

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Exploraciones Aida”**

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	MINERA PLATA CARINA SpA
Domicilio	Los Dominicos 8630, Oficina 708, Las Condes
Teléfono	222467436
Nombre(s) del representante legal	MARCELO ANTONIO OLIVARES CABRERA
Rut representante legal	10.703.661-K
Domicilio del representante legal	Av. APOQUINDO 4775 Of 1002, LAS CONDES
Teléfono representante legal	232739300
Correo electrónico Titular o representante legal	molivares@q-an.cl

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Descripción general del Proyecto	El Proyecto tendrá como objetivo la ejecución de un programa de exploración minera que incluye la perforación de ocho sondajes mediante el método diamantina. Estas perforaciones buscan confirmar o descartar la presencia de un cuerpo mineralizado, así como caracterizar, delimitar y estimar las concentraciones de minerales en profundidad. Las actividades se llevarán a cabo en un periodo de tres meses, específicamente, en los meses de marzo, abril y mayo.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Según artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA): <i>p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualquiera otra área colocada bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita</i>
Vida útil	El Proyecto tendrá una vida útil de 3 meses.
Monto de inversión	USD \$ 1.000.000
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y	La gestión, acto o faena mínima que dará cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto, corresponderá al inicio de la construcción del camino y huellas de acceso al Proyecto descrito para la fase de construcción.



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
permanente, para efectos de la caducidad de la RCA			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrolla por etapas.
		X	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto no modifica un Proyecto o actividad existente.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El Proyecto no modifica otras RCA.
		X	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por:	Fecha de publicación en expediente electrónico
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Minera Plata Carina SpA	03/08/2023
Resolución de admisibilidad	202302001134	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	08/08/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202302102156	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	08/08/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202302102157	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	08/08/2023



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Remitido por:	Fecha de publicación en expediente electrónico
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	202302102158	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	08/08/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la Autoridad Marítima.	12600/123	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	18/08/2023
Carta de visación del texto para difusión	202302103239	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	08/08/2023
Planificación Art. 86 DIA Exploraciones Aida	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	24/08/2023
Acta Reunión realizada con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas localizados en el área en que se desarrollará el Proyecto, con la Comunidad Atacameña Toconao, conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	28/08/2023
Acta Reunión realizada con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas localizados en el área en que se desarrollará el proyecto, con la Asociación Ganadera de Poquis, conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	28/08/2023



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Remitido por:	Fecha de publicación en expediente electrónico
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	20/09/2023
Minuta de Análisis Reuniones Art. 86	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	25/09/2023
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202302103279	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	25/09/2023
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	MINERA PLATA CARINA SpA	20/10/2023
Resolución de extensión de la suspensión	202302001175	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	23/10/2023
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	MINERA PLATA CARINA SpA	29/01/2024



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	Nº del documento	Remitido por:	Fecha de publicación en expediente electrónico
Resolución de extensión de la suspensión	20240200117	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	30/01/2024
Adenda	NA	MINERA PLATA CARINA SpA	30/04/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	20240210286	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	03/05/2024
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202402103318	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	03/06/2024
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	MINERA PLATA CARINA SpA	28/06/2024
Resolución de extensión de la suspensión	20240200195	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	01/07/2024



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por:	Fecha de publicación en expediente electrónico
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	MINERA PLATA CARINA SpA	27/08/2024
Resolución de extensión de la suspensión	202402001131	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	29/08/2024
Adenda Complementaria	NA	MINERA PLATA CARINA SpA	28/10/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202402102212	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	29/10/2024

3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

Corporación Nacional Forestal, Región de Antofagasta
 Dirección Regional DGA, Región de Antofagasta
 Dirección Regional DOH, Región de Antofagasta
 Dirección Regional de Vialidad, Región de Antofagasta
 Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta
 Dirección Regional SEC, Región de Antofagasta
 Consejo de Monumentos Nacionales
 Dirección Nacional de Límites y Fronteras del Estado
 Corporación Nacional Forestal, Región de Antofagasta
 Gobierno Regional, Región de Antofagasta
 Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta
 Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta
 SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta



Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta
 SEREMI de Energía, Región Antofagasta
 SEREMI de Salud, Región de Antofagasta
 SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta
 SEREMI de Medio Ambiente, Región de Antofagasta
 SEREMI de Obras Públicas, Región de Antofagasta
 Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta
 Servicio Nacional de Turismo, Región de Antofagasta
 Gobernación Marítima de Antofagasta
 Dirección Regional SEC, Región de Antofagasta
 Superintendencia de Servicios Sanitarios
 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
 Dirección Regional de Vialidad, Región de Antofagasta
 Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama
 SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta
 SEREMI de Minería, Región de Antofagasta
 SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

3.3.1. Con relación a la DIA

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
297	DGA, Región de Antofagasta	21/08/2023
1045	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta	24/08/2023
39-EA/2023	CONAF, Región de Antofagasta	28/08/2023
01677/2023	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	28/08/2023
923	Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta	29/08/2023
0493 (PROCESO 17314857)	DOH, Región de Antofagasta	30/08/2023
563	SEREMI MOP, Región de Antofagasta	30/08/2023
0334	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	30/08/2023
291	SAG, Región de Antofagasta	30/08/2023
297	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	30/08/2023
85	SEREMI de Energía, Región de Antofagasta	30/08/2023
3866	Consejo de Monumentos Nacionales	31/08/2023
4901	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	01/09/2023
1041	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	04/09/2023
152	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	05/09/2023
1395	DIFROL	07/09/2023
103	Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta	15/09/2023

3.3.2. Con relación a la Adenda

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
128	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	03/05/2024
0176 (PROCESO	DOH, Región de Antofagasta	13/05/2024



18062210)		
486	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	08/05/2024
263	SEREMI MOP, Región de Antofagasta	09/05/2024
162	DGA, Región de Antofagasta	14/05/2024
676	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta	15/05/2024
191	SAG, Región de Antofagasta	15/05/2024
00947/2024	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	15/05/2024
25-EA/2024	CONAF, Región de Antofagasta	16/05/2024
077	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	24/05/2024
0204	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	27/05/2024
640	Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta	30/05/2024
2354	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	31/05/2024
2640	Consejo de Monumentos Nacionales	31/05/2024

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
0447 (PROCESO 18584253)	DOH, Región de Antofagasta	07/11/2024
5506	Consejo de Monumentos Nacionales	08/11/2024
02722/2024	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	12/11/2024
1051	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	12/11/2024
399	SAG, Región de Antofagasta	13/11/2024
43-EA/2024	CONAF, Región de Antofagasta	14/11/2024
430	DGA, Región de Antofagasta	14/11/2024
231	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	14/11/2024
4010	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	26/11/2024
0477	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	15/11/2024

3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
12600/123	Gobernación Marítima de Antofagasta	17/08/2023
186839 ACC 3406583	SEC, Región de Antofagasta	22/08/2023
291	Superintendencia de Servicios Sanitarios	29/08/2023
(D.AC.) ORD. SEIA N° 343	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	04/09/2023

3.5. Organismos de la administración del Estado que no se pronunciaron durante la evaluación

- Dirección Regional de Vialidad, Región de Antofagasta.
- Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama.
- SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta.
- SEREMI de Minería, Región de Antofagasta
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta.

3.6. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

1.1. 3.6.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial



Tabla 3.6.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
02722/2024	Gobierno Regional	12/11/2024
Fundamento		
En relación a la compatibilidad territorial según lo requerido en la Ley N°20.417 Art. 9° letra a), del análisis del instrumento PRDU, se establece que existe compatibilidad territorial entre el Proyecto y la planificación territorial del sector.		
Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
-	Ilustre Municipalidad de Pedro de Atacama	-
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama no se pronunció a la DIA.		

3.6.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Tabla 3.6.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
02722/2024	Gobierno Regional	12/11/2024
Fundamento		
El Proyecto se vincula con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2021, en los siguientes términos: Con relación al Lineamiento N°3 “Región Sustentable”, objetivo general N°1 “Proteger el recurso hídrico a través de una eficiente administración, en concordancia con las condiciones regionales de extrema aridez y atendiendo a las presiones que se ejercen sobre su oferta limitada y poco conocida” y objetivo general N°6 “Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medio ambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos”. Con relación al Lineamiento N°5 “Integración social y calidad de vida”, objetivo general N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta” Con relación al Lineamiento N°6 “Identidad Regional”, según Objetivo General N°4 “Gestionar la implementación de las disposiciones del Convenio 169 de la OIT en el marco de un diálogo permanente entre las comunidades indígenas, el gobierno y las empresas” Con relación al Lineamiento N°7 “Modernización y Participación” objetivo general N°2 “Fortalecer las Alianzas público-privadas en pos de desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación” Mediante el ORD. N° 02722/2024 de fecha 12 de noviembre de 2024, el GORE Antofagasta se pronunció con observaciones a la Adenda complementaria. Dicha observación es abordada en punto 3.8.2 del presente documento.		

3.6.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal



9

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163845799>

Tabla 3.6.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
-	Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama	-
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de San Pedro de Atacama no se pronunció a la DIA.		

3.7. Referencia a las actas del Comité Técnico

Acta N°202302106200 de Sesión del Comité Técnico N°13/2023, de fecha 12 de diciembre de 2023.

3.8. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

1.2. 3.8.1. Con relación a la Adenda

Tabla 3.8.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda de la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el Proyecto o actividad	
Mediante el ORD. N°676 de fecha 14 de mayo de 2024, la Seremi Minvu se pronunció conforme a la Adenda de la DIA, condicionado a lo siguiente: <i>“Una vez que el Proyecto obtenga la Calificación Ambiental Favorable, el permiso sectorial PAS 160 asociado al artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, deberá tramitarse dando cumplimiento íntegro al artículo 2.1.19, numeral 4 e incisos siguientes de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, debiendo el titular; para estos efectos, acreditar el dominio u otro tipo de potestad sobre el polígono del terreno donde se emplaza el Proyecto; e igualmente y frente a las limitaciones expresamente expuestas en el inciso primero del art 55 de la LGUC, deberá adjuntar los actos administrativos que acrediten la constitución de servidumbre, que sustente y ampare el camino que conecta y da accesibilidad al Proyecto con la vía o ruta enrolada: RUTA 27 CH; acompañando las respectivas autorizaciones de empalme, cruce y/o atravesos por parte de la Dirección de Vialidad del MOP”.</i> Dado que lo indicado por la Seremi de MINVU es normativa de carácter sectorial no se acoge la condición	ORD. N°676 de fecha 14 de mayo de 2024, la Seremi Minvu

3.8.2. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.8.2. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda complementaria de la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el Proyecto o actividad	
Mediante el ORD. N° 02722/2024 de fecha 12 de noviembre de 2024, el GORE Antofagasta se pronunció con observaciones, indicando lo siguiente:	ORD. N° 02722/2024 de fecha 12 de noviembre de 2024 del GORE



“En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2024, el titular debe vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre: Lineamiento N°5 “Integración social y calidad de vida”, objetivo general N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”. Se reitera al titular incorporar el siguiente compromiso ambiental voluntario, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental: Entendiendo la problemática socio ambiental regional en cuanto a la salud de la población debido a la exposición a agentes cancerígenos como la alta radiación UV y la presencia de metales traza en la composición de los suelos de la región, se reitera al titular y al SEA, la necesidad de adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo de enfermedades que incluya el cáncer a la piel y pulmón en todas las fases del Proyecto. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar uso de mascarilla, de manera que el titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores”.

Antofagasta

Dado que lo indicado por el GORE de Antofagasta no tiene pertinencia ambiental, sino más bien es de carácter ocupacional normado por el D.S. N°594/2000 del Ministerio de Salud que establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas que deberá cumplir todo lugar de trabajo, esta Autoridad Ambiental no acoge la observación.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del Proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del Proyecto o actividad	
División político-administrativa	El Proyecto se localizará en la comuna de San Pedro de Atacama, provincia de El Loa, región de Antofagasta.
Justificación de la localización	El emplazamiento del Proyecto está determinado por la ubicación de la propiedad minera otorgada al Titular.
Superficie	El Proyecto se emplaza en una superficie de 12,87 hectáreas, para más detalle ver Tabla I-1 de la Adenda de la DIA.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Para mayor detalle de las coordenadas de referencia, ver Anexo N° I-1 y Anexo N° I-2 de la Adenda de la DIA.
Caminos o vías de acceso	El acceso al Proyecto desde San Pedro de Atacama será a través de la Ruta 27 hasta el km 145, para luego desviarse por un camino existente de 7 km hacia el noreste. A partir de allí, se desarrolla una huella de acceso de 30 km hasta el área de plataformas.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Para mayor detalle de los Planos georreferenciados, ver Anexo 15 “Actualización Mapa, Plano, SHP, KMZ” de la Adenda Complementaria de la DIA.



4.2. Partes y obras del Proyecto

Tabla 4.2 Partes obras y acciones del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Construcción de camino y huella de acceso al Proyecto.	Se habilitará una huella de 30 km, de longitud cuya superficie total será de 7,72 ha, la que conectará la ruta CH-27 con el sector de plataformas. (Ver Figura 60 de la Adenda Complementaria de la DIA).	Permanente	Construcción, operación, cierre
Huellas de acceso proyectadas a cada plataforma.	El Proyecto habilitará huellas para acceder a las plataformas de perforación, con una superficie total de 1,01 ha, dentro del área de intervención máxima del Proyecto.	Permanente	Construcción, operación, cierre
Plataformas de perforación.	El Proyecto contempla construir y operar ocho plataformas de perforación con una superficie total de 0,12 ha, cada una con un área promedio de 15 x 15 m.	Temporal	Construcción, operación, cierre
Estanques tipo "Pera" de Almacenamiento de Agua para sondeos.	El Titular utilizará contenedores temporales de agua para suministrar las operaciones de sondeo, con capacidad variable según los requerimientos del Proyecto.	Temporal	Construcción, operación
Campamento	El Titular instalará un campamento de apoyo de 300 m ² , que incluirá áreas de almacenamiento y servicios. Coordenadas WGS 84 Huso 19S: 697.918 m Este, 7.457.526 m Norte.	Temporal	Construcción, cierre
Desmantelamiento de instalaciones	El Titular desmantelará todas las instalaciones superficiales del campamento, con las siguientes acciones: • Se realizará una limpieza general del área ocupada. • Se cerrará las huellas de acceso e instalación de señalética, mediante pretil de 3x3 m². • Se trasladará todos los residuos recolectados al sitio de acopio de residuos industriales peligrosos y no peligrosos. • El Titular hará la desmovilización y limpieza de cada plataforma será efectuada durante la fase de operación, una vez finalizados los trabajos en la respectiva plataforma.	Permanente	Cierre
Escarificado de suelo	El Titular escarificará las áreas asociadas a las plataformas y el campamento para restaurar y permitir una mejor recuperación de la cobertura vegetal en estos sitios.	Permanente	Cierre

4.3. Cronología de las fases del Proyecto o actividad

Tabla 4.3 Cronología de las fases del Proyecto o actividad
--



4.3.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Principio de abril de 2025.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación huella de acceso al Proyecto
Fecha estimada de término	Finales de abril 2025.
Parte, obra o acción que establece el término	Habilitación del campamento.
4.3.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Principio de mayo 2025.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución de sondajes.
Fecha estimada de término	Finales de junio 2025.
Parte, obra o acción que establece el término	Cierre de plataforma y señalización de pozos de sondaje.
4.3.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Principio de junio 2025.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desmontaje de las instalaciones del campamento.
Fecha estimada de término	Finales de junio 2025.
Parte, obra o acción que establece el término	Cierre de huellas de acceso e instalación de señalética.

4.4. Mano de obra

Tabla 4.4 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	3
Operación	24
Cierre	3

4.5. Fase de construcción

La fase de construcción tendrá una duración de 1 mes.

4.5.1. Partes, obras y acciones

4.5.1.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.5.1.1 Partes, obras y acciones
--



Nombre	Descripción
Construcción de camino y huella de acceso al Proyecto	El Titular habilitará una huella de 30 km (7,59 ha) que conectará la ruta CH-27 con el área de plataformas. (Ver Figura 60 de la Adenda Complementaria de la DIA).
Huellas de acceso proyectadas a cada plataforma.	El Titular habilitará huellas adicionales para acceder a las plataformas de perforación, con una superficie total de 1,68 ha, dentro del área de intervención máxima del Proyecto.
Plataformas de perforación.	El Titular construirá ocho plataformas de perforación con una superficie total de 0,12 ha, cada una con un área promedio de 15 x 15 m ² .
Campamento	El Titular instalará un campamento modular de apoyo de 300 m ² , que incluirá áreas de almacenamiento y servicios. Coordenadas: 697.918 m Este, 7.457.526 m Norte.

4.5.2. Suministros básicos

Tabla 4.5.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	Durante la fase de construcción del Proyecto, el suministro de energía se realizará mediante un equipo fotovoltaico de 300 W.
Agua Potable	El consumo máximo de agua durante esta fase, considerando 3 personas y 100 litros por persona-día, será de 9 m ³ /mes. El suministro se realizará mediante agua almacenada en bidones de 25 litros, la que será adquirida a proveedores autorizados.
Servicios Higiénicos	El personal contará con baños químicos con sistema de auto filtrado, por lo que no requieren mantención de terceros autorizados, estas aguas serán depositadas en un estanque de aguas negras, el cual será retirado mensualmente por una empresa debidamente autorizada encargada del tratamiento de aguas servidas.
Combustible	Le proyecto requerirá 2 m ³ /mes de combustible, el cual será trasladado desde San Pedro de Atacama y será almacenado en bidón de 500 litros. Su provisión se realizará mediante camioneta, con una frecuencia semanal desde San Pedro. El Proyecto no contempla la instalación de estanques de combustible en la faena, por lo que será almacenado y surtido por una camioneta que transportará el bidón de 500 litros descrito anteriormente.
Alojamiento	Se contempla la instalación provisoria de carpas dormitorio (tipo domo) en el sector donde se habilitará el campamento.

4.5.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.

4.5.4. Emisiones y efluentes



4.5.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.5.4.1 Emisiones a la atmósfera									
Nombre	Descripción								
Emisiones a la atmósfera	Las emisiones atmosféricas estarán constituidas principalmente por material particulado (MPS, MP₁₀, MP_{2,5}) y gases de combustión de vehículos y maquinarias (CO, NO_x, HC, SO_x). En la Tabla I-18 de la Adenda de la DIA se presentó la tabla resumen de Emisiones Atmosféricas actualizado para todas las fases del Proyecto. En la siguiente tabla se presenta el resumen de emisiones:								
	Resumen Emisiones atmosféricas, Fase de Construcción.								
	Fase/Emisiones (t/año)	MPS	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC/COV	NO _x	SO ₂	NH ₃
	Construcción	1,58	0,60	0,08	0,06	<0,01	0,07	<0,01	<0,01
	Fuente: Tabla I-18 de la ADENDA de la DIA								
<u>Forma de control de emisiones</u>									
Limitación de velocidad en caminos: 30 km/h al interior del área del Proyecto.									

4.5.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.5.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	El Proyecto generará 7,2 m³/mes de aguas servidas provenientes de baños químicos con sistema de auto filtrado, eliminando la necesidad de mantención de terceros en el sitio. Los desechos serán trasladados desde los estanques de los baños (500 litros) a un tanque de almacenamiento temporal (1.000 litros) mediante una manguera con bomba trituradora. Finalmente, una empresa autorizada transportará los residuos para su disposición final una vez al mes.

4.5.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.5.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Según lo indicado en el Anexo VI-3 de la Adenda de la DIA, durante la fase de construcción, las emisiones de ruido provendrán de maquinaria y equipos utilizados para habilitar huellas de acceso y plataformas de perforación. Los niveles modelados para los puntos receptores más cercanos indican cumplimiento con el D.S. N°38/2012. Medidas de Control: - Restricción de actividades de transporte ruidosas a horarios en rangos diurnos (07:00 – 21:00). - Distancia mínima de 850 metros entre la plataforma más cercana



	y áreas sensibles, como el sitio ceremonial "Convido", con niveles que no superan los 40 dB(A)
--	--

4.5.5. Residuos

4.5.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.5.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Durante la fase de construcción, se generarán aproximadamente 90 kg/mes de residuos sólidos domiciliarios, incluyendo materia orgánica, papeles, cartones, plásticos, gomas y vidrios. Estos residuos serán recolectados diariamente y almacenados en contenedores herméticos (120 a 360 litros) ubicados en el campamento. Posteriormente, serán transportados dos veces al mes a un sitio autorizado en San Pedro de Atacama para su disposición final.
Residuos sólidos industriales no peligrosos	Aproximadamente 150 kg/mes de residuos sólidos industriales no peligrosos serán generados, como restos de maderas, cartones, embalajes y piezas metálicas desechadas. Estos residuos serán acopiados a granel en un sitio de acopio ubicado en el campamento y retirados mensualmente por una empresa autorizada para su disposición en un sitio autorizado.

4.5.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.5.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Elementos contaminados con hidrocarburos	Se generarán 60 kg/año de residuos como trapos, paños y otros materiales impregnados con hidrocarburos. Estos serán almacenados temporalmente en contenedores de 200 litros en la Bodega de Residuos Peligrosos habilitada en el campamento y transportados por una empresa autorizada a un sitio de disposición final autorizado.
Trapos, huaipes y elementos de seguridad contaminados	Se generarán 80 kg/año de residuos, como trapos, guantes y equipos de seguridad contaminados con aceites y grasas, serán manejados de forma similar a los elementos contaminados con hidrocarburos, almacenados en la misma bodega.
Aceites y grasas usados	Durante la fase de construcción se generarán cerca de 60 kg/año de aceites y grasas usados provenientes de mantenimientos menores. Estos serán almacenados en bidones etiquetados según la normativa NCh2190:2003 en la Bodega de Residuos Peligrosos.

4.6. Fase de operación

La fase de operación que tendrá de duración 2 meses.

4.6.1. Partes obras y acciones

4.6.1.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.6.1.1 Partes, obras y acciones.



Nombre	Descripción
Plataformas de perforación.	El Proyecto operará ocho plataformas de perforación con una superficie total de 0,12 ha, cada una con un área promedio de 15 x 15 m ² .
Estanques tipo “Pera” de Almacenamiento de Agua para sondajes.	El Titular utilizará contenedores temporales de agua para suministrar las operaciones de sondaje, con capacidad variable según los requerimientos del Proyecto.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	Durante la fase de operación, la energía eléctrica provendrá de un grupo electrógeno de 11 KVA.
Agua para consumo y agua para procesos	El agua para consumo humano será transportada desde San Pedro de Atacama en bidones sellados de 25 litros y almacenada en el campamento para servicios higiénicos y consumo de trabajadores. Se estima un consumo aproximado de 36 m³/mes. El agua para procesos de sondajes será transportada desde San Pedro de Atacama y almacenada en la pera de agua para perforación diamantina y en el estanque de agua ubicado en el campamento para baños y cocina. Se estima un consumo aproximado de 120 m³/mes.
Servicios Higiénicos	Durante la fase de operación, se implementarán dos sistemas de baños autónomos. En los frentes de trabajo se utilizarán baños químicos auto filtrados, los cuales reducen el consumo de agua y no requieren mantenimiento externo. En el campamento, se instalarán baños tradicionales conectados a un estanque de almacenamiento de aguas negras con tratamiento químico. Los residuos serán triturados y removidos periódicamente por una empresa especializada para su disposición final en un lugar autorizado. Adicionalmente, conforme a lo señalado en la Adenda Complementaria de la DIA, se presentó un Plan de Contingencias y emergencias que incluye medidas preventivas y de manejo para asegurar el cumplimiento normativo y prevenir riesgos de derrames durante la operación del Proyecto.
Alojamiento	Los trabajadores alojarán en el campamento temporal durante los 2 meses de trabajo. Estas instalaciones contarán con carpas dormitorio, baños y duchas, y cocina para preparar alimentos; lo cual se encontrará constituido principalmente por módulos tipo hangar y carpas de alta montaña tipo domo. La sección de carpas dormitorios tendrá una capacidad para 12 número de personas más un encargado del comedor, y abarcará una superficie de 57,60 m² (para más detalle ver Figura 1-13 de la DIA).
Transporte	Las actividades de transporte en la fase de operación estarán asociadas al transporte del personal, insumos, alimentos, retiro periódico de residuos, y de las muestras de testigos. (para más detalle ver la Tabla 1-19 de la DIA).



Combustible	Durante la fase de operación se requerirán 30 m ³ de combustible, para las maquinarias, equipos y vehículos provendrá desde San Pedro de Atacama mediante camión surtidor, de modo que no se requerirá almacenamiento de combustible en el área del Proyecto.
Maquinaria y Equipos	Durante la fase de operación la maquinaria necesaria para llevar a cabo las operaciones, la cual incluye una perforadora diamantina para labores de perforación, un camión para transportar las barras de perforación, un camión cisterna para abastecer de combustible a la maquinaria y un camión aljibe para el suministro de agua. Se estima que la perforadora operará 24 horas al día, 7 días a la semana durante un máximo de 60 días al año, mientras que los demás vehículos tendrán una menor demanda, operando medio día al día y un máximo de 20 días al año. Para más detalle ver la Tabla 1-20 de la DIA.
Otras sustancias	Durante la fase de operación el Proyecto considera aditivos de perforación biodegradables, los que no corresponden a sustancias peligrosas, y que serán almacenadas en la bodega ubicada en el área del campamento. Para más detalle ver Capítulo 1 la Tabla 1-21 de la DIA y Anexo 1.2 de la DIA.

4.6.3. Productos generados

Tabla 4.6.3 Productos generados
Dadas las características del proyecto, no se generarán productos.

4.6.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.

4.6.5. Emisiones y efluentes

4.6.5.1. Emisiones a la atmósfera:

NOTA: Emisiones a la atmósfera.

Tabla 4.6.5.1 Emisiones a la atmósfera																												
Nombre	Descripción																											
Emisiones a la atmósfera	Las emisiones atmosféricas estarán constituidas principalmente por material particulado (MPS, MP₁₀, MP_{2,5}) y gases de combustión de vehículos y maquinarias (CO, NO_x, HC, SO_x). En la Tabla I-18 de la Adenda de la DIA se presentó la tabla resumen de Emisiones Atmosféricas Actualizado para todas las fases del Proyecto. En la siguiente tabla se presenta el resumen de emisiones: <table><tr><th colspan="9">Resumen Emisiones atmosféricas, Fase operación</th></tr><tr><th>Fase/Emisiones (t/año)</th><th>MPS</th><th>MP₁₀</th><th>MP_{2,5}</th><th>CO</th><th>HC/COV</th><th>NO_x</th><th>SO₂</th><th>NH₃</th></tr><tr><td>Operación</td><td>5,65</td><td>1,71</td><td>0,24</td><td>0,70</td><td>0,10</td><td>1,16</td><td>0,02</td><td><0,01</td></tr></table> Fuente: Tabla I-18 de la Adenda de la DIA.	Resumen Emisiones atmosféricas, Fase operación									Fase/Emisiones (t/año)	MPS	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC/COV	NO _x	SO ₂	NH ₃	Operación	5,65	1,71	0,24	0,70	0,10	1,16	0,02	<0,01
Resumen Emisiones atmosféricas, Fase operación																												
Fase/Emisiones (t/año)	MPS	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC/COV	NO _x	SO ₂	NH ₃																				
Operación	5,65	1,71	0,24	0,70	0,10	1,16	0,02	<0,01																				



	<u>Forma de control de emisiones</u> Limitación de velocidad en caminos: 30 km/h al interior del área del Proyecto.
--	---

4.6.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	El Proyecto generará 31,2 m³/mes de aguas servidas provenientes de uso de baños, lavamanos y lavaplatos, cuyo sistema para almacenamiento de las aguas servidas. Para más detalle ver en la sección 1.7.10 (a) del capítulo 1 de la DIA. Las aguas servidas provenientes de baños químicos serán almacenadas temporalmente en un estanque de aguas negras. El transporte de estos residuos será realizado por una empresa autorizada para su retiro y tratamiento final, lo cual se realizará 1 vez al mes.

4.6.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Durante la fase de operación, las emisiones de ruido provendrán principalmente de la operación de maquinaria de sondaje y camiones de transporte (barras, combustible, agua). La modelación indica que los niveles de presión sonora (NPS) en el receptor más cercano son de 47 dB(A), cumpliendo con el D.S. N°38/2012. En virtud de lo anterior, los niveles se mantienen por debajo de los límites permisibles y no representan un impacto sobre los receptores humanos. Medidas de control: - Restricción de actividades de transporte ruidosas a horarios en rangos diurnos (07:00 – 21:00). - Distancia mínima de 850 metros entre la plataforma más cercana y áreas sensibles, como el sitio ceremonial "Convido", con niveles que no superan los 40 dB(A)

4.6.6. Residuos

4.6.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos domésticos y asimilables a domésticos	Durante la fase de operación se estima una generación de 360 kg/mes de residuos domésticos y asimilables a domésticos, correspondientes a envases, papeles, envoltorios, restos de alimentos, materiales de oficina y desechos de aseo, calculados en base a una tasa de generación de 1 kg/persona-día y una mano de obra máxima de 12 personas día por turno. Estos son recolectados en contenedores cerrados y transportados



	quincenalmente s sitio autorizado.
Residuos industriales no peligrosos	Se estima la generación de aproximadamente 50 kg/mes de residuos industriales no peligrosos, los que corresponderán principalmente a trozos de tuberías metálicas y plásticas, aceros de perforación desechados y piezas metálicas de desgaste de las maquinarias. Estos serán almacenados temporalmente y dispuestos en sitio autorizado.
Lodos de perforación tratados	Durante el sondaje con diamantina se generarán lodos de perforación tratados, los cuales se manejarán mediante una Planta Móvil de Tratamiento ULW SRU, que separará sólidos mediante decantadores ciclónicos y sistemas de recuperación. El residuo del “dewatering” se prensará mediante filtros, generando como resultado un desecho con características similares a una arcilla de poco volumen y biodegradable, lo que será dispuesto en maxisacos, temporalmente, en el sitio de acopio de residuos, para posteriormente ser retirados por camiones autorizados, junto al resto de residuos industriales, fuera del área del Proyecto, los que serán dispuestos en sitio autorizado.

4.6.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos industriales peligrosos	Durante la fase de operación, los residuos peligrosos generados corresponderán principalmente a aceites y grasas, aceites y grasas, lubricantes usados y tierra contaminada con aceites y grasas, estimándose un total aproximado de 500 kg/mes, los que corresponden a paños contaminados. Estos residuos serán manejados, conforme la normativa y dispuestos en sitios autorizados.

4.7. Fase de cierre

La fase de cierre tendrá de duración 1 mes de manera simultánea al segundo mes de la fase de operación.

4.7.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.7.1 Partes y obras	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento de instalaciones	El Titular dismantelará todas las instalaciones superficiales del campamento, con las siguientes acciones: • Se realizará una limpieza general del área ocupada. • Cerrará las huellas de acceso e instalación de señalética, median pretil de 3x3 m². • Trasladará todos los residuos recolectados al sitio de acopio de residuos industriales peligrosos y no peligrosos. • El Titular hará la desmovilización y limpieza de cada plataforma será efectuada durante la fase de operación, una vez



	finalizados los trabajos en la respectiva plataforma.
Escarificado de suelo	Una vez terminada la fase de cierre del Proyecto, se realizará escarificado del suelo, en cada una de las áreas asociadas a las plataformas y campamento cuyo propósito será la recuperación de la cobertura vegetal en estos sitios.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.24.5.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	Durante la fase de construcción del Proyecto, el suministro de energía se realizará mediante un equipo fotovoltaico de 300 W.
Agua Potable	El consumo máximo de agua durante esta fase, considerando 3 personas y 100 litros por persona-día, será de 9 m ³ /mes. El suministro se realizará mediante agua almacenada en bidones de 25 litros, la que será adquirida a proveedores autorizados.
Servicios Higiénicos	El personal contará con baños químicos con sistema de auto filtrado, por lo que no requieren mantención de terceros autorizados, estas aguas serán depositadas en un estanque de aguas negras, el cual será retirado mensualmente por una empresa debidamente autorizada encargada del tratamiento de aguas servidas.
Combustible	Le proyecto requerirá 2 m ³ /mes de combustible, el cual será trasladado desde San Pedro de Atacama y será almacenado en bidón de 500 litros. Su provisión se realizará mediante camioneta, con una frecuencia semanal desde San Pedro. El Proyecto no contempla la instalación de estanques de combustible en la faena, por lo que será almacenado y surtido por una camioneta que transportará el bidón de 500 litros descrito anteriormente.
Alojamiento	Se contempla utilizar las de carpas dormitorio (tipo domo) en el sector donde se habilitará el campamento como en la fase de operación.

4.7.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.

4.7.4. Emisiones y efluentes

4.7.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.5.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	Las emisiones atmosféricas estarán constituidas principalmente por material particulado (MPS, MP ₁₀ , MP _{2,5}) y gases de combustión de vehículos y maquinarias (CO, NO _x , HC, SO _x). En la Tabla I-18 de la Adenda de la DIA se presentó la tabla resumen de Emisiones Atmosféricas actualizado para todas las fases del Proyecto. En la siguiente tabla se



	presenta el resumen de emisiones:								
	Resumen Emisiones atmosféricas, Fase de cierre.								
	Fase/Emisiones (t/año)	MPS	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC/COV	NO _x	SO ₂	NH ₃
	Cierre	1,58	0,60	0,08	0,06	<0,01	0,07	<0,01	<0,01
	Fuente: <i>Tabla I-18 de la ADENDA de la DIA</i>								
	<u>Forma de control de emisiones</u>								
	Limitación de velocidad en caminos: 30 km/h al interior del área del Proyecto.								

4.7.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.5.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	El Proyecto generará 0,24 m ³ /día de aguas servidas provenientes de baños químicos con sistema de auto filtrado, eliminando la necesidad de mantención de terceros en el sitio. Los desechos serán trasladados desde los estanques de los baños (500 litros) a un tanque de almacenamiento temporal (1.000 litros) mediante una manguera con bomba trituradora. Finalmente, una empresa autorizada transportará los residuos para su disposición final una vez al mes.

4.7.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.5.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Según lo indicado en el Anexo VI-3 de la Adenda de la DIA, durante la fase de cierre, las emisiones de ruido provendrán de maquinaria y equipos utilizados principalmente desmantelamiento y retiro de instalaciones, cierre de accesos y bloqueos de instalaciones, restauración de superficies, entre otras. Los niveles modelados para los puntos receptores más cercanos indican cumplimiento con el D.S. N°38/2012. Medidas de Control: - Restricción de actividades de transporte ruidosas a horarios en rangos diurnos (07:00 – 21:00). - Distancia mínima de 850 metros entre la plataforma más cercana y áreas sensibles, como el sitio ceremonial "Convido", con niveles que no superan los 40 dB(A)

4.7.5. Residuos

4.7.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.5.5.1 Residuos no peligrosos



Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Durante la fase de cierre, se generarán aproximadamente 90 kg/mes de residuos sólidos domiciliarios, incluyendo materia orgánica, papeles, cartones, plásticos, gomas y vidrios. Estos residuos serán recolectados diariamente y almacenados en contenedores herméticos (120 a 360 litros) ubicados en el campamento. Posteriormente, serán transportados dos veces al mes a un sitio autorizado en San Pedro de Atacama para su disposición final.
Residuos sólidos industriales no peligrosos	Aproximadamente 150 kg/mes de residuos sólidos industriales no peligrosos serán generados, como restos de maderas, cartones, embalajes y piezas metálicas desechadas. Estos residuos serán acopiados a granel en un sitio de acopio ubicado en el campamento y retirados mensualmente por una empresa autorizada para su disposición en un sitio autorizado.

4.7.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.5.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Elementos contaminados con hidrocarburos	Se generarán 60 kg/año de residuos como trapos, paños y otros materiales impregnados con hidrocarburos. Estos serán almacenados temporalmente en contenedores de 200 litros en la Bodega de Residuos Peligrosos habilitada en el campamento y transportados por una empresa autorizada a un sitio de disposición final autorizado.
Trapos, huaipes y elementos de seguridad contaminados	Se generarán 80 kg/año de residuos, como trapos, guantes y equipos de seguridad contaminados con aceites y grasas, serán manejados de forma similar a los elementos contaminados con hidrocarburos, almacenados en la misma bodega.
Aceites y grasas usados	Durante la fase de construcción se generarán cerca de 60 kg/año de aceites y grasas usados provenientes de mantenimientos menores. Estos serán almacenados en bidones etiquetados según la normativa NCh2190:2003 en la Bodega de Residuos Peligrosos.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental	<u>Calidad de aire</u> De acuerdo con el Anexo 2.1: Inventario de Emisiones y el Anexo 2.2: Modelación de Emisiones Atmosféricas, ambos de la DIA, el Proyecto se ubicará a una distancia de 94 kilómetros de la localidad de Toconao y a 120 kilómetros de San Pedro de Atacama, a una altitud de 4600 m.s.n.m. Si bien en el área de influencia no se identificaron asentamientos humanos permanentes, el Titular identificó dos receptores cercanos relevantes: R49: Sector norte Salar Tara, casa Paulino Flores R92: Área de Pagos a la Tierra de la Comunidad Indígena de Toconao, a una distancia de 20 km y 0,83 km, respectivamente. De acuerdo con la modelación de contaminantes atmosféricos los



resultados indican que las concentraciones en ambos puntos estarán significativamente por debajo de los límites establecidos en las normativas vigentes (D.S. N°59/1998 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia y D.S. N°12/2011 del Ministerio de Medio Ambiente), tal como lo indica la siguiente tabla:

Aportes modelados MP₁₀ y MP_{2.5}, Fase de construcción.

Punto de Interés	MP ₁₀ [µg/m³] (Media Anual)	MP ₁₀ [µg/m³] (P98 Diario)	MP _{2.5} [µg/m³] (Media Anual)	MP _{2.5} [µg/m³] (P98 Diario)
R49	7,73E-06	1,29E-05	1,19E-06	1,84E-05
R92	2,05E-02	2,04E-01	4,35E-03	4,56E-02

Fuente: Tabla 6-1 del anexo 2.2 de la DIA

El punto de mayor aporte a la calidad de aire se registró en el receptor R92 con valores de 2,04E-01 ug/m³ para MP₁₀ (P98 Diario) que representarán un bajo aporte que no alterará la calidad de aire actual, así tampoco, superará la Norma de calidad del aire para MP₁₀ y MP_{2.5}.

En conclusión, las concentraciones estimadas para todos los contaminantes están por debajo de los límites establecidos en las normas primarias de calidad del aire para cada receptor.

En consecuencia, las emisiones atmosféricas no representan un cambio sobre la calidad de aire del área de influencia, ni tampoco un riesgo para la salud de la población.

Ruido y vibraciones:

Según el Anexo VI-3 de la Adenda de la DIA, las principales fuentes de ruido y vibraciones se generarán durante la fase de construcción, principalmente, por el uso de maquinaria pesada y vehículos.

En el área de influencia no se identificaron receptores humanos permanentes, sin embargo, los receptores más cercanos registrados son: RH1: Caseta de material ligero, a 42,6 km del Proyecto y RH5: Complejo Fronterizo Hito Cajón, a 76 km del Proyecto.

Los resultados de la modelación de ruido presentados en el Anexo VI-3 de Adenda de la DIA determinaron los resultados de 5 dB (A), de los cuales los más desfavorables corresponden a la fase de construcción y son presentados en la “Tabla 27: Resultados modelación fase de construcción”. La evaluación técnica se realizó conforme al Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), que regula las emisiones de ruido, y como conclusión, el Proyecto cumple con la normativa ambiental vigente.

Cabe señalar que el transporte sólo será en jornada diurna (7:00 a 21:00 horas).

En cuanto a las vibraciones, expresadas como Velocidad Máxima de



	Partícula (PPV), se encuentran por debajo del límite de 0,2 pulgadas/segundo definido para construcciones livianas de madera (categoría III según la FTA). A una distancia de 34 metros, las vibraciones se atenúan significativamente, garantizando que no generen daños estructurales ni molestias. En conclusión, considerando la ausencia de receptores humanos en el área de influencia y la implementación de medidas preventivas, no se esperan impactos significativos en la salud ni molestias en la población.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades y obras de todas las fases.
Fase en que se presenta	Todas las fases.

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto Ambiental	La intervención del suelo en el marco del Proyecto "Exploraciones Aida" se basa en la caracterización detallada realizada en el Anexo 2.5 de la DIA, donde se describen y clasifican los suelos presentes en el área de influencia. Estos corresponden predominantemente a suelos de Clase VII según la metodología del SAG (2011). En cuanto a la capacidad del suelo para sustentar biodiversidad (CSB), los análisis realizados indican que factores como la escasa profundidad efectiva, las texturas gruesas predominantes en el perfil y el drenaje excesivo restringen el establecimiento y crecimiento de especies vegetales. El área de intervención directa del Proyecto abarca 1,2 hectáreas, distribuidas entre plataformas de exploración y caminos de acceso, según lo descrito en la Adenda. Las actividades del Proyecto no generarán impactos significativos sobre el recurso suelo en términos de degradación, erosión, impermeabilización, compactación o contaminación, dado el estado natural de baja productividad y el uso histórico del terreno. Sin perjuicio de lo anterior, se implementarán las siguientes acciones de manejo: • Delimitación de áreas de trabajo: La intervención se limitará estrictamente a las áreas necesarias, minimizando la afectación de suelos no esenciales. • Transporte controlado de maquinaria: Uso exclusivo de vías predefinidas para reducir la compactación y erosión. • Almacenamiento seguro de materiales: Para evitar derrames, las sustancias serán manejadas en áreas acondicionadas conforme a la normativa vigente. • Plan de restauración: Incluye escarificación del suelo para permitir una mejor recuperación de la cobertura vegetal en estos sitios, en cada una de las áreas asociadas a las plataformas y campamento.



	En virtud de los antecedentes presentados, se concluye que el Proyecto "Exploraciones Aida" no generará impactos significativos sobre el recurso suelo. Las características del suelo en el área de influencia, sumadas a las medidas preventivas, de control y restauración propuestas por el Titular, aseguran la preservación de este recurso en todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades y obras de todas las fases.
Fase en que se presenta	Todas las fases.

5.2.2. Recurso hidrogeológico

Tabla 5.2.2. Hidrogeología	
Impacto ambiental	El Proyecto "Exploraciones Aida" no generará afectaciones significativas sobre el recurso hídrico, ya sea superficial o subterráneo, debido a su emplazamiento, diseño, y medidas de manejo adoptadas. Según el modelo hidrogeológico conceptual actualizado en el Anexo 2.17 de la DIA y actualizado en de la Adenda complementaria de la DIA, el Proyecto se sitúa predominantemente sobre la Unidad Hidrogeológica UH-3, compuesta por el pórfido riódacítico de Poquis, una formación de baja a nula permeabilidad que actúa como basamento hidrogeológico. Esta característica asegura que las plataformas de perforación y las actividades asociadas no interactúen con unidades acuíferas importantes ni alteren el régimen hidrogeológico local. El modelo conceptual hidrogeológico fue actualizado ampliándose la extensión de la Unidad Hidrogeológica UH-1 para incluir depósitos cuaternarios y la parte superior de unidades rocosas fracturadas cercanas a quebradas, lo que permite comprender mejor la dinámica del flujo subterráneo. Además, se confirma que el basamento hidrogeológico UH-3 no será afectado significativamente debido a su baja permeabilidad y la ausencia de saturación en el área de perforación. En virtud de lo anterior, las plataformas se ubicarán en el basamento hidrogeológico UH-3, vale decir, fuera de cuerpos de agua tales como, vegas, bofedales y zonas de afloramiento de aguas subterránea. Este emplazamiento evitará impactos en la Unidad Hidrogeológica UH-1, que contiene depósitos aluviales de relevancia ecológica. Además, no existen captaciones activas registradas en el área de influencia, conforme al catastro de la Dirección General de Aguas. Por otra parte, el balance hídrico de la zona confirma una recarga prácticamente nula ($<0,5$ l/s), con precipitaciones limitadas y un régimen hidrográfico arreico que favorece la sublimación o escorrentía superficial. Las características de alta aridez del área y la baja capacidad de infiltración garantizan que las actividades del Proyecto no afecten el flujo



	subterráneo ni el sistema hidrológico regional. En cuanto a áreas de protección de los acuíferos protegidos de la I, II, XV regiones, el acuífero de Laguna Colorada se ubica a 430 m de la plataforma más cercana. Respecto al Sitio Ramsar “Salar de Tara”, la plataforma más próxima está a 250 m y una sección de la huella de acceso a las plataformas Proyecto se ubica a 115 m de distancia. Dado la proximidad del proyecto a los objetos de protección, y con la finalidad de prevenir la intervención de recursos hídrico ante el riesgo de alumbrar agua en pozo de sondaje, el Titular implementará el sellado inmediato de pozos en caso de alumbramiento inesperado de aguas subterráneas, esta y otras medidas, como, por ejemplo, riesgo de derrames, son incorporadas en el Anexo 2 Actualización del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, de la Adenda Complementaria de la DIA. En virtud de lo anterior, y dadas las características hidrogeológicas del área, el Proyecto no generará impactos significativos en el recurso hídrico subterráneo.
Parte, obra o acción que lo genera	Sondajes exploratorios en plataformas y huellas de acceso
Fase en que se presenta	Construcción, Operación y cierre

5.2.3. Recurso hidrológico

Tabla 5.2.3. Hidrología	
Impacto ambiental	El Área de Influencia (AI) del Proyecto "Exploraciones Aida" se encuentra dentro de un entorno hidrológico caracterizado por cauces intermitentes asociados a microcuencas con escorrentía estacional limitada, debido al régimen climático de alta aridez predominante. Según el análisis hidrográfico presentado en el Anexo 2.4 de la DIA y complementado por el Anexo 13 (PAS 156) de la Adenda complementaria de la DIA, el Proyecto atraviesa un total de 15 cauces intermitentes en su red de caminos y accesos, ubicados en microcuencas de pequeño tamaño, con áreas entre 0,28 km² y 208,87 km² y pendientes medias bajas, igual o menores a 0,41 m/m. La ocurrencia de escorrentías en estos cauces es estrictamente dependiente de eventos pluviales intensos y aislados durante el periodo estival (enero y febrero), con caudales estimados inferiores a 0,15 m³/s en condiciones normales. Los atravesamientos proyectados serán ejecutados mediante badenes simples, diseñados para mantener el flujo natural de las aguas sin alteraciones significativas, y no requerirán obras de ingeniería mayores. En el caso de los cauces permanentes identificados (Enrocado 01 y Enrocado 02), las intervenciones consistirán en restaurar los cruces existentes mediante reubicación manual de material pétreo. Las distancias de los cauces identificados en el área del Proyecto son variables, siendo el más cercano el cauce de la Quebrada Poquis a menos de 100 metros de la huella proyectada, mientras que el resto se distribuye



	en un rango de hasta 1 km. Estas quebradas no presentan flujos permanentes y se activan únicamente durante eventos de lluvia intensa o deshielo, estimándose un tiempo de concentración bajo debido a las características geomorfológicas del área. El diseño de los atravesamientos responde a lo indicado en el PAS 156 de la Adenda Complementaria de la DIA, cumpliendo con los requisitos técnicos y normativos que aseguran la libre circulación de aguas y previenen impactos en la calidad de estas. Los detalles técnicos y las ubicaciones específicas de los atravesamientos están disponibles en el documento técnico mencionado. En conclusión, las características hidrológicas del área y las medidas de diseño implementadas garantizan que el Proyecto no generará impactos significativos en los recursos hídricos superficiales. Para mayor detalle técnico, incluyendo las metodologías específicas aplicadas y las coordenadas exactas de los cruces, se debe revisar el Anexo 13 (PAS 156) y el Estudio de Inundaciones del Anexo 4 ambos de la Adenda Complementaria de la DIA, que contienen la información completa y actualizada.
Parte, obra o acción que lo genera	Sondajes exploratorios en plataformas y huellas de acceso.
Fase en que se presenta	Construcción, Operación y cierre

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora

Tabla 5.2.4.1 Flora y vegetación



Impacto ambiental	De acuerdo con el Anexo 2.6 de la DIA, el Titular registró la presencia de una especie de flora: <i>Cumulopuntia ignescens</i>, la cual se encuentra en categoría de preocupación menor (LC). En este sentido, el Titular presentó en el Anexo VI de la Adenda de la DIA la medida preventiva: “Monitoreo <i>Cumulopuntia ignescens</i>” (Ver Exigencia 04 del presente ICE). Además, en el Anexo IX de la Adenda de la DIA, actualizada en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA, el Titular reforzó este compromiso con la implementación de un cercado para proteger al único individuo identificado en la zona norte del Proyecto (P02). Asimismo, el monitoreo incluirá reportes enviados a la SMA y CONAF sobre el estado fitosanitario de esta población, con fotografías georreferenciadas. Este monitoreo se realizará antes de la fase de construcción del Proyecto y después del cierre de este. En cuanto a las emisiones generadas por las actividades del Proyecto, se presentó el análisis de cumplimiento de la Norma Secundaria de Calidad de Aire (D.S. N°4/1992 del Ministerio de Agricultura). En el receptor más cercano, el "Salar de Tara", el Titular determinó un aporte de 0,3 mg/m²/día para un límite mensual permisible de 150 mg/m²/día, demostrando que las emisiones no afectarán la calidad ambiental de las áreas protegidas ni humedales cercanos. Conforme a los antecedentes expuestos, la ejecución del Proyecto no implicará la generación de un efecto adverso significativo sobre la flora y vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes, obras o acciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna																							
Impacto ambiental	De acuerdo con la Tabla 5-5 del Anexo 2.8 de la DIA, en el área de influencia del Proyecto se identificaron cinco especies de reptiles, diez de aves y siete de mamíferos. De estas, se registraron 14 especies con algún estado de conservación, destacando: seis especies dentro de las categorías En Peligro, Vulnerable o Casi amenazada, como se indica en la siguiente tabla.																						
	<table> <tr> <th>Nombre Común</th><th>Nombre Científico</th><th>Estado de Conservación</th><th>Grupo Taxonómico</th></tr> <tr> <td>Ñandú de la puna</td><td><i>Rhea pennata tarapacensis</i></td><td>Vulnerable (VU)</td><td>Ave</td></tr> <tr> <td>Guanaco</td><td><i>Lama guanicoe</i></td><td>Vulnerable (VU)</td><td>Mamífero</td></tr> <tr> <td>Vicuña</td><td><i>Vicugna vicugna</i></td><td>Vulnerable (VU)</td><td>Mamífero</td></tr> <tr> <td>Lagarto de Puritama</td><td><i>Liolaemus puritamensis</i></td><td>En Peligro (EN)</td><td>Reptil</td></tr> </table>	Nombre Común	Nombre Científico	Estado de Conservación	Grupo Taxonómico	Ñandú de la puna	<i>Rhea pennata tarapacensis</i>	Vulnerable (VU)	Ave	Guanaco	<i>Lama guanicoe</i>	Vulnerable (VU)	Mamífero	Vicuña	<i>Vicugna vicugna</i>	Vulnerable (VU)	Mamífero	Lagarto de Puritama	<i>Liolaemus puritamensis</i>	En Peligro (EN)	Reptil		
Nombre Común	Nombre Científico	Estado de Conservación	Grupo Taxonómico																				
Ñandú de la puna	<i>Rhea pennata tarapacensis</i>	Vulnerable (VU)	Ave																				
Guanaco	<i>Lama guanicoe</i>	Vulnerable (VU)	Mamífero																				
Vicuña	<i>Vicugna vicugna</i>	Vulnerable (VU)	Mamífero																				
Lagarto de Puritama	<i>Liolaemus puritamensis</i>	En Peligro (EN)	Reptil																				



	Lagartija de la puna	<i>Liolaemus puna</i>	Casi Amenazada (NT)	Reptil
	Lagartija de Hajek	<i>Liolaemus hajeki</i>	Casi Amenazada (NT)	Reptil
Las especies fueron registradas en diversos puntos del área de influencia del Proyecto, incluyendo zonas cercanas a huellas de acceso, plataformas de perforación, áreas de estepa altoandina, matorrales y terrenos con escasa vegetación, así como fuera de la influencia directa, a distancias de hasta 700 metros, especialmente, en las inmediaciones de caminos y plataformas como la REC-01. En dicho contexto, la intervención del hábitat de fauna será acotada en su extensión y duración del Proyecto a 3 meses. El Titular presentó, a través de los mapas de ruido incluidos en las Figuras 23 a 38 del Anexo VI-3 de la Adenda de la DIA, un análisis detallado que concluye que, en ninguna de las áreas de fauna, ni en el área RAMSAR se superarán los umbrales de afectación conductual establecidos en la Guía del SEA para distintos grupos de fauna: Anfibios (72 dB(A)), Aves (68 dB(A)), Mamíferos (68 dB(A)) y Reptiles (75 dB(C)). Este análisis permite concluir que no se generan impactos significativos en las zonas con presencia de fauna nativa como resultado de las actividades de construcción y operación del Proyecto. Al respecto, como medida preventiva sobre el componente de fauna, el Titular implementará el Compromiso Ambiental Voluntario CAV-02 “Plan de Perturbación Controlada”, específicamente, en el área de emplazamiento de las partes y obras proyectadas del Proyecto, para reptiles y mamíferos fosoriales, orientado a provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de baja movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes. Así, como también realizara “Charlas de inducción fauna” (CAV-03 Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA), en el cual se capacitará a los trabajadores, sea personal propio o provenientes de empresas contratistas involucrados en las distintas fases del Proyecto.				
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes, obras o acciones del Proyecto.			
Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto.			

5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental	En el área de influencia del Proyecto, a 4,6 km de distancia de las partes y obras, el Titular identifica la presencia de la “Asociación Indígena Ganadera Nevados de Poquis”, grupo humano perteneciente a pueblos indígenas (en adelante, “GHPPI”) quienes realizan actividades tradicionales de pastoreo en el sector de Nevados de Poquis y Cuevas



	Blancas. También, identificó que el asentamiento humano más próximo a las actividades y obras del Proyecto es la localidad de Toconao, ubicada a más de 92 km de distancia. Cabe señalar, que el Proyecto además no considera la explotación ni extracción de recursos naturales que pudieran ser utilizados para fines rituales, espirituales o económicos por dicha población protegida.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

Tabla 5.4 Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental	De acuerdo con lo señalado en el Anexo VI-47 de la Adenda de la DIA, el área protegida más cercana al Proyecto es el Sitio Ramsar "Salar de Tara", ubicado a 0,4 km de distancia desde el límite del área de influencia del Proyecto. Asimismo, el área protegida Laguna Colorada a 0,43 km. No obstante, como se indica en el Anexo 2.13 de la DIA, las plataformas de perforación y caminos del Proyecto no están conectados funcionalmente ni en términos hidrológicos con estas áreas protegidas, lo que evita cualquier interacción directa o indirecta. Por otro lado, las quebradas intermitentes identificadas, como la Quebrada Poquis, no presentan humedales protegidos asociados dentro del área de influencia del Proyecto. Además, la intervención de los cauces intermitentes, en su mayoría secos, se limitará a atravesamientos puntuales diseñados para evitar alteraciones significativas en el flujo natural del agua. Estas medidas, tal como se señala en el PAS 156 de la Adenda Complementaria y el Anexo VI-50 de la Adenda, garantizan la protección de los ecosistemas sensibles cercanos. En cuanto a las emisiones generadas por las actividades del Proyecto, se presentó el análisis de cumplimiento de la Norma Secundaria de Calidad de Aire (D.S. N°4/1992 del Ministerio de Agricultura). En el receptor más cercano, el "Salar de Tara", el aporte del Proyecto se estima en 0,3 mg/m²/día para un límite mensual permisible de 150 mg/m²/día, demostrando que las emisiones no afectarán la calidad ambiental de las áreas protegidas ni humedales cercanos. En conclusión, el Proyecto no intervendrá áreas donde habiten poblaciones protegidas ni afectará recursos, áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares. Además, las medidas de manejo ambiental implementadas aseguran que el valor ambiental del territorio donde se pretende emplazar no significará una intervención a los recursos hídricos. Para mayor detalle, se puede revisar el Anexo 2.13 de la DIA y Anexo VI-50 de la Adenda de la DIA.



	En el área de influencia del Proyecto, a 4,6 k de distancia de las partes y obras, el Titular identifica la presencia de la “Asociación Indígena Ganadera Nevados de Poquis”, GHPPI quienes realizan actividades tradicionales de pastoreo en el sector de Nevados de Poquis y Cuevas Blancas.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las obras y actividades del Proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

5.5. Valor ambiental

Tabla 5.5 Valor ambiental	
Impacto ambiental	En el caso del componente flora y vegetación, según el Anexo 2.6 de la DIA y el Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA, se identificó la presencia de <i>Cumulopuntia ignescens</i>, clasificada como "Preocupación menor". Los suelos del área de influencia, clasificados como Clase de Uso VII, carecen de aptitud para actividades agrícolas y sustentan vegetación adaptada a condiciones de aridez extrema. El titular implementará un "Monitoreo de <i>Cumulopuntia ignescens</i>" para asegurar su protección. En el caso de la fauna, el Anexo 2.8 de la DIA identificó cinco especies de reptiles, diez de aves y siete de mamíferos, entre ellas seis especies en categorías de conservación, como <i>Liolaemus puritamensis</i> y <i>Liolaemus hajeki</i>, endémicas y de distribución restringida. Para minimizar impactos, se ejecutará un "Plan de Perturbación Controlada" que inducirá el desplazamiento de fauna de baja movilidad, además de "Charlas de Inducción sobre Fauna" dirigidas al personal. Respecto al recurso hídrico superficial, la caracterización hidrológica indica que la escorrentía es intermitente y limitada por las bajas precipitaciones, sin presencia de cauces permanentes en el área de influencia. Los cursos intermitentes serán atravesados mediante badenes diseñados para preservar el flujo natural. En cuanto a áreas protegidas, el Proyecto se encuentra a 0,4 km del Sitio Ramsar "Salar de Tara", a 0,43 km de Laguna Colorada y a 7,42 km del Acuífero Guahalajte, pero no se generará impacto debido a la distancia y a la falta de conexión funcional. Según el Anexo VI-50 de la Adenda Complementaria de la DIA, no se intervendrán ni afectarán estos ecosistemas. En cuanto a acuíferos protegidos, la huella de acceso se ubicará a una distancia de 0,04 km metros del Acuífero protegido denominado Acuífero Guahalajte. Cabe señalar que esta actividad no comprende impacto al acuífero protegido, toda vez que se presentó plan de contingencias y emergencia para el riesgo de derrame provocado por el transporte vehicular. En el ámbito hidrogeológico, el área de los sondeos está sobre la Unidad Hidrogeológica UH-3, compuesta por rocas de baja permeabilidad. Esto



	asegura que no se afectarán significativamente acuíferos que alimente vegas y bofedales, ni habrá fluctuaciones en niveles de agua subterránea. Con base en lo anterior, se concluye que el área del Proyecto no contiene servicios ecosistémicos críticos ni ecosistemas de unicidad o representatividad. Además, el área de influencia presenta intervención antrópica previa, con caminos y líneas de transmisión existentes.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las obras y actividades del Proyecto relacionadas con la habilitación de plataformas, huellas y campamento temporal.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

5.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.6 Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental	De acuerdo al Anexo VI-52 de la Adenda del Proyecto "Exploraciones Aida", se identificaron las unidades de paisaje: Cerro Poquis (UP1) y Lagunas Altiplánicas (UP2), caracterizadas por una calidad visual "Media" y una fragilidad visual "Media". En relación con las cuencas visuales, se analizaron 13 puntos de observación (PO), determinándose que la visibilidad hacia las obras del Proyecto es limitada, debido a la morfología del terreno. La intervisibilidad desde los puntos más cercanos, como PO5 y PO6, es a una distancia de 570 a 800 m, mientras que los puntos más alejados, como PO1 y PO3, registran distancias superiores a 7 km, con vistas de tercer plano según la metodología de Steinitz. Las unidades de paisaje UP1 y UP2 presentan atributos biofísicos diferenciados: UP1 destaca por su relieve montañoso y afloramientos rocosos; UP2, en cambio, posee elementos de lagunas altiplánicas con vegetación ripariana singular, ambas enmarcadas en un paisaje desértico con escasa intervención antrópica. Las obras del Proyecto se integrarán a las características existentes del paisaje, sin obstruir la visibilidad de zonas de alto valor escénico ni alterar su estructura visual. En conclusión, el análisis confirma que el área de influencia del Proyecto tiene atributos espaciales que mitigan visualmente los impactos antrópicos, permitiendo absorber las intervenciones propuestas sin afectar significativamente el valor paisajístico. Las cuencas visuales muestran una integración armoniosa de las obras del Proyecto con el entorno natural.
Parte, obra o acción que lo genera	Plataformas de perforación, caminos de acceso y campamento.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

5.7. Patrimonio cultural

Tabla 5.7. Patrimonio cultural	
Impacto ambiental	En el área de influencia del Proyecto "Exploraciones Aida" se realizaron cuatro campañas de prospección arqueológica durante los meses de junio y noviembre de 2021, y abril y agosto de 2022, según lo detallado en el Anexo VI-59 de la Adenda de la DIA. Estas campañas permitieron identificar 26 elementos patrimoniales arqueológicos distribuidos en diferentes sectores del Proyecto. De estos, 19 elementos se encuentran



	dentro del área de influencia directa, mientras que 7 se ubican a menos de 50 metros de las obras propuestas. Los hallazgos incluyen estructuras líticas, concentraciones de artefactos, y sitios de uso ceremonial o habitacional asociados a contextos prehispánicos. Destacan dos recintos en buen estado de conservación, ubicados a aproximadamente 30 metros del camino de acceso, con evidencias de uso continuo. Cabe señalar que el Proyecto no intervendrá sitios arqueológicos. Para lo anterior, estos sitios serán protegidos mediante cercos perimetrales y monitoreados por especialistas durante las actividades de construcción y cierre. Además, los sitios de menor relevancia patrimonial, como concentraciones dispersas de artefactos, serán supervisados para evitar alteraciones involuntarias durante las intervenciones. Se desarrolló un Protocolo de Actuación en Caso de Hallazgos Arqueológicos Imprevistos, en conformidad con la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales, descrito en el Anexo V-7 de la Adenda. Este protocolo incluye: • Paralización inmediata de actividades al identificar un hallazgo. • Delimitación del área mediante señalética y cercos. • Comunicación oportuna al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). • Registro detallado del hallazgo con coordenadas UTM, fotografías y ficha arqueológica. Además, durante la ejecución de las obras se implementará monitoreo arqueológico permanente, con un especialista presente en las actividades de movimiento de tierra para garantizar que no se afecten los hallazgos identificados o nuevos hallazgos que pudieran surgir. Este monitoreo incluye registro fotográfico, georreferenciación y evaluación del estado de conservación de los sitios arqueológicos cercados antes y después de las intervenciones.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las obras y actividades del Proyecto, especialmente aquellas que impliquen excavaciones o movimientos de tierra en plataformas y caminos de acceso.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	No Aplica
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	No se identifican asentamientos humanos permanentes dentro del área de influencia directa del Proyecto.



Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	El Proyecto cumple con todas las normas primarias de calidad del aire. Según los modelos de dispersión atmosférica, las concentraciones de contaminantes como MP ₁₀ , MP _{2.5} , NO _x y SO ₂ se encuentran por debajo de los límites establecidos y no generan condiciones de latencia o saturación.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Los niveles de ruido proyectados en las diferentes fases del Proyecto se mantienen dentro de los límites permitidos por la normativa ambiental, incluso en los puntos más cercanos al área de operación. Esto garantiza que no se generarán efectos adversos en la salud auditiva de la población.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	Las aguas servidas generadas por el Proyecto serán tratadas en sistemas de manejo autorizados y no afectarán las fuentes de agua superficiales ni subterráneas. Las emisiones atmosféricas y el manejo de residuos sólidos no generarán alteraciones significativas en los recursos naturales.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	Los residuos peligrosos y no peligrosos serán gestionados en instalaciones adecuadas y dispuestos en sitios autorizados. Esto asegura que no habrá exposición de contaminantes que puedan generar riesgos para la salud de la población

6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará impactos ambientales significativos sobre los recursos naturales renovables.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	No se intervendrán recursos renovables escasos, únicos o representativos. En ninguna fase del Proyecto se extraerán ni explotarán recursos renovables.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por	El Proyecto no generará pérdida en la capacidad del suelo para sustentar biodiversidad, los suelos descritos y caracterizados en



degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	el área de influencia del Proyecto corresponden a la Clase de Uso VII lo que significa que son suelos sin aptitud para la producción agrícola. El Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso natural suelo, como consecuencia de su degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, y que presente la posibilidad de alterar de manera significativa la capacidad para sustentar la biodiversidad presente en el área del Proyecto. Sin perjuicio de lo indicado anteriormente, una vez terminada la fase de cierre del Proyecto se realizará escarificado del suelo, en cada una de las áreas asociadas a plataforma y campamento, con la finalidad de obtener una mejor recuperación de la cobertura vegetal de estos sitios, para más detalle ver el Anexo 2.5 de la DIA “Caracterización Ambiental de Suelo” y Anexo 3 “Áreas de Influencia por Componente” de la Adenda Complementaria donde se presenta en formato .kmz y .shp el AI del componente suelo. En conclusión, el Proyecto no generará la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<u>Flora y vegetación</u> De acuerdo con la caracterización de flora y vegetación presentada en el Anexo VI-27 de la Adenda de la DIA, la vegetación en el área del Proyecto es escasa a nula, con lo cual el 96,92% de esta es clasificada como de alta susceptibilidad. En cuanto a las especies registradas en el área de influencia, se identificó solo un individuo de la especie <i>Cumulopuntia ignescens</i>, la cual se encuentra en categoría de “Preocupación Menor” (LC). Cabe mencionar que dicho individuo se encuentra ubicada en la zona norte del Proyecto (P02). Al respecto, el Titular presento en el Anexo IX de la Adenda de la DIA, actualizada en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA la siguiente exigencia: “Monitoreo <i>Cumulopuntia ignescens</i>” presentada. En esta exigencia, el Titular se comprometió a realizar un cercado y posterior reporte (enviado a la SMA y CONAF) del estado fitosanitario de la población de <i>Cumulopuntia ignescens</i> que se encuentra en la zona norte del Proyecto. El reporte incluirá fotografías georreferenciadas de la población. El monitoreo se realizará previo a la fase de construcción del Proyecto, y posterior al cierre de este. Con respecto al recurso hídrico, no es posible alterar el



consumo de agua de la especie, debido a que las perforaciones se realizan sobre roca impermeable. Finalmente, se descartan impactos negativos sobre el individuo que puedan alterar su ciclo de vida, una vez concluido los trabajos de menos de 1 mes en el área puntual de *Cumulopuntia ignescens* ubicado en el sector norte del Proyecto.

En virtud de lo anterior, el Proyecto no generará un efecto adverso significativo sobre los recursos naturales renovables, debido a una eventual superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada.

Fauna

Respecto de la fauna descrita para el AI del Proyecto se identificaron cinco (5) especies de reptiles, diez (10) de aves y siete (7) de mamíferos para más detalle ver Tabla 5-5 del Anexo 2.8 de la DIA. Se registraron 6 especies dentro de las categorías En Peligro, Vulnerable o Casi amenazada, entre ellas, dos especies de reptiles con distribución restringida, correspondientes a *Liolaemus puritamensis* y *Liolaemus hajeki*.

Respecto de las campañas, estas se realizaron entre el 16 y el 22 de abril de 2021 (otoño) y entre el 6 y el 12 de septiembre de 2021 (primavera). Además, el Titular realizó una campaña de validación entre el 26 y el 29 de diciembre de 2022 (verano).

Cabe mencionar que, las actividades del Proyecto durante la fase de construcción no estarán vinculadas a las áreas donde se registraron estas especies. En el caso de la fase de operación, las actividades se desarrollarán de manera secuencial para cada plataforma de sondaje y se realizarán, preferentemente, en los meses de abril-mayo-junio, que corresponden a meses fríos.

En este contexto, dado que la construcción asociada a las obras del Proyecto generará una remoción de sustrato en áreas de pequeño tamaño, el Titular implementará el Compromiso Ambiental Voluntario “Plan de Perturbación Controlada”, específicamente, en el área de emplazamiento de las partes y obras proyectadas del Proyecto, orientado a provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de baja movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes. Para mayor detalle ver Apéndice 1 del Anexo IX de la Adenda de la DIA, actualizado en el Anexo 7. “Actualización de Compromisos, Medidas y Exigencias” de la Adenda Complementaria de la DIA.

Asimismo, el titular ha utilizado como base el esquema para la evaluación de impactos presentado en la guía “Criterio de Evaluación en SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa”, recogido en la Figura 1 del presente informe. El flujo de evaluación empleado se describe en detalle en el



Anexo VI-3 de la Adenda de la DIA, reforzando el compromiso de asegurar que no se afecta significativamente la fauna nativa. De igual manera, a través de los mapas de ruido incluidos en las Figuras 23 a 38, un análisis detallado que evidencia que en ninguna de las Áreas de Fauna ni en el área RAMSAR se superan los umbrales de afectación conductual establecidos para distintos grupos de fauna: anfibios (72 dB(A)), aves (68 dB(A)), mamíferos (68 dB(A)) y reptiles (75 dB(C)). Este análisis permite concluir que no se generan impactos significativos en las zonas con presencia de fauna nativa como resultado de las actividades de construcción y operación del Proyecto.

Por otro lado, el Proyecto considera el manejo adecuado de residuos que puedan atraer a la fauna y limpieza periódica de en sectores o actividades que generan residuos domésticos y asimilables, almacenamiento de residuos con alto contenido orgánico por periodos cortos de tiempo, y almacenamiento de residuos olorosos en contenedores herméticos.

Así mismo, el Titular se compromete a la realización de “Charlas de inducción fauna” (CAV N°1 Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA), en el cual se capacitará a los trabajadores, sea personal propio o provenientes de empresas contratistas involucrados en las distintas fases del Proyecto, el cual tendrá como objetivo educar sobre los deberes y responsabilidades en torno a la protección de la fauna, y sensibilización sobre la fauna del lugar. Además, en la “Tabla 15: Medida N°1” del Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA se presenta la exigencia: “Rescate de fauna herida por la ejecución del Proyecto”.

En conclusión, el Proyecto no generará un impacto significativo sobre la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.

Hongos y Líquenes

El Anexo 2.7 Caracterización Ambiental de Hongos y Líquenes de la DIA detalla campañas de terreno donde se identificaron 9 muestras de hongos y 79 de líquenes en ambientes como herbazales y afloramientos rocosos. Se registraron 6 taxas de hongos, destacando los géneros *Tulostoma* y *Geastrum*, y 26 taxas de líquenes, con predominancia de *Acarospora* y *Umbilicaria*, adaptadas a condiciones áridas. Ninguna de las especies identificadas se encuentra en categorías de conservación críticas o amenazadas, siendo la mayoría clasificadas como de "Preocupación menor". Se concluye la ausencia de poblaciones amenazadas en el área de influencia, y



	se descartan impactos significativos sobre los sustratos y las comunidades de hongos y líquenes en la zona.
c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	Los suelos analizados son suelos pobres presentando bajos contenidos de materia orgánica, en sectores alta pedregosidad superficial lo que le otorga un buen drenaje salvo en sectores muy localizados donde se emplazan humedales. En general presentan pendientes escarpadas y erosión moderada producida por viento y hielo. De acuerdo con lo anterior, se concluye que, en el área de emplazamiento del Proyecto, los suelos están limitados en su uso. Por lo mismo, se establece que la ejecución del Proyecto no presenta efectos adversos significativos sobre el suelo. Por otra parte, el aporte de emisiones de material particulado y gases del Proyecto se encontrará por debajo de los límites establecidos en las normas de calidad primaria para MP₁₀, MP_{2,5}, NO₂, SO₂ y CO, y por debajo del límite establecido, en todos los receptores sensibles. En este contexto, y en línea con lo señalado en los literales a) y b) precedentes, no se espera generar un impacto sobre suelo, toda vez que, este presenta un escaso desarrollo, sumado a la extrema aridez del sector que le otorgan severas limitantes en cuanto a sus aptitudes productivas y como sustentador de biodiversidad.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	En cuanto a las emisiones generadas por las actividades del Proyecto, se presentó el análisis de cumplimiento de la Norma Secundaria de Calidad de Aire (D.S. N°4/1992 del Ministerio de Agricultura). En el receptor más cercano, el "Salar de Tara", el aporte del Proyecto se estima en 0,3 mg/m²/día para un límite mensual permisible de 150 mg/m²/día, demostrando que las emisiones no afectarán la calidad ambiental de las áreas protegidas ni humedales cercanos. En consecuencia, el Proyecto no generará efectos adversos significativos debido a emisiones atmosféricas, efluentes o residuos que puedan ocasionar una superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	De acuerdo, con los mapas de propagación de Ruido y vibraciones presentado en el Anexo VI-3 de la Adenda de la DIA, el rango de propagación de ruido está circunscrito a las fuentes y a la generación directa de las emisiones, las cuales van disminuyendo con la distancia. Dado lo anterior, el Proyecto no generará niveles de ruido relevantes en ninguna de sus fases que puedan afectar a los recursos naturales del entorno.



f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Debido que para todos los residuos e insumos (peligrosos y no peligrosos) del Proyecto se consideran medidas de almacenamiento y manejo según normativa vigente, es que se concluye que el Proyecto no generará efectos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, atendido el manejo que se implementará a los residuos generados. De acuerdo con lo anterior, no se prevé un impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos o residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	g.1. Según el Anexo 2.17 de Caracterización Hidrogeológica de la DIA y actualizada en la Adenda Complementaria, no se han identificado cuerpos de agua subterránea que contengan aguas fósiles en el área de influencia del Proyecto. Las actividades se desarrollarán sobre la Unidad Hidrogeológica UH-3, compuesta por rocas de baja permeabilidad, lo que asegura que no se interceptarán acuíferos significativos ni cuerpos profundos con aguas fósiles. g.2. El Proyecto no contempla extracción de agua subterránea ni intervención en cauces con escurrimiento permanente. Además, el diseño de las plataformas y caminos considera medidas de manejo que evitan alteraciones en el flujo natural de los cauces intermitentes identificados en el área. Según el Anexo 2.4 de la Adenda complementaria Caracterización Hidrológica, los caudales proyectados en condiciones normales no superan los 0,15 m³/s, lo que confirma la estabilidad hidrológica. En el caso improbable de que se alumbre agua durante las actividades de perforación, se procederá al sellado inmediato del pozo afectado siguiendo los procedimientos establecidos en el plan de contingencia detallado en la Adenda Complementaria de la DIA. Esta medida garantiza que no se generen fluctuaciones en los niveles de agua ni impactos en los recursos hídricos subterráneos o superficiales. g.3. El Proyecto se desarrollará a más de 1 km de vegas como la Quebrada Poquis y otras similares, asegurando que no habrá impacto en estas áreas sensibles. La ubicación de las actividades, como se indica en el Anexo 2.17 de Caracterización Hidrogeológica de la DIA y complementada tanto en Adenda como en la Adenda Complementaria de la DIA, evita cualquier posible afectación a vegas o bofedales por fluctuaciones de los niveles de agua. Adicionalmente, el Proyecto reconoce la presencia de acuíferos protegidos cercanos, a una distancia de 0,34 km del Acuífero Colorada y a 7,42 km del Acuífero Guahalajte, ambos declarados bajo la Resolución DGA N°529/2006. Las plataformas del Proyecto se ubican fuera de las áreas protegidas



	y sobre el Pórfido riódacítico de Poquis, una unidad hidrogeológica de baja permeabilidad (UH-3), lo que asegura la desconexión con los acuíferos de alta importancia hidrogeológica (UH-1) que alimentan vegas y bofedales. En consecuencia, las perforaciones no afectarán ni directa ni indirectamente la recarga de estos acuíferos. Asimismo, el titular implementará un Plan de Prevención y Contingencia para evitar cualquier posible impacto en caso de alumbramiento de agua subterránea durante las perforaciones. Este plan incluye medidas como el sellado de los sondeos y la instalación de tuberías ciegas, según corresponda, asegurando la protección de los acuíferos y de los recursos hídricos cercanos g.4. El área de influencia del Proyecto no incluye humedales, estuarios ni turberas, según lo detallado en el Anexo 2.4 de Caracterización Hidrológica (Adenda Complementaria). Las actividades se desarrollarán fuera de ecosistemas sensibles dependientes del recurso hídrico. g.5. No se identificaron formaciones glaciares en el área de estudio, según el catastro más reciente de la Dirección General de Aguas (DGA). Además, el Proyecto no contempla la intervención, explotación ni modificación de glaciares. En conclusión, las características del diseño y ubicación del Proyecto, respaldadas por análisis técnicos detallados de la Adenda y Adenda Complementaria, aseguran que no se generarán impactos significativos sobre los recursos hídricos subterráneos ni superficiales, ni sobre ecosistemas dependientes del agua en el área de influencia del Proyecto.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas.

6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	El Proyecto no genera impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos indígenas.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En el área de influencia del Proyecto, a 4,6 k de distancia de las partes y obras, el Titular identifica la presencia de la “Asociación Indígena Ganadera Nevados de Poquis”, GHPPI quienes realizan actividades tradicionales de pastoreo en el sector de Nevados de Poquis y Cuevas Blancas. También, identificó que el asentamiento humano más próximo a



	las actividades y obras del Proyecto es la localidad de Toconao, ubicada a más de 92 km de distancia.
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no considera el reasentamiento de comunidades humanas.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	De acuerdo con la información presentada por el Titular en el Anexo 2.16 del Capítulo 2 de la DIA, el Proyecto ejecutará su programa de exploraciones mineras en la Región de Antofagasta, Provincia de El Loa, Comuna de San Pedro de Atacama, a una distancia de 120 km en línea recta en dirección al Este (E) de la localidad de San Pedro, a una altitud promedio de 4.700 msnm. Respecto al área de influencia del componente medio humano, a 4,6 k de distancia de las partes y obras del Proyecto, el Titular identifica la presencia de la “Asociación Indígena Ganadera Nevados de Poquis” (familia Cruz), quienes realizan actividades tradicionales de pastoreo en el sector de Nevados de Poquis y Cuevas Blancas. También, identificó que el asentamiento humano más próximo a las actividades y obras del Proyecto es la localidad de Toconao, ubicada a más de 92 km de distancia. Cabe señalar, que el Titular realizó una caracterización de las actividades comunitarias tradicionales dependientes de recursos naturales de la Comunidad Indígena Atacameña de Toconao (en adelante, “CIAT”) concluyendo que, los campos de pastoreo y trashumancia utilizados habitualmente por este GHPPI, no se superponen al emplazamiento del Proyecto, toda vez que las actividades ganaderas de se desarrollan en el sector el Tambillo, sitio aledaño a la ruta CH-23, ubicado a 94 km de distancia del área de emplazamiento del Proyecto. Si bien el Proyecto consiste en la realización de un programa de prospecciones mineras, el Titular señala que durante las fases de construcción, operación y cierre este no requerirá extraer recursos naturales renovables, toda vez que para su operación el no utilizará aguas superficiales existentes ni aledañas al área de emplazamiento, por cuanto el único recurso a utilizar corresponderá al suministro de agua para los trabajadores y para uso industrial en las perforaciones de tipo diamantina, cuyo abastecimiento se realizará a través de la compra a terceros autorizados en la comuna de San Pedro de Atacama (Cap.1 de la DIA, pág. 54). La huella que utiliza la Asociación Indígena Ganadera Nevados de Poquis para acceder hasta Cuevas Blancas y Nevados de Poquis se encuentra en el km 140 de la ruta internacional CH -



	27, y no es coincidente con la huella que se habilitará para las actividades de transporte del Proyecto. Entre ambos ingresos existe una distancia de 10 km medidos por la ruta CH-27. Luego en el acceso a las plataformas y el campamento, estas huellas no interceptan las utilizadas por la familia Cruz para el desarrollo de sus actividades tradicionales en el sector de Nevados de Poquis, por lo que el Titular señala que no habrá intervención u obstrucción para quienes accedan a estos sectores. Por esta razón, el Titular asegura que en ninguna de sus fases el Proyecto considera interactuar con las actividades propias de la trashumancia de la asociación. Conforme a lo presentado por el Titular en el Anexo 2.16 del Capítulo 2, y Capítulo 1 de la DIA, esta Autoridad constata que el Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso a recursos naturales de los grupos humanos y comunidades del área de influencia, por lo tanto no se generarán de los efectos descritos en el literal a) del Artículo 7 del RSEIA, esto es, la intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo con el Capítulo 1 de la DIA, el acceso al Proyecto se realiza desde la localidad de San Pedro de Atacama en dirección Sureste por la ruta CH-27, por aproximadamente 145 kilómetros, para virar a la izquierda por camino existente de aproximadamente 7 km de extensión. En aquel punto, como parte de las obras del Proyecto, el Titular habilitará la continuidad de la huella de acceso, la cual tendrá una extensión de aproximadamente 30 km hasta el área en donde se ejecutarán las plataformas. De acuerdo con el Estudio de Impacto Vial presentado por el Titular en el Anexo 2.20 de la DIA, este concluye que el Proyecto no evidencia variaciones significativas en el tránsito vehicular ni en el aumento en los tiempos de desplazamientos, respecto a los registrados en la situación sin Proyecto, manteniéndose las mismas condiciones operativas. Por otra parte, en lo que respecta a la habilitación de caminos y su intersección con el uso tradicional del territorio, de acuerdo con la Adenda Complementaria de la DIA, actualmente el ingreso a Nevados de Poquis, y otros sectores cercanos al área del Proyecto, se encuentran en el km 140 de la ruta internacional CH-27. Esta ubicación no es coincidente con la huella que se habilitará para las actividades de transporte del Proyecto, ya que hay una distancia de 10 km entre ambos accesos. Por lo anterior, el Titular señala que la huella de acceso no intercepta con el acceso al Cerro Poquis, y con ello, tampoco con los grupos humanos que transitan dicho lugar a fin de desarrollar actividades tradicionales en este sector.



	En base a lo expuesto, y en consideración que la ejecución del Proyecto no generará desvíos de tránsito ni cortes de camino, así como tampoco considera modificar rutas, ni caminos de acceso, es posible descartar la ocurrencia de un impacto significativo sobre la libre circulación, conectividad o el aumento en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos indígenas y no indígenas, usuarios de la ruta CH-27.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	De acuerdo con lo presentado por el Titular en el Capítulo 1 de la DIA, el Proyecto no considera hacer uso de la oferta de servicios, equipamiento o infraestructura básica, de las localidades de San Pedro de Atacama o de Toconao. Para la fase de construcción del Proyecto los trabajadores habitarán en camper, mientras que para la operación se habilitará un campamento desmontable y provisorio. Este campamento temporal contará con los servicios de alimentación y alojamiento. Cabe señalar, que la dotación de personal para la fase de construcción y cierre llegarán a un número de 3 personas, mientras que para la fase de operación será de 26 trabajadores distribuidos en 4 turnos de 12 horas diarias cada turno, en un esquema de 14 x 14 días. En conclusión, a partir de los antecedentes proporcionados por el Titular, esta Autoridad descarta toda alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los centros poblados cercanos a las partes y obras del Proyecto.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	De acuerdo con la información presentada por el Titular en el Anexo 2.16 del Capítulo 2 de la DIA, el Proyecto ejecutará su programa de exploraciones mineras en la Región de Antofagasta, Provincia de El Loa, Comuna de San Pedro de Atacama, a una distancia de 120 km en línea recta en dirección al Este (E) de la localidad de San Pedro, a una altitud promedio de 4.700 msnm. Respecto al área de influencia del componente medio humano, a 4,6 k de distancia de las partes y obras del Proyecto, el Titular identifica la actividad pastoril de la Sra. Silvia Esquibel, quien hace uso de huellas troperas desde Argentina hasta Chile, específicamente, el sector de Cuevas Blancas y Nevados de Poquis, para trasladar y pastear tanto sus animales, así como los animales de su familia (familia Cruz organizada bajo la personalidad jurídica de Asociación Indígena Nevados de Poquis) en los meses de verano entre diciembre y marzo. Luego, durante los meses fríos de mayo, junio, julio y agosto (cuando la nieve y las lluvias cubren los pastos y se genera hielo en el sector de Poquis) ella retorna con el ganado al territorio argentino donde tiene su corral en un lugar denominado Chorro, donde las condiciones climáticas no son tan adversas (Adenda Complementaria de la DIA, pág. 241).



	La huella que utiliza la asociación para acceder hasta Cuevas Blancas y Nevados de Poquis se encuentra en el km 140 de la ruta internacional CH -27, y no es coincidente con la huella que se habilitará para las actividades de transporte del Proyecto. Entre ambos ingresos existe una distancia de 10 km medidos por la ruta CH-27. Luego en el acceso a las plataformas y el campamento, estas huellas no interceptan las utilizadas por la asociación para el desarrollo de sus actividades tradicionales en el sector de Nevados de Poquis, por lo que el Titular señala que no habrá intervención u obstrucción para quienes accedan a estos sectores. Por esta razón, el Titular asegura que en ninguna de sus fases el Proyecto considera interactuar con las actividades propias de la trashumancia de la asociación. Por otra parte, respecto a las actividades tradicionales que realiza la asociación, el Titular identificó al floreo de animales y el pago a los cerros, ambos realizados en el sector de Poquis, lugar donde se sitúa la mesa ceremonial. Sin embargo, como fue detallado en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria de la DIA, debido a la huella de acceso al Proyecto se ubica a una distancia de 10 km de la huella de acceso a Cerro Poquis, el Titular descarta que las obras del Proyecto obstruyan la libre circulación a los sitios de interés utilizados por los grupos humanos indígenas y no indígenas. Por otra parte, el Titular también identificó que el asentamiento humano más próximo a las actividades y obras del Proyecto es la localidad de Toconao, ubicada a más de 92 km de distancia. Cabe señalar, que el Titular realizó una caracterización de las actividades comunitarias tradicionales dependientes de recursos naturales de la Comunidad Indígena Atacameña de Toconao (en adelante, “CIAT”) concluyendo que, los campos de pastoreo y trashumancia utilizados habitualmente por este GHPPI, no se superponen al emplazamiento del Proyecto toda vez que las actividades ganaderas de se desarrollan en el sector el Tambillo, aledaño a la ruta CH-23, y a 94 km de distancia del área de emplazamiento del Proyecto. Dicho lo anterior, esta Autoridad constata que el Proyecto no generará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos y GHPPI presentes y cercanos al área de influencia del Proyecto.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social	El Proyecto no generará reasentamiento de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en ninguna de sus fases.



particular.

6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

Impacto ambiental	El Proyecto no se emplaza en un área colocada bajo protección oficial, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental que contengan recursos protegidos. De acuerdo con el Anexo 2.13 de la DIA, no existe superposición territorial con áreas protegidas formales ni interacción directa con ecosistemas sensibles en el área de influencia del Proyecto. En relación con los acuíferos protegidos cercanos, se identificaron el Acuífero Colorada y el Acuífero Guahalajte, ambos declarados bajo la Resolución DGA N°529/2006. Según la tabla VI-18 de la DIA, las plataformas del Proyecto se ubicarán a 0,34 km del Acuífero Colorada y a 7,42 km del Acuífero Guahalajte, mientras que el camino de acceso se encuentra a una distancia de 0,04 km de este último acuífero. Además, las plataformas estarán emplazadas sobre el Pórfido riódacítico de Poquis, clasificado como una unidad de baja a nula permeabilidad (UH-3), que no tiene conexión con el acuífero principal (UH-1) que alimenta vegas y bofedales. El Proyecto no hará uso del recurso hídrico del sector y no intervendrá en el desarrollo biótico asociado al acuífero. Asimismo, de acuerdo con los antecedentes disponibles, no se prevé que las perforaciones de sondajes intercepten aguas subterráneas ni afecten la disponibilidad sustentable, capacidad de renovación o condiciones abióticas de los recursos hídricos del sector. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular ha presentado en el Anexo II de la Adenda un Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado que incluye acciones preventivas y reactivas para el caso de alumbramiento de aguas subterráneas, asegurando así la protección de los recursos hídricos y el cumplimiento de la normativa aplicable.
Existencia de poblaciones protegidas	En el área de influencia del Proyecto, a 4,6 k de distancia de las partes y obras, el Titular identifica la presencia de la “Asociación Indígena Ganadera Nevados de Poquis”, GHPPI quienes realizan actividades tradicionales de pastoreo en el sector de Nevados de Poquis y Cuevas Blancas.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	En el área de influencia directa del Proyecto "Exploraciones Aida" no se identifican recursos protegidos ni sitios prioritarios para la conservación que se vean afectados por las actividades del Proyecto. El Sitio Ramsar Salar de Tara, a 0,4 km, y Laguna Colorada, a 0,43 km, son las áreas protegidas más cercanas, pero están fuera de la zona de intervención directa, y no se proyecta



	ninguna actividad que genere impactos funcionales o ecológicos en estas áreas. Además, no se identificaron glaciares ni humedales protegidos dentro del área de influencia del Proyecto, conforme al catastro de la Dirección General de Aguas (DGA) y la revisión presentada en el Anexo VI-50 de la Adenda de la DIA.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	No presenta susceptibilidad significativa de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, de acuerdo con los análisis realizados en los Anexos VI-50, VI-52 de la Adenda de la DIA, Anexo 8 de la Adenda Complementaria de la DIA y Anexo 2.13 de la DIA. El Sitio Ramsar Salar de Tara, ubicado a 0,4 km, y la Laguna Colorada, a 0,43 km, son las áreas protegidas más cercanas al Proyecto. Sin embargo, debido a la distancia y a la ausencia de conexión funcional o visual directa entre estas áreas y las obras del Proyecto, no se anticipan impactos negativos. Las características topográficas de la región, junto con la ubicación estratégica de las plataformas y caminos del Proyecto, limitan cualquier interacción que pudiera afectar a estas áreas. En cuanto a humedales protegidos, el análisis hidrológico presentado en el Anexo VI-50 detalla que las actividades del Proyecto no afectarán escorrentías significativas ni ecosistemas dependientes del flujo hídrico, ya que la zona de intervención se caracteriza por una escorrentía intermitente con caudales medios nulos. Asimismo, el Catastro Nacional de Glaciares de la DGA confirma que no existen glaciares dentro del área de influencia directa o indirecta del Proyecto. El Proyecto reconoce la cercanía de los acuíferos protegidos Colorada (0,34 km) y Guahalajte (7,42 km), ambos bajo la Resolución DGA N°529/2006. Sin embargo, las plataformas estarán sobre el Pórfido riódacítico de Poquis (UH-3), de baja permeabilidad, sin conexión con los acuíferos detríticos (UH-1) que alimentan vegas y bofedales, descartando cualquier afectación a su recarga. Adicionalmente, no se identificaron sitios prioritarios para la conservación, áreas de valor ambiental único ni elementos que otorguen representatividad ambiental dentro del área de influencia del Proyecto. Según el Anexo 2.14, el catastro de



	activos turísticos de SERNATUR tampoco reporta Zonas de Interés Turístico (ZOIT), Centros de Interés Turístico (CEIT) o Áreas Turísticas Prioritarias (ATP) que puedan verse comprometidas por las actividades del Proyecto. En conclusión, considerando la extensión, magnitud y duración de las intervenciones del Proyecto, junto con las medidas de manejo ambiental implementadas, se asegura que no habrá impactos significativos sobre recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.
--	---

6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	Dadas las características del Proyecto no existe impacto para esta componente.
Existencia de valor turístico	El área donde se desarrollará el Proyecto no presenta atractivos naturales con valor turístico, de acuerdo con el análisis del Anexo 2.14 de la DIA, en el cual se confirma que no se registran áreas protegidas, ZOIT, CEIT o Áreas Turísticas Prioritarias (ATP) dentro del área de influencia.
Existencia de valor paisajístico	No existirá alteración en términos de magnitud o duración a los atributos del área, ya que la caracterización paisajística realizada en el Anexo VI-52 indica que la calidad visual y fragilidad del paisaje son de nivel medio-bajo.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El análisis de atributos biofísicos y estéticos, descrito en el Anexo VI-52 de la Adenda, concluye que el área de influencia del Proyecto no cuenta con elementos visuales que otorguen un valor paisajístico destacado. La geomorfología del área, con su dinámica y compacidad espacial, permite absorber las intervenciones propuestas sin que estas se hagan visibles desde los principales puntos de observación, como la ruta CH-27. En consecuencia, el Proyecto no generará un impacto significativo sobre la duración o magnitud en que se obstruya la visibilidad a zonas con valor paisajístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	En base a la caracterización realizada, el área del Proyecto no presenta atributos biofísicos o estéticos relevantes que puedan ser alterados. Además, según el Anexo 2.14, la zona ha sido previamente intervenida por actividades mineras artesanales, lo que refuerza la ausencia de elementos distintivos que otorguen un valor paisajístico significativo. Por tanto, el Proyecto no generará un impacto significativo sobre la duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor



	paisajístico.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Según el Catastro de Activos Turísticos de SERNATUR y el análisis presentado en el Anexo 2.14 de la DIA, no se identifican zonas de valor turístico en el área de influencia del Proyecto. Las obras propuestas no afectarán la configuración visual ni las condiciones basales del paisaje, ni restringirán el acceso a sitios turísticos o culturales. Por lo tanto, el Proyecto no generará un impacto significativo sobre la duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.

6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	El área de influencia del Proyecto no presenta intervención sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico o pertenecientes al patrimonio cultural.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	En el área de influencia del Proyecto, se identificaron áreas con potencial arqueológico y paleontológico moderado. Se realizaron inspecciones visuales en terreno del 6 al 10 de abril de 2021, georreferenciando 36 puntos de interés, lo cual permitió descartar la presencia de monumentos nacionales o sitios protegidos que puedan verse afectados por las actividades del Proyecto (Anexo VI-69, Adenda Complementaria).
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	El Proyecto se diseñó para evitar cualquier intervención sobre sitios arqueológicos y paleontológicos relevantes. En las inspecciones visuales detalladas se identificaron varios hallazgos arqueológicos con características de rasgos lineales, ocupaciones temporales y elementos dispersos que fueron georreferenciados y evaluados. Estas medidas están sustentadas en el Anexo VI-59 de la Adenda Complementaria, donde se establecen las recomendaciones para evitar cualquier daño. Además, se estableció un protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos Anexo V-7 de la Adenda de la DIA que contempla: • La suspensión inmediata de actividades ante cualquier hallazgo no registrado previamente. • La notificación al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). • La implementación de medidas de preservación temporal hasta que se determine la naturaleza del hallazgo por parte de especialistas. Los hallazgos arqueológicos identificados no serán intervenidos debido al diseño de las obras del Proyecto. Por ejemplo, las



	plataformas y huellas de acceso se encuentran fuera de las zonas georreferenciadas como de alta sensibilidad. Los sitios registrados están protegidos mediante cercado temporal, señalización y monitoreo arqueológico permanente durante las actividades de construcción.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	El análisis presentado en el Anexo VI-59 confirma que el Proyecto no intersectará con construcciones ni sitios pertenecientes al patrimonio cultural indígena. No se identificaron elementos tangibles relacionados con manifestaciones culturales en las áreas de intervención directa. El monitoreo arqueológico durante el movimiento de tierra garantizará que cualquier hallazgo potencial se maneje según las normativas vigentes. El Protocolo del Anexo V-7 incluye actividades de: • Capacitación de los trabajadores en el reconocimiento de elementos patrimoniales. • Registro detallado con fotografías, coordenadas geográficas (datum WGS84) y fichas del Sistema Unificado de Registro de Patrimonio Arqueológico (SITUS).
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	Las inspecciones no identificaron lugares donde se desarrollen manifestaciones culturales o folclóricas. La distancia entre las obras del Proyecto y sitios significativos, como los vinculados a ceremonias de la familia Cruz en el sector de Nevados de Poquis, es superior a 10 km. Por tanto, no se anticipa interferencia con actividades tradicionales ni rituales comunitarios. En el análisis paleontológico, se concluye que el área de intervención directa del Proyecto tiene un potencial bajo para contener elementos relevantes para la cultura o el folclore local. No se identificaron contextos rituales o funcionales que pudieran verse afectados por las actividades propuestas (Anexo VI-69 Paleontología Actualizada de la Adenda de la DIA).

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

7.1.1. Contingencias ante Riesgo de Riesgo de accidente de fauna silvestre y nativa

Tabla 7.1.1. Contingencias ante Riesgo de Riesgo de accidente de fauna silvestre y nativa	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se realizarán charlas de inducción y capacitación a todo el personal del Proyecto y contratistas acerca de la potencial fauna presente en el área del resguardo y cuidado de esta, así como del procedimiento de actuación en caso de un hallazgo (ver capítulo 10.1.3 CAV-03).



	- Prohibición de alimentar a animales, para evitar domesticar a estos y atraerlos permanentemente al área del Proyecto. - Está estrictamente prohibida la captura o tenencia de cualquier especie animal silvestre dentro del área del Proyecto. - Todo manejo de fauna deberá ser previamente evaluado en términos de la seguridad de las personas involucradas y realizado con resguardo a la seguridad de las personas, siendo obligatorio el uso de elementos de protección personal como guantes y antiparras. - Se prohibirá la tenencia de mascotas, (perros y gatos), que pueda atentar contra la fauna silvestre del sector. Para prevenir atropello de fauna, el Titular implementará las siguientes acciones preventivas: - Se establecerán señaléticas de control de velocidad de 30 km/h, de modo de minimizar la posibilidad de atropellamiento en el camino, huellas y en el Proyecto. Durante la etapa de operación habrá señalética indicando la importancia de la conservación de las especies flora y fauna al interior del área de emplazamiento del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de las capacitaciones a los trabajadores, indicando los contenidos tratados, y el listado de asistentes con su respectiva firma.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA.

7.1.2. Contingencias ante Riesgo de Afectación a especies de flora en categoría de conservación de amenaza

Tabla 7.1.2. Contingencias ante Riesgo de Afectación a especies de flora en categoría de conservación de amenaza	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se realizarán charlas de inducción y capacitación a todo el personal del Proyecto y contratistas acerca de la potencial flora en conservación presente en el área, del resguardo y cuidado de la misma, así como del procedimiento de actuación en caso de una afectación de dichos ejemplares, de forma no deseada. - Se establecerá un control de la velocidad para todos los vehículos del Proyecto, informando los límites de velocidad permitidos tanto en caminos internos como externos. - Prohibición de transitar por caminos no habilitados. Dar énfasis que no se deben abrir nuevas huellas de tránsito adicionales a las ya establecidas.



	Prohibición de extracción de partes o individuos de flora
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de las capacitaciones a los trabajadores, indicando los contenidos tratados, y el listado de asistentes con su respectiva firma.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.1.3. Contingencias ante Riesgos asociados al transporte de personal y/o insumos

Tabla 7.1.3. Contingencias ante Riesgos asociados al transporte de personal y/o insumos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Todos los conductores deberán acreditar su calificación, mediante presentación de la licencia de conducción adecuada para la clase de vehículo a conducir. Se establecerán normas asociadas al tránsito en las instalaciones del Proyecto. Se establecerá una política de alcohol y drogas, la que deberá ser respetada por todo el personal asociado al Proyecto. Todos los vehículos contarán con la documentación en vigor exigida por la legislación aplicable: permiso de circulación, certificado de seguro obligatorio, revisión técnica, etc. Los vehículos con carga no podrán exceder el peso máximo indique las características técnicas del mismo y lo permitido por los caminos, tanto dentro como fuera del Proyecto. La carga deberá estar asegurada de manera que se evite el riesgo de caída desde el vehículo. Así como cada vehículo no podrá exceder el máximo de personas a trasladar. En caso de existir paso sobre nivel, se considerará la altura máxima permitida para la carga. Asimismo, se considerará el tonelaje máximo permitido para el paso sobre puentes. Se definirá una velocidad máxima permitida a transitar dentro del área de emplazamiento del Proyecto. Para el transporte de cargas sobredimensionadas (cuando aplique), se coordinará su traslado con la Dirección de Vialidad y Carabineros de Chile y se tramitarán anticipadamente las autorizaciones que sean necesarias. Todos los conductores serán responsables del vehículo y/o maquinaria a su cargo y, en caso de que se vea involucrado en un accidente de tránsito, se deberá informar de inmediato a su Supervisor directo y este al Experto en Prevención. Todos los conductores tendrán la obligación de respetar la señalización de tránsito, tanto permanente como ocasional en el área del Proyecto y fuera de este. Para los vehículos de transporte de personal, se establecerá la prohibición de transportar cualquier tipo de carga en la cabina o junto a los pasajeros, en especial aquellas definidas como sustancias peligrosas.



	Capacitación del conductor para respuesta en caso de accidente, así como para conducción en caminos de tierra. El transporte del personal hasta los frentes de trabajo se realizará en vehículos menores, los cuales contará con todos los elementos de seguridad requeridos por la legislación y cumplirá con las disposiciones vigentes sobre el transporte de pasajeros. El transporte del producto final (correspondiente a los testigos mineros), que solo se realizará durante la etapa de operación del Proyecto, deberá realizarse en vehículos especialmente diseñados y/o acondicionados para el transporte de este tipo de material; el cual deberá contar con un cierre total para evitar la pérdida y disipación del mismo. Revisión diaria de los equipos de conducción, así como revisiones periódicas de los equipos móviles, en las que se deberá pedir los check-list diarios de los equipos y se deberá revisar la presencia o no de ruedas de repuesto, gatas, cuñas, extintores, etc. Todos los vehículos serán aptos para el terreno a recorrer
Forma de control y seguimiento	Se controlará la evolución de los accidentes, detectando si los cambios experimentados son debidos a una fluctuación aleatoria o a un nuevo factor que ha modificado las condiciones de seguridad. De acuerdo con los resultados que se obtengan, se tomarán las medidas correctivas correspondientes. Control periódico de las condiciones de trabajo, basado principalmente en inspecciones de terreno. Se velará por la mejora continua de los procedimientos de trabajo de cada una de las actividades asociadas al Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.1.4. Contingencias ante Riesgo de incendios

Tabla 7.1.4. Contingencias ante Riesgo de incendios	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	Áreas de manejo residuos y sustancias peligrosas (materiales inflamables y combustibles principalmente).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se identificarán las zonas donde esté expresamente prohibido cualquier actividad que pueda generar chispas, tales como encender fuego, fumar, portar o mantener elementos que puedan ocasionar chispas, etc. - Los materiales combustibles e inflamables serán almacenados en espacios especialmente habilitados, cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. N°160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. - Las instalaciones dispondrán de los elementos de extinción de incendios adecuados (extintores, red húmeda, etc.), realizando las mantenciones periódicas, según se establece en la normativa vigente. - Los equipos de extinción manual serán ubicados en las proximidades de los puntos probables de incendio, siendo accesibles por



	parte de los trabajadores y demarcando el área donde están ubicados de acuerdo con la normativa vigente. - Se capacitará a trabajadores respecto al correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios. - Control de los productos combustibles, manteniendo el orden y limpieza en el almacenamiento y disponiendo solo del stock requerido. - Se mantendrá debida comunicación entre personal de seguridad y vigilancia del Proyecto con el objeto de detectar posibles conductas de terceros que propicien la generación de un incendio. - Se dispondrá de un sistema de alarma o altavoz que indique que el evento ha ocurrido dependiendo de la gravedad del incendio. En caso de que el incendio afecte a vegetación y flora silvestre, se tomarán las siguientes medidas de prevención: - Educación y difusión: La primera medida preventiva que se adoptará tanto para todas las fases del Proyecto, corresponde a la creación de conciencia sobre el valor que representan los recursos naturales y la necesidad de preservar las especies que se encuentran presentes en el área de influencia del Proyecto y alrededores. Con esto, se pretende modificar la actitud de los diferentes actores presentes empleando principalmente charlas de prevención. - Se designarán zonas de seguridad frente a un eventual amague o foco de incendio. - Se mantendrá vigilancia permanente, intensificada en los periodos estivales. - Se contará con los teléfonos de CONAF (130), Bomberos (132) y Carabineros (133). - No se realizarán quemas de desechos.
Forma de control y seguimiento	- Se controlará la evolución de los accidentes, detectando si los cambios experimentados son debidos a una fluctuación aleatoria o a un nuevo factor que ha modificado las condiciones de seguridad. De acuerdo con los resultados que se obtengan, se tomarán las medidas correctivas correspondientes. - Control periódico de las instalaciones y sus alrededores, basado principalmente en inspecciones de terreno. - Se velará por la mejora continua de los procedimientos de trabajo de cada una de las actividades asociadas al Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.1.5. Contingencias ante Riesgo de Hallazgo o potencial alteración de restos y sitios arqueológicos

Tabla 7.1.5. Contingencias ante Riesgo de Hallazgo o potencial alteración de restos y sitios arqueológicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.



Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se realizarán capacitaciones al personal del Proyecto y contratistas que participen en el Proyecto, acerca del reconocimiento de restos arqueológicos de la zona y del procedimiento a seguir en caso de hallazgo histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico. - En caso de detectarse un sitio arqueológico, se detendrán las labores y se habilitarán cercos de protección para impedir el acceso de personas al área del sitio. Además, Comunicar internamente y dar aviso formal al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) y a la SMA, en caso de identificar un hallazgo arqueológico o paleontológico.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de las capacitaciones a los trabajadores, indicando los contenidos tratados, y el listado de asistentes con su respectiva firma.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.1.6. Contingencias ante Riesgo por Evento Natural – Sismos y terremotos

Tabla 7.1.6. Contingencias ante Riesgo por Evento Natural – Sismos y terremotos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se establecerán zonas de seguridad, encuentro y vías de evacuación, las que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos, considerando su ubicación aislada de fuentes de peligro. Inicialmente se definió un punto de encuentro y vías de evacuación cercanos a la oficina y dormitorios del campamento. Una vez que el Proyecto esté en marcha, se revisarán las zonas de seguridad y vías de evacuación y se modificarán de ser necesario. - Todas las áreas de trabajo se mantendrán en condiciones de orden y limpieza para asegurar una rápida evacuación frente a sismos en caso de ser necesario. - Se mantendrán teléfonos de emergencia en una zona visible y de fácil acceso. - Se realizarán simulacros de emergencia para la evacuación para la evaluación de respuesta del personal. - Se realizarán capacitaciones y entrenamientos al personal asociado a labores de rescate, primeros auxilios y emergencia. - Se realizarán capacitaciones y entrenamientos de plan de alarmas al entorno.



Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá un registro de las capacitaciones a los trabajadores, indicando los contenidos tratados, y el listado de asistentes con su respectiva firma. Registro de la realización de simulacros.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.1.7. Contingencias ante Riesgos de inundación por fuertes lluvias o afectaciones por fuertes vientos (aluviones).

Tabla 7.1.7. Contingencias ante Riesgos de inundación por fuertes lluvias o afectaciones por fuertes vientos (aluviones).	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- El emplazamiento de instalaciones de faenas se realizará fuera de las áreas expuestas a inundaciones o vientos intensos. - Se establecerá zonas de seguridad, que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos, fuera de las áreas expuestas a inundaciones y vientos intensos. - Se realizarán simulacros asociados a estos riesgos. - Se realizarán capacitaciones al personal del Proyecto y contratistas respecto al procedimiento de actuación en caso de aluviones u otros eventos asociados a condiciones climatológicas adversas.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá un registro de las capacitaciones a los trabajadores, indicando los contenidos tratados, y el listado de asistentes con su respectiva firma. - Registro de la realización de simulacros. - Control periódico de las zonas de trabajo, verificando la integridad estructural de las instalaciones y verificando que se encuentren las zonas de seguridad libre de obstáculos y debidamente demarcadas. - Se controlará la evolución de los accidentes, detectando si los cambios experimentados son debidos a una fluctuación aleatoria o a un nuevo factor que ha modificado las condiciones de seguridad. De acuerdo con los resultados que se obtengan, se tomarán las medidas correctivas correspondientes.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.1.8. Contingencias ante Riesgo por deslizamiento de tierra y/o materiales.

Tabla 7.1.8. Contingencias ante Riesgo por deslizamiento de tierra y/o materiales.
--



Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- El emplazamiento de instalaciones de faenas se realizará fuera de las áreas expuestas a inundaciones o vientos intensos. - Se establecerá zonas de seguridad, que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos, fuera de las áreas expuestas a inundaciones y vientos intensos. - Se realizarán simulacros asociados a estos riesgos. Se realizarán capacitaciones al personal del Proyecto y contratistas respecto al procedimiento de actuación en caso de aluviones u otros eventos asociados a condiciones climatológicas adversas.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá un registro de las capacitaciones a los trabajadores, indicando los contenidos tratados, y el listado de asistentes con su respectiva firma. - Registro de la realización de simulacros. - Control periódico de las zonas de trabajo, verificando la integridad estructural de las instalaciones y verificando que se encuentren las zonas de seguridad libre de obstáculos y debidamente demarcadas. Se controlará la evolución de los accidentes, detectando si los cambios experimentados son debidos a una fluctuación aleatoria o a un nuevo factor que ha modificado las condiciones de seguridad. De acuerdo con los resultados que se obtengan, se tomarán las medidas correctivas correspondientes.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.1.9. Contingencias ante Riesgo de derrame o contacto de residuos o sustancias peligrosas asociado a su transporte y manejo.

Tabla 7.1.9. Contingencias ante Riesgo de derrame o contacto de residuos o sustancias peligrosas asociado a su transporte y manejo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	Caminos, huellas y áreas de manejo residuos y sustancias peligrosos. - Áreas en o cerca de acuíferos protegidos y cauces superficiales.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Capacitación a los conductores y operadores de sustancias peligrosas o residuos, sobre flora y fauna. - Capacitación del conductor y operador sobre la prevención de derrames. - Disposición en el vehículo de las instrucciones a seguir en caso de accidente. Se exigirá a las empresas a cargo del transporte de sustancias que cuenten con un Programa de Seguridad y Prevención de Riesgos, para prevenir derrames o filtraciones durante el transporte a las faenas del Proyecto durante sus fases de construcción, operación y cierre. Se exigirá, además, que los



	transportistas dispongan del equipamiento necesario para atender eventuales incidentes y accidentes que pudieran ocurrir en la ruta. - Mantener los vehículo o equipos con las mantenciones al día. - Verificación de las condiciones del vehículo, en forma previa a su uso, en el lugar de estacionamiento, de modo de advertir eventuales filtraciones o derrames. En caso de confirmarse una filtración o derrame, se dará aviso y se coordinará el empleo de otro vehículo que no presente las fallas detectadas, junto con instruir a la reparación del vehículo que se reemplaza. Para el manejo de sustancias peligrosas (lubricantes, aceites y combustible) y residuos peligrosos: - Capacitación al personal en Hojas de Datos de Seguridad, especialmente asociada a las sustancias que se manipularán en el Proyecto. - Capacitación al personal en uso de extintores y cursos básicos de primeros auxilios. - Suministro de combustible a los equipos en un suelo impermeable puesto en el piso durante la transferencia de combustible y una línea puesta a tierra. Adicionalmente, se contará con el procedimiento de carguío de combustible. - Disposición de medios de contención y limpieza de derrames. - Disposición de las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias peligrosas manipuladas y/o almacenadas en las instalaciones. - Inspección periódica a los recintos de almacenamiento de sustancias peligrosas. - Se implementarán los distintivos de seguridad, según la NCh. 2190 “Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos”. - Disposición de un kit de control antiderrames en faena, durante la ejecución del Proyecto. Durante la carga y descarga de combustibles, se debe considerar lo siguiente: - Antes de iniciar la carga o descarga: se efectuará la conexión a tierra para eliminar la electricidad estática; la carga se deberá efectuar bajo la supervisión de una persona y se deberá colocar el extintor en un lugar de fácil acceso. - Se utilizará el kit antiderrame, para evitar la contaminación del suelo y cauces superficiales. Se colocarán triángulos o conos de seguridad para impedir el paso de personal ajeno a la labor.
Forma de control y seguimiento	- Registro de capacitaciones a los conductores sobre flora y fauna. - Registro de capacitaciones sobre la prevención de derrames. - Registro en faena de todas las hojas de seguridad. - Control periódico de las condiciones de trabajo e instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas y combustibles. - Registro de verificación de condiciones del vehículo. - Se velará por la mejora continua de los procedimientos de trabajo de cada una de las actividades asociadas al Proyecto.



	- Se mantendrá un registro que entregue la trazabilidad desde la generación del residuo hasta el ingreso hasta su disposición final, incluyendo sus registros y declaraciones en el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos (SIDREP). - Registro actualizado y en faena de la mantención mecánica de todos los equipos que participan o ingresan al área del Proyecto. Disposición de un kit de control antiderrames en faena, durante la duración del Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.1.10. Contingencias ante Riesgos de derrame de efluentes de los baños químicos

Tabla 7.1.10. Contingencias ante Riesgos de derrame de efluentes de los baños químicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción asociada	- Campamento. - Suelo y área del campamento en sector de baños químicos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Para prevenir situaciones de contingencia tales como: malos olores, derrames por rebalses, filtraciones o fallas de cualquier tipo, se considerará la implementación de las siguientes acciones: - Inspecciones regulares en los baños químicos para evaluar los estados de los procesos, así como también los equipos y obras que lo componen. - Para evitar rebalses y derrames, se verificará periódicamente la capacidad utilizada y estado de los estanques de acumulación y la manguera de conducción de aguas servidas hacia el estanque de aguas negras. - Para evitar filtraciones, se verificará periódicamente la integridad de los baños químicos, de los estanques acumuladores de los baños y del estanque de aguas negras, confirmando que estos no presenten roturas ni fisuras, en especial en los sectores con uniones
Forma de control y seguimiento	- Registro de las capacitaciones realizadas. - Registro de las mantenciones
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.1.11. Contingencias ante Riesgos de derrame de efluentes de los baños químicos

7.1.11. Contingencias ante Riesgo de alumbramiento de aguas subterráneas por causa de las actividades en las plataformas de sondaje	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación



Parte, obra o acción asociada	Plataforma de exploración
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Al momento de alumbramiento de aguas subterráneas, se realizará un sellado completo del pozo que haya interceptado al recurso hídrico. - Se informará de manera inmediata al Encargado de Campamento para que éste despliegue al equipo de intervención. - Se deberá informar de inmediato al Gerente del Proyecto, quien indicará al responsable de la perforación, para proceder su sellado. - Se entregarán los antecedentes detallados de las características técnicas de los mecanismos de protección, aislación y verificación del sellado lateral entre el sondaje y las que contengan agua subterránea. - En superficie se instalará una base de cemento, con un tubo de PVC con tapa y un color distintivo que indique que posee sello en profundidad. - Se procederá a limpiar y retirar los materiales sobrantes o de desperdicio de la perforación de sondajes. - Se realizará registro del pozo, registro fotográfico y audiovisual.
Forma de control y seguimiento	Programa de ejecución de sondajes.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.1.12. Contingencias ante Riesgos de intercepción de cauces superficiales

7.1.12. Contingencias ante Riesgos de intercepción de cauces superficiales	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Plataforma de exploración
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Las perforaciones se realizarán de acuerdo a diseñado en el programa de ejecución de los sondajes, las perforaciones no interceptarán aguas superficiales.
Forma de control y seguimiento	- Programa de ejecución de sondajes. Los sondajes se realizarán en la profundidad y diseño programado, el cual en ningún caso considera la intercepción de superficie ni con cauces naturales cercanos.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA
--	--

7.2. Plan de emergencias

7.2.1. Emergencia por accidente por fauna silvestre y nativa

Tabla 7.2.1. Emergencia por accidente por fauna silvestre y nativa	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	En caso de encontrar fauna afectada, ya sea herida o desorientada - En caso de que una emergencia afecte a fauna silvestre y/o nativa, se procederá al rescate inmediato de las especies que estuvieran o pudiesen verse afectadas para ser asentadas momentáneamente en el Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre (Universidad de Antofagasta) de la región de Antofagasta, hasta el momento de su recuperación, al punto que sea posible el retorno de las especies al lugar de origen. Este protocolo se ejecutará según lo establecidos en la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente, y será ejecutado dentro de un plazo de 24 horas de ocurrido el evento que se informa. - En paralelo, se dará aviso al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de lo ocurrido. Es importante mencionar que el titular correrá con todos los gastos económicos asociados a accidentes de fauna silvestre. - La empresa remitirá, dentro de un plazo de 30 días a las autoridades y organismos competentes, un informe detallado con la información de la emergencia ambiental que contendrá lo siguiente: - Origen de la emergencia. - Acción de respuesta. o Efectividad de la acción. o Conocimiento del impacto o daño ambiental producido. o Daños o pérdidas de recursos. o Costos involucrados. o Medidas de mitigación y/o compensación. En caso de atropello de fauna: - En caso de encontrar fauna silvestre que requiera de asistencia en el camino de acceso o al interior del área de emplazamiento del Proyecto, los pasos a seguir son los siguientes: - Durante las distintas etapas del Proyecto, cualquier trabajador deberá dar aviso al Jefe de obra y/o capataces indicando el lugar del avistamiento y la condición general del ejemplar. - El prevencionista o administrador, acudirá al lugar del avistamiento, evaluará la situación y definirá si procede solicitar la retención o rescate del animal, si procede pedir el traslado o su liberación, dependiendo de del estado sanitario del animal



	involucrado. - En caso de tratarse de algún mamífero mayor, como un zorro u otro se llamará a un veterinario para atender el cuidado del ejemplar; se deberá evitar la manipulación que agrave las lesiones o ponga en riesgo al animal o se debe cuidar al personal que intervenga en el rescate de mordeduras o golpes. Si el ejemplar no presenta lesiones graves, se procederá a dar aviso inmediato al SAG regional para su traslado a un centro autorizado de rehabilitación de fauna silvestre. - Si el ejemplar requiere de atención veterinaria será trasladado y atendido por un profesional responsable, quien definirá la posterior liberación del ejemplar en su hábitat natural o su derivación a un centro de rehabilitación. - Si se trata de aves estas serán puestas en una caja de cartón cerrada para evitar la entrada de luz para tranquilizarla, pero asegurando la entrada de aire y se mantendrá hasta la llegada de atención veterinaria. - En el caso de encontrar algún ejemplar muerto por causas atribuibles a la construcción, operación o cierre del Proyecto (atropello, electrocución, envenenamiento, etc.) se debe informar al personal a cargo, quien procederá a registrar el hecho como incidente ambiental, realizando un registro fotográfico y completando ficha de registro. Se dará aviso al SAG y se coordinará las acciones con el Centro de Rescate y/o Rehabilitación de Fauna Silvestre inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna. Se debe entregar el animal en caso de que este servicio lo solicite o se seguirán las recomendaciones del servicio Se avisará a la autoridad oficialmente a través de la plataforma de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de encontrar fauna afectada, ya sea herida o desorientada: <u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> - El Proyecto mantendrá un registro de comunicaciones con las comunidades indígenas, asociada a atropello de fauna en el área de influencia, el cual será enviado a las comunidades al término de la realización del Proyecto (tercer mes). - El Proyecto mantendrá un registro de los incidentes con fauna en el Proyecto y serán informados de forma inmediata una vez ocurrido el incidente o accidente a la autoridad competente, según corresponda, a través del portal de la SMA (SAG, CONAF y SMA). - En caso de una contingencia y/o emergencia que afecte la fauna del sector se emitirá un reporte preliminar, en un plazo no superior a las 48 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia del Medio Ambiente y al SAG. Dicho reporte considerará los antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; u otra relacionada con la contingencia; duración del evento;



	acciones de control ejecutadas; entre otros.). El reporte considerará lo siguiente: - Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. - Antecedentes de los componentes afectados. - Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas. En caso de atropello de fauna: <u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> Con respecto a las comunidades: se enviará la información consolidada a las comunidades mensualmente. Con respecto a la autoridad: Cada vez que ocurra un incidente se informará a la CONAF, SAG y SMA, de forma inmediata una vez ocurrido el incidente o accidente. Por otra parte, una vez al mes se informará a los servicios, mediante informe compilatorio, indicando el número de incidentes o accidentes ocurridos con fauna, o en caso contrario se informará la no ocurrencia de atropellos de fauna. Minera Plata Carina, a través del Encargado de Faena de Construcción, Operación o Cierre, realizará el aviso correspondiente, el cual considerará lo siguiente: - Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. - Antecedentes de los componentes afectados. - Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.2.2. Emergencia por de afectación de flora en categoría de Conservación

Tabla 7.2.2. Emergencia por de afectación de flora en categoría de Conservación	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	- En caso de que se genere una contingencia que haya afectado a flora en categoría de conservación, se procederá a dar aviso inmediato a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) de la Región de Antofagasta y a la SMA. Asimismo, se realizará un registro fotográfico del ejemplar afectado y se marcará su localización geográfica. - La empresa remitirá, dentro de un plazo de 30 días a las autoridades y organismos competentes, un informe detallado con la información de la emergencia ambiental que contendrá lo



	siguiente: Origen de la emergencia, Acción de respuesta. o Efectividad de la acción, Conocimiento del impacto o daño ambiental producido, Daños o pérdidas de recursos, Costos involucrados, Medidas de control.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> En caso de una contingencia y/o emergencia que afecte la flora del sector se registrará en forma interna y anualmente se emitirá un reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente. Dicho reporte considerará los antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; entre otros.), de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. Minera Plata Carina, a través del Encargado de Faena de Construcción, Operación o Cierre, realizará el aviso correspondiente, el cual considerará lo siguiente: - Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. - Antecedentes de los componentes afectados - Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.2.3. Emergencia Asociadas al transporte de personal y/o insumos

Tabla 7.2.3. Emergencia Asociadas al transporte de personal y/o insumos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	- En caso de que se produzca un accidente en el transporte, actuar del siguiente modo: - Recopilar información sobre el accidente ocurrido, (mediante la colaboración del personal presente en la zona), de acuerdo con lo siguiente: - o Instalaciones o vehículos involucrados. - o Sustancias/residuos involucrados y peligrosidad de los mismos. Si las sustancias involucradas están clasificadas como Sustancias Peligrosas, el conductor del vehículo dispondrá de las Hojas de Datos de Seguridad de dichas sustancias. - o Situación de los vehículos accidentados y de los insumos y/o sustancias transportadas.



	○ Personas afectadas. ○ Servicios de emergencia que han sido avisados (Carabineros, Bomberos, SAMU, etc.). - Una vez evaluado el escenario, contactar con el Equipo de Intervención en caso necesario. - Realizar el aseguramiento del área. Para ello se debe establecer un perímetro y estabilizar el vehículo accidentado en posición de seguridad. - En caso necesario, controlar el derrame de combustible, de sustancias peligrosas y/o concentrado, mediante barreras de contención y absorción de las sustancias, según aplique. Usar EPP adecuados para la tarea. - Verificar que existe extintor portátil, aunque no exista fuego en el momento. - En caso de que haya heridos, asegurar el vehículo antes de ingresar a atender a los pacientes. No mover el vehículo, no intentar voltearlo, tirarlo o arrastrarlo con los pacientes adentro. - Estabilizar y extraer a los pacientes en presencia de personal médico. - Limpieza y descontaminación del área: ○ Retirar todos los materiales, insumos y/o residuos y manipular según el tipo de material. ○ Evitar el escurrimiento de estos materiales, insumos y/o residuos a los cursos de agua cercanos, de existir. ○ El material recogido debe ser dispuesto adecuadamente en otro medio de transporte para su recuperación y posterior traslado a faena o destino final. - En caso de que la emergencia asociada al transporte de personal y/o insumos genere derrames en cuerpos de aguas superficiales o subterráneas que comprometa su calidad o cantidad, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: ○ Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ○ Detalle de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación (extracción de la sustancia, manejo apropiado, retiro y disposición en sitio autorizado). - Una vez controlada la situación de emergencia, el Jefe de Emergencia informará del hecho al Encargado de Activar el Plan de Emergencia, decretando este el final de la misma. - Se deberá establecer las causas de la emergencia y las medidas correctivas tomadas. Lo anterior, permitirá establecer medidas para que dichos eventos no vuelvan a ocurrir. Además, se deberá dar aviso a las autoridades o servicios competentes, así como notificar a la Superintendencia de Medio Ambiente, según aplique.
--	---



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> Cualquier contingencia que genere una afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. Minera Plata Carina, a través del Encargado de Faena de Construcción, Operación o Cierre, realizará el aviso correspondiente, el cual considerará lo siguiente: - Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. - Antecedentes de los componentes afectados - Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas Por otra parte, se deberá avisar a la Dirección de Vialidad, regional y provinciales, según corresponda, informando eventuales accidentes que se desarrollen en cualquier camino público. Jefaturas Provinciales de Vialidad: Oficina Provincial de Vialidad de Antofagasta, fono 552422305.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.2.4. Emergencia por incendio

Tabla 7.2.4. Emergencia por incendio	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción asociada	Áreas de manejo residuos y sustancias peligrosas (materiales inflamables y combustibles principalmente).
Acciones a implementar	En caso de incendio industrial, se actuará de acuerdo con lo descrito a continuación: - Una vez se detecte el incendio, avisar al Encargado de Activar el Plan de Emergencia quien evaluará si procede activar el Plan de Emergencia. - Si la situación no es excesivamente peligrosa, es decir, si se trata de un fuego de pequeña magnitud; sin exponerse, intentar apagar el fuego con un extintor, siempre que sea posible con el viento por la espalda y la salida con el viento de cara. - En caso de no poder extinguir el incendio, avisar para la activación del Plan de Emergencia y evacuar la zona. En caso de necesidad, se paralizarán todas las operaciones en el área comprometida y no se permitirá el funcionamiento de: - o Equipos y vehículos que no sean para el apoyo de la emergencia. - o Se deberá observar la dirección del viento, se delimitará ampliamente la zona de peligro y se deberá impedir el acceso a la



	misma del personal que no esté adecuadamente equipado, alejando preferentemente en dirección contraria al viento, a toda persona ajena a la emergencia. ○ Se deberá limitar el número de personas en la zona de peligro al mínimo imprescindible, controlándolos constantemente por un responsable que deberá permanecer en el exterior del área afectada. - Una vez que el Encargado de Activar el Plan de Emergencia active el Plan, el Equipo de Intervención se desplegará para controlar el incendio y, acordonará o delimitará la zona afectada. - Se debe mantener la seguridad del personal, disponiendo de una vía de retirada en todo momento y utilizando los agentes extintores y EPP adecuados contra el incendio. - En caso de que un eventual incendio afecte la vegetación y flora silvestre presente en el área de influencia del Proyecto o alrededores, se reportará inmediatamente a CONAF y a la SMA, respecto al diagnóstico, acciones efectuadas y resultados obtenidos. - Tras la extinción del fuego, recoger efluentes contaminados por los agentes extintores y gestionarlos adecuadamente disponiéndolos como residuos peligrosos. - Una vez controlada la situación de emergencia, el Jefe de Emergencia informará del hecho al Encargado de Activar el Plan de Emergencia, decretando este el final de la misma
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> Cualquier contingencia que genere una afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente (y CONAF en caso de incendio a vegetación y flora silvestre), de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. Minera Plata Carina, a través del Encargado de Faena de Construcción, Operación o Cierre, realizará el aviso correspondiente, el cual considerará lo siguiente: i. Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. ii. Antecedentes de los componentes afectados iii. Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.2.5. Emergencia por Hallazgo o potencial alteración de restos y sitios arqueológicos

Tabla 7.2.5. Emergencia por Hallazgo o potencial alteración de restos y sitios arqueológicos



Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	En caso de detectarse un sitio arqueológico: - Se procederá según lo establecido en la Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación Pública que “Legisla sobre monumentos nacionales”. - Se paralizarán los trabajos en el sector del hallazgo. - Se dará aviso inmediatamente al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) para que este disponga los pasos a seguir, así como al Gobernador Provincial y a Carabineros para su vigilancia. - Se contará con la asesoría de un arqueólogo, que elaborará un informe de la situación y de las medidas realizadas, para su entrega a la autoridad correspondiente. - En caso de que el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) resuelva que se debe rescatar el sitio y autorice las faenas, se procederá a realizar el correspondiente rescate arqueológico, de acuerdo con la normativa vigente y aplicable. - Los trabajos en la zona del hallazgo se retomarán con la conformidad del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). En caso de que se produzca una alteración del material o sitio que constituye el hallazgo: - Se informará al CMN y a la SMA. - Se coordinará con un profesional Arqueólogo el diseño de un plan de acción respecto de emergencias, para establecer las medidas o actividades a realizar, según la normativa o las indicaciones del CMN.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> Cualquier contingencia que genere una afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. Minera Plata Carina, a través del Encargado de Faena de Construcción, Operación o Cierre, realizará el aviso correspondiente, el cual considerará lo siguiente: - Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. - Antecedentes de los componentes afectados - Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA



7.2.6. Emergencia por Evento Natural – Sismos y terremotos

Tabla 7.2.6. Emergencia por Evento Natural – Sismos y terremotos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	- Se activará la alarma y si es necesario la evacuación hacia el punto de encuentro. - En caso de sismo/terremoto se realizará la evacuación hacia las zonas de seguridad definidas en el plan de prevención de contingencias del Proyecto. - Realizar inspección del área de trabajo, con el fin de verificar que todos los trabajadores se encuentren bien.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> Cualquier contingencia que genere una afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. Minera Plata Carina, a través del Encargado de Faena de Construcción, Operación o Cierre, realizará el aviso correspondiente, el cual considerará lo siguiente: - Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. - Antecedentes de los componentes afectados - Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.2.7. Emergencia por condiciones climatológicas adversas (eventos naturales).

Tabla 7.2.7. Emergencia por Evento Natural – Sismos y terremotos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.



Acciones a implementar	Al presentarse estas condiciones climáticas, grandes ráfagas de viento, nieve y precipitaciones, se deberá proceder como sigue: - En caso de que se produzca una inundación o existan vientos intensos, avisar al Jefe de Emergencia por si se ha de proceder a activar el Plan de Emergencia. - Evacuar solo si es necesario. - En caso de evacuación hasta la zona de seguridad, realizarla por las vías predefinidas, lejos de quebradas o drenajes naturales, ya que puede producirse aluviones o inundaciones repentinas. - Una vez controlada la situación de emergencia el Jefe de Emergencia informará el hecho al Encargado de Activar el Plan de Emergencia, decretando este el final de la misma.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> Cualquier contingencia que genere una afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. Minera Plata Carina, a través del Encargado de Faena de Construcción, Operación o Cierre, realizará el aviso correspondiente, el cual considerará lo siguiente: - Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. - Antecedentes de los componentes afectados - Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.2.8. Emergencia por Deslizamiento de tierra y/o materiales

Tabla 7.2.8. Emergencia por Deslizamiento de tierra y/o materiales	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	- En caso de que se produzcan deslizamientos de Tierra y/o Materiales, avisar al Jefe de Emergencia por si se ha de proceder a activar el Plan de Emergencia. - Evacuar solo si es necesario. - En caso de evacuación hasta la zona de seguridad, realizarla por las vías predefinidas, lejos de quebradas o drenajes naturales, ya que puede producirse movimientos de tierra repentinos. - Una vez controlada la situación de emergencia. El Jefe de Emergencia informará el hecho al Encargado de Activar el Plan de



	Emergencia, decretando este el final de la misma.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> Cualquier contingencia que genere una afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano) deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. Minera Plata Carina, a través del Encargado de Faena de Construcción, Operación o Cierre, realizará el aviso correspondiente, el cual considerará lo siguiente: - Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. - Antecedentes de los componentes afectados - Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.2.9. Emergencia por derrame de residuos o sustancias peligrosas asociado a su transporte y manejo

Tabla 7.2.9. Emergencia por derrame de residuos o sustancias peligrosas asociado a su transporte y manejo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	- Una vez se detecte el derrame y/o identificada la sustancia, avisar al Encargado de Activar el Plan de Emergencia para activar dicho plan. - Si el derrame se dirige hacia algún curso de agua se deberá intentar cambiar la dirección de este, mientras se controla, mediante diques o zanjas. - Avisar al Equipo de Intervención para que se dirija a la zona del derrame, contando con los equipos de protección personal adecuados. - Se verificará que se hayan cumplido todas las medidas propuestas en el HDS de la sustancia derramada, mediante un Check list, el cual será enviado a la Autoridad. - Contener el derrame con suficiente cantidad de material absorbente, desde afuera hacia adentro para evitar su dispersión.



	- En aquellos lugares donde el suelo fuese relativamente impermeable y el derrame no estuviese penetrando la tierra rápidamente, se deberá contener el derrame. Para lo anterior, se excavará o construirá una depresión poco profunda o una berma de superficie en el sendero del derrame, con esto se detendrá y contendrá el flujo y se minimizará el área afectada. - En caso de producto combustible, estar preparados para actuar en caso de que se produzca la inflamación de la sustancia. - Limpiar el área afectada. Retirar todos los materiales contaminados y gestionar como residuos peligrosos. - Limpiar los equipos de protección y limpiar y reponer todo el equipo de emergencia empleado. - Si es posible, recoger las sustancias y/o residuos derramados, evitando su vertido al suelo o agua. - En aquellos lugares donde los derrames se contuviesen tras una berma o dentro de un área de depresión, todos los fluidos se bombearán hacia un estanque de retención y, posteriormente, se enviarán, por camión, a lugar autorizado para realizar su eliminación o disposición final. - En los lugares donde el derrame se encontrará ampliamente disperso en el terreno, el material absorbente se esparcirá, mezclará con el suelo y amontonará libremente, y luego será eliminado. - En el caso de derrame sobre cauces superficiales, se dispondrá de una manga o almohadilla absorbente de hidrocarburos y otras sustancias, diseñadas para contener el derrame y capturar los contaminantes. - El material recogido de un derrame será dispuesto adecuadamente en cilindros para su posterior traslado y disposición final en un depósito de seguridad autorizado. - Una vez controlada la situación de emergencia, el Jefe de Emergencia informará del hecho al Encargado de Activar el Plan de Emergencia, decretando este el final de la misma. - Se realizará un seguimiento de la emergencia, instalando una estación de control para verificar la efectividad de la medida aplicada y recopilando toda la información sobre el tamaño, contenido y ubicación del derrame, además de las medidas de respuesta que se hayan tomado. - En caso de que el derrame sea sobre el suelo, se considerará realizar un plan de muestreo de suelo en la zona afectada y en un sector de referencia, con el objetivo de verificar la efectividad de las acciones implementadas. Dicho muestreo se realizará utilizando como referencia lo establecido en la Guía Metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes y sus anexos (Resolución N°406/2013 del Ministerio de Medio Ambiente) o las NCh3400/1:2016 y NCh3400/2:2016. - Se deberá establecer la causa del derrame y las medidas correctivas y de protección ambiental del caso. Además, se deberá avisar a las autoridades o servicios competentes, así como
--	--



	notificar a la Superintendencia de Medio Ambiente. - En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos en fase de construcción y operación, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA y a la DGA, antes de 24 h a través de un informe preliminar, señalando lo indicado a continuación: i. Descripción del accidente, indicando lugar, fecha, hora y tipo de incidente, además de las sustancias o residuos peligrosos involucrados y cantidades derramadas, componente ambiental afectado, superficie o extensión del derrame, origen y duración del incidente, descripción de las respuestas inmediatas y número de personas afectadas. ii. Realizar mediciones de calidad de aguas, aguas arriba del derrame, en el sitio del derrame, y aguas abajo del derrame, indicando las coordenadas geográficas (WGS84) de los puntos a medir. iii. Los parámetros físicos químicos que se deberán medir ante la activación del Plan de Contingencia que se mencionan en la Tabla Parámetros físicos-químicos a medir, ante un riesgo de derrame de residuos o sustancias peligrosas sobre los recursos hídricos de la Tabla 21 del Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA. ii. La medición se efectuará cada 3 semanas hasta que los antecedentes demuestren que las mediciones realizadas en el sitio del derrame sean similares a las mediciones realizadas aguas arriba del derrame. Por otra parte, deberá entregarse un segundo informe (final), con plazo máximo de 15 días de ocurrida la emergencia para ser entregado a la SMA y DGA, el cual debe contener: i. Descripción detallada del contenido del informe preliminar y deberá considerar, además, el manejo de los residuos generados posterior a la limpieza y acciones de recuperación del componente ambiental afectado, entre otros. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> i. Cualquier contingencia que genere una afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano), deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°885 del 21 de septiembre



	de 2016 de la SMA. Minera Plata Carina, a través del Encargado de Faena de Construcción, Operación o Cierre, realizará el aviso correspondiente, el cual considerará lo siguiente: ii. Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. iii. Antecedentes de los componentes afectados. iv. Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas. Por otra parte, en caso de eventos que comprometan cursos o cuerpos de agua, se dará aviso de dicha emergencia a la Dirección General de Aguas (fono: 552422266).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.2.10. Emergencia por derrame de efluentes de los baños químicos

Tabla 7.2.10. Emergencia por derrame de efluentes de los baños químicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	- Una vez se detecte el derrame, avisar al Encargado de Activar el Plan de Emergencia para activar el Plan de Emergencia. - Si el derrame se dirige hacia algún curso de agua se deberá intentar cambiar la dirección de este, mientras se controla, mediante diques o zanjas. - Avisar al Equipo de Intervención para que se dirija a la zona del derrame, contando con los equipos de protección personal adecuados. - Contener el derrame con suficiente cantidad de material absorbente, desde afuera hacia adentro para evitar su dispersión. - Limpiar el área afectada y retirar todos los materiales contaminados. - Limpiar los equipos de protección además de limpiar y reponer todo el equipo de emergencia empleado. - En aquellos lugares donde los derrames se contuviesen tras una berma o dentro de un área de depresión, todos los fluidos se bombearán hacia un estanque de retención y, posteriormente, se enviarán, por camión, a lugar autorizado para realizar su eliminación o disposición final. - El material recogido de un derrame será dispuesto adecuadamente en cilindros para su posterior traslado y disposición final en un depósito de seguridad autorizado. - Una vez controlada la situación de emergencia, el Jefe de Emergencia informará del hecho al Encargado de Activar el Plan de Emergencia, decretando este el final de esta.



	- Se realizará un seguimiento de la emergencia, instalando una estación de control para verificar la efectividad de la medida aplicada y recopilando toda la información sobre el tamaño, contenido y ubicación del derrame, además de las medidas de respuesta que se hayan tomado. - Se deberá establecer la causa del derrame y las medidas correctivas, incluyendo reparación o reemplazo de los baños químicos y/o estanques que presentaron la falla.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Oportunidad:</u> La oportunidad de activación del plan de emergencia será cuando se produzca la emergencia. <u>Vías de comunicación:</u> Cualquier contingencia que genere una afectación sobre algún componente ambiental (agua, aire, suelo, biodiversidad o medio humano), deberá ser reportado en forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°885 del 21 de septiembre de 2016 de la SMA. El Titular, a través del Encargado de Campamento, realizará el aviso correspondiente, el cual considerará lo siguiente: i. Antecedentes de la contingencia/emergencia: Incluir fecha, hora, tipo de emergencia, causa, sustancia/residuo relacionado, duración, acciones de control y personas afectadas. ii. Antecedentes de los componentes afectados. iii. Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas. Por otra parte, en caso de eventos que comprometan cursos o cuerpos de agua se dará aviso de dicha emergencia a la Dirección General de Aguas (fono: 552422266).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

7.2.11. Emergencia por alumbramiento de aguas subterráneas por causa de las actividades en las plataformas de sondaje.

Tabla 7.2.11. Emergencia por alumbramiento de aguas subterráneas por causa de las actividades en las plataformas de sondaje.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Acciones a implementar	- Al momento de alumbramiento de aguas subterráneas, se realizará un sellado completo del pozo que haya interceptado agua subterránea. - Se informará de manera inmediata al Encargado de Campamento para que este despliegue al equipo de intervención. Específicamente, se realizarán las siguientes actividades: - Identificar el potencial acuífero comprometido, en referencia a la



	información entregada por los pozos que forman parte del Proyecto. - Identificar las características básicas del acuífero, profundidad a la que se logró la surgencia de aguas, si es de carácter constante y los caudales estimados medidos en el lugar. - Evitar la descarga de un acuífero a otro, ello en caso de encontrar estratos de acuíferos distintos. - Se deberá informar de inmediato al Gerente del Proyecto, quien indicará al responsable de la perforación, para proceder su sellado. - Entregar los antecedentes detallados de las características técnicas de los mecanismos de protección, aislación y verificación del sellado lateral entre el sondaje y las zonas saturadas de los acuíferos atravesados, si los hubiese. - En el caso de ocurrir una surgencia tipo pozo artesiano, se paralizarán las obras para evitar pérdidas y/o contaminación en el potencial acuífero y se informará a la Autoridad. - En superficie se instalará una base de cemento, con un tubo de PVC con tapa y un color distintivo que indique que posee sello en profundidad. - Se procederá a limpiar y retirar los materiales sobrantes o de desperdicio de la perforación de sondajes. Se realizará registro del pozo y archivo fotográfico.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	- Posterior a una activación del Plan de emergencia producto del alumbramiento de aguas subterráneas por causa de las actividades en las plataformas de sondaje, se emitirá a la SMA y DGA, el informe comprometido en el CAV N°12, al cabo de 7 días ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda complementaria de la DIA

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

8.1. Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto

8.1.1. D.F.L. N°458/1976. Aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Tabla 8.1.1. D.F.L. N°458/1976. Aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	
Componente/materia:	Planificación Territorial
Norma	D.F.L. N°458/1976. Aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Otros cuerpos legales	D.S. N°47/1992. Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo.



Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Partes y obras del Proyecto
Forma de cumplimiento	Se presentarán los antecedentes técnicos y formales para dar cumplimiento a los requisitos para la obtención del permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 160 del Reglamento del SEIA (en adelante PAS 160) referido al permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- RCA favorable que dé cuenta de la aprobación del respectivo PAS 160, y su posterior obtención ante la Autoridad Sectorial. - Informe favorable del SAG. Informe favorable de la SEREMI Vivienda y Urbanismo.
Forma de control y seguimiento	Copia disponible en la faena a disposición de la Autoridad del Permiso para instalar y/o edificar construcciones ajenas a la actividad agrícola en un sector rural.

8.2. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto

8.2.1. D.S. N° 47/1992. Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.2.1. D.S. N° 47/1992. Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones	
Componente/materia:	Calidad del Aire
Norma	D.S. N° 47/1992. Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza Ordenanza N°4 de Gestión Ambiental Local Municipalidad de San Pedro de Atacama.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos durante todas las fases del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante todas las fases del Proyecto, los vehículos, equipos y maquinarias contarán con sus revisiones técnicas y mantención preventivas adecuadas para operar en óptimas condiciones. Para la operación de perforación de sondajes con diamantina se utilizará un método húmedo, por lo que la generación de polvo será nula o mínima. Adicionalmente, para todas las fases del Proyecto se consideran la siguiente



	medida: Restringir la velocidad de vehículos y maquinaria, con el fin de reducir la emisión producto de material particulado re-suspendido por la circulación de vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los vehículos contarán con su certificado de revisión técnica vigente, lo cual en sí mismo constituye el indicador para verificar el cumplimiento de la norma. Del mismo modo, los registros de las mantenciones estarán en todo momento disponibles en la faena.
Forma de control y seguimiento	Registro de las revisiones técnicas y control de velocidad vehicular.

8.2.2. D.S. N°138/2005, Declaración de emisiones de fuentes fijas del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.2. D.S. N°138/2005, Declaración de emisiones de fuentes fijas del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Calidad del Aire
Norma	D.S. N°138/2005, Declaración de emisiones de fuentes fijas del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el uso de dos equipos electrógenos de 200 kWh para suministrar energía eléctrica en el campamento base.
Forma de cumplimiento	El titular proporciona anualmente, a través del sistema Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (en adelante "RETC") https://vu.mma.gob.cl/ , los antecedentes necesarios para estimar las emisiones provenientes de las fuentes fijas del Proyecto afectas a esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de declaración de emisiones en el sistema RETC.
Forma de control y seguimiento	- Mantención en faena, a disposición de la autoridad, de un registro histórico con los comprobantes de declaraciones en el sistema RETC. Verificación de los registros de emisiones y transferencias de contaminantes (RETC) al día e histórico a través de la plataforma https://retc.mma.gob.cl.

8.2.3. D.S. N° 144/1961, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.3 D.S. N° 144/1961, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Calidad del Aire



Norma	D.S. N° 144/1961, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 47/1992. Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto generará emisiones de material particulado y gases de combustión debido al tránsito de vehículos y uso de maquinarias.
Forma de cumplimiento	Durante todas las fases del Proyecto los vehículos, equipos y maquinarias contarán con sus revisiones técnicas y mantención preventiva adecuada para operar en óptimas condiciones. Los registros de las mantenciones estarán en todo momento disponibles en la faena. La velocidad de los vehículos será controlada y restringida, estableciendo como límite máximo de velocidad, para el tránsito de camiones pesados y vehículos menores, 30 km/h. Para la operación de perforación de sondajes con diamantina se utilizarán métodos húmedos, por lo que la generación de polvo será nula o mínima. Además, se considera la humectación periódica de los caminos no pavimentados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los vehículos contarán con su certificado de revisión técnica vigente, lo cual en sí mismo constituye el indicador para verificar el cumplimiento de la norma. Asimismo, los registros de las mantenciones estarán en todo momento disponibles en la faena.
Forma de control y seguimiento	-Verificación periódica y aleatoria del sello en los vehículos. -Verificación periódica y aleatoria de la revisión técnica al día.

8.2.4. D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos

Tabla 8.2.4 D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos	
Componente/materia:	Calidad del Aire
Norma	D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N°1 del 29-10-2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. D.S. N°4 del 29-01-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. D.S. N°279 del 17-12-1983. Ministerio de Salud. D.S. N°54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones generadas por vehículos motorizados livianos utilizados para el transporte de personal y materiales hacia y desde las áreas de trabajo del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Como medida de control de las emisiones de gases de combustión, todos los vehículos motorizados livianos serán sometidos a mantenciones periódicas y que cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de



	Transporte y Telecomunicaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Sello en los vehículos que acredite la certificación de cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones.
Forma de control y seguimiento	• Verificación visual aleatoria del sello en los vehículos. • Verificación periódica y aleatoria de certificados de revisión técnica y gases al día en los vehículos.

8.2.5. D.S. N°55/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Tabla 8.2.5 D.S. N°55/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Calidad del Aire
Norma	D.S. N°55/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Otros cuerpos legales	Decreto N°4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. D.S. N°54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones D.S. N°279/1983 del Ministerio de Salud
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el uso de vehículos motorizados, los cuales emiten gases de combustión.
Forma de cumplimiento	Los vehículos que se utilizarán contarán con la revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los vehículos motorizados pesados y utilizados por el Proyecto tendrán su certificado de revisión técnica vigente, lo cual en sí mismo constituye el indicador para verificar el cumplimiento de la norma.
Forma de control y seguimiento	- Verificación visual aleatoria del sello en los vehículos. - Verificación periódica aleatoria de certificados de revisión técnica y gases al día en los vehículos.

8.2.6. D.S N°38/2011 Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 8.2.6 D. S N°38/2011 Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas del Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Ruido
Norma	D.S N°38/2011 Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas del Ministerio del Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales asociados	-
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Las actividades del Proyecto generarán ruido, asociado principalmente al funcionamiento de maquinaria y transporte vehicular.



sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	De acuerdo a la modelación presentada en el Anexo 2.19 de la DIA, los niveles de ruido estimados asociados a la ejecución del Proyecto (maquinaria, perforación, etc.) cumplen con los límites máximo permitidos y criterios de referencias respectivos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se verificará el correcto estado de los equipos y maquinarias a utilizar durante las distintas fases del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registro de la mantención de equipos y vehículos.

8.2.7. D.F.L N° 725/1968, Código Sanitario del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.7 D.F.L N° 725/1968, Código Sanitario del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos domésticos e industriales no peligrosos
Norma	D.F.L N° 725/1968, Código Sanitario del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	D.S. N°594 del 29-04-2000. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. D. S. N°148 del 16-06-2004. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Los residuos domiciliarios y asimilables no reciclables serán dispuestos en contenedores plásticos o metálicos cerrados, ubicados en los puntos de generación, desde donde serán retirados periódicamente (bimensual) para que sean dispuestos en un sitio de disposición final autorizado. Los residuos reciclables (papeles, plásticos y vidrios) serán llevados al punto limpio de la región donde una empresa autorizada retirará los residuos para reciclaje según sea necesario. Los residuos industriales no peligrosos serán acopiados de forma segregada según su tipo, en contenedores plásticos o metálicos cerrados, ubicados al interior de cada sitio de manejo de residuo. Los residuos serán retirados de forma periódica (mensual).
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro fotográfico del contenedor bodega utilizado, al comenzar, durante la obra y al finalizar el Proyecto. Registro de retiro y disposición final de residuos.
Forma de control y seguimiento	Mantención en faena a disposición de la Autoridad, de autorizaciones sanitarias y registro histórico de retiro y disposición final de residuos sólidos asimilables en sitio autorizado.



8.2.8. D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC

Tabla 8.2.8 D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC	
Componente/materia:	Residuos domésticos e industriales no peligrosos
Norma	D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC
Otros cuerpos legales asociados	-D.F.L. N°725 del 06-02-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N°725. -Ley N°20.920 del 17-05-2016. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. Ordenanza de Gestión Ambiental Local Municipalidad de San Pedro de Atacama.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Los residuos domiciliarios y asimilables no reciclables serán dispuestos en contenedores plásticos o metálicos cerrados, ubicados en los puntos de generación, desde donde serán retirados periódicamente para que sean dispuestos en un sitio de disposición final autorizado . Los residuos reciclables (papeles, plásticos y vidrios) serán llevados al punto limpio de la región donde una empresa autorizada retirará los residuos para reciclaje según sea necesario. Los residuos industriales no peligrosos serán acopiados de forma segregada según su tipo, en contenedores plásticos o metálicos cerrados, ubicados al interior de cada sitio de manejo de residuo. Los residuos serán retirados de forma periódica.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registros de declaración de residuos en el sistema RETC. - Registro fotográfico del contenedor bodega utilizado, al comenzar, durante la obra y al finalizar el Proyecto. Registro de retiro y disposición final de residuos.
Forma de control y seguimiento	- Mantención en faena, a disposición de la autoridad, de un registro histórico con los comprobantes de declaraciones en el sistema RETC. - Verificación de los registros de declaraciones de residuos al día e histórico a través de la plataforma del RETC https://retc.mma.gob.cl. Mantención en faena a disposición de la Autoridad, de autorizaciones sanitarias y registro histórico de retiro y disposición final de residuos sólidos asimilables en sitio autorizado.



8.2.9. Ley N° 20.920/2016. Establece Marco para la gestión de residuos la Responsabilidad Compartida del Productor y Fomento al Reciclaje del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 8.2.9 Ley N° 20.920/2016. Establece Marco para la gestión de residuos la Responsabilidad Compartida del Productor y Fomento al Reciclaje del Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Residuos sólidos
Norma	Ley N° 20.920/2016. Establece Marco para la gestión de residuos la Responsabilidad Compartida del Productor y Fomento al Reciclaje del Ministerio del Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales	-Decreto Supremo N°8/2021, del Ministerio del Medio Ambiente, establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de neumáticos. -Decreto Supremo N°12/2021, del Ministerio del Medio Ambiente, establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes. -Decreto N°1/2013, del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no considera la importación o introducción en el mercado de ninguno de los productos prioritarios indicados en la presente ley (aceites lubricantes, aparatos eléctricos y electrónicos, baterías, envases, embalajes, neumáticos y pilas). En sus fases de construcción, operación y cierre, los residuos sólidos generados serán clasificados y almacenados temporalmente por tipo, cumpliendo las condiciones y requerimientos específicos de cada uno, para luego ser gestionados a través de gestores autorizados para su disposición final, y reportará a través de la ventanilla única del RETC según corresponda. En caso de consumo de un producto prioritario que genere un residuo posible de valorizar, el Proyecto -por sí mismo o a través de gestores autorizados registrados- efectuará dicha valorización cuando corresponda.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Copia de las autorizaciones sanitarias de los sitios de acopio, conforme al tipo de residuo. - Copia de autorizaciones sanitarias de los sitios de disposición final - Copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas para el transporte y disposición final de residuos. - Comprobante de declaración de generación de emisiones y residuos realizada a través del Sistema de Ventanilla Única, RETC. - Certificado/Comprobante valoración de residuos a través de gestores



	autorizados.
Forma de control y seguimiento	Verificación del registro del retiro de residuos.

8.2.10. N°148/2004 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud

Tabla 8.2.10 N°148/2004 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud	
Componente/materia:	Residuos Industriales Peligrosos.
Norma	N°148/2004 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L 1/1989. Código Sanitario
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto generará residuos sólidos peligrosos los que serán almacenados temporalmente en el sitio de almacenamiento destinado para estos fines.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en el patio destinado y autorizado para ello, para su posterior retiro, transporte y disposición final en recinto autorizado, por empresa autorizada para dicha actividad. Cabe señalar que el manejo y disposición de este tipo de residuos será de acuerdo con la normativa aplicable según el tipo o clase de residual.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro para la gestión de residuos peligrosos en el RETC. Registro de retiro y disposición final de residuos en sitio autorizado.
Forma de control y seguimiento	- Mantención en faena a disposición de la Autoridad, de un registro histórico del retiro y disposición final de residuos en sitio autorizado. - Registro y verificación periódica de las condiciones del patio de residuos peligrosos de acuerdo con la autorización sanitaria y el presente decreto. Revisión de los registros de declaración de residuos en el sistema RETC.

8.2.11. Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, modificado por la Ley N° 20.380, Código Sanitario del Ministerio de Salud.

Tabla 8.2.11 Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, modificado por la Ley N° 20.380, Código Sanitario del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Aguas Servidas
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, modificado por la Ley N° 20.380, Código Sanitario del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	D.S. N°594/1999, del Ministerio de Salud. modificado por D.S. N° 30/2017 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares



	de trabajo. D.F.L. N°1/1990, Ministerio de Salud, Determina Materias Que Requieren Autorización Sanitaria Expresa. D.S N°236/1926, del Ministerio de Salud, publicado en el Diario Oficial el 23/05/1926 del Ministerio de Salud - Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto requerirá suministrar agua potable al personal que participará en las actividades del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no contempla la descargar residuos industriales o mineros a ríos o lagunas, ni a ningún otro tipo de masa de agua. La gestión relativa a la mantención y retiro de efluentes del sistema descrito para las aguas servidas será realizada por una empresa contratista especializada en esta materia
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorizaciones de la empresa contratista responsable de los baños químicos. Registros de las facturas emitidas por la empresa contratista responsable de los baños químicos.
Forma de control y seguimiento	- Verificación de las autorizaciones de la empresa contratista responsable del retiro efluentes líquidos proveniente de baños y baños químicos. - Verificación de la autorización de la empresa receptora del retiro de efluentes líquidos proveniente de baños y baños químicos. - Verificación de los registros de las boletas emitidas por la empresa contratista responsable del retiro efluentes líquidos proveniente de baños y baños químicos.

8.2.12. D. S. N° 4/09, publicado en el Diario Oficial el 28/10/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia - Reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas.

Tabla 8.2.12 D. S. N° 4/09, publicado en el Diario Oficial el 28/10/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia - Reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas.	
Componente/materia:	Lodos y aguas negras generadas en los baños químicos con sistema de recirculación
Norma	D. S. N° 4/09, publicado en el Diario Oficial el 28/10/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia - Reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas.
Otros cuerpos legales	



asociados	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y partes del Proyecto
Forma de cumplimiento	Los lodos generados serán depositados en los recipientes de capacitación del sistema de aguas negras para ser retirados mensualmente por empresa debidamente autorizada para ser llevados a una empresa externa de tratamiento de aguas servidas.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de los retiros de lodos y cantidades por parte de empresa debidamente autorizada. Registro de los lugares en los que será dispuesto por parte de empresa debidamente autorizada.
Forma de control y seguimiento	- Verificación de las autorizaciones de la empresa contratista responsable del retiro de los lodos provenientes de los recipientes de capacitación del sistema de aguas negras - Verificación de la autorización de la empresa receptora de los lodos provenientes de los recipientes de capacitación del sistema de aguas negras - Verificación de los registros de las boletas emitidas por la empresa contratista responsable del retiro de los lodos provenientes de los recipientes de capacitación del sistema de aguas negras

8.2.13. Resolución Exenta N°2475/2020 de la Superintendencia del Medio Ambiente

Tabla 8.2.13. Resolución Exenta N°2475/2020 de la Superintendencia del Medio Ambiente	
Componente/materia:	Contaminación Lumínica.
Norma	Resolución Exenta N°2475/2020 de la Superintendencia del Medio Ambiente
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica. Ordenanza 4, Municipalidad de San Pedro de Atacama
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto operará en horarios diurno y nocturno (las 24 horas), requiriéndose iluminación en este último caso
Forma de cumplimiento	Se reportará a la SMA la información requerida de las fuentes emisores a instalar, a través del módulo de reporte disponible en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (en adelante "SISAT"), dentro de los 15 días hábiles previos a la puesta en servicio de la instalación, acompañando el certificado emitido por el laboratorio autorizado por la SEC, indicando la cantidad de fuentes a instalar y adjuntando una fotografía por tipo de luminaria, una vez sean instaladas, para verificar el ángulo de instalación de la misma.



Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la carga de la información en el módulo respecto del SISAT
Forma de control y seguimiento	- Seguimiento de la carga de reportes en la plataforma de la SMA. - Registro del tipo de iluminación utilizada. - Copia del certificado emitido por el laboratorio autorizado por la SEC.

8.3. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

8.3.1. Ley N° 17.288/1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación.

Tabla 8.3.1 Ley N°17.288/1970 Ministerio de Educación - Ley sobre Monumentos Nacionales	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural.
Norma	Ley N° 17.288/1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación.
Otros cuerpos legales	Decreto N°484/1991, Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y partes del Proyecto
Forma de cumplimiento	El monitoreo lo realizará un arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología. El profesional además estará encargado de efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc). Se elaborará un informe mensual de monitoreo, el cual será remitido a la SMA y al CMN en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que incluirá los siguientes antecedentes: - Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. - Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. - Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. - Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. - Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. - De evidenciarse restos arqueológicos se incorporará: ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución); planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planillaregistro-sitios-arqueologicos; descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del Proyecto; medidas de protección y/o conservaciones implementadas; constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la



	Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. Dado que la duración de la fase de construcción es de solo 1 mes, el informe final de monitoreo será el mismo que el informe mensual solicitado, el que indicará las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, se incluirá la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. En el caso de recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, el Titular será el encargado de solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Respaldo que acredite la emisión del informe final del monitoreo arqueológico. - En caso de rescate de materiales arqueológicos no previstos, se tendrá una copia de permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación que indica la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, al igual que una copia del documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación.
Forma de control y seguimiento	Se emitirá un informe único a la SMA y al CMN, en un plazo máximo de 15 días hábiles, luego de haber terminado la fase de construcción del Proyecto.

8.3.2. D.S. N°132/2002 que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del D.S. N°72/1985 Ministerio de Minería

Tabla 8.3.2 D.S. N°132/2002 que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del D.S. N°72/1985 Ministerio de Minería	
Componente/materia:	Agua Potable.
Norma	D.S. N°132/2002 que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del D.S. N°72/1985 Ministerio de Minería
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y partes del Proyecto
Forma de cumplimiento	Registro de la compra de agua a terceros y su disposición en la faena.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorizaciones sanitarias de las empresas abastecedoras de agua potable. - Contratos con empresas sanitarias abastecedoras de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento en faena a disposición de la autoridad, de registro con copia de



seguimiento	las autorizaciones de las empresas abastecedoras de agua potable y contratos.
-------------	---

8.3.3. Ley 20.551/2011 y su reglamento D.S. N°41/2012 del Ministerio de Minería

Tabla 8.3.3 Ley 20.551/2011 y su reglamento D.S. N°41/2012 del Ministerio de Minería	
Componente/materia:	Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras
Norma	Ley 20.551/2011 y su reglamento D.S. N°41/2012 del Ministerio de Minería
Otros cuerpos legales	Ley 20.551/2011, Regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras. Ministerio de Minería
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y partes del Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto considerará un conjunto de instalaciones y actividades de exploración minera, para las cuales, se presentan los antecedentes requeridos por el SEIA para el Plan de Cierre del Proyecto de acuerdo con lo señalado en su Artículo N° 137 (PAS 137). El mismo será presentado sectorialmente para su aprobación previo al inicio de las operaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación de PAS 137 por parte del Titular y su aprobación por parte de SERNAGEOMIN.
Forma de control y seguimiento	Mantener comprobante de aprobación del plan de cierre de faenas mineras en el área de faena.

8.3.4. D.S. N°5/1998, modificado por D.S. N°6/2015 del Ministerio de Agricultura

Tabla 8.3.4 D.S. N°5/1998, modificado por D.S. N°6/2015 del Ministerio de Agricultura	
Componente/materia:	Fauna
Norma	D.S. N°5/1998, modificado por D.S. N°6/2015 del Ministerio de Agricultura
Otros cuerpos legales asociados	Ley N°19.473/1996 Ministerio de Agricultura, Sustituye Texto de la Ley N°4.601, sobre caza y artículo 609 del Código Civil. Modificada por Ley 20.962 Ley de Caza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y partes del Proyecto
Forma de cumplimiento	En atención a la presencia de fauna silvestre, se informará a los trabajadores respecto a la presencia de estas especies y la prohibición de caza. En caso de incidentes con fauna silvestre, se procederá de acuerdo al Plan de Contingencia y Emergencia, y se dará aviso al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de charlas o material informativo entregado al personal.



	Registro de incidentes con fauna silvestre, conforme al Plan de Contingencia y Emergencia.
Forma de control y seguimiento	Verificación del registro de los incidentes con fauna silvestre.

8.3.5. Ley N° 21.600/2023 del Ministerio de Medio Ambiente. Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Tabla 8.3.5. Ley N° 21.600/2023 del Ministerio de Medio Ambiente. Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.	
Componente/materia:	Biodiversidad
Norma	Ley N° 21.600/2023 del Ministerio de Medio Ambiente. Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y partes del Proyecto
Forma de cumplimiento	Se informará a los trabajadores sobre las nuevas exigencias para la conservación de la biodiversidad contempladas en la Ley N°21.600/2023, especialmente aquellas asociadas a Humedales (CAV N°3 Charlas inducción fauna, Anexo 7 “Compromisos, Medidas y Exigencias” de la Adenda Complementaria de la DIA).
Indicador que acredita su cumplimiento	Los indicadores de cumplimiento son: - Registros fotográficos - Lista de asistencia - Temario de las charlas de inducción impartidas a los nuevos trabajadores, que incluya los aspectos de fauna descritos en este compromiso ambiental voluntario.
Forma de control y seguimiento	Lista de asistencia de los trabajadores a las capacitaciones, que serán obligatorias para personal propio y contratistas.

8.3.6. D.S. N°82/2011 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales

Tabla 8.3.6. D.S. N°82/2011 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales	
Componente/materia:	Suelos, Aguas y Humedales
Norma	D.S. N°82/2011 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y partes del Proyecto
Forma de cumplimiento	Se tendrán en consideración las disposiciones para la protección de los



	humedales declarados sitios prioritarios de conservación, por la Comisión Nacional del Medio Ambiente, o sitios Ramsar, junto con los criterios aplicables a los suelos, cuerpos y cursos naturales de agua, así como los requerimientos de protección de las especies que lo habitan, para lo cual se realizarán Charlas de Inducción a trabajadores (CAV N°3 Charlas inducción fauna Anexo IX “Compromisos, Medidas y Exigencias” de la Adenda Complementaria).
Indicador que acredita su cumplimiento	Los indicadores de cumplimiento son: •Registros fotográficos •Lista de asistencia •Temario de las charlas de inducción impartidas a los nuevos trabajadores, que incluya los aspectos de fauna descritos en este compromiso ambiental voluntario.
Forma de control y seguimiento	•Lista de asistencia de los trabajadores a las capacitaciones, que serán obligatorias para personal propio y contratistas.

8.3.7. Ley N°21.455/2022 del Ministerio del Medio Ambiente. Ley Marco de Cambio Climático

Tabla 8.3.8. Ley N°21.455/2022 del Ministerio del Medio Ambiente. Ley Marco de Cambio Climático	
Componente/materia:	Recursos Hídricos
Norma	Ley N°21.455/2022 del Ministerio del Medio Ambiente. Ley Marco de Cambio Climático
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y partes del Proyecto
Forma de cumplimiento	- Se tomarán en cuenta las necesidades presentes y futuras de recursos hídricos con preferencia en el consumo humano y la conservación y preservación de la naturaleza; así como la implementación e innovación en nuevas fuentes para el aprovechamiento y la reutilización de aguas, con énfasis en soluciones basadas en la naturaleza, tales como la restauración o conservación de humedales, la reutilización de aguas grises y servidas, la recarga artificial de acuíferos, la cosecha de aguas lluvias y otras que sean aplicables al Proyecto. - Se mantendrá en faena el registro de terceros que abastecerán de agua industrial al Proyecto y el origen de dichas aguas en donde se especificará el tipo: continental, desalada, de tratamiento de aguas servidas, entre otras. - Se informará de manera mensual a la SMA y DGA la profundidad de los sondeos alcanzados, ubicación y ocurrencia de aguas subterráneas (CAV N°12 Información mensual de sondeos - Anexo 7 “Medidas, Compromisos y Exigencias” de la Adenda Complementaria).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del ingreso de los informes a la plataforma de seguimiento ambiental de la SMA y la DGA Región de Antofagasta
Forma de control y seguimiento	- Registro de abastecedores, el cual se mantendrá en forma física en la faena. - Envío de informes mensuales de los sondeos a la SMA y la DGA.



9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al Proyecto son los siguientes:

9.1.1. Permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera.

Tabla 9.1.1. Permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera, según se establece en el artículo 137 del Reglamento del SEIA.

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Plataformas proyectadas, campamento e instalaciones auxiliares
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Mediante Ord. 4010 de fecha 25 de noviembre de 2024, SERNAGEOMIN de la Región de Antofagasta, se pronunció conforme a los antecedentes presentados en la Adenda complementaria de la DIA, señalando lo siguiente: <i>“Si bien se identifican las zonas susceptibles a remociones en masa, como deslizamientos y caídas de roca, no se describen las zonas de peligro y riesgo en base al análisis de susceptibilidad realizado. Por lo tanto, el proponente deberá actualizar el plan de prevención de contingencias y emergencias, individualizando los siguientes riesgos:</i> <i><u>Flujos de detritos y aluviones:</u> Incluir medidas y acciones de control, tales como los enrocados y badenes, para controlar los posibles efectos de remociones en masa en los sectores cercanos a quebradas. Esto es particularmente relevante para caminos internos, el campamento, y las plataformas REC-04, REC-05 y REC-06.</i> <i><u>Deslizamientos de tierra y caídas de roca:</u> Incorporar medidas y acciones de control en las zonas identificadas con alta susceptibilidad a eventos de remoción en masa, específicamente en las plataformas del Sector Norte REC-01, REC-02 y REC-03”.</i> Al respecto, esta Autoridad señala que se acoge la exigencia presentada por SERNAGEOMIN y se condiciona a que deberá incorporar en su tramitación sectorial los siguientes riesgos: 1. <u>Flujos de detritos y aluviones:</u> Incluir medidas y acciones de control, tales como los enrocados y badenes, para controlar los posibles efectos de remociones en masa en los sectores cercanos a quebradas. Esto es particularmente relevante para caminos internos, el campamento, y las plataformas REC-04, REC-05 y REC-06. 2. <u>Deslizamientos de tierra y caídas de roca:</u> Incorporar medidas y acciones de control en las zonas identificadas con alta susceptibilidad a eventos de remoción en masa, específicamente en las plataformas del Sector Norte REC-01, REC-02 y REC-03”.



	Lo anterior deberá ser visado por el SERNAGEOMIN previo a la fase de construcción del proyecto, asegurando que las medidas adoptadas sean acordes al análisis de susceptibilidad realizado y contribuyan a la efectiva gestión de los riesgos señalados.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. 4010 de fecha 25 de noviembre de 2024, SERNAGEOMIN de la Región de Antofagasta, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular.

9.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.

Tabla 9.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Un sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, subdividido en una bodega de 15,13 m ² de superficie y un patio de residuos no peligrosos de una superficie de 10,5 m ² .
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. 202402102212 de fecha 12 de noviembre de 2024, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular.

9.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

Tabla 9.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Un sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, correspondiente a una bodega de una superficie de 3,58 m ² .
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. 202402102212 de fecha 12 de noviembre de 2024, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular.

9.1.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce.

Tabla 9.1.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.



Parte, obra o acción a la que aplica	Modificación de cauces de corriente discontinua que pasan dentro del área de implementación del Proyecto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. 430 de fecha 14 de noviembre de 2024, la DGA, Región de Antofagasta, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

9.1.5. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.

Tabla 9.1.5. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte u obra a la que aplica	Obras del Campamento
Calificación de la parte u obra	Obras temporales según lo detalla el titular en tabla VII-4: obras afectas al PAS160.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamento	Una vez que el Proyecto obtenga la Calificación Ambiental Favorable, el permiso sectorial PAS 160 asociado al artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, deberá tramitarse dando cumplimiento íntegro al artículo 2.1.19, numeral 4 e incisos siguientes de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, debiendo el titular; para estos efectos, acreditar el dominio u otro tipo de potestad sobre el polígono del terreno donde se emplaza el Proyecto; e igualmente y frente a las limitaciones expresamente expuestas en el inciso primero del art 55 de la LGUC, deberá adjuntar los actos administrativos que acrediten la constitución de servidumbre, que sustente y ampare el camino que conecta y da accesibilidad al Proyecto con la vía o ruta enrolada: RUTA 27 CH; acompañando las respectivas autorizaciones de empalme, cruce y/o atravesos por parte de la Dirección de Vialidad del MOP.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. N°399 de fecha 13 de noviembre de 2024, el Servicio Agrícola Ganadero, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda. Mediante Ord. N°676 de fecha 14 de mayo de 2024 de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda de la DIA.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

El Titular del Proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

10.1.1. CAV-01. Charlas de Inducción Arqueológica

Tabla 10.1.1. CAV-01. Charlas de Inducción Arqueológica	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la	Fase de construcción, operación y cierre.



que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Brindar conocimiento a los trabajadores del Proyecto, sobre la naturaleza y condiciones de los componentes arqueológicos existentes en torno al Proyecto. Descripción: La charla será realizada por un Arqueólogo o Licenciados en Arqueología y un/a relator/a del territorio, que forme parte de alguna comunidad indígena del área de influencia del Proyecto. Previo a la fase de construcción, el Titular contactará y coordinará con miembros de las comunidades para solicitar la participación de una persona en la charla. Si no se logra coordinar o no se obtiene una respuesta favorable de las comunidades, las charlas serán impartidas únicamente por un arqueólogo o licenciado en arqueología. <u>Temática de las charlas:</u> En las charlas ellas se explicará la naturaleza y condiciones de los componentes arqueológicos existentes en torno al Proyecto y la legislación vigente que protege dichos componentes. Las charlas incluyen la descripción del procedimiento a implementar por los trabajadores, en caso de hallazgo de patrimonio arqueológico. Además, en esta charla se incorporará información relativa al patrimonio cultural indígena presente en el territorio y las medidas de resguardo. Justificación: Reforzar la protección y resguardo a los sitios o hallazgos arqueológicos, en base a entregar información y conocimiento sobre la relevancia de estos para el patrimonio cultural.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Lugar de inducción o vía remota. Forma: Se incorpora la charla de arqueología a las charlas inductivas e informativas a los trabajadores. La charla del arqueólogo será grabada de modo de poder disponer del video para el resto de las inducciones. Oportunidad: Las charlas serán impartidas a los trabajadores antes de iniciar sus actividades, cada vez que ingrese una persona o empresa contratista nueva.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Carta de invitación y respuesta por parte de las comunidades, para participar de las charlas arqueológicas. - Material empleado para la charla de capacitación. - Temario de las charlas de inducción impartidas a los nuevos trabajadores, que incluya los aspectos de arqueología descritos en este compromiso ambiental voluntario. - Registro de trabajadores a los cuales se entregó la charla de capacitación.
Forma de control y seguimiento	Registro del Titular de la inducción y capacitación previa de trabajadores, que mantendrá en sus instalaciones y que estarán a disposición de la autoridad, en caso de que la requiera. Un informe anual sobre la ejecución del compromiso será presentado a la SMA a través de sus portales, como parte de los compromisos de reportabilidad asociados a la respectiva RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.



contenga la descripción detallada	
-----------------------------------	--

10.1.2. CAV-02. Plan de Perturbación Controlada

Tabla 10.1.2. CAV-02. Plan de Perturbación Controlada.	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de baja movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacente. Descripción: La perturbación controlada es una actividad que tiene como objetivo remover en forma manual refugios potenciales (rocas, piedras y tierra) de las especies de interés, provocando el desplazamiento del ejemplar a una zona segura. En términos secuenciales, la metodología a utilizar comprenderá las siguientes etapas: • Micro-ruteo previo en área de intervención. • Acondicionamiento de áreas de destino de los ejemplares. • Implementación perturbación controlada. • Plan de seguimiento. • Elaboración de informes. Mayor descripción sobre la descripción y aplicación de esta acción ambiental se presenta en el Apéndice 1 del Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA. Justificación: El Proyecto pretende intervenir áreas asociadas a las obras de sondajes, huellas y campamento. Con el fin de prevenir el riesgo de afectar a la fauna silvestre de baja movilidad que habita en el entorno del Proyecto, se propone la realización de una Perturbación Controlada a reptiles y mamíferos fosoriales. Este compromiso se implementará para garantizar el cuidado y la preservación de la fauna silvestre de la zona.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: La perturbación se realizará en los sectores de emplazamiento del Proyecto, específicamente en el área de habilitación de las plataformas, campamento y las huellas de acceso tanto del Proyecto como de las plataformas, con especial énfasis en los sectores en los cuales se identificaron las especies objetivo. Forma: A continuación, se presenta la metodología del plan de Perturbación Controlada, donde se tomó como referencia la “Guía Técnica para Implementar Medidas de Rescate/Relocalización y Perturbación Controlada” de Torres-Mura et al. 2014, y el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada” (SEA, 2022): <u>Micro-ruteo previo en el área de intervención:</u> Los especialistas realizarán un recorrido e inspecciones previas a la perturbación controlada, a modo de identificar individuos, potenciales refugios y madrigueras activas, en el caso de <i>Ctenomys fulvus</i> (Tucu-tuco). Para ello, se georreferenciará y se dejará registro en cada lugar de avistamiento, junto con la delimitación de las áreas de trabajo, a modo de ordenar y focalizar los esfuerzos. Adicionalmente, se



	inspeccionará lugares fuera de las áreas delimitadas, a modo de conocer los posibles lugares de destino de las especies y la realización de posibles refugios. Las actividades de microruteo se realizarán en los horarios de más actividad de las especies, siendo estos para reptiles entre las 09:00 a 13:00 y entre las 15:00 a 17:00, mientras que se buscarán madrigueras activas de <i>Ctenomys fulvus</i>. El microruteo se realizará como máximo 20 días antes del inicio de la Perturbación Controlada, por especialistas idóneos con conocimientos en las especies objetivo. <u>Ejecución perturbación controlada:</u> Reptiles Una vez finalizada la etapa anterior, se comenzará con la perturbación, la remoción y eliminación de todo que pudiese servir para refugio, retirando de manera manual rocas, troncos, vegetación, entre otros. Esta acción se llevará a cabo para todas aquellas especies de movilidad reducida (reptiles en general). Adicionalmente, se construirán refugios en los sitios de destino de las especies de reptiles objetivo, donde se tomará en consideración para esto el “Manual para la construcción de Refugios de reptiles presentes en las Regiones de Antofagasta y Atacama” de Lobos et al. 2021, con el fin de generar un enriquecimiento del hábitat receptor. Mamífero fosorial En las madrigueras activas identificadas en el microruteo, se procederá a realizar la perturbación, la cual consistirá en despejar los túneles, tanto superficiales como más profundos de manera manual, a modo de generar el desplazamiento de los individuos de la especie, a modo de evitar recolonizaciones. Las actividades de perturbación se desarrollarán en las horas de mayor actividad de las especies, es decir, en horario diurno. <u>Verificador de éxito de la actividad:</u> Una vez ejecutada la Perturbación, se ejecutará un monitoreo, a modo de verificar que el desplazamiento de los individuos fue realizado con éxito. Esto se realizará a través de parámetros como riqueza y abundancia de especies antes y posteriormente a la perturbación. El indicador de éxito se establece en umbral del 80%. Lo anterior quiere decir que, al menos un 80% de aquellos individuos que fueron identificados en el microruteo inicial, deben abandonar el área de intervención del Proyecto y, por ende, el sector perturbado. <u>Liberación área y elaboración de informes:</u> Una vez comprobado el éxito de la medida, se procederá a generar un reporte de la liberación del área y se podrá iniciar la ejecución de las obras del Proyecto. Oportunidad: Antes de la construcción de las obras del Proyecto que se ubican próximas a los ambientes donde se reconoce hábitat de fauna de baja movilidad. Esta será realizada entre uno a cinco días antes del inicio de obras, donde en caso de que el inicio de las obras de la fase de construcción se vea retrasado posterior al plazo de los cinco días de realizada la perturbación, se realizará nuevamente un recorrido de verificación. En la eventualidad de no cumplir con el indicador de éxito, se deberá realizar nuevamente la Perturbación Controlada.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe que documente las acciones realizadas de perturbación controlada.
Forma de control y seguimiento	Forma: Posterior a las actividades de perturbación, se evaluará el éxito del desplazamiento de los individuos del área afectada por el Proyecto.



	Seguimiento: El seguimiento se llevará a cabo en el hábitat alejado al área de desplazamiento (Anexo IX-1 “KMZ Perturbación Controlada” de la Adenda), realizando una campaña luego de las actividades de perturbación controlada. Para ello se revisitarán ocularmente los transectos preestablecidos durante la perturbación. Para lo anterior, se generará un informe de seguimiento que contendrá como mínimo fecha, lugar, transectas y registro fotográfico de especies. Además, se compararán los parámetros registrados durante la perturbación y seguimiento. El informe será presentado a la SMA a través de sus portales, como parte de los compromisos de reportabilidad asociados a la respectiva RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.3. CAV-03. Charlas de inducción Fauna

Tabla 10.1.3. CAV-03. Charlas de inducción Fauna	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Brindar conocimiento a los trabajadores del Proyecto, sobre las acciones ambientales establecidas para el resguardo de la fauna presente en el área de influencia del Proyecto y los protocolos y mecanismos para actuar en caso de incidentes relacionados con fauna, junto con generar conciencia sobre la protección de la fauna silvestre cercana al Proyecto. Descripción: Se capacitará a los trabajadores, sea personal propio o provenientes de empresas contratistas involucrados en las distintas fases del Proyecto. Las charlas y/o capacitaciones tendrán como temario lo siguiente: - El conocimiento de la fauna que habita en la zona del Proyecto, junto con su protección y conservación. - La normativa asociada al uso de las Áreas Silvestres Protegidas y la importancia ecológica de estas, con énfasis en la Reserva Nacional Los Flamencos y Sitio Ramsar Salar de Tara. - Prohibición de cazar y domesticación de fauna nativa. - Medidas preventivas y precauciones en caso de hallazgo de fauna silvestre, a modo de evitar incidentes relacionados con la fauna, sean estos atropellos y/o colisiones. Las charlas serán dictadas por un profesional idóneo, con conocimientos en fauna y a cada participante se le entregará material con la información de la charla, pudiendo ser un afiche, tríptico, entre otros, ya sea de manera física u online. Justificación: Prevenir cualquier tipo de incidente con la fauna local, o bien, actuar oportuna y eficazmente en caso de presentarse incidentes con fauna, junto con crear conciencia en el personal para disminuir la probabilidad de afectación al



	componente fauna.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Al interior de las instalaciones del Proyecto o vía remota. Forma: Las inducciones del personal se realizarán al inicio de cada fase del Proyecto y para todo el personal nuevo del Proyecto, es decir, se realizarán cada vez que exista un nuevo ingreso de personal, donde se generará un registro de la inducción (lista de asistencia) identificando a los trabajadores, a modo de llevar un control de quienes cuenten con estas. Oportunidad: Las charlas serán impartidas a los trabajadores antes de iniciar sus actividades, cada vez que ingrese una persona o empresa contratista nueva.
Indicador que acredite su cumplimiento	Los indicadores de cumplimiento son: - Registros fotográficos - Lista de asistencia Temario de las charlas de inducción impartidas a los nuevos trabajadores, que incluya los aspectos de fauna descritos en este compromiso ambiental voluntario.
Forma de control y seguimiento	Lista de asistencia de los trabajadores a las capacitaciones, que serán obligatorias para personal propio y contratistas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.4. CAV-04. Señalización de las áreas más sensibles a lo largo de la huella, indicando que en la cercanía se encuentra un área sensible.

Tabla 10.1.4. CAV-04. Señalización de las áreas más sensibles a lo largo de la huella, indicando que en la cercanía se encuentra un área sensible.																																	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.																																
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción																																
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Reforzar la presencia de fauna y flora silvestre, además de humedales, en los sectores cercanos a plataformas, campamento, camino de acceso y huellas existentes al área del Proyecto. Descripción: Se instalarán señaléticas dispuestas a largo del camino de acceso al Proyecto, las cuales serán de dos tipos, la primera alertando las áreas más sensibles para las componentes de flora, fauna y humedales, mientras que la segunda, sería de carácter informativo sobre flora o fauna local. En total se colocarán 8 señaléticas a lo largo del camino de acceso al Proyecto, las cuales tendrán las siguientes coordenadas y características: <table><tr><th rowspan="2">Tipo señalética y descripción</th><th rowspan="2">N°</th><th colspan="2">Coordenadas</th></tr><tr><th>E</th><th>N</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Tipo señalética y descripción	N°	Coordenadas		E	N																								
Tipo señalética y descripción	N°	Coordenadas																															
		E	N																														



	<u>Señalética áreas sensibles</u> Tiene como objetivo mostrar la presencia de áreas sensibles para la flora, fauna y humedales del sector, por lo cual se informará respecto a la presencia de áreas protegidas, las cuales son: • Señalética 1: R.N. Los Flamencos • Señalética 2: Acuíferos protegidos • Señalética 3: Salar de Tara • Señalética 4: Humedales. • Señalética 5: Humedales • Señalética 6: Humedales	1	687.994	7.432.460
		2	696.369	7.443.682
		3	697.882	7.457.560
		4	692.328	7.437.852
		5	702.778	7.456.531
		6	702.508	7.456.328
	<u>Señalética informativa flora y fauna</u> Tiene como objetivo mostrar información respecto a la flora y fauna del lugar de emplazamiento del Proyecto. • Señalética informativa FyF 1 • Señalética informativa FyF 2	7	697.932	7.457.523
		8	702.369	7.457.845
	Adicionalmente, se establecerá control de velocidad de 30 km/h, de modo de minimizar la posibilidad de atropellamiento en el camino, huellas y en el Proyecto. Justificación: Reforzar el compromiso de trabajadores y personal asociado al Proyecto con la protección ambiental, junto con concientizar al personal para disminuir la probabilidad de afectación al componente flora, fauna y humedales.			
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Sectores cercanos al camino de acceso al Proyecto, huellas existentes, plataformas y campamento. Forma: Se dispondrán señaléticas informativas sobre flora y fauna local, así como también habrá señalética que permita identificar los humedales considerados como áreas sensibles. Oportunidad: Durante el primer mes de la fase de construcción se implementarán las señaléticas, las cuales se mantendrán durante todas las fases del Proyecto.			
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de la instalación y mantención de las señaléticas durante todas las fases del Proyecto.			
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico mensual, el cual se mantendrá en forma física en la faena.			
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.			



contenga la descripción detallada	
-----------------------------------	--

10.1.5. CAV-05. Aviso de avance del Proyecto a las comunidades indígenas con perspectiva de género

Tabla 10.1.5. CAV-05. Aviso de avance del Proyecto a las comunidades indígenas con perspectiva de género

Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Avisar de forma oportuna y previa a su ejecución de las partes, obras y acciones del Proyecto a las comunidades indígenas. Descripción: Se dará conocimiento a las comunidades indígenas respecto de la ejecución y avances del Proyecto. Justificación: Implementar una vía de comunicación con las comunidades indígenas, con el fin de informar sobre la ejecución del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Para este compromiso no se define un lugar, pues las vías de comunicación serán en formato escrito o vía electrónica, sin perjuicio, de poder integrar otras vías presenciales. En caso de que alguna Comunidad/GHPPI solicite una reunión presencial, se considera entregar un espacio para cuidado y entretención infantil, para facilitar la asistencia de mujeres que deban realizar cuidado infantil. Forma: Se enviará comunicación en formato físico y/o digital a las comunidades informando sobre los hitos de avance del Proyecto. Por otra parte, se podrán gestionar reuniones con las comunidades en caso de que lo soliciten, las cuales podrán sostenerse vía online o presencial. Oportunidad: Se enviará la información consolidada a las comunidades cada 2 meses.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de la entrega de la información a las comunidades.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá el registro en físico y digital de la información entregada a las comunidades. Se emitirá un informe único a la SMA, al finalizar el Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.6. CAV-06. Contratación de Mano de Obra Local.

Tabla 10.1.6. CAV-06. Contratación de Mano de Obra Local.

Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Fomentar y priorizar en igualdad de condiciones, la contratación de mano de obra residente en la comuna de San Pedro, provincia del Loa y región de



	Antofagasta, por medio de las empresas contratistas; siempre y cuando existan las condiciones de calificación adecuada a cada cargo. Descripción: Para las diversas fases del Proyecto se requerirá de la contratación de mano de obra, para lo cual el Titular implementará acciones que fomenten y prioricen la contratación local y la paridad de género. Para ello, se desarrollarán reuniones de coordinación con la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Comuna de San Pedro de Atacama, con el fin de informar respecto de los perfiles requeridos para los distintos cargos dentro de la empresa, considerando paridad de género. De este modo, el municipio podrá revisar, en su base de datos, la información de trabajadores que cumplan con los requisitos necesarios para el desarrollo de las labores requeridas y puedan participar del proceso de postulación correspondiente. Previo a la fase de construcción, el titular definirá la fecha de inicio de las actividades y se establecerá las coordinaciones con el Municipio de San Pedro de Atacama para: - Dar a conocer el número de cargos disponibles. - Conocer el perfil de los trabajadores que se encuentran en la base de datos. - Conocer el lugar de residencia de los trabajadores. - Promover la paridad de género en la contratación. En la eventualidad de no disponer de mano de obra calificada en la región, se considerará la opción de contratar profesionales a nivel nacional que cumplan con el perfil requerido. La información será entregada a las empresas contratistas, para que puedan dar prioridad a estos trabajadores, considerando la paridad de género. Adicionalmente en las bases de licitación para las obras de construcción, se especificará que, en igualdad de condiciones, se debe priorizar la contratación de mano de obra local y promover la paridad de género. Justificación: Fomentar la empleabilidad local, dando oportunidades a las comunidades cercanas al Proyecto y trabajadores a nivel comunal, provincial y regional.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Región de Antofagasta, Provincia de El Loa, Comuna de San Pedro de Atacama. Forma: Reuniones con la OMIL de la Municipalidad de San Pedro de Atacama e instituciones educacionales de las localidades. Oportunidad: Previo al inicio de la fase de construcción se les solicitará a los contratistas que prioricen la contratación de trabajadores de la Región, solicitando el porcentaje en su cartera de colaboradores.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro de reuniones con la OMIL y centros de estudios superiores - Informes de empresas contratistas que registren número de trabajadores de la comuna, provincia y región. - Planilla del personal asignado en cada fase del Proyecto, en donde se incluirá su lugar de residencia.
Forma de control y seguimiento	Informe anual a la Superintendencia de Medio Ambiente con antecedentes de la implementación del compromiso.
Referencia a documentos del	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.



expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
--	--

10.1.7. CAV-07. Coordinación con Bomberos de Chile Comuna de San Pedro de Atacama

Tabla 10.1.7. CAV-07. Coordinación con Bomberos de Chile Comuna de San Pedro de Atacama	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Coordinación con la Compañía de Bomberos de la Comuna de San Pedro de Atacama, para la reposición insumos y equipos que dicha compañía haga uso para dar respuesta a una emergencia generada por el Proyecto. Descripción: Previo al inicio de la construcción del Proyecto, el Titular coordinará con la Compañía de Bomberos de la Comuna de San Pedro de Atacama la adquisición de insumos necesarios para hacer frente a una posible emergencia tipo incendio del Proyecto. En caso de que ocurra una emergencia tipo incendio, el Titular repondrá los insumos utilizados en la gestión del incendio, y realizará reposición/mantenimiento de maquinarias en caso de que se vean afectadas por siniestro. Justificación: Trabajo coordinado y de colaboración con la Compañía de Bomberos de la Comuna de San Pedro de Atacama.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Región de Antofagasta, Provincia de El Loa, Comuna de San Pedro de Atacama. Forma: Coordinación con la Compañía de Bomberos de la Comuna de San Pedro de Atacama. Oportunidad: Previo al inicio de la fase de construcción el Titular coordinará con la Compañía de Bomberos de la Comuna de San Pedro de Atacama.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro de reuniones con la Compañía de Bomberos de la Comuna de San Pedro de Atacama. - Registro de compra de insumos y mantenciones necesarias, acordadas con la Compañía de Bomberos de la Comuna de San Pedro de Atacama.
Forma de control y seguimiento	Informe anual a la Superintendencia de Medio Ambiente con antecedentes de la implementación del compromiso.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.



10.1.8. CAV-08. Instalación de señaléticas en vehículos.

Tabla 10.1.8. CAV-08. Instalación de señaléticas en vehículos.	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Asegurar que todos los vehículos que participarán en el Proyecto cuentan con señalética que identifique al Titular, haciendo extensivo el requerimiento a las empresas colaboradoras y contratistas. Lo anterior, para facilitar la identificación de conductores que generen malas prácticas y proceder con la correspondiente denuncia. Descripción: Previo el inicio del Proyecto, se procederá a instalar el logo o señalética del Titular y/o Proyecto en los vehículos (camionetas, camiones, buses, según aplique) que participen en cada fase del Proyecto. El logo/señalética estará ubicado en una parte visible del vehículo. Justificación: Facilitar la comunicación con las comunidades y denuncias de malas prácticas en la conducción.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Huellas, caminos y obras del Proyecto. Forma: Previo el inicio del Proyecto, se procederá a instalar el logo o señalética del Titular y/o Proyecto en los vehículos (camionetas, camiones, buses, según aplique) que participen en cada fase del Proyecto. El logo/señalética estará ubicado en una parte visible del vehículo. Oportunidad: Al inicio de actividades del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de todos los vehículos que participan en el Proyecto, con la instalación del logo/señalética del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	- Registro del Titular de la inducción y capacitación previa de trabajadores, que mantendrá en sus instalaciones y que estarán a disposición de la autoridad, en caso de que la requiera. - Un informe anual sobre la ejecución del compromiso será presentado a la SMA a través de sus portales, como parte de los compromisos de reportabilidad asociados a la respectiva RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.9. CAV-09. Plan de Difusión de Compromisos y Canales denuncias con pertinencia indígena y perspectiva de género.

Tabla 10.1.9. CAV-09. Plan de Difusión de Compromisos y Canales denuncias con pertinencia indígena y perspectiva de género.	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.



Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Elaborar un plan de difusión de compromisos y canales disponibles para denuncias por malas prácticas con pertinencia indígena y perspectiva de género. Descripción: El Plan de Difusión estará dirigido a las personas integrantes de los grupos humanos indígenas del área de influencia que corresponden a la Asociación Ganadera indígena de Poquis, Comunidad indígena Atacameña de Toconao y Comunidad indígena de Tara, organizaciones que se han identificado en el Área de Influencia. Se realizarán invitaciones vía Carta Certificada / correo electrónico y telefónicamente para que este Plan pueda ser consensuado con ellos. Las invitaciones considerarán cuatro (4) fechas, horarios y lugares, previamente consensuadas con los GHPPI, observando que no se interfiera con sus prácticas culturales, fechas importantes para los GHPPI y no obstaculicen la jornada laboral. En caso de que alguna comunidad no quiera o no pueda participar en alguna de las 4 (cuatro) reuniones/jornadas, se dejará registro de dicha circunstancia, y se desarrollará el plan con las comunidades interesadas. Se considera, para facilitar el acceso de las mujeres a estas convocatorias, entregar servicio de cuidado y entretención infantil durante el desarrollo de estos encuentros, en el mismo lugar donde se realice la reunión. El Plan de Difusión considera distintas acciones para establecer un mecanismo de comunicación oportuna con los GHPPI y el Titular. Este Plan busca informar a los/as vecinos/as respecto de la generación de emisiones, señalando medidas de control, plazos de las obras y entregar respuesta a las consultas, reclamos y sugerencias, a través de las siguientes herramientas: - “Folleto de información”: Este folleto contendrá las vías de contacto para establecer el canal de comunicación, esto es principalmente una dirección de correo electrónico. - “Correo electrónico”: El Titular habilitará una dirección de correo electrónico para el uso exclusivo del Proyecto donde las personas del Área de Influencia del Proyecto se podrán comunicar. Este será revisado diariamente en jornada y horario laboral por una persona encargada de esta tarea y entregará una respuesta en un plazo oportuno. - “Número telefónico para comunicación vía WhatsApp”: El Titular habilitará un número de WhatsApp, este número funcionará en jornada y horario laboral. - “Ventanilla física”: El Titular dispondrá de un lugar donde habrá una ventanilla física disponible para realizar consultas a través de un formulario dispuesto para ello. Esta ventanilla estará ubicada en Cruz del Sur 131, Solor, San Pedro de Atacama. - Este Plan de difusión se mantendrá operativo durante todas las fases del Proyecto. Justificación: Implementar el Plan de difusión de compromisos y canales disponibles para denuncias por malas prácticas con pertinencia indígena, a través de métodos físicos y digitales que permitan responder oportunamente a las inquietudes de las personas habitantes del Área de Influencia.
Lugar, forma y oportunidad	El Plan de difusión de compromisos y canales disponibles para denuncias por malas prácticas con pertinencia indígena, considera las siguientes herramientas de



implementación	comunicación: - “Folleto de Información”: Se hará entrega a las Directivas o representantes de los GHPPI de un Folleto de información y canales de comunicación en el domicilio o bien en la sede de la organización indígena, en un número suficiente, acorde al número de integrantes, tal que todas las personas accedan a un ejemplar. En este proceso de entrega se levantará una Ficha de Recepción de Folleto, que contendrá el nombre, fecha, lugar y número de ejemplares entregados, como respaldo de la entrega de folletos. - Se habilitará una dirección de “Correo electrónico” y “Número telefónico con WhatsApp”, que serán incorporados en el Folleto de Información. - “Ventanilla física”: El Titular dispondrá de un lugar donde habrá una ventanilla física, en el que las personas podrán realizar consultas a través de un formulario dispuesto para ello. Esta ventanilla estará ubicada en San Pedro de Atacama, en Av. Selti, San Pedro de Atacama, Antofagasta. Esta ventanilla física estará habilitada durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto en días y horarios laborales, esto es de lunes a viernes entre las 9:00 y las 18:00. Se establece un plazo máximo de respuesta de 7 días hábiles desde recibida la carta o correo electrónico y de 24 horas para acusar recibo de la queja y responder el mensaje vía WhatsApp. En el caso que la respuesta sea solicitada vía carta, esta se enviará mediante Correos de Chile, en modalidad carta certificada, resguardando su copia y comprobante de envío. En esta respuesta junto con señalar cómo se abordará la solución, se entregará el plazo en que se ejecutará la medida correctiva, en caso de aplicar.
Indicador que acredite su cumplimiento	Los indicadores que respalden el cumplimiento serán lo siguiente: - “Folleto de Información” Se mantendrá un archivo físico y digital del ejemplar impreso del folleto y ejemplar de las fichas de recepción de folleto entregadas. - “Correo electrónico” y “Número telefónico con WhatsApp” La correspondencia recibida vía correo electrónico tendrá una copia digital, así como las respuestas enviadas y los mensajes vía WhatsApp serán impresos y archivados. - “Ventanilla física” La correspondencia recibida se archivará en las oficinas del Proyecto, y se mantendrá una copia digital. Las respuestas se enviarán por el medio de comunicación especificado por el consultante y a través de Correo Certificado. Se dispondrá de un expediente donde se archiven preguntas, sugerencias y/o quejas, y las respectivas respuestas. - El medio de verificación de la implementación de la medida correctiva, en caso de aplicar, será un informe ejecutivo con registro fotográfico, éste se dispondrá en una carpeta digital y en un archivo físico. - Se dispondrá de un expediente donde se archiven todos los medios de verificación, esto es preguntas, sugerencias y/o quejas, y las respectivas respuestas.
Forma de control y seguimiento	Se emitirá un Informe Consolidado a la Superintendencia de Medio Ambiente, una vez finalizado el Proyecto con todas las tareas descritas y sus respectivos medios de verificación.
Referencia a documentos del	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.



expediente de evaluación contenga la descripción detallada	
--	--

10.1.10. CAV-10. Inducción sobre buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio

Tabla 10.1.10. CAV-10. Inducción sobre buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio.	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Instruir a los trabajadores sobre la importancia del respeto con el entorno, esto es cuidado del medio ambiental, buenas prácticas sociales y culturales que fomenten una sana convivencia entre los trabajadores y los habitantes de la comuna cuando exista interacción. Además, previo al inicio de los trabajos se realizará una ceremonia de Pawa, con una persona calificada en el sector del Proyecto. Descripción: La inducción será realizada a todos los trabajadores del Proyecto. Los contenidos que entregará la inducción estarán relacionados con las siguientes temáticas: - Historia de las localidades de Toconao y San Pedro de Atacama, dinámica social, uso de los espacios públicos, comportamiento positivo de los trabajadores. - Conducta cívica de respeto con el entorno (equipamiento público), cuidado medio ambiente, buenas prácticas sociales y culturales. - Conocer la ubicación del equipamiento básico en la localidad de San Pedro de Atacama, esto es centros médicos y/o asistenciales, locales comerciales de abarrotes, farmacias y otros. - Rutas principales cumplimiento de las normas del tránsito, entre otras e hitos de significación cultural, respeto a la diversidad y pertinencia indígena, - Equidad de Género y respeto a la diversidad LGBTIQ+ - Política de Acoso Callejero Cero - Para sensibilizar sobre el respeto al territorio del sector nevado de Poquis se realizará una ceremonia de Pawa. Justificación: Fomentar la sana convivencia entre los trabajadores de la empresa y habitantes de San Pedro de Atacama, así como el respeto a la tradición y cultura ancestral.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Esta Inducción se realizará en las instalaciones u oficinas de Minera Plata Carina en modalidad presencial, que se ubican en la localidad de San Pedro de Atacama. La Pawa se realizará en el sector del Proyecto. Forma: La inducción será impartida por una persona originaria y/o habitante de la comuna, provincia o región. Solo en caso de que no sea posible cumplir este requisito se buscará a alguien de las regiones contiguas. Los contenidos se entregarán en una Capacitación/Inducción participativa, con apoyo de una PPT que también se entregará impresa a cada asistente. La Pawa será realizada por una persona calificada originaria del territorio y que pertenezca a un grupo humano



	indígena. Oportunidad: La inducción se realizará a cada nuevo trabajador antes del inicio de los trabajos del Proyecto. La Pawa se realizará en el sector del Proyecto, específicamente en el territorio de Nevados de Poquis.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Material empleado para la charla de capacitación/inducción. - Registro de trabajadores los cuales asistieron a la charla de capacitación. - Informe que entregue antecedentes de la ceremonia de Pawa (fecha, número de participantes) con registro fotográfico.
Forma de control y seguimiento	Se registrará una lista de asistencia con el nombre de la inducción, fecha, y lugar, cada trabajador indicará nombre completo, cedula identidad, ocupación/profesión, email y celular, al término de la Inducción. Se incorporarán los antecedentes de la ceremonia de Pawa realizada en el territorio.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.11. CAV-11. Plan de Acción para evitar afectación a los GHPPI, en un escenario climático desfavorable que no permita la ejecución del Proyecto en los meses de abril, mayo y junio

Tabla 10.1.11. CAV-11. Plan de Acción para evitar afectación a los GHPPI, en un escenario climático desfavorable que no permita la ejecución del Proyecto en los meses de abril, mayo y junio

Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Elaborar e implementar un Plan de Acción para evitar afectación a los GHPPI, en un escenario climático desfavorable que no permita la ejecución del Proyecto en los meses de abril, mayo y junio. Descripción: Se realizará un monitoreo anticipado (revisión preventiva diaria) que permita conocer las condiciones meteorológicas que se presenten en la zona del Proyecto, esto es en el sector de Nevados de Poquis. Esta medida se alinea con una cultura preventiva destinada a salvaguardar la seguridad de las personas que trabajarán en el Proyecto. Este Plan de Acción se activará únicamente en un escenario de condición climática desfavorable que no permita la ejecución del Proyecto en los meses establecidos. De forma inmediata se suspenderán las actividades del Proyecto en esta zona y se activará del Plan de Acción que consistirá en la comunicación para la entrega de la información a los GHPPI. Esta entrega de información será definida en codiseño con los GHPPI, según la modalidad que sea más apropiada y pertinente para cada GHPPI identificado en el área de influencia del Proyecto. Los aspectos que se informarán serán los siguientes: - Fecha de suspensión. - Motivo de la suspensión. - Nuevas fechas de inicio y término.

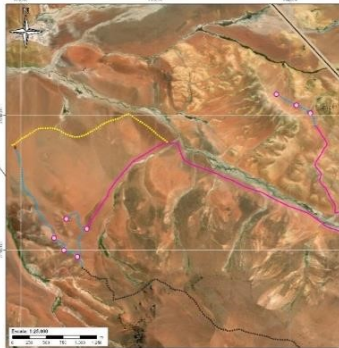


	Justificación: Entregar información oportuna y veraz sobre las nuevas fechas en que el Proyecto se detendrá y activará para evitar afectación a los GHPPI.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Donde se acuerde con los GHPPI identificados en el área de influencia del Proyecto. Forma: Según se apruebe en el codiseño con los GHPPI, se definirá la modalidad pertinente para cada grupo humano. Esto puede ser a través del envío de correo electrónico, llamados telefónicos y/o envío de antecedentes por correo certificado, como mensaje de texto o a través WhatsApp. Oportunidad: Durante todas las fases, en la eventualidad de que existan condiciones climáticas adversas.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se emitirá un informe en la fase de cierre del Proyecto de las actividades desarrolladas. Este contará con el Plan de Acción trabajado y aprobado en codiseño con los GHPPI. Este informe final se enviará en formato físico por correo certificado y por correo electrónico al SEA de la región de Antofagasta y a los GHPPI.
Forma de control y seguimiento	Se elaborará y enviará una carta en la fase de cierre del Proyecto para informar si se dieron las condiciones o no para la activación de este Plan de Acción.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.1.12. CAV-12. Información mensual de sondeos

Tabla 10.1.12. CAV-12. Información mensual de sondeos	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Informar de manera mensual a la SMA y DGA la profundidad de los sondeos alcanzados, ubicación y ocurrencia de aguas subterráneas. Descripción: El plan de las campañas de sondeos tiene el siguiente alcance: - <u>Campaña de sondeos</u> Se realizará un control en cada sondeo perforado informando a la Autoridad profundidad de los sondeos alcanzados, ubicación y ocurrencia de aguas subterráneas de forma mensual por un periodo de aproximadamente 2 meses (fases de operación y cierre). - <u>Presencia de agua subterránea durante la campaña de sondeos</u> En caso de detectarse agua subterránea durante la perforación de sondeos, se presentará un informe con la caracterización de estas (nivel estático y calidad química) y las medidas a implementar para evitar su alteración. - <u>Informe final al término del Proyecto</u> Al término de la fase de cierre del Proyecto se realizará un informe final, el



	cual contendrá el programa de sondeos realizados, perfiles geológicos y profundidades alcanzadas. La ubicación de los sondeos se presentará con sus respectivas coordenadas y un archivo KMZ. El informe final será remitido a la SMA y DGA. Justificación: Dada las condiciones geográficas de la zona y los antecedentes geofísicos que se tienen, se propone informar a la Autoridad sobre los resultados de las perforaciones realizadas por el Titular, para verificar la ausencia de agua subterránea.																																
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El programa de información mensual de sondeos se realizará en las 8 plataformas del Proyecto, considerando que en cada una de ellas se realizará solo un (1) sondeaje. La ubicación de las plataformas de presentan en la siguiente figura, mientras que sus coordenadas se presentan en la tabla a continuación:  <table><tr><th rowspan="2">Zona</th><th rowspan="2">Plataformas</th><th colspan="2">Coordenadas DATUM WGS84 Huso 19 S</th></tr><tr><th>Norte (m)</th><th>Este (m)</th></tr><tr><td rowspan="3">Norte</td><td>REC-01</td><td>701.796,0</td><td>7.458.317,0</td></tr><tr><td>REC-02</td><td>702.092,0</td><td>7.458.154,0</td></tr><tr><td>REC-03</td><td>702.303,0</td><td>7.458.036,0</td></tr><tr><td rowspan="5">Sur</td><td>REC-04</td><td>698.675,0</td><td>7.456.466,0</td></tr><tr><td>REC-05</td><td>698.979,0</td><td>7.456.316,0</td></tr><tr><td>REC-06</td><td>698.495,0</td><td>7.456.177,0</td></tr><tr><td>REC-07</td><td>698.640,0</td><td>7.455.999,0</td></tr><tr><td>REC-08</td><td>698.840,0</td><td>7.455.899,0</td></tr></table> Forma: - <u>Informe de los sondeos:</u> Se realizará de forma mensual y se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y a la Dirección General de Aguas (DGA). Los informes serán entregados mensualmente dentro de los 30 días siguientes de efectuada la perforación. En caso de alumbramiento de aguas subterráneas, se emitirá un informe dentro de los 7 días posteriores al evento. - <u>Presencia de agua subterránea:</u> En el evento de verificarse la presencia de agua subterránea durante la perforación de algún sondeaje, se elaborará un informe técnico que dé cuenta de las características físicoquímicas de estas, así como el nivel freático. El informe será entregado a la SMA y DGA dentro de un plazo de 7 días de ocurrido el evento de alumbramiento de aguas subterráneas. Los parámetros que se medirán corresponden a parámetros in situ: pH, Temperatura y Conductividad Eléctrica. - <u>Informe final al término del Proyecto:</u> Al término del Proyecto se entregará un informe a la SMA y DGA, el cual contendrá el programa de sondeos realizados, perfiles geológicos, niveles alcanzados, la ubicación de los sondeos con sus respectivas coordenadas y un archivo KMZ. El informe será entregado	Zona	Plataformas	Coordenadas DATUM WGS84 Huso 19 S		Norte (m)	Este (m)	Norte	REC-01	701.796,0	7.458.317,0	REC-02	702.092,0	7.458.154,0	REC-03	702.303,0	7.458.036,0	Sur	REC-04	698.675,0	7.456.466,0	REC-05	698.979,0	7.456.316,0	REC-06	698.495,0	7.456.177,0	REC-07	698.640,0	7.455.999,0	REC-08	698.840,0	7.455.899,0
Zona	Plataformas			Coordenadas DATUM WGS84 Huso 19 S																													
		Norte (m)	Este (m)																														
Norte	REC-01	701.796,0	7.458.317,0																														
	REC-02	702.092,0	7.458.154,0																														
	REC-03	702.303,0	7.458.036,0																														
Sur	REC-04	698.675,0	7.456.466,0																														
	REC-05	698.979,0	7.456.316,0																														
	REC-06	698.495,0	7.456.177,0																														
	REC-07	698.640,0	7.455.999,0																														
	REC-08	698.840,0	7.455.899,0																														



	dentro del mes siguiente, una vez terminada la fase de cierre. Oportunidad: Los informes se remitirán a la Autoridad de forma mensual durante las fases de operación y cierre. En caso de alumbramiento de aguas subterráneas, se emitirá un informe dentro de los 7 días de ocurrido el evento.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro del ingreso de los informes a la plataforma de seguimiento ambiental de la SMA y la DGA Región de Antofagasta.
Forma de control y seguimiento	- Envío de informes mensuales a la SMA y la DGA. - Envío de informe (en el evento de alumbramiento de aguas subterráneas) a la SMA y DGA, en un plazo de 7 días de ocurrido el evento. - Envío de informe final en un plazo de un mes con posterioridad al cierre del Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.2. Exigencias

Las exigencias para ejecutar el Proyecto son las siguientes:

10.2.1. Exigencia-01. Cercado de Hallazgos Arqueológicos

Tabla 10.2.1. Exigencia-01. Cercado de Hallazgos Arqueológicos																															
Impacto asociado (no significativo)	Sin impactos asociados.																														
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción																														
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Proteger los hallazgos identificados durante todas las fases del Proyecto. Descripción: Se considera el cercado de los hallazgos identificados que se emplacen a menos de 50 m desde el Área de Influencia definida para el componente arqueológico. Los hallazgos a los cuales le aplicará esta acción corresponden a los que se indican en el siguiente cuadro: <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Hallazgo</th><th rowspan="2">Tipo de elemento</th><th colspan="2">Coordenada UTM WGS84</th><th rowspan="2">Relación con AI</th></tr> <tr> <th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AIDA 9</td><td>Demarcatorio</td><td>699.611</td><td>7.448.118</td><td>40 m al SE de huella proyectada a construir</td></tr> <tr> <td>AIDA 11</td><td>Demarcatorio</td><td>699.258</td><td>7.455.597</td><td>30 m al norte de huella proyectada a construir</td></tr> <tr> <td>AIDA 12</td><td>Demarcatorio</td><td>699.127</td><td>7.455.627</td><td>40 m al NE de huella proyectada a construir</td></tr> <tr> <td>AIDA 20</td><td>Estructura</td><td>697.209</td><td>7.446.272</td><td>50 m al oeste de huella</td></tr> </tbody> </table>				Hallazgo	Tipo de elemento	Coordenada UTM WGS84		Relación con AI	Este (m)	Norte (m)	AIDA 9	Demarcatorio	699.611	7.448.118	40 m al SE de huella proyectada a construir	AIDA 11	Demarcatorio	699.258	7.455.597	30 m al norte de huella proyectada a construir	AIDA 12	Demarcatorio	699.127	7.455.627	40 m al NE de huella proyectada a construir	AIDA 20	Estructura	697.209	7.446.272	50 m al oeste de huella
Hallazgo	Tipo de elemento	Coordenada UTM WGS84		Relación con AI																											
		Este (m)	Norte (m)																												
AIDA 9	Demarcatorio	699.611	7.448.118	40 m al SE de huella proyectada a construir																											
AIDA 11	Demarcatorio	699.258	7.455.597	30 m al norte de huella proyectada a construir																											
AIDA 12	Demarcatorio	699.127	7.455.627	40 m al NE de huella proyectada a construir																											
AIDA 20	Estructura	697.209	7.446.272	50 m al oeste de huella																											



					proyectada a construir
	HA02	Hallazgo aislado	698.866	7.448.053	25 m al NW de huella proyectada a construir
	RS_01	Material lítico	701400	7456906	7 m al sur de camino existente hacia plataformas
Justificación: Esta acción se justifica dado que se identificaron hallazgos cercanos a la ejecución de las obras del Proyecto.					
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El cercado se realizará en los sectores donde se encontraron los hallazgos arqueológicos para protegerlos adecuadamente. Forma: Esta acción considera un cercado visible simple (mallas y postes) de 1,2 m de altura como mínimo, el cual se instalará dejando un buffer de 10 m alrededor de los hallazgos. La ejecución de los cercados será realizada en forma previa al inicio de la fase de construcción del Proyecto, y será ejecutado bajo la supervisión permanente de un arqueólogo/a y/o licenciado/a en arqueología. Oportunidad: Esta acción será implementada previo al inicio de la fase de construcción, y el cercado será mantenido durante toda la ejecución del Proyecto.				
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe que muestre los trabajos realizados de cercado de hallazgos arqueológicos, respaldado de un registro fotográfico de cada cercado.				
Forma de control y seguimiento	Informe anual a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) con los antecedentes de la implementación de la acción, así como remitido al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). El informe será entregado dentro del mes siguiente, de aquel en que se cumpla un año desde el inicio de la implementación de la acción.				
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.				

10.2.2. Exigencia-02. Conservación del Patrimonio Arqueológico

Tabla 10.2.2. Exigencia-02. Conservación del Patrimonio Arqueológico	
Impacto asociado	N/A
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Proteger y resguardar los hallazgos arqueológicos no detectados durante la prospección arqueológica que eventualmente pudiesen estar presentes en el área del Proyecto. Descripción: Comprometer medidas de protección y/o conservación que permitan evitar afectación de hallazgos arqueológicos imprevistos, que pudiesen detectarse durante las obras de escarpe del terreno y las actividades que requieren remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del Proyecto. Las acciones a considerar corresponden a: monitoreo arqueológico permanente (MAP) durante la



	fase de construcción del Proyecto en las zonas donde se concentran los hallazgos arqueológicos, de acuerdo con la línea de base de arqueología presentada en el Anexo VI-59 de la Adenda, y eventual recate de hallazgos no previstos. Justificación: Reforzar la protección y resguardo a los sitios o hallazgos arqueológicos, mediante la implementación de acciones preventivas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El monitoreo arqueológico permanente será en las áreas donde se concentran los hallazgos arqueológicos, en zonas de escarpe del terreno y las actividades que requieren remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del Proyecto. En el caso del encontrar algún hallazgo arqueológico, el lugar de rescate será indicado al momento de entregar el informe del monitoreo. Forma: El monitoreo lo realizará un arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología. El profesional además estará encargado de efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc). Se elaborará un informe mensual de monitoreo, el cual será remitido a la SMA y al CMN en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que incluirá los siguientes antecedentes: - Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. - Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. - Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. - Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. - Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. - De evidenciarse restos arqueológicos se incorporará: ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución); planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planillaregistro-sitios https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planillaregistro-sitios-arqueologicos; descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del Proyecto; medidas de protección y/o conservaciones implementadas; constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. Dado que la duración de la fase de construcción es de solo 1 mes, el informe final de monitoreo será el mismo que el informe mensual solicitado, el que indicará las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, se incluirá la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.



	En el caso de recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, el Titular será el encargado de solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora. Oportunidad: El monitoreo arqueológico y eventual rescate de materiales arqueológicos no previstos, serán realizados durante la fase de construcción del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Respaldo que acredite la emisión del informe final del monitoreo arqueológico. - En caso de rescate de materiales arqueológicos no previstos, se tendrá una copia de permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación que indica la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, al igual que una copia del documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación.
Forma de control y seguimiento	Se emitirá un informe único a la SMA y al CMN, en un plazo máximo de 15 días hábiles, luego de haber terminado la fase de construcción del Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.2.3. Exigencia-03: Rescate de fauna herida por la ejecución del Proyecto

Tabla 10.2.3. Exigencia-03: Rescate de fauna herida por la ejecución del Proyecto	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que se aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Proteger de fauna herida por la ejecución del Proyecto Descripción: Comprometer medidas de asistencia a fauna herida Justificación: Esta acción se justifica dado que se identificaron especies de fauna en el área de influencia del Proyecto
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Rescate de fauna herida en las partes, obras y acciones del Proyecto Forma: En caso de que se encuentre fauna afectada por la ejecución del Proyecto, el Titular procederá de acuerdo con lo indicado - El Titular coordinará directamente con un Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre (RNTFS) inscrito en el Servicio Agrícola y Ganadero. - Una vez rehabilitado el individuo podrá ser liberado previa coordinación con el SAG. - Los costos derivados de los traslados, tratamientos y liberación del animal serán respaldados por el Titular. - Respecto al informe de cualquier evento de contingencia o emergencia con



	fauna silvestre, el Titular procederá según lo indicado en el artículo tercero de la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente. Oportunidad: Una vez ocurrido el accidente
Indicador que acredite su cumplimiento	- El Proyecto mantendrá un registro de los incidentes con fauna en el Proyecto y serán informados según correspondan, de forma post a la Autoridad competente, según corresponda, a través del portal de la SMA (SAG y SMA). - El Proyecto mantendrá un registro de comunicaciones con las comunidades indígenas, asociada a atropello de fauna en el área de influencia, el cual será enviado a las comunidades mensualmente durante la duración del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se emitirá un informe único a la SMA en un plazo máximo de 15 días hábiles, luego de haber terminado la fase de construcción del Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.2.4. Exigencia-04: Monitoreo *Cumulopuntia ignescens*

Tabla 10.2.4. Exigencia-04: Monitoreo <i>Cumulopuntia ignescens</i>	
Impacto asociado	N/A
Fase del Proyecto a la que se aplica	Antes de Construcción y post Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Cercado, Monitoreo y reporte del estado de la población de la especie de flora <i>Cumulopuntia ignescens</i> ubicada en la zona norte del Proyecto (P02). Descripción: Se realizará un cercado y posterior reporte del estado fitosanitario de la población de <i>Cumulopuntia ignescens</i> que se encuentra en la zona norte del Proyecto. El reporte incluirá fotografías georreferenciadas de la población. El monitoreo se realizará previo a la fase de construcción del Proyecto, y posterior al cierre de este. Justificación: Presencia de especies en área de influencia del Proyecto
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Zona plataforma norte del Proyecto. Forma: Se realizará un cercado y posterior reporte del estado fitosanitario de la población de <i>Cumulopuntia ignescens</i> que se encuentra en la zona norte del Proyecto. El reporte incluirá fotografías georreferenciadas de la población. Oportunidad: Tanto el cercado, como el monitoreo se realizará previo a la fase de construcción del Proyecto, y posterior al cierre de este. Se enviará un informe de reporte a la SMA y CONAF, una vez se realice el monitoreo post cierre.
Indicador que acredite su cumplimiento	La evidencia fotográfica del cercado estará reflejada en el reporte del estado fitosanitario que incluya el Registro fotográfico de la especie <i>Cumulopuntia ignescens</i> .



Forma de control y seguimiento	Informe enviado a la SMA y CONAF que reporte el estado fitosanitario de la especie <i>Cumulopuntia ignescens</i> .
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA.

10.3. Condiciones

Las condiciones o exigencias para ejecutar el Proyecto son las siguientes:

10.3.1. Condición 1

Se condiciona al Titular que las medidas indicadas en el punto 2.2 y 2.3 del Anexo 7 de la Adenda complementaria de la DIA sean consideradas como Exigencias, tal como se indican en el punto 10.2.3 y 10.2.4 del presente ICE.

Así también, se condiciona el reporte del Objetivo, descripción y justificación, lugar, oportunidad y forma de control y seguimiento de la exigencia 10.2.3 del presente ICE en los términos indicados por esta Autoridad, toda vez que no fueron presentados por el Titular.

10.3.2. Condición 2

Mediante el ORD. N°5506 de fecha 08 de noviembre de 2024, el Consejo de Monumentos Nacionales se pronunció con observaciones a la Adenda complementaria de la DIA indicando lo siguiente:

“El CMN se pronuncia disconforme con las medidas que propone el titular en relación a la ejecución del monitoreo arqueológico permanente. Al respecto, el titular indica que llevará a cabo dicho monitoreo sólo en las áreas donde se concentran los hallazgos arqueológicos. No obstante, se le reitera que el monitoreo debe ser permanente en todos los frentes de trabajo del Proyecto y durante cualquier obra de escarpe de terreno, así como en todas las actividades que impliquen remoción superficial o excavación sub-superficial. Lo anterior debe aplicarse en toda el área del Proyecto y a lo largo de toda la etapa de construcción. El monitoreo arqueológico permanente deberá realizarse por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, siguiendo las directrices ya dadas para su correcta implementación en los Ord. CMN N° 3866-23 y CMN N° 2640-24”

Sin perjuicio que el Titular descarta los efectos, características y circunstancias en atención a que no intervendrá Patrimonio cultural protegido por la Ley N°17.288 Sobre Monumentos Nacionales, esta Autoridad Ambiental considera pertinente lo indicado por el Consejo de Monumentos Nacionales y condiciona a acoger íntegramente lo señalado, en los siguientes términos:

En relación a la ejecución del monitoreo arqueológico permanente, deberá ser ejecutado en todas partes y obras, especialmente, los frentes de trabajo del Proyecto y durante cualquier obra de escarpe de terreno, así como en todas las actividades que impliquen remoción superficial o excavación sub-superficial, a lo largo de toda la etapa de construcción.



El monitoreo arqueológico permanente deberá realizarse por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, siguiendo las directrices ya dadas para su correcta implementación en los Ord. CMN N° 3866-23 y CMN N° 2640-24.

10.3.3. Condición 3

Mediante el ORD. N°430 de fecha 14 de noviembre de 2024, la DGA, Región de Antofagasta se pronunció con observaciones a la Adenda complementaria de la DIA referida a: (1) Modelo Hidrogeológico conceptual, respecto a la recarga y extensión de UH-1, y la relación entre el nivel freático y las vegas y bofedales, y (2) sobre el plan de contingencia ante eventos de alumbramiento de aguas y derrame de contaminantes en cauces y aguas superficiales, en los siguientes términos:

“1. Modelo hidrogeológico conceptual

Sobre la recarga y extensión de UH-1: La principal imprecisión y/o inexactitud que persiste en el modelo hidrogeológico conceptual presentado en la Adenda Complementaria por la titular, se refiere a la recarga y extensión en el subsuelo y aguas arriba del acuífero contenido en UH-1. Esta imprecisión se aprecia con claridad en el perfil 1 de la Figura 38 de la Adenda Complementaria. Siguiendo dicho perfil, se observa que en la sección aguas abajo, el acuífero de la UH-1 contiene tanto a los depósitos sedimentarios cuaternarios como al techo de las unidades rocosas fracturadas de UH-2 y UH-3. Esta sección es coherente con los modelos teóricos de humedales. No obstante, el problema surge cuando se analiza la sección aguas arriba o la cabecera del perfil 1 presentado en la Figura 38 de la Adenda Complementaria. En la cabecera, el modelo presentado acuña el acuífero hacia un punto de origen aguas arriba, del cual nace tanto el nivel freático, como el contacto UH-1 – basamento, los cuales se proyectan aguas abajo. Bajo este modelo, resulta imposible conceptualizar la dinámica de la recarga hacia el acuífero UH-1. La titular en dicho perfil presenta líneas de dirección de flujo subterráneo, no obstante, no se hace cargo de esta dirección aguas arriba de su punto de origen. Ante esta situación, surge la pregunta obvia: ¿Cómo es que la titular conceptualiza el origen de la recarga a este acuífero?, según lo presentado, la recarga ya sea por nieve o por lluvias, según el modelo de la titular, tendría un origen en dicho punto, es decir, dicho modelo indica que debe llover y/o nevar exclusivamente sobre ese punto y no aguas arriba, lo que es muy poco probable. La titular evade la solución más simple a este modelo, que es que la recarga proviene de las altas cumbres, donde lluvias y/o nieve derretida se infiltra de forma somera en el basamento rocoso, luego fluye aguas abajo hasta alcanzar un quiebre en la pendiente para aflorar superficialmente, constituyéndose recién de esa forma el punto de origen del UH-1 que la titular presenta. Lo anterior se explica en la siguiente figura (Ver Figura 1 del ORD N°430 de fecha 14 de noviembre de 2024, la DGA) que fue presentada por la titular en la Adenda Complementaria.

Este Servicio considera que este aspecto sobre el origen de la recarga del acuífero UH-1 es una falencia de primer orden en la modelación conceptual de los flujos subterráneos, por lo que el modelo conceptual se considera incompleto e insuficiente.

A juicio de este Servicio, un modelo simple que responde a la situación observada, es que la recarga (lluvia y/o nieve) se origina en la cumbre del Nevado de Poquis, se infiltra de forma somera en la roca volcánica que se encuentra fracturada debido a la meteorización, fluye en dirección aguas abajo paralela a la ladera, sin penetrar en profundidad dada la impermeabilidad de la roca volcánica, y luego aflora en superficie producto de un cambio en la pendiente, pasando así el flujo desde la roca volcánica fracturada hacia los depósitos sedimentarios cuaternarios donde se desarrollan las escorrentías superficiales y las vegas y bofedales. Lo anterior se ilustra en la siguiente figura (Ver Figura 2 del ORD N°430 de fecha 14 de noviembre de 2024, la DGA) modificada de la presentada por la titular. Cabe mencionar que el modelo de Herrera et al. (2016) presenta un nivel freático dentro del edificio volcánico del Volcán Tujacto.

Sobre el nivel freático y vegas y bofedales en ladera y quebrada: Otro aspecto relevante que aún presenta inexactitudes es la relación entre el nivel freático del acuífero en UH-1 y las vegas y bofedales que se observan tanto en la quebrada oeste de las plataformas sur, como en las laderas del Nevado de Poquis.



Para comprender esta relación, se solicitó a la titular la realización de un perfil geológico que abarque desde la cumbre del Nevado de Poquis hacia aguas abajo en dirección norte, pasando por las plataformas de sondajes sur en el Pórfido de Poquis, hasta el Estero Cueva Pintada. En el perfil D-D' presentado por la titular en la Adenda Complementaria para responder a esta solicitud, si bien se observa una coherencia geológica, así como la presencia de un nivel freático aguas bajo de las plataformas de sondajes, este no se hace cargo del nivel freático que aflora en superficie en las vegas mencionadas (ladera del volcán y quebrada al sureste). Además, dicho perfil D-D' presenta errores en las unidades hidrogeológicas, ya que se considera a la Formación Chojfias como UH-3 y no como UH-2, contrario a lo que la titular describe para cada una de estas unidades. Por ende, se considera que este perfil está incompleto y no responde a la solicitud de este Servicio. Asu vez, el perfil D-D' da cuenta que la titular omite la presencia de estas vegas y bofedales que se encuentran tanto en la ladera del volcán, a una cota superior de las plataformas de sondaje, como en la quebrada al oeste de estas plataformas donde las vegas y bofedales se encuentran a una cota inferior de 100 metros.

Las siguientes imágenes satelitales (Ver Figuras 3 y 4 del ORD N°430 de fecha 14 de noviembre de 2024, la DGA) muestran la ubicación de las vegas señaladas respecto a las plataformas de sondajes, que la titular omite en su perfil.

Dado lo anterior, este Servicio considera que un perfil que responde a la solicitud de integrar las vegas y bofedales existentes en laderas del Nevado de Poquis y en la quebrada al oeste de las plataformas sur, es uno que continúe el nivel freático al interior del edificio volcánico aguas arriba hacia la recarga que se produce en las cumbres. Esta recarga se infiltraría someramente en las rocas volcánicas del Nevado de Poquis aprovechando su fracturamiento, para fluir aguas debajo de forma paralela a la ladera, hasta aflorar en cambios de pendientes para formar las vegas y bofedales. Lo anterior se ilustra en la siguiente figura (Ver Figuras 5 del ORD N°430 de fecha 14 de noviembre de 2024, la DGA) que contrasta lo presentado por la titular con lo planteado por este Servicio.

2. Plan de prevención de contingencia ante el alumbramiento de aguas y derrame de contaminantes.

Se reconoce que la titular ha generado un plan de contingencia ante el alumbramiento de aguas subterráneas, lo que se encuentra en la respuesta 8 d) de la Adenda Complementaria. Respecto a eventuales derrames de sustancias peligrosas o contaminantes sobre cauces y aguas superficiales, la titular presenta un plan de prevención de contingencias en la respuesta I-5 de la Adenda Complementaria. No obstante, persisten algunos aspectos que deben ser aclarados o mejorados. Estos son los siguientes:

Aguas subterránea

En caso de alumbramiento de aguas subterráneas, no queda claro el aviso oportuno a la autoridad. Debe quedar explícito que ello acontecerá en forma oportuna e inmediata a nuestro Servicio y a la SMA, indicando el tiempo en minutos u horas en las que se efectuará el aviso una vez ocurrido el evento.

La titular hace mención en la Adenda complementaria a que la UH-2 “podría conformar acuíferos libres y semiconfinados de espesor desconocido, dependiendo del grado de fracturamiento”. No obstante, no presenta un plan de prevención de contingencia asociado al alumbramiento de un acuífero confinado o semiconfinado, el cual, por cierto, debe incluir la metodología para el sellado hidrogeológico.

Se deben detallar las medidas que permitan a la autoridad corroborar la correcta realización de los sellados hidrogeológicos de los pozos que eventualmente alumbren aguas subterráneas, tales como medios audiovisuales, informes técnicos, entre otros.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe detallar el procedimiento del sellado hidrogeológico, caracterizando cada componente a utilizar, y presentando un análisis de su eficacia para cada tipo de acuífero (libre y confinado/semiconfinado).

Aguas superficiales



En caso de derrame de sustancias peligrosas y/o contaminantes sobre cauces y aguas superficiales, no queda claridad en lo presentado por la titular en la Adenda Complementaria, sobre los tiempos de monitoreo versus la realización de informes técnicos. Menciona que hará mediciones aguas arriba, en el punto del evento, y aguas abajo, cada 3 semanas. No obstante, menciona que hará entrega de un informe final en un plazo máximo de 15 días de ocurrida la emergencia (ver tabla 15 de Adenda Complementaria). Por lo tanto, se entiende que el informe final se redactará antes de la toma de muestras cada 3 semanas, por lo que dicho informe no incluirá los resultados que den cuenta de que la afectación ha bajado de los umbrales establecidos. Así, se reconoce una inexactitud en los plazos de medición y realización de informes, lo que debe ser corregido por la titular, entregando un informe final que contenga los resultados obtenidos de las mediciones. Sin perjuicio de ello, debe enviarse un informe a nuestro Servicio inmediatamente de ocurrida la alteración, y luego en forma diaria con los parámetros a medir in-situ. Con todo, la medición in-situ de las variables pH, conductividad, temperatura, y oxígeno disuelto debe ser diaria; y los demás parámetros cada 2 semanas, o menos. Se deben incluir medidas que permitan a la autoridad corroborar la correcta realización de los monitoreos y medición en cauces y aguas superficiales, tales como medios audiovisuales, informes técnicos, entre otros.”

De acuerdo con los antecedentes presentados por el Titular durante el proceso de evaluación, específicamente, en los puntos 5.2.2. y 6.2. del presente ICE, se reconoce la presencia de cuerpos de agua superficial y subterránea en el área de influencia del Proyecto. Sin embargo, los antecedentes indican que los sondeos no interferirán con cursos de agua, vegas ni con la recarga de acuíferos aguas abajo.

El Titular se comprometió a implementar medidas preventivas, incluyendo el sellado adecuado de pozos en caso de hallazgos de agua subterránea durante los sondeos, y presentó un Plan de Contingencias y Emergencia, contenido en el Anexo 7 de este documento. Este plan incluye acciones específicas para prevenir, controlar y responder a eventos de alumbramiento de aguas subterráneas y derrames de sustancias peligrosas o contaminantes.

Ahora bien, dadas las observaciones de la DGA, Región de Antofagasta, esta Autoridad condiciona lo siguiente:

Alumbramiento de aguas subterráneas:

El Titular deberá informar cualquier alumbramiento de aguas subterráneas a la DGA y SMA en un plazo máximo de 12 horas.

El Titular deberá presentar un plan específico para el sellado hidrogeológico y su posterior seguimiento para acuíferos confinados y semiconfinados, el cual deberá ser presentado y visado por la DGA previo a la fase de construcción del Proyecto.

Además, el Titular deberá proporcionar evidencia verificable de todas las acciones realizadas en esta materia. Esta evidencia incluirá informes técnicos detallados, registros audiovisuales de las actividades realizadas y documentación complementaria que respalde el cumplimiento de las medidas implementadas. Los medios de verificación deberán contemplar indicadores claros de cumplimiento y efectividad.

Derrames en aguas superficiales:

El Titular deberá realizar mediciones in situ de parámetros como pH, conductividad, temperatura, oxígeno disuelto y turbidez de manera diaria. La batería de parámetros deberá ser validada por la Dirección General de Aguas y ajustada según la evolución de la contingencia. Estas mediciones deberán realizarse cada dos semanas o con mayor frecuencia, dependiendo de las condiciones del evento, y deberán ser ejecutadas por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada por la SMA.



Los resultados deberán ser entregados a la DGA y la SMA en informes mensuales que incluyan un análisis detallado de las mediciones realizadas. En caso de eventos críticos, el Titular deberá presentar un informe inicial dentro de las 12 horas posteriores al evento, seguido de reportes diarios con los resultados de las mediciones y las medidas de control implementadas.

El informe final, que deberá ser emitido una vez controlada la contingencia, deberá incluir todos los resultados obtenidos, un análisis integrado de las mediciones realizadas y una evaluación de la efectividad de las medidas aplicadas. Además, el Titular deberá proporcionar registros de calibración in situ de los equipos multiparámetros utilizados, considerando las condiciones del lugar, como parte de los medios de verificación.

Plan de contingencia:

El Titular deberá presentar un plan de contingencia específico que abarque las acciones necesarias frente a derrames en aguas superficiales y alumbramiento de aguas subterráneas. Este plan deberá ser sometido a revisión y visación por parte de la DGA previo a la fase de construcción del Proyecto. El plan debe incluir medidas concretas, cronogramas, responsables, y los mecanismos de seguimiento y control asociados.

Con este enfoque, se asegura que las acciones adoptadas por el Titular sean verificables, transparentes y ajustadas a los requerimientos de las autoridades competentes, resguardando la protección de los recursos hídricos.

10.3.4. Condición 4

El titular deberá en la letra d) Riesgo de incendios del punto 1.4.1 Riesgos o contingencias generales al tipo de Proyecto, del Anexo 2 Actualización del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, de la Adenda complementaria de la DIA, en la Tabla 4: Contingencia 4: Acciones o medidas a implementar para prevenir contingencias por incendios., en la sección “Parte, obra o acción asociada” donde dice “*Áreas de manejo residuos y sustancias peligrosas (materiales inflamables y combustibles principalmente).*” deberá contemplar “todas las partes, obras y acciones del Proyecto”.

10.3.5. Condición 5

El titular deberá en la letra a) Riesgo de derrame o contacto de residuos o sustancias peligrosas asociado a su transporte y manejo del punto 1.4.3 Riesgos asociados al manejo de sustancias o residuos (sólidos y líquidos), del Anexo 2 Actualización del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, de la Adenda complementaria de la DIA, en la Tabla 9: Contingencia 9: Acciones o medidas a implementar para prevenir contingencias asociados al derrame o contacto de residuos o sustancias peligrosas asociado a su transporte y manejo, la sección “Parte, obra o acción asociada” donde dice “- *Caminos, huellas y áreas de manejo residuos y sustancias peligrosos. - Áreas en o cerca de acuíferos protegidos y cauces superficiales.*” deberá contemplar “todas las partes, obras y acciones del Proyecto”.

10.3.6. Condición 6

El titular deberá en la letra d) Riesgo de incendios del punto 1.5.1 Riesgos o contingencias generales al tipo de Proyecto, del Anexo 2 Actualización del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, de la Adenda complementaria de la DIA, en la Tabla 16: Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia por riesgo de incendios, en la sección “Parte, obra o acción asociada” donde dice “*Áreas de manejo residuos y sustancias peligrosas (materiales inflamables y combustibles principalmente).*” deberá contemplar “todas las partes, obras y acciones del Proyecto”.



10.3.7. Condición 7

El titular deberá en la letra e) Hallazgo o potencial alteración de restos y sitios arqueológicos del punto 1.5.1 Riesgos o contingencias generales al tipo de Proyecto, del Anexo 2 Actualización del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, de la Adenda complementaria de la DIA, en la Tabla 17: Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia por hallazgo o potencial alteración de restos y sitios arqueológicos, en la sección “Fase del Proyecto a la que aplica” donde dice “*Construcción y operación.*” deberá contemplar “Construcción, operación y cierre”.

10.3.8. Condición 8

El titular deberá en la letra c) Deslizamiento de tierra y/o materiales del punto 1.5.2 Riesgos asociados a eventos naturales, del Anexo 2 Actualización del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, de la Adenda complementaria de la DIA, en la Tabla 20: Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia producida por deslizamiento de tierra y/o materiales., en la sección “Fase del Proyecto a la que aplica” donde dice “*Construcción y operación.*” deberá contemplar “Construcción, operación y cierre”.

10.3.9. Condición 9

Mediante Ord. 4010 de fecha 25 de noviembre de 2024, SERNAGEOMIN de la Región de Antofagasta, se pronunció conforme a los antecedentes presentados en la Adenda complementaria de la DIA, señalando lo siguiente:

“Si bien se identifican las zonas susceptibles a remociones en masa, como deslizamientos y caídas de roca, no se describen las zonas de peligro y riesgo en base al análisis de susceptibilidad realizado. Por lo tanto, el proponente deberá actualizar el plan de prevención de contingencias y emergencias, individualizando los siguientes riesgos:

Flujos de detritos y aluviones: Incluir medidas y acciones de control, tales como los enrocados y badenes, para controlar los posibles efectos de remociones en masa en los sectores cercanos a quebradas. Esto es particularmente relevante para caminos internos, el campamento, y las plataformas REC-04, REC-05 y REC-06.

Deslizamientos de tierra y caídas de roca: Incorporar medidas y acciones de control en las zonas identificadas con alta susceptibilidad a eventos de remoción en masa, específicamente en las plataformas del Sector Norte REC-01, REC-02 y REC-03”.

Al respecto, esta Autoridad señala que se acoge la exigencia presentada por SERNAGEOMIN y se condiciona a que deberá incorporar en su tramitación sectorial los siguientes riesgos:

1. Flujos de detritos y aluviones: Incluir medidas y acciones de control, tales como los enrocados y badenes, para controlar los posibles efectos de remociones en masa en los sectores cercanos a quebradas. Esto es particularmente relevante para caminos internos, el campamento, y las plataformas REC-04, REC-05 y REC-06.
2. Deslizamientos de tierra y caídas de roca: Incorporar medidas y acciones de control en las zonas identificadas con alta susceptibilidad a eventos de remoción en masa, específicamente en las plataformas del Sector Norte REC-01, REC-02 y REC-03”.

Lo anterior deberá ser visado por el SERNAGEOMIN previo a la fase de construcción del proyecto, asegurando que las medidas adoptadas sean acordes al análisis de susceptibilidad realizado y contribuyan a la efectiva gestión de los riesgos señalados.



11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del Proyecto “Exploraciones Aida” fue ingresada al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental el 03 de agosto de 2023 y fue admitida a trámite por el Servicio de Evaluación Ambiental mediante la Resolución Exenta N° 202302001134 el 08 de agosto de 2023.

La difusión radial se efectuó por medio de Radio Toconao FM 102.9 FM de la comuna de San Pedro de Atacama, entre los días 04 al 08 de septiembre de 2023, en diferentes horarios entre las 16:00 horas y 17:00 horas, según consta en el certificado S/N emitido por la misma radio con fecha 11 de septiembre de 2023.

Con fecha 18 de octubre de 2023, venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana (en adelante, “PAC”) en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

Se recibieron un total de tres (3) solicitudes de inicio de proceso PAC, todas procedentes de personas jurídicas, las cuales cumplen con los requisitos legales requeridos por la Ley N° 19.300.

Con fecha 22 de noviembre de 2023 el de Servicio de Evaluación Ambiental, Dirección Regional de Antofagasta dictó la Resolución Exenta N° 202302001191, mediante la cual se ordenó la realización de un proceso PAC, por un plazo de 20 días hábiles a contar de la última notificación de dicha resolución en un diario de circulación nacional o regional.

La publicación del extracto de la Resolución de apertura del proceso PAC establecida en el artículo 28 de la Ley N°19.300 se efectuó el 29 de noviembre de 2023 en el Diario Oficial de la República de Chile, y con la misma fecha en el diario de circulación regional El Mercurio de Calama.

El proceso PAC inició el día 30 de noviembre de 2023 y finalizó al cabo de 20 días hábiles el 29 de diciembre de 2023.

11.2. Actividades de participación ciudadana

Con el propósito de asegurar el acceso a información oportuna por parte de la ciudadanía, así como la realización de instancias de información y diálogo entre la comunidad y el Titular, se realizaron las siguientes actividades programadas:

Tabla 11.2 Actividades de participación ciudadana			
N°	Actividad	Lugar	Fecha
1	Diálogo Ciudadano	Sede de la Junta de Vecinos de la localidad de Toconao, San Pedro de Atacama, Región de Antofagasta.	11/12/2023
2	Diálogo Ciudadano	Sede de la Comunidad Atacameña de San Pedro de Atacama, San Pedro de Atacama, Región de Antofagasta.	12/12/2023

11.3. Observaciones ciudadanas



Durante el proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto de la DIA del Proyecto, las que han sido consideradas en el proceso de evaluación de la forma que a continuación se señala.

11.3.1. Admisibilidad de las observaciones ciudadanas

Las observaciones que cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 29 de la Ley N° 19.300 y en los artículos 83 y 95 del RSEIA son las siguientes:

Tabla 12.3.1 Admisibilidad de las observaciones ciudadanas			
N°	Observante	Nombre	Admisibilidad
1	Persona Natural	Rosa Cristina Zuleta Cruz	Admisible
2	Persona Natural	María Fernanda Rubio Pereira	Admisible
3	Persona Natural	Loreto Concepción Fabián Cruz	Admisible
4	Persona Natural	Jerónimo René Salva González	Admisible
5	Persona Natural	Daniel Walter Salva González	Admisible
6	Persona Natural	Ariel Ignacio Cruz Liendo	Admisible
7	Persona Natural	Andrés Fernando González Tejerina	Admisible
8	Persona Natural	Ernesto David Cruz Ardiles	Admisible
9	Persona Natural	Jaqueline Teófila Catur Mamani	Admisible
10	Persona Natural	Marcela Soledad Cruz Ramos	Admisible
11	Persona Natural	Francisco Javier Catur Catur	Admisible
12	Persona Natural	Tamara Andrea Figueroa Catur	Admisible
13	Persona Natural	Yazmín Soledad Salva Ahumada	Admisible
14	Persona Natural	Leticia Alejandra González Silvestre	Admisible
15	Persona Natural	Glenda Oriana Cruz Reyes	Admisible
16	Persona Natural	Inés Aurelia Cruz Reyes	Admisible
17	Persona Natural	Alberto Marino Tejerina Tejerina	Admisible
18	Persona Natural	Rudecindo Christian Espíndola Araya	Admisible
19	Persona Natural	Ada Rudi Zuleta Zuleta	Admisible
20	Persona Natural	Catalina Rosa Lincopí González	Admisible
21	Persona Natural	Evelyn Eduviges Liendo Salva	Admisible
22	Persona Natural	Lorena Cristina Cruz Ildefonso	Admisible
23	Persona Natural	Ingrid Felipa González Robles	Admisible
24	Persona Natural	Katherine Irene Beatriz Bugueño Avendaño	Admisible
25	Persona Natural	Edith Alejandra Parra Espíndola	Admisible
26	Persona Natural	Millaray Yubinza Lincopí González	Admisible
27	Persona Natural	Héctor Hernán García Mamani	Admisible
28	Persona Natural	María Luisa Mondaca Cruz	Admisible
29	Persona Natural	Marisol Angélica González Reyes	Admisible
30	Persona Natural	Marisol Angélica González Reyes	Admisible
31	Persona Natural	Cristian Alberto Varela Liendo	Admisible



32	Persona Natural	Claudia Soledad González Gavia	Admisible
33	Persona Natural	Flora Pascuala Liendro Fabián	Admisible
34	Persona Natural	Gloria Beatriz Cariñanco Rivera	Admisible
35	Persona Natural	Jhon Michael Araya González	Admisible
36	Persona Natural	Sergio Enrique Cruz Cruz	Admisible
37	Persona Natural	Yanitsa Stephany Bórquez Sánchez	Admisible
38	Persona Natural	Karen Paulina Erika Alcala Baltazar	Admisible
39	Persona Natural	Gabriela Estefanía Del Rosario Alcala Baltazar	Admisible
40	Persona Jurídica	Asociación de Regantes y Agricultores de Toconao	Admisible
41	Persona Natural	María Sativa Quezada Baumann	Admisible
42	Persona Natural	Scarlett Danae Morey Aros	Admisible
43	Persona Natural	Maximiliano Alonso Molina Gallardo	Admisible
44	Persona Natural	Juan Bautista Corante Maizares	Admisible
45	Persona Natural	Tita Gavia Gavia	Admisible
46	Persona Jurídica	Asociación Indígena Consejo de Pueblos Atacameños	Admisible
47	Persona Natural	Daniel Eugenio Salva Barrios	Admisible
48	Persona Natural	Luzvenia Palmira Catur Mamani	Admisible
49	Persona Natural	Sebastián Andrés Salva González	Admisible
50	Persona Natural	Manuel Eric Silvestre Gómez	Admisible
51	Persona Natural	Bárbara Casandra Astudillo Delgado	Admisible
52	Persona Natural	Andrea Alejandra Vásquez Alfaro	Admisible
53	Persona Natural	Cristian Alberto Varela Liendro	Admisible
54	Persona Jurídica	Fundación Tantí	Admisible
55	Persona Natural	Valentina María Sophia Figueroa Larre	Admisible
56	Persona Natural	Primitivo Crescencio Sosa Flores	Admisible
57	Persona Natural	Camila Scarlett Sosa Catur	Admisible
58	Persona Jurídica	Comunidad Atacameña de Toconao	Admisible
59	Persona Natural	Erika Buston Liendro	Admisible
60	Persona Jurídica	Santos Salva Barrios	Admisible
61	Persona Natural	Vilma Catur Mamani	Admisible
62	Persona Natural	Walter Saavedra Gavia	Admisible
63	Persona Natural	Sila Liendro Reyes	Admisible
64	Persona Natural	Fresia Flores Gutiérrez	Admisible
65	Persona Natural	Ximena Cárdenas Fabian	Admisible
66	Persona Natural	Guadalupe Pavlich Álvarez	Admisible
67	Persona Natural	Miguel González González	Admisible
68	Persona Natural	Eva Araya Cortes	Admisible
69	Persona Natural	Lia Mondaca Cruz	Admisible



70	Persona Natural	Manuel Carvajal González	Admisible
71	Persona Natural	Fernando Espíndola González	Admisible
72	Persona Natural	Yanet Cepeda Chocobar	Admisible
73	Persona Natural	Manuel Silvestre Gómez	Admisible
74	Persona Natural	Blanca Mondaca Liendro	Admisible
75	Persona Natural	Cecilia González Mondaca	Admisible
76	Persona Natural	Petronila Chinga Aguilar	Admisible
77	Persona Natural	Guillermo González Chinga	Admisible
78	Persona Natural	Valeria de Lourdes Chaile Catur	Admisible
79	Persona Natural	Nelson Vega Vega	Admisible
80	Persona Natural	Jorge Bautista Soza	Admisible
81	Persona Natural	Carlos Ochoa Valenzuela	Admisible
82	Persona Natural	Wilson Cruz Toroco	Admisible
83	Persona Natural	Rosa Zuleta Gunaris	Admisible
84	Persona Natural	Amelia Mondaca Cruz	Admisible
85	Persona Natural	Patricia Cruz Cruz	Admisible
86	Persona Natural	Diana Araya Quispe	Admisible
87	Persona Natural	Patricia Cruz Cruz	Admisible
88	Persona Natural	Raúl Mondaca Davia	Admisible
89	Persona Jurídica	Municipalidad San Pedro de Atacama	Admisible

11.3.2. Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas.

Las observaciones formuladas por la ciudadanía que cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y en los artículos 83 y 95 del Reglamento del SEIA se encuentran disponibles en el anexo de este documento.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental II Región de Antofagasta recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “**Exploraciones Aida basándose**” en que:

El Proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental II Región de Antofagasta, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN



Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.3 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 7 de este documento
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 8 de este documento



j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 10 de este documento
---	--

VRA/JFM/FGR

<FIRMA_DIREC>
EMILIO DAVID FUENTES ESPINOZA
 Secretario (S) Comisión de Evaluación
 Servicio de Evaluación Ambiental II Región de Antofagasta

