cumplimiento al compromiso según documentación establecida en el criterio bajo el código 14-24/05. RESULTADOS DEL MONITOREO AMBIENTAL	SI cumple

COMPROMISOS AMBIENTALES FINALES



14-24/33	<p>LIV. Después de cumplidos los requisitos necesarios para el efecto, se emitirá la Licencia de Evaluación Ambiental respectiva a costa del proponente, conforme los costos establecidos en el artículo 79 del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. La vigencia de la Licencia de Evaluación Ambiental será establecida por este Ministerio y el proponente deberá realizar las gestiones para la renovación de la misma. La Licencia de Evaluación Ambiental se otorga en el entendido que el proponente del proyecto, cumplirá con las regulaciones, procedimientos, normas técnicas y requisitos legales y ambientales vigentes en el país, así como el cumplimiento de los Compromisos Ambientales y demás requisitos establecidos por este Ministerio para cada caso en particular. El incumplimiento de este Compromiso Ambiental por parte del proponente lo hará acreedor de las sanciones que correspondan según el caso y ocasionará la nulidad de la Licencia de Evaluación Ambiental otorgada.</p>	Pág. 18 de 19/folio 812	Presentar copia de la licencia ambiental vigente del "Proyecto de Extracción Minera Sechol"	El proponente presentó la licencia ambiental, con el número 08069-2019/DIGARN, categoría "A", con vigencia del 14 de diciembre de 2019 al 13 de diciembre de 2024. Licencia ambiental establecida en el folio número 1794.	SI cumple
----------	---	-------------------------	---	--	------------------

Fuente: Información actualizada AA No. 14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg; correspondiente al "Proyecto de Extracción Minera Sechol", Expediente número: EIA-142-2011

Nota: Los números de folio que se mencionan en la columna de análisis, corresponden según la documentación presentada en 4 leitz tamaño carta, por el proponente al momento de la realización de la Auditoría Ambiental.

Hallazgos preliminares identificados durante el proceso de la Auditoría Ambiental:

Al finalizar el proceso de la Auditoría Ambiental, dirigida al "Proyecto de Extracción Minera Sechol", se determinó que, **NO existen hallazgos/incumplimientos preliminares** de los criterios evaluados en el plan de auditoría ambiental, por lo que, se procede a levantar el Acta de Hallazgos Preliminares, anulando todos los espacios concernientes al criterio, número de hallazgo y auditor.



Acta de Hallazgos Preliminares:

El formato de Acta de Hallazgos Preliminares número DIGARN-DCSA-F8-1, hace referencia al resultado de la Auditoría Ambiental en donde se presentan los hallazgos preliminares identificados con el código del criterio asignado en el Plan de Auditoría Ambiental, el código definido en cada Nota de Hallazgo (NH) y con las iniciales del nombre del auditor quien determinó cada hallazgo; las notas que se definen son las siguientes:

Nota 1. *Los Hallazgos reportados en la presente acta son de carácter preliminar, pudiendo ser descargados por el equipo auditor luego del análisis correspondiente en relación a la documentación presentada por la parte auditada. Los Hallazgos definitivos serán la ratificación de los mismos, que aun cuando se hubiesen presentado pruebas de descargo no responden, con razonamientos científico-técnicos, al criterio de auditoría. Los Hallazgos ratificados son reportados en el Dictamen de Auditoría Ambiental y en el Informe Final.*

Nota 2. *Se concede un período máximo de cinco (5) días hábiles, a partir de la firma del Acta de Hallazgos Preliminares, para que el auditado presente las pruebas de descargo correspondientes ante los Hallazgos Preliminares resultantes de la AA. Las pruebas podrán ser aclaraciones, documentos o cualquier tipo de evidencia física que considere el auditado oportuno. Estas deberán ser enlistadas en documento físico escrito firmado por el Representante Legal del proyecto o por la persona designada.*

Nota 3. *Los Hallazgos Preliminares se refieren al incumplimiento de los compromisos establecidos en el instrumento de evaluación ambiental, resolución aprobatoria o legislación aplicable desde su fecha de aprobación (notificación de la Resolución Aprobatoria) hasta la fecha de ejecución de la auditoría. Por ende, los descargos deben de registrar cumplimiento verificable desde la aprobación del instrumento de evaluación ambiental hasta la fecha anterior al Aviso de AA.*

Nota 4. *La firma de la presente acta por parte del auditado no implica la aceptación de los Hallazgos Preliminares establecidos, sino que solo servirá como constancia de recibido para que la parte auditada prepare las pruebas de descargo correspondientes.*

Nota 5. *En el acta de hallazgos preliminares se plasman los resultados que son susceptibles de modificación, del cual se le deja copia al auditado quedando pendiente el acta definitiva, que se le entregara al auditado cuando se les comuniquen para darles el resultado de la auditoría ambiental en las instalaciones del MARN.*





Descrito lo anterior, al **NO** existir incumplimientos/hallazgos preliminares, se procede a levantar el Acta Preliminar de Hallazgos Preliminares totalmente anulada, como constancia de la inexistencia de hallazgos.

Cuadro 6. Codificación de Hallazgos establecidos en el Acta Preliminar.

Según la codificación de las Formas: "Plan de AA" y "Nota de Hallazgo".											
1	Criterio		2	Criterio		3	Criterio		4	Criterio	
	NH			NH			NH			NH	
	Auditor			Auditor			Auditor			Auditor	
5	Criterio		6	Criterio		7	Criterio		8	Criterio	
	NH			NH			NH			NH	
	Auditor			Auditor			Auditor			Auditor	
9	Criterio		10	Criterio		11	Criterio		12	Criterio	
	NH			NH			NH			NH	
	Auditor			Auditor			Auditor			Auditor	
13	Criterio		14	Criterio		15	Criterio		16	Criterio	
	NH			NH			NH			NH	
	Auditor			Auditor			Auditor			Auditor	
17	Criterio		18	Criterio		19	Criterio		20	Criterio	
	NH			NH			NH			NH	
	Auditor			Auditor			Auditor			Auditor	
21	Criterio		22	Criterio		23	Criterio		24	Criterio	
	NH			NH			NH			NH	
	Auditor			Auditor			Auditor			Auditor	
25	Criterio		26	Criterio		27	Criterio		28	Criterio	
	NH			NH			NH			NH	
	Auditor			Auditor			Auditor			Auditor	
29	Criterio		30	Criterio		31	Criterio		32	Criterio	
	NH			NH			NH			NH	
	Auditor			Auditor			Auditor			Auditor	
33	Criterio										
	NH										
	Auditor										

*En donde: el Criterio hace referencia al código del hallazgo identificada, el cual se encuentra dentro del plan de la auditoría ambiental
 NH: hace referencia al número de hallazgo, y Auditor: las iniciales del Auditor Líder, Christian Daniel Lemus García "cdlg"*

Fuente: Información actualizada AA No. 14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg; correspondiente al "Proyecto de Extracción Minera Sechol", Expediente número: EIA-142-2011



Reunión de Clausura

Se dio por finalizado el proceso de la realización de la Auditoría Ambiental, en donde se registraron los participantes que culminaron dicho proceso, dando cumplimiento a la lista de verificación establecida en el formato DIGARN-DCSA-F9-1, la cual se describe a continuación:

No	LISTA DE VERIFICACIÓN	Verificado
1	Confirmación de fecha, hora y lugar de la Reunión de Clausura.	✓
2	Agradecimiento a la parte auditada por el apoyo en la planificación y ejecución de la AA.	✓
3	Explicación de los objetivos de la AA y aclaración de los hallazgos preliminares, indicando la posibilidad de presentar pruebas de descargo en el plazo de 5 días hábiles posteriores a la firma del Acta de Hallazgos Preliminares.	✓
4	Informar si se cumplió o no con el Plan de AA y el procedimiento empleado.	✓
5	Lectura y firma del Acta Preliminar de AA.	✓
6	Aclaración de dudas.	✓

Fuente: Información actualizada AA No. 14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg; correspondiente al "Proyecto de Extracción Minera Sechol", Expediente número: EIA-142-2011

CONCLUSIONES GENERALES

Según los objetivos propuestos, se concluye con lo siguiente:

1. Se determinó que, el "Proyecto de Extracción Minera Sechol", de la entidad Mayaniquel, Sociedad Anónima, cumple con todos los compromisos ambientales correspondientes a las medidas de mitigación establecidas en el instrumento ambiental, siendo este un Estudio de Impacto Ambiental, con número de expediente 142, correspondiente al año 2011 (EIA-142-2011).
2. Se determinó que, el "Proyecto de Extracción Minera Sechol", de la entidad Mayaniquel, Sociedad Anónima, cumple con todos los compromisos ambientales correspondientes a la Resolución Aprobatoria número 3560-2011/DIGARN/ECM/beor, de fecha 07 de diciembre de 2011.





3. Se determinó que, el “Proyecto de Extracción Minera Sechol”, de la entidad Mayaniquel, Sociedad Anónima, posee licencia ambiental, con el número 08069-2019/DIGARN, categoría “A”, con vigencia del 14 de diciembre de 2019 al 13 de diciembre de 2024.

RECOMENDACIONES

1. Mantener la estabilidad de taludes, estableciendo la altura máxima recomendada en los estudios geotécnicos, en donde indica que, los taludes individuales no debe exceder cinco metros para garantizar la estabilidad de los mismos. Si en dado caso, la altura se excede de cinco metros, se deberá construir bermas, en donde el ancho de las mismas deben tener una relación de acuerdo al uso para el cual sean diseñadas.
2. Implementar medidas de protección al momento de realizar excavaciones, para evitar derrumbes, efectuando medidas de mitigación ambiental enfocadas a evitar la erosión, manteniendo la estabilidad de los taludes de corte y relleno.
3. Evitar el exceso de sobrepresión de poros en los taludes y la resistencia del suelo, evaluando la construcción de cunetas, realizando un buen manejo de las aguas pluviales-escorrentía, y así evitar una carga extra en la corona del talud, que lo pueda desestabilizar.
4. En las áreas en donde se construyan contracunetas, la escorrentía superficial pluvial, debe de forzarse para que ingrese en éstas, para que cumplan su función, de lo contrario se puede generar una erosión en la parte trasera de la cuneta y lejos de manejar la escorrentía esta aportará agua de filtración hacia la berma cortada y puede inducir cambios en los parámetros de estabilidad actual de los taludes.
5. En donde las condiciones de suelo o relleno sean poco compactas a nivel local, se deberá implementar una capa de suelo con cemento para impermeabilizar la berma o terraza local.



6. Cumplir en todo momento con las medidas de protección hídrica, evitando realizar actividades en las nanocuenas de los manantiales más cercanas.
7. Adoptar las disposiciones necesarias para reducir el polvo inhalable y respirable en todos los lugares de trabajo. Es muy importante, especialmente en los lugares donde puede generarse polvo, como los puntos de extracción, los puntos de transferencia de materiales y carreteras de transporte. Es necesario emplear métodos para la eliminación del polvo mediante la aplicación de agua, dentro del proyecto, como a sus alrededores, incluyendo vías transitorias en comunidades aledañas.
8. Continuar con las acciones de reforestación en áreas de recuperación ambiental, mantenimiento de fosas de sedimentación y cunetas, apoyo comunitario por medio cumpliendo con la matriz de priorización de problemas.
9. Presentar una carta firmada por el Representante Legal de la entidad Mayaniquel, Sociedad Anónima, dirigida a la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; al momento de reactivar las operaciones del "Proyecto de Extracción Minera Sechol", indicando que, se dará continuidad al cumplimiento con las medidas de mitigación establecidas en el instrumento ambiental y resolución aprobatoria.



FOTOGRAFÍAS DEL PROCESO DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL

Fotografía 1. Vivero forestal ubicado en las oficinas administrativas del proyecto, plantas utilizadas para reforestar y recuperar áreas ya minadas.



Fotografía 2. Áreas de recuperación en el “Proyecto de Extracción Minera Sechol”



Fotografía 3. Maquinaria utilizada para dar mantenimiento a las fosas de sedimentación y cunetas.



Fotografía 4. Fosas de sedimentación.





Fotografía 5. Cunetas para redirigir las aguas superficiales pluviales.



Christian Lemus
9 de mayo de 2024 12:55 p. m.

FIRMAS Y SELLOS DE LOS ENCARGADOS DE LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL



Ing. Agr. Christian Daniel Lemus García
Auditor Ambiental

Departamento de Control y Seguimiento Ambiental
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
AUDITOR AMBIENTAL LIDER



V°.B°.



Ing. Jorge Eduardo Mendoza
Jefe a.i.
Departamento de Control y Seguimiento Ambiental
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

A continuación, se presenta el Dictamen Técnico de la Auditoría Ambiental, el cual consiste en un resumen del Informe Final

 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	DEPARTAMENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL				Fase de Ejecución
	DICTAMEN TECNICO DE AUDITORIA AMBIENTAL				DIGARN-DCSA-F11-1
	Guatemala, lunes 27 de mayo de 2024				Nombramiento: 14 - 2024

1. AUDITORIA AMBIENTAL		14-2024/DIGARN/DCSA/JEM/cdlg							
1.1	Correlativo	1era. Auditoría Ambiental	1.2	Fecha de Ejecución	9	de	Mayo	2024	
2. IDENTIFICACION DEL PROYECTO									
2.1	Expediente	tipo	DABI	No.	451	año	2020	categoría B1 Tipo de Instrumento Correctivo	
2.2	Nombre	Proyecto de Extracción Minera Sechol							
2.3	Resolución	3560-2011/DIGARN/ECM/beor			Fecha de Resolución		07/12/2011		
2.4	Dirección	Aldea Buena Vista, Panzós, Departamento de Alta Verapaz							
2.5	Coordenadas	geográficas	latitud N	15°26'59.5"	UTM	este X	-----	zona	-----
			longitud O	089°38'19.7"		oeste Y	-----	banda	-----
3. DATOS DEL AUDITADO									
3.1	Persona jurídica	Mayaniquel, Sociedad Anónima							
3.2	Representante Legal	Dalila Iliana del Rosario Maldonado Gramajo							
3.3	Dirección p/notificación	12 calle 2-25, zona 10 ciudad de Guatemala. (edificio Avia oficina 1602)							
3.4	Teléfonos	2215-1800	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
3.5	Correo electrónico	info@mmi.com.gt							
4. DICTAMEN									
FAVORABLE									
Ref. Artículo 90 inciso a) del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo número 137-2016 y sus Reformas									
5. HALLAZGOS DE INCUMPLIMIENTO									
Se enlistan los Hallazgos de Incumplimiento determinados en la AA. Su descripción y evidencias se detallan en las Notas de Hallazgo. Para saber el tipo de análisis, evaluación y ratificación de los mismos, referirse únicamente al Informe Final de Auditoría Ambiental.									
No	Código del Criterio	Referencia	Nota de Hallazgo	Hallazgo				Impacto	
/									
NOTA: Se deberá tomar en cuenta que por cada Hallazgo de Incumplimiento se iniciarán las acciones correspondientes basado en el Acuerdo Gubernativo 137-2016 Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental.									



6. MEDIDAS CORRECTIVAS/POSIBILIDADES DE MEJORA/RECOMENDACIONES		
Nº	Descripción	Tipo de Medida
1	Mantener la estabilidad de taludes, estableciendo la altura máxima recomendada en los estudios geotécnicos, en donde indica que, los taludes individuales no debe exceder cinco metros para garantizar la estabilidad de los mismos. Si en dado caso, la altura se excede de cinco metros, se deberá construir bermas, en donde el ancho de las mismas deben tener una relación de acuerdo al uso para el cual sean diseñadas.	Recomendaciones
2	Implementar medidas de protección al momento de realizar excavaciones, para evitar derrumbes, efectuando medidas de mitigación ambiental enfocadas a evitar la erosión, manteniendo la estabilidad de los taludes de corte y relleno.	Recomendaciones
3	Evitar el exceso de sobrepresión de poros en los taludes y la resistencia del suelo, evaluando la construcción de cunetas, realizando un buen manejo de las aguas pluviales-escorrentía, y así evitar una carga extra en la corona del talud, que lo pueda desestabilizar.	Recomendaciones
4	En las áreas en donde se construyan contracunetas, la escorrentía superficial pluvial, debe de forzarse para que ingrese en éstas, para que cumplan su función, de lo contrario se puede generar una erosión en la parte trasera de la cuneta y lejos de manejar la escorrentía esta aportará agua de filtración hacia la berma cortada y puede inducir cambios en los parámetros de estabilidad actual de los taludes.	Recomendaciones
5	En donde las condiciones de suelo o relleno sean poco compactas a nivel local, se deberá implementar una capa de suelo con cemento para impermeabilizar la berma o terraza local.	Recomendaciones
6	Cumplir en todo momento con las medidas de protección hídrica, evitando realizar actividades en las nanocuenas de los manantiales más cercanas.	Recomendaciones
7	Adoptar las disposiciones necesarias para reducir el polvo inhalable y respirable en todos los lugares de trabajo. Es muy importante, especialmente en los lugares donde puede generarse polvo, como los puntos de extracción, los puntos de transferencia de materiales y carreteras de transporte. Es necesario emplear métodos para la eliminación del polvo mediante la aplicación de agua, dentro del proyecto, como a sus alrededores, incluyendo vías transitorias en comunidades aledañas.	Recomendaciones
8	Continuar con las acciones de reforestación en áreas de recuperación ambiental, mantenimiento de fosas de sedimentación y cunetas, apoyo comunitario por medio cumpliendo con la matriz de priorización de problemas.	Recomendaciones
9	Presentar una carta firmada por el Representante Legal de la entidad Mayaniquel, Sociedad Anónima, dirigida a la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; al momento de reactivar las operaciones del "Proyecto de Extracción Minera Sechol", indicando que, se dará continuidad al cumplimiento con las medidas de mitigación establecidas en el instrumento ambiental y resolución aprobatoria.	Recomendaciones

7. CONCLUSIONES

Nº	Descripción
Según los objetivos propuestos, se concluye con lo siguiente:	
1	Se determinó que, el "Proyecto de Extracción Minera Sechol", de la entidad Mayaniquel, Sociedad Anónima, cumple con todos los compromisos ambientales correspondientes a las medidas de mitigación establecidas en el instrumento ambiental, siendo este un Estudio de Impacto Ambiental, con número de expediente 142, correspondiente al año 2011 (EIA-142-2011).
2	Se determinó que, el "Proyecto de Extracción Minera Sechol", de la entidad Mayaniquel, Sociedad Anónima, cumple con todos los compromisos ambientales correspondientes a la Resolución Aprobatoria número 3560-2011/DIGARN/ECM/beor, de fecha 07 de diciembre de 2011.
3	Se determinó que, el "Proyecto de Extracción Minera Sechol", de la entidad Mayaniquel, Sociedad Anónima, posee licencia ambiental, con el número 08069-2019/DIGARN, categoría "A", con vigencia del 14 de diciembre de 2019 al 13 de diciembre de 2024.

8. TRASLADO DEL INFORME DE AA

Se recomienda trasladar el presente Dictámen Técnico junto con el Informe Final de Auditoría Ambiental para iniciar con las acciones correspondientes a las siguientes personas:

No.	Nombre	Cargo	Dependencia/Departamento/Organización	Copias	Forma
1	Ing. Jorge Eduardo Mendoza	jefe a.i.	Departamento de Control y Seguimiento Ambiental	1	Impresa
2	Ing. José Rodrigo Rodas Ramos	Viceministro	Viceministerio de Ambiente	1	Impresa

9. FIRMAS Y SELLOS

		<i>Guatemala</i>
f. Nombre: Ing. Jorge Eduardo Mendoza	f. Nombre: Ing. Agr. Christian Daniel Lemus García	27 de Mayo de 2024
Jefe a.i. del Departamento de Control y Seguimiento Ambiental DIGARN-MARN	Auditor Líder DCSA-DIGARN-MARN	FECHA

El presente informe consta de diecinueve (19) folios, identificados en el informe original

----- ULTIMA LINEA -----





2