

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) DEL PROYECTO
“TRANSPORTE DE ÁCIDO SULFÚRICO EN TRACTOCAMIONES HACIA MINERA ESCONDIDA Y
MINERA ZALDÍVAR DESDE PUNTOS DE DESPACHO DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA”**

Nº: 20250210974

Antofagasta, 06 de Junio del 2025

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Nombre o razón social	Sociedad de Transportes Ilzauspe Limitada
Rut	78.782.700-4
Domicilio	La Cruz N° 50, Rancagua
Teléfono	(56)-722231966
Nombre representante legal	Tomás Gonzalo Ilzauspe Escobar
Rut representante legal	7.027.506-6
Domicilio representante legal	La Cruz N° 50, Rancagua
Teléfono representante legal	(56)-722231966
Correo electrónico Titular o representante legal	tomas@ilzauspe.cl

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto tiene como objetivo el transporte de Ácido Sulfúrico por rutas existentes, públicas y privadas, desde los orígenes Terminal Interacid, Terminal Mejillones y Fundición Alto Norte, hacia las instalaciones industriales de Minera Escondida y Minera Zaldívar como destino final.
Descripción general del Proyecto	El Proyecto realizará el transporte de Ácido Sulfúrico por rutas existentes, públicas y privadas, desde los orígenes Terminal Interacid, Terminal Mejillones y Fundición Alto Norte. Se contemplará transportar 1.710 toneladas por día, como cantidad máxima total, mediante la utilización de 30 camiones desde los puntos de carga hacia Minera Escondida (855 toneladas/día) y otros 30 camiones hacia Minera Zaldívar (855 toneladas/día). Se mantendrá la cantidad de flota autorizada por la RCA N°174/2018 que aprobó ambientalmente el Proyecto “Transporte de ácido sulfúrico hacia Minera Antucoya desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta” y la RCA 170/2018 que aprobó ambientalmente el Proyecto “Transporte de ácido sulfúrico hacia Minera Spence desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta”, las que en su conjunto suman 60 camiones con sus respectivos semirremolques.
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>ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas.</i> <i>ñ.5. Transporte por medios terrestres de sustancias tóxicas, explosivas, inflamables, corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, en</i>



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
	<i>una cantidad igual o superior a cuatrocientas toneladas diarias (400 t/día), entendiéndose por tales a las sustancias señaladas en las letras anteriores.</i>		
Vida útil	La vida útil del Proyecto se estima en 30 años.		
Monto de inversión	USD 800.000.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Transporte de sustancias peligrosas.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto o actividad no se desarrollará por etapas.
		X	
Proyecto o actividad Modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto o actividad no modifica un Proyecto o actividad existente.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El Proyecto no modifica otra(s) 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
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Sociedad de Transportes Ilzauspe Limitada	31/01/2024
Resolución de admisibilidad	20240200123	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	06/02/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	20240210229	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	06/02/2024



Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Remitido por	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	20240210227	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	06/02/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	20240210228	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	06/02/2024
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Carta de visación del texto para difusión	202402103126	Servicio de Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	06/02/2024
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202402103219	Servicio de Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	19/03/2024
Acreditación Aviso Radial	NA	Sociedad de Transportes Ilzauspe Limitada	28/03/2024
Resolución de suspensión de procedimiento Art.87	202402101198	Servicio de Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	02/04/2024
Resolución Reanudación Procedimiento	202402101344	Servicio de Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	28/05/2024
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Sociedad de Transportes Ilzauspe Limitada	30/05/2024



Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Resolución de Suspensión de Plazo	202402101344	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	28/05/2024
Solicitud de inicio de PAC persona jurídica	NA	Asociación Gremial de Emprendedores Mirador Alto La Portada	10/06/2024
Resolución de NO inicio de PAC	20240200196	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta.	03/07/2024
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Sociedad de Transportes Ilzauspe Limitada	05/09/2024
Resolución de Suspensión de Plazo	202402001136	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	09/09/2024
Adenda	NA	Sociedad de Transportes Ilzauspe Limitada	30/01/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	20250210244	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	31/01/2025
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento	20250200222	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	14/02/2025
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202502103111	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	06/03/2025



Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Remitido por	Fecha
Resolución de Ampliación de Plazo	20250200154	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	13/03/2025
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Sociedad de Transportes Ilzauspe Limitada	26/03/2025
Resolución de Suspensión de Plazo	20250200164	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	31/03/2025
Adenda Complementaria	NA	Sociedad de Transportes Ilzauspe Limitada	09/05/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202502102137	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	12/05/2025
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento	20250200256	Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta	28/05/2025

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
 Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta
 Servicio Nacional de Turismo, Región de Antofagasta
 Gobierno Regional, Región de Antofagasta
 Gobernación Marítima de Antofagasta
 Ilustre Municipalidad de Mejillones
 Ilustre Municipalidad de Antofagasta



Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta
 SEREMI de Energía, Región Antofagasta
 SEREMI de Minería, Región Antofagasta
 SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta
 SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta
 SEREMI de Obras Públicas, Región de Antofagasta
 SEREMI de Salud, Región de Antofagasta
 SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta
 SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta
 SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta
 SEREMI de Medio Ambiente, Región de Antofagasta
 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
 Consejo de Monumentos Nacionales
 Superintendencia de Servicios Sanitarios

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
78	SEREMI MOP, Región de Antofagasta	09/02/2024
40	DGA, Región de Antofagasta	14/02/2024
11-EA/2024	CONAF, Región de Antofagasta	15/02/2024
48/2024	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	21/02/2024
302/2024	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta	23/02/2024
00321/2024	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	26/02/2024
0070 (PROCESO Nº17837548)	DOH, Región de Antofagasta	27/02/2024
029	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	29/02/2024
0058	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	07/03/2025
018	SEREMI de Energía, Región de Antofagasta	11/03/2024
204/2024	Ilustre Municipalidad de Mejillones	12/03/2024
243	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	13/03/2024
322	Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta	15/03/2024

3.3.2. Con relación a la Adenda

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
54	SEREMI MOP, Región de Antofagasta	05/02/2025
8-EA/2025	CONAF, Región de Antofagasta	10/02/2025
042	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	14/02/2025
0063	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	14/02/2025
255	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta	17/02/2025
01032/2025	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	17/02/2025
0228	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	27/02/2025
00436/2025	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	03/03/2025



3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
21-EA/2025	CONAF, Región de Antofagasta	26/05/2025
0219	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	27/05/2025
107	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	29/05/2025
03497/2025	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	03/06/2025
0583	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	04/06/2025

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
12.600/16	Gobernación Marítima de Antofagasta	08/02/2024
728	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	13/02/2024
88	Superintendencia de Servicios Sanitarios	14/02/2025
54	SAG, Región de Antofagasta	19/02/2024
213018 ACC 3571316	SEC, Región de Antofagasta	22/02/2024
771	Consejo de Monumentos Nacionales	26/02/2024

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

- Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta.
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta.
- SEREMI de Minería.
- SEREMI de Bienes Nacionales.
- Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta.
- Ilustre Municipalidad de Antofagasta.

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

3.6.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.6.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
00436/2025	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	03/03/2025
Fundamento		
El Gobierno Regional señala que: “Del análisis del instrumento PRDU y PRIBCA, se establece que existe compatibilidad territorial entre el Proyecto y la vialidad definida en la planificación urbana del área de emplazamiento en la región de Antofagasta”.		

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		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha



00436/2025	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	03/03/2025
Fundamento		
El Gobierno Regional señala que: <i>“En relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo al análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2023, el Gobierno Regional de Antofagasta, concluye que el Proyecto se vincula favorablemente con los lineamientos; N°2 “Desarrollo Económico Territorial”, N°3 “Región Sustentable”, N°4 “Integración e Internacionalización” y N°5 “Integración Social y Calidad de Vida””.</i>		

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

- La Ilustre Municipalidad de Antofagasta no se pronunció a la DIA.
- La Ilustre Municipalidad de Mejillones no se pronunció a la Adenda de la DIA.

3.7. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N°20240210653 del Comité Técnico, de fecha 03 de abril de 2024.

3.8. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.8.1. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.8.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria de la DIA	
La SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia con observaciones a la Adenda Complementaria indicando lo siguiente: <i>“El proyecto no cumple con la normativa ambiental aplicable.</i> <i>Se ha revisado e identificado los Permisos Ambientales Sectoriales aplicables al proyecto, los cuales no cumplen con los requisitos y requerimientos de acuerdo con lo siguiente:</i> • <i>Le es aplicable los PAS 138, 139, 140 y Pronunciamiento 161.</i> • <i>Al respecto, el Titular en su DIA, declara lo siguiente: “El proyecto que se somete a evaluación ambiental corresponde al transporte de Ácido Sulfúrico por rutas existentes, públicas y privadas, desde los orígenes Terminal Interacid, Terminal Mejillones y Fundición Alto Norte, hacia las instalaciones industriales de Minera Escondida y Minera Zaldívar como destino final. Tales rutas, orígenes y destino se localizan en las comunas de Mejillones, y Antofagasta, Región de Antofagasta. El transporte se realiza mediante camiones (o también denominados “tractos”) dotados de estanques (o también denominados “semirremolques”) de propiedad del Titular. Para ello el Titular cuenta con un área de soporte destinada al estacionamiento de sus vehículos y oficinas administrativas, ubicada en Mejillones, la cual posee autorizaciones sectoriales y fue presentada,</i>	• Oficio Ordinario N°0583 de fecha 04 de junio de 2025, de la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta.



evaluada y aprobada ambientalmente mediante RCA N°174/2018, por lo que no es parte de este Proyecto. El actual proyecto no contempla aumento de flota

- La aplicabilidad recae en que el argumento de que los sitios tanto de residuos y de sistemas particulares de aguas servidas, al no contar con las Autorizaciones Sanitarias, independiente si se encuentran evaluados ambientalmente, le es aplicable.
- Si bien el Titular indica que la instalación de operación no será parte, en el proyecto se hace alusión al uso de instalaciones sanitarias, sitios de almacenamiento de residuos y lavado de vehículos, por tano para este proyecto en evaluación que tiene como objeto ampliar la ruta comercial, es indispensable considerar estas instalaciones para su funcionamiento.

Continuando con:

“(…)

- d. No presenta PAS 138, 139, 140 y Pronunciamiento 161, solicitados en ordinarios N° 243 de fecha 28/02/2024 y N° 228 de fecha 26.02.2025
- e. El Titular se ha demorado 8 años en solicitar las autorizaciones sectoriales, por tanto, durante este periodo, pueden existir modificaciones entre lo autorizado en las respectivas RCAs, por lo que, no actualizo los PAS 138, PAS 139 y PAS 140, los cuales, nunca ha solicitado la tramitación sectorial.
- f. Por otra parte, considerando que en las RCA mencionadas anteriormente, no se ha solicitado el pronunciamiento 161 y es obligación de esta Autoridad Sanitaria velar por el cumplimiento normativo, ya que el proyecto se considera como actividad de impacto similar al industrial, del tipo bodegaje (grandes depósitos de vehículos de transporte terrestre, camiones de carga) y se encuentra en un área regulada por un instrumento de planificación territorial, y que de acuerdo a la Circular B32/N°014 del 06.11.2020, “Instruye criterios técnicos para la evaluación de permisos ambientales sectoriales de competencia de la Autoridad Sanitaria”, en su punto 8.1, grandes depósitos, está incluido los vehículos de carga.
- g. Por tanto, no es posible Calificar Técnicamente esta actividad.”

Respecto al pronunciamiento de la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, este Servicio señala lo siguiente:

TENIENDO PRESENTE:

1°. Que el Titular señala en el numeral 1.5 del Capítulo N°1 de la DIA, lo siguiente:

“Respecto a las partes, obras y acciones del proyecto, cabe señalar que



corresponde a una actividad de transporte de ácido sulfúrico, por cuanto solo presenta como obras el área especialmente habilitada para dar soporte al servicio de transporte (Base Mejillones). Tal área cuenta con estacionamientos para sus vehículos, oficinas administrativas y bodegas destinadas al almacenamiento de sustancias peligrosas, residuos peligrosos y no peligrosos. Es relevante señalar que esta área de apoyo ya se encuentra construida y cuenta con autorizaciones sectoriales y ambientales (RCA 174/2018), adjuntos en Anexo I.D, por lo que no requiere nuevas obras o modificaciones. En consecuencia, se descarta la existencia de una fase de construcción. El proyecto en evaluación no contempla un aumento de flota.” (el destacado es nuestro)

2° Que, el Titular señala en el numeral 1.6 del Capítulo N°1 de la DIA, lo siguiente:

“Respecto a las partes, obras y acciones del proyecto, cabe señalar que corresponde a una actividad de transporte de ácido sulfúrico, por cuanto solo presenta como obras la Base Mejillones, área especialmente habilitada por el Titular para dar soporte al servicio de transporte, ubicada en Mejillones. Tal área, que no será modificada, cuenta con estacionamientos para sus vehículos, oficinas administrativas y bodegas destinadas al almacenamiento de sustancias peligrosas, residuos peligrosos y no peligrosos. Este terminal ya cuenta con autorizaciones sectoriales y fue presentado, evaluado y aprobado mediante RCA N°174/2018, por cuanto no requiere nuevas obras o modificaciones. En consecuencia, se descarta la existencia de una fase de construcción. Tales autorizaciones se adjuntan en Anexo I.D.” (destacado es nuestro).

3°. Que, en relación con lo consultado por este Servicio en la pregunta 4.4. del ICSARA de la DIA:

“4.4. Respecto al Pronunciamiento del Artículo 161. 4.4.1. Se solicita al Titular presentar todos los antecedentes técnicos y formales para el Proyecto, ya que se considera como actividad de impacto similar al industrial, del tipo bodegaje (grandes depósitos de vehículos de transporte terrestre, camiones de carga) y se encuentra en un área regulada por un instrumento de planificación territorial, debiendo actualizar su Calificación Técnico Industrial. 4.5. El Titular indica que utilizará como centro de operaciones las instalaciones ubicadas en Avda. Circunvalación 224-B, comuna de Mejillones, para lo cual, adjunta resoluciones sanitarias ya tramitadas. En este contexto, el Titular no presentó todos los documentos requeridos. Por lo anterior, se solicita al Titular presentar las autorizaciones sanitarias de almacenamiento de residuos no peligrosos, además de la calificación técnica industrial. De no poseer estas autorizaciones sanitarias y la calificación técnica industrial, deberá presentar todos los antecedentes técnicos y formales de los permisos ambientales sectoriales aplicables, siendo estos los PAS 140 y PAS 161.”



El Titular responde en la Adenda de la DIA, los siguiente: <i>“Se acoge la solicitud de la autoridad. La Calificación Técnico Industrial corresponde a un trámite sectorial, el cual fue ingresado por el Titular en la plataforma de la autoridad sanitaria mediante trámite N° 250251222. El comprobante de ingreso se presenta en el Anexo 8.”</i> En el citado Anexo 8 de la Adenda de la DIA se verifica el comprobante N°: 250251222 de Fecha :29/01/2025, asociado al Trámite de Calificación Industrial A mayor abundamiento en respuesta 4.5 de la Adenda de la DIA el Titular señala lo siguiente: <i>“Tal como se indicó anteriormente la Base Mejillones presta soporte a las actividades generales del Titular que incluye el transporte de ácido sulfúrico a otros destinos, aprobados previamente. <u>Cabe señalar que las actividades realizadas al interior de la Base Mejillones no son parte de la presente DIA.</u> Sin perjuicio de lo anterior, en los Anexo 2 y 14, se presentan las autorizaciones e ingresos a trámite de las instalaciones sanitarias”.</i> Dado los antecedentes previamente expuestos, este Servicio concluye que: 1° La Base Mejillones no puede considerarse como parte del Proyecto Actual, toda vez que se trata de una instalación existente, que según lo declarado por el Titular en la DIA , como en la Adenda de la DIA no forman parte de las obras del Proyecto en evaluación, sino que solo se menciona que se utilizará aquella instalación como un área de soporte, destinada al estacionamiento de sus vehículos y oficinas administrativas, la cual posee autorizaciones sectoriales y fue presentada, evaluada y aprobada ambientalmente mediante la RCA N°174/2018. <u>Bajo ese análisis Proyecto en evaluación no constituiría una modificación a la Base Mejillones.</u> 2° En línea con lo anterior, resultaría improcedente la exigencia de la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, sobre la aplicabilidad del Pronunciamiento del Artículo 161 del RSEIA, en el marco del actual procedimiento de evaluación que no dice relación con la Base Mejillones. Lo anterior, toda vez que se trataría de una manera de regularizar una situación de un proyecto que, habiendo sido evaluado ambientalmente de manera previa (proyecto aprobado mediante la RCA N°174/2018), no le fue requerida la aplicabilidad de dicho permiso en la instancia correspondiente. 3° Asimismo, según se informó en la Adenda Complementaria de la dia, el Titular ya se encuentra tramitando sectorialmente la solicitud de calificación técnica industrial, mediante trámite N° 250251222 y fecha de ingreso 29/01/2025. 4° Por otra parte, si bien la Base Mejillones comparte titularidad con el Proyecto Actual, según lo indicado por el Titular en el numeral 1.5 y 1.6 del Capítulo 1 de	
--	--



la DIA, este no modifica ninguna parte(s), obra(s) y/o acción(es) del Proyecto. Por lo tanto, se entiende que tal requerimiento <u>excede el objeto del SEIA como instrumento de gestión en esta evaluación en específico que consiste en evaluar las partes, obras y acciones del Proyecto Actual.</u> 5°. Adicionalmente, revisado el IPT sobre la zona en que se encuentran las instalaciones de la Base Mejillones, no se identifican restricciones en el que impidan el funcionamiento de esta, en tanto constituyen actividades de Taller Industrial y/o Almacenamiento, las cuales dichos instrumentos lo permiten. 6° En consecuencia, esta Dirección Regional considera que calificar desfavorablemente el Proyecto sería una medida desproporcionada, toda vez que la Base Mejillones, según lo expuesto precedentemente no corresponde al Proyecto Actual, sin perjuicio que, en el procedimiento de evaluación en curso, se informó que el Titular ya se encuentra tramitando sectorialmente la solicitud de calificación técnica industrial, aun cuando esta actividad en el IPT se considera permitida. 7° Por otra parte, esta Dirección Regional señala que establecer una condición sobre la materia no corresponde, toda vez que tal permiso o pronunciamiento no corresponde al Proyecto mismo, imponiendo una condición que no dice relación con este. Tal como se indicó anteriormente. El Titular Anexo 8 de la Adenda de la DIA comprante de ingreso a tramitación del referida Informe de Calificación Técnica industrial. Considerando que el Titular ya inició el trámite sectorial para la obtención de la calificación técnica industrial, lo cual consta en las respuestas 4.4., y 3.6 de la Adenda y Adenda Complementaria de la DIA, respectivamente, pierde todo objeto.	
--	--

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del Proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del Proyecto o actividad		
División administrativa	político-administrativa	El Proyecto se localizará en la Región de Antofagasta, específicamente, en las comunas de Mejillones, Antofagasta.
Justificación de localización	de la	La localización del Proyecto se justifica principalmente con el propósito de prestar el servicio de transporte de ácido sulfúrico a las Mineras Escondida y Minera Zaldívar, por lo tanto, la justificación de la localización del Proyecto obedece a factores comerciales y aspectos de mercado.
Superficie		La superficie total involucrada por las operaciones del Proyecto corresponde a las instalaciones de soporte destinada al estacionamiento de sus vehículos y oficinas administrativas, denominado como “Base Mejillones”, de propiedad del Titular. Dicho Terminal cuenta con autorizaciones sectoriales y fue aprobado ambientalmente mediante la RCA N°174/2018 y cuya fase de operación se proyecta hasta septiembre de 2038, por lo que no es parte del presente Proyecto.



Tabla 4.1. Ubicación del Proyecto o actividad		
	Ver detalle RCA N°174/2018 en Anexo 1.C de la DIA.	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas del Proyecto se pueden visualizar en la Tabla N°4 del Anexo 1 de la Adenda complementaria de la DIA.	
Caminos o vías de acceso	Los caminos de acceso están relacionados con las rutas de transporte de sustancias peligrosas, las que se encuentran identificadas en la Tabla N°5 y numeral 1.4.4 del Anexo 1 de la Adenda complementaria de la DIA.	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Mapa/Plano/SHP/KMZ u otro	Referencia al expediente
	Figura 6. Orígenes, destinos y Rutas Proyecto Transporte de ácido sulfúrico Ilzauspe.	Capítulo N°1 de la DIA “Descripción de Proyecto”.
	kmz de las rutas a utilizar por el Proyecto	Anexo 3 de la Adenda de la DIA.
	Figura 1. Localización del Proyecto	Anexo 13 de la Adenda de la DIA
	Ver más detalles Tabla 4 “Referencia al expediente de la información georreferencial de la Adenda Complementaria de la DIA.	

4.2. Partes y obras del Proyecto

Tabla 4.3. Partes, obras y acciones del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Tractocamiones con semirremolque	El transporte de ácido sulfúrico se realizará utilizando tractocamiones con semirremolque, de propiedad del Titular o Leasing, cuya capacidad de carga neta será de 28 toneladas por viaje. Los semirremolques serán destinados exclusivamente para el transporte de ácido sulfúrico.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del Proyecto

Tabla 4.3. Acciones del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Capacitaciones al personal	Capacitaciones a la totalidad del personal involucrado en el Proyecto, las cuales consistirán en dar a conocer los protocolos de las empresas involucradas, las rutas a utilizar, los lugares de origen y destino del insumo, reglamentos, instructivos de carga y descarga, plan de contingencia y emergencia, seguros, entre otros.	Permanente	Operación
Despacho del camión cargado con ácido sulfúrico en el punto de origen	Despacho de camiones con ácido sulfúrico desde punto de carguío del proveedor, donde se realizará la carga por el expedidor de la carga y en sus instalaciones.	Permanente	Operación



Tabla 4.3. Acciones del Proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Transporte	Trasporte de ácido sulfúrico mediante camiones cargados hacia mineras por rutas definidas. Se contemplará transportar 1.710 toneladas por día, como cantidad máxima total, mediante la utilización de 30 camiones desde los puntos de carga hacia Minera Escondida (855 toneladas/día) y otros 30 camiones hacia Minera Zaldívar (855 toneladas/día). Se mantendrá la cantidad de flota autorizada por la RCA N°174/2018 que aprobó ambientalmente el Proyecto “Transporte de ácido sulfúrico hacia Minera Antucoya desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta” y la RCA 170/2018 que aprobó ambientalmente el Proyecto “Transporte de ácido sulfúrico hacia Minera Spence desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta”, las que en su conjunto suman 60 camiones con sus respectivos semirremolques.	Permanente	Operación
Entrega de carga transportada en el punto de destino	Corresponderá a la entrega de la carga a su destinatario (Minera Escondida y/o Minera Zaldívar), actividad organizada y conducida por el personal y responsabilidad de dicha minera. Esta se realizará dentro de la propiedad del destinatario de la carga y en las instalaciones especialmente diseñadas para tal fin.	Permanente	Operación
Inspección, atención y mantención de camiones	Mantención de maquinaria en “Sede Mejillones”, con mano de obra calificada y capacitada para dicha actividad.	Permanente	Operación
Lavado de camiones	El lavado de camiones realizado en losa de lavado ubicado dentro de la “Sede Mejillones”.	Permanente	Operación
Destino de Equipos utilizados en el proyecto	Los tractocamiones serán vendidos, reutilizados para otro servicio o contrato, serán reutilizadas o vendidas las partes y piezas en buen estado o dispuesto como chatarra.	Temporal	Cierre
Limpieza general	Finalizadas las actividades de cierre, se realizará limpieza general del sitio, su entorno y los caminos de acceso.	Temporal	Cierre

4.4. Cronología de las fases del Proyecto o actividad

Tabla 4.3 Cronología de las fases del Proyecto o actividad

4.4.1 Fase de Construcción

Fecha estimada de inicio	No Aplica.
Parte, obra o acción que establece el inicio	No Aplica.
Fecha estimada de término	No Aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica.



4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre 2025.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Salida desde la base de Mejillones del primer tractocamión.
Fecha estimada de término	Segundo semestre 2054.
Parte, obra o acción que establece el término	Llegada a la base del último tractocamión.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre 2054.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Lavado de cada unidad por fuera y por dentro. Definición de destino de equipos utilizados y su gestión.
Fecha estimada de término	Segundo semestre 2054.
Parte, obra o acción que establece el término	Venta o reutilización del último equipo, tractocamión y semirremolque. Transporte y disposición final de los residuos totales generados por la limpieza de cada unidad.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.4 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	0
Operación	90
Cierre	0

4.6. Fase de construcción

El presente Proyecto no contempla una fase de construcción propiamente tal, debido a que, se utilizarán las instalaciones existentes. Para más detalle ver numeral 1.6.1 del Anexo 1 de la Adenda complementaria DIA.

4.7. Fase de Operación

La fase de Operación tendrá su inicio con la salida desde la base de Mejillones del primer tractocamión, culminando el segundo semestre del 2054.

4.7.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1 Partes y obras	
Nombre	Descripción
Tractocamiones con semirremolque	El transporte de ácido sulfúrico se realizará utilizando tractocamiones con semirremolque, de propiedad del Titular o Leasing, cuya capacidad de carga neta



	será de 28 toneladas por viaje. Los semirremolques serán destinados exclusivamente para el transporte de ácido sulfúrico. Se mantendrá la cantidad de flota autorizada por la RCA N°174/2018 que aprobó ambientalmente el Proyecto “Transporte de ácido sulfúrico hacia Minera Antucoya desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta” y la RCA 170/2018 que aprobó ambientalmente el Proyecto “Transporte de ácido sulfúrico hacia Minera Spence desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta”, las que en su conjunto suman 60 camiones con sus respectivos semirremolques.
--	--

4.7.2. Partes obras y acciones

Tabla 4.7.2 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Capacitaciones al personal	Capacitaciones a la totalidad del personal involucrado en el Proyecto, las cuales consistirán en dar a conocer los protocolos de las empresas involucradas, las rutas a utilizar, los lugares de origen y destino del insumo, reglamentos, instructivos de carga y descarga, plan de contingencia y emergencia, seguros, entre otros. Estas serán realizadas en la “Sede de Mejillones”, la que cuenta con estacionamientos y oficinas administrativas aprobado mediante RCA N°174/2018.
Despacho del camión cargado con ácido sulfúrico en el punto de origen	Despacho de camiones con ácido sulfúrico desde punto de carguío del proveedor, donde se realizará la carga por el expedidor de la carga y en sus instalaciones.
Transporte	Trasporte de ácido sulfúrico mediante camiones cargados hacia mineras por rutas definidas. Se contemplará transportar 1.710 toneladas por día, como cantidad máxima total, mediante la utilización de 30 camiones desde los puntos de carga hacia Minera Escondida (855 toneladas/día) y otros 30 camiones hacia Minera Zaldívar (855 toneladas/día).
Entrega de carga transportada en el punto de destino	Corresponderá a la entrega de la carga a su destinatario (Minera Escondida y/o Minera Zaldívar), actividad organizada y conducida por el personal y responsabilidad de dicha minera. Esta se realizará dentro de la propiedad del destinatario de la carga y en las instalaciones especialmente diseñadas para tal fin.
Inspección, atención y mantención de camiones	Mantención de maquinaria en “Sede Mejillones”, con mano de obra calificada y capacitada para dicha actividad. Las actividades relacionadas a la mantención serán: - Inspección diaria: donde se chequea neumáticos (presión, profundidad), luces, acoplamiento y unión de mangueras. Se verificará que en el vehículo se encuentren los procedimientos e instructivos de trabajo, entre los cuales se incluirá el plan de contingencia en caso de cualquier tipo de incidente en ruta desde el origen al destino y viceversa (incendio, choque, colisión, volcamiento, derrame, fuga o filtración). - Mantención preventiva: se relaciona con el motor y sistemas de transmisión, frenos, dirección, chasis y carrocería. Estas últimas se efectuarán según kilometraje. - Mantención correctiva: Las mantenciones correctivas a camiones y semirremolques no están programadas según una frecuencia específica, sino que se efectuarán cuando los vehículos y equipos presenten síntomas, deficiencias, daños y/o cuando quedan en panne en la carretera. - Inspecciones anuales de los semirremolques: Esta mantención se efectuará anualmente a los estanques y se obtendrá un certificado de hermeticidad que es



	emitido por instituciones aprobadas por el Instituto Nacional de Normalización (INN), como por ejemplo Certank, Corthon Quality, Intecil, Endes, Sotec y en la cual se verificará espesor, soldaduras y condiciones generales, según Normas NCh 2910 of 2021 y 412 tabla II. Esta actividad se realizará por una empresa externa autorizada.
Lavado de Camiones	El lavado de camiones se realizará en la losa de lavado ubicado dentro de la “Sede Mejillones”. Los Residuos generados por esta actividad serán retirados por una empresa que cuente con autorización sanitaria.

4.7.3. Suministros básicos

Tabla 4.7.3 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	Los requerimientos energéticos del Proyecto serán abastecidos mediante la red energética actual de la “Sede Mejillones”.
Agua potable	Los requerimientos de agua potable del Proyecto no serán modificados respecto a la condición actual de la operación, toda vez que, no existirá aumento en la mano de obra por sobre lo autorizado en las RCA anteriores del Titular. Por tanto, los requerimientos de agua potable durante la operación del Proyecto serán abastecidos mediante la red de agua potable actual.
Servicios higiénicos	Los requerimientos de servicios higiénicos del Proyecto no serán modificados respecto a la condición actual de la operación, toda vez que, no existirá aumento en la mano de obra por sobre lo autorizado en las RCA anteriores del Titular. Por tanto, los requerimientos de agua potable durante la operación del Proyecto serán abastecidos mediante los servicios higiénicos actual.
Alimentación, alojamiento y transporte	El Proyecto no contempla aumento en la mano de obra actual, por lo que, no existirán modificaciones en lo que respecta a la alimentación, alojamiento y transporte del personal.
Equipo y maquinarias	El Proyecto no requerirá nuevos equipos ni maquinarias, toda vez que, las actividades asociadas al transporte de sustancias peligrosas se realizarán en las instalaciones e infraestructuras existentes, no requiriendo la construcción o habilitación de nuevas obras.

4.7.4. Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El Proyecto no considera incrementar, explotar o extraer recursos naturales renovables adicionales para su fase de Operación.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:



Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción														
Emisiones a la atmósfera.	Durante la fase de operación se generarán emisiones atmosféricas, principalmente por material particulado debido a la Re suspensión de polvo y la combustión del tránsito vehicular del Proyecto.														
	En la siguiente tabla se presenta el resultado de la estimación de emisiones generadas por el Proyecto:														
	<table><tr><td>Total, de emisiones (t/año)</td><td>MP₁₀</td><td>MP_{2,5}</td><td>CO</td><td>HC</td><td>NOx</td><td>SOx</td></tr><tr><td>Fase operación</td><td>0,07</td><td>23,9</td><td>1,15</td><td>42,4</td><td>174,5</td><td>907,9</td></tr></table>	Total, de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NOx	SOx	Fase operación	0,07	23,9	1,15	42,4	174,5	907,9
	Total, de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NOx	SOx								
	Fase operación	0,07	23,9	1,15	42,4	174,5	907,9								
El Proyecto considera como forma de manejo o abatimiento de emisiones que los vehículos a utilizar:															
• Presentarán mantenciones al día y contarán con los sellos y certificados emitidos por el Ministerio de Transporte. • Las unidades de transporte contarán con motor con normas de emisión EPA o EURO 5 superior, los cuales presentarán mantenciones al día. • Se realizarán mantenciones el que indica cada 40.000 km, exceptuando la de rodaje, en caso de unidades nuevas, que será a los 20.000 km. Revisión básica antes de cada viaje. Revisión técnica anual en plantas autorizadas. Uso de Unidades con máximo 15 años de antigüedad															
Para más detalle ver tabla 13 del Anexo 1 de la Adenda complementaria de la DIA.															

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	El Proyecto no contempla un aumento en la mano de obra, por lo que, la generación de emisiones líquidas asociadas a los servicios higiénicos durante la fase de operación del Proyecto no se verá modificada respecto de lo autorizado previamente a raíz de la evaluación ambiental de “Sede Mejillones” RCA N°174/2018.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	Las emisiones de ruido asociadas al transporte de vehículos por rutas autorizadas serán de forma discontinua, por tanto, no se generará efecto



sobre la salud de la población.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos		
Nombre	Descripción	
Residuos sólidos domiciliarios	No se modificará las tasas de generación ni a los procesos de manejo y disposición de este tipo de residuos.	
Residuos industriales no peligrosos	No se modificará las tasas de generación ni a los procesos de manejo y disposición de este tipo de residuos respecto de las autorizaciones ambientales vigentes.	

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2. Residuos peligrosos		
Nombre	Descripción	
Residuos sólidos peligrosos	No se modificará las tasas de generación ni a los procesos de manejo y disposición de este tipo de residuos respecto de las autorizaciones ambientales vigentes. Por otra parte, el manejo de los residuos peligrosos generados a partir de la ocurrencia de emergencias derivadas del derrame de sustancias peligrosas se aborda en la tabla 24 de la Adenda Complementaria de la DIA, correspondiente al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto.	

4.8. Fase de cierre

La fase de cierre tendrá una duración aproximada de 6 meses.

No se contemplan partes y obras durante la fase de cierre, puesto que en ella solo se considera la venta, reutilización o venta de partes y piezas de los tractocamiones, o dispuestos como chatarra. Los semirremolques serán vendidos o entregados en parte de pago a fabricante o concesionario, reutilizados en otro servicio o contrato o dispuestos como chatarra. El lavado de los camiones previo a su destino final se realizará en la Base Mejillones que presta servicios al Titular para otros proyectos y que fue aprobada en la RCA N°174/2018.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1. Salud de la población	
Impacto ambiental 1: Emisiones de Material Particulado y Gases de combustión.	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará riesgo para la salud de la población.</u> El Proyecto considera la generación de emisiones de material particulado y gases principalmente de las actividades de combustión de los motores de los vehículos de transporte y circulación por caminos, los cuales cumplirán



	con las exigencias y normas de emisión establecidas y contarán con su revisión técnica al día. Las emisiones del Proyecto no sobrepasarán las Normas Primarias de Calidad Ambiental vigentes ni generará un aumento o disminución significativos de la concentración por sobre los límites establecidos en estas. Dado lo anteriormente expuesto, y, de acuerdo con el análisis del Inventario de Emisiones del Proyecto y de la Modelación de Calidad del Aire (Anexo 5 de la Adenda complementaria de la DIA), las emisiones a generar por la ejecución del Proyecto serán poco significativas.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de sustancias peligrosas.
Fase en que se presenta	Operación.
Impacto ambiental 2: Generación de Ruido.	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará riesgo para la salud de la población.</u> El Proyecto considera la emisión de ruido generado por el transporte de camiones por rutas existentes, que se distribuirían temporalmente, según las necesidades de la actividad. Se considera que esta emisión no provocará efectos adversos a la comunidad, dado que, el recorrido se realizará por rutas existentes y propias para el transporte de cargas en las comunas involucradas.
Parte, obra o acción que lo genera.	Transporte de sustancias peligrosas.
Fase en que se presenta	Fase de operación.

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Nombre del Impacto	El Proyecto no generará un impacto ambiental sobre el suelo, debido a que se utilizarán rutas existentes y en uso actual. Además, el proceso de carga y descarga se realizará al interior de empresas existentes y en operación. Por lo anterior, no existirá una pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar la biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera.	No aplica.
Fase en que se presenta.	No aplica.

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua



Impacto ambiental	El Proyecto no contemplará intervenir y/o afectar ningún tipo de recursos hídricos, considerando en ellos vegas y/o bofedales y humedales, así como aguas subterráneas milenarias y/o fósiles, cuencas o subcuencas transvasadas y lagos o lagunas.
Parte, obra o acción que lo genera.	No aplica.
Fase en que se presenta.	No aplica.

5.2.3. Aire

Tabla 5.2.3 Aire	
Impacto ambiental	Durante la fase de operación del Proyecto se generarán emisiones a la atmósfera de material particulado, por la actividad de transporte de sustancias peligrosas a través de las rutas establecidas para el presente Proyecto entre el punto de carga de la sustancia hasta los distintos puntos de destino.
Parte, obra o acción que lo genera.	Transporte de sustancias peligrosas.
Fase en que se presenta.	Fase de operación.

5.3. Biota

5.3.1. Flora y vegetación

Tabla 5.3.1. Flora y vegetación	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará efectos en plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota, debido a la naturaleza del Proyecto, en donde sólo se utilizarán rutas existentes y en uso actual. Además, el proceso de carga y descarga se realizará al interior de empresas existentes y en operación. Por lo anterior, el Proyecto no generará afectación a la Flora y vegetación presente en el área de influencia del Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.3.2. Fauna

Tabla 5.3.2. Fauna	
Impacto ambiental	El proyecto no generará afectación sobre fauna. La operación de transporte, almacenamiento y consumo de sustancias peligrosas no contempla generar impactos negativos sobre el componente de fauna, así como tampoco su intervención. En cuanto a la fauna posible de afectar en los distintos caminos a utilizar, las emisiones de ruido y vibraciones serían de carácter temporal y marginal y de corta duración, por lo que, no serían significativas y que puedan afectar a la fauna nativa



	que pueda estar cercana a algún camino. Por lo anterior, el Proyecto no generará afectación a la fauna presente en el área de influencia del proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.4. Afectación sobre población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y/o zonas con valor ambiental.

Tabla 5.4. Afectación sobre población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y/o zonas con valor ambiental.	
Impacto ambiental	La actividad de transporte se efectuará por rutas ya establecidas, las cuales permiten el tránsito de vehículos pesados, por lo que, el Proyecto no intervendrá áreas donde habita población, recursos y áreas protegidas, no se intervendrán sitios prioritarios para la conservación, ni humedales protegidos ni glaciares, susceptibles de ser afectados, como tampoco afectará el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de sustancias peligrosas.
Fase en que se presenta	Fase de operación.

5.5. Valor ambiental

Tabla 5.5 Valor ambiental	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará alteración del valor ambiental del territorio El proyecto no contempla afectar poblaciones protegidas, ya que sólo transitará por rutas públicas y privadas las que no pasan por zonas con poblaciones protegidas o próximas a estas, recursos o áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio. Por lo anterior, las actividades a desarrollar por el Proyecto no afectarán un territorio con valor ambiental.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.6. Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental	La operación del Proyecto no afectará la visibilidad de zonas con valor paisajístico o turístico de una zona debido a que no consiste en una instalación de infraestructura, sino que corresponde a una actividad de transporte por rutas ya existentes.



Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

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

Tabla 5.7. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental	<u>El Proyecto no generará afectación a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.</u> El Proyecto no contempla ningún tipo de construcción. Por lo tanto, las partes, obras y actividades no estarán emplazadas, sobre o cercanas a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) y no indígenas que puedan verse afectadas. Por otro lado, no se identifican en el área de desarrollo del Proyecto, recursos de interés para grupos humanos, así como tampoco se contempla intervenir, utilizar o restringir el acceso de los recursos naturales, de ningún grupo humano indígena y no indígena.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.8. Patrimonio cultural

Tabla 5.8. Patrimonio cultural	
Impacto ambiental	En el área de influencia no existen monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

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	Emisiones de Material Particulado y gases de la combustión
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	En el área de influencia del Proyecto no existe la presencia de asentamientos humanos o poblaciones cuya salud pueda verse afectada. Las labores administrativas y de coordinación de sus operaciones se realizarán en el Área Mina y Planta Coloso de MEL, ubicadas en la comuna de Antofagasta.



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 no superará los valores de las normas primarias de calidad ambiental vigentes, ya que las emisiones a la atmósfera serán discontinuas durante la vida útil del Proyecto, toda vez que, el proyecto corresponde a una actividad de transporte de sustancias peligrosas, por tanto, las principales emisiones se generarán a lo largo de las rutas. Cabe señalar que, estas emisiones no presentarán riesgo para la salud de las personas, así como tampoco ocasionarán situaciones de latencia o saturación de las normas primarias de calidad ambiental. El aporte del Proyecto no generará impactos significativos, tomando en consideración que los aportes por ruta son menores, que sus emisiones se distribuyen en las rutas con una gran extensión y no existen poblados cercanos y, además, se trata de emisiones provenientes de fuentes difusas y no fijas, las cuales tienen una rápida dispersión. Además, el tránsito en zonas pobladas cercanas se realizará en caminos pavimentados, cumpliendo los vehículos las normas de emisión contempladas en la legislación pertinente. Ver más detalles en Inventario de Emisiones del Proyecto y de la Modelación de Calidad del Aire (Anexos N°5 y 6 de la Adenda complementaria de la DIA).
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.	El ruido que se generará por la actividad de transporte provendrá del ruido de motores y tendrá un carácter móvil. El Proyecto no generará o presentará riesgo para la salud de la población en virtud de lo establecido en este literal, dado que el transporte se desarrollará de manera esporádica en los lugares donde exista población cercana. Por lo anterior, se concluye que el proyecto no generará o presentará riesgo para la salud de la población en virtud de lo establecido en este literal, dado que el transporte se desarrollará de manera esporádica en los lugares donde exista 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 que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	No se generarán emisiones de material particulado, gases de combustión y ruido susceptibles de ocasionar riesgo para la salud de la población. No se generará riesgo a la salud de la población debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el	La actividad de transporte de sustancias peligrosas no generará ningún impacto sobre los recursos naturales renovables en condiciones normales de actividad, ya que no utilizará o manejará productos químicos, sólo los transportará desde un lugar a otro a



suelo, agua y aire.	solicitud de una empresa mandante. Por otro lado, las mantenciones serán realizadas en sitios especialmente habilitados para dicho fin, y los residuos manejados conforme a la normativa y autorizaciones vigentes. Por tanto, no se generarán los efectos indicados en este literal.
---------------------	---

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	No Aplica
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 Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	El Proyecto no considera la extracción, alteración o destrucción de recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El Proyecto no generará dichos efectos, debido al tipo de Proyecto de que se trata, en donde se utilizarán rutas existentes y en uso actual. Además, el proceso de almacenamiento, carga y descarga se realizará al interior de empresas existentes y en operación.
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.	El Proyecto no generará los efectos indicados en este literal, debido a la naturaleza del Proyecto, en donde sólo se utilizarán rutas existentes y en uso actual. Además, el proceso de carga y descarga se realizará al interior de empresas existentes y en operación.
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.	Respecto al agua y suelo, el Proyecto no generará los efectos indicados en este literal, debido al tipo de Proyecto que corresponde a transporte sustancias peligrosas, donde se utilizarán rutas existentes. Además, el proceso de carga y descarga se realizará al interior de empresas existentes y en operación. En cuanto a las emisiones de ruido y el análisis presentado en el Anexo 1.J de la DIA, se dará cumplimiento a la normativa vigente. Finalmente, en cuanto a las emisiones atmosféricas, no se alterará la línea base en materia de emisiones atmosféricas. Dado lo anterior, y considerando que el Proyecto se realizará por rutas públicas existentes, se concluye que el Proyecto no producirá lo establecido en este literal.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las	El Proyecto no generará ni presentará efectos adversos significativos sobre la biota en ninguna de sus actividades, por



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 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.	lo que, no existirá superación de los valores de las concentraciones establecidas en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes, ni aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. Cabe considerar que, el Proyecto corresponde al consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas por rutas establecidas y en uso. Dado lo anterior, se concluye que el Proyecto no producirá lo establecido en este literal.
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.	Las emisiones de ruido del Proyecto no afectarán fauna nativa asociada a hábitat de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, debido a la naturaleza del Proyecto y a que el transporte se realizará por vías o rutas públicas o privadas existentes y en uso. Finalmente, cabe señalar que, el proceso de carga y descarga se efectuará en instalaciones industriales existentes. Por tanto, no se generarán los efectos indicados en este literal.
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 y autorizaciones vigentes, 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,	El Proyecto no contemplará intervenir y/o afectar ningún tipo de recursos hídricos, considerando en ellos vegas y/o bofedales y humedales, así como aguas subterráneas milenarias y/o fósiles, cuencas o subcuencas transvasadas y lagos o lagunas.



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.	
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 al territorio de ninguna especie de flora, fauna ni organismos modificados genéticamente.

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 generará impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En el área de influencia del Proyecto no se identifican grupos humanos pertenecientes a Pueblos Indígenas (en adelante, “GHPPI”).
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 lo señalado por el Titular en el Anexo 8 tabla art 7 de la Adenda complementaria de la DIA, en el área de influencia del componente medio humano del Proyecto, según el registro de Comunidades Indígenas de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), no existen Asociaciones o Comunidades Indígenas constituidas oficialmente en las rutas o éstas, como tampoco organizaciones sociales informales pertenecientes a pueblos indígenas. No obstante, se registraron dos actividades extractivas en el área de influencia: la actividad de pesca en la ciudad de Mejillones, y las actividades de usos de carácter agro-ganaderos en el sector de Estación Uribe. Respecto de las primeras, el Proyecto no afecta el acceso a zonas de pesca ni interfiere con la actividad, al desarrollarse en el área industrial de Mejillones, en rutas terrestres. En el caso de la segunda, se trata de dos sitios, ubicados a unos 450 m de la Ruta 5 Norte en un sector que utilizará el Proyecto en sus desplazamientos. En estos sitios existen cultivos de árboles frutales, vegetales, y además la crianza de ganado menor, como cabras. Opera, además, una granja educativa. Respecto de los animales en el lugar, estos se



	encuentran en un régimen estabulado, es decir, en corral, siendo alimentados a través de forraje. De esta forma, no existe desplazamiento de las especies en el territorio que pudiese interactuar con la Ruta 5. Como consecuencia, no existe susceptibilidad de afectarlos por parte del Proyecto. En conclusión, a partir de los antecedentes proporcionados, y, dada la naturaleza de las obras y acciones del Proyecto, las cuales no requieren de la extracción ni explotación de recursos naturales renovables en ninguna de sus fases, se descarta la intervención uso o restricción a los recursos naturales de los grupos humanos y GHPPI presentes en el área de influencia del Proyecto.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo con lo presentado en el Estudio de Impacto Vial Anexo 1 de la Adenda de la DIA, el Titular señala que el Proyecto no obstruirá las rutas que se utilizarán para el transporte de sustancias peligrosas hacia Minera Escondida y Minera Zaldívar, toda vez que, dichas rutas son de carácter público, se encuentran pavimentadas, y cuentan con capacidad para suplir el aporte al flujo vehicular por parte del Proyecto. Respecto a lo anterior, el Titular expone que dicho aumento no se hará efectivo de manera simultánea, dado que, las rutas por las cuales se proyecta el aumento del flujo vehicular, correspondiente a la Ruta 1, Ruta 5, Ruta 26, Ruta 28, Ruta B-262, Ruta B-400, Ruta B-510, Ruta B-55 y Ruta MEL, serán utilizadas de forma diferenciada, de acuerdo con los cronogramas de viajes de cada empresa transportista, la frecuencia de abastecimiento de cada insumo, lugar de origen, entre otros. Dicho lo anterior, y de acuerdo con los resultados presentados en el Estudio de Impacto Vial del Proyecto, Anexo 1 de la Adenda de la DIA, con respecto a los tiempos de desplazamiento, se concluye que no se prevé un aumento significativo en los tiempos de desplazamientos, respecto a los registrados en la condición actual de las rutas (situación sin Proyecto), manteniéndose las mismas condiciones operativas actuales y mismo nivel del servicio. En base a lo expuesto, y en consideración de que el Proyecto no generará desvíos de tránsito ni cortes de camino, así como tampoco considera modificar calles menores, veredas, ni caminos de acceso, es posible descartar la generación 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, presentes en el área de influencia del Proyecto.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	De acuerdo con el Anexo 3.1 de la DIA, el Titular señala que el Proyecto no considera un aumento de la mano de obra autorizada, por lo que, no existirán modificaciones en lo que



	respecta a la alimentación, alojamiento y transporte de la dotación de trabajadores con los que cuenta el Titular. En consecuencia, el proyecto no alterará el acceso a los equipamientos, servicios o infraestructura básica de las comunas del área de influencia. Cabe señalar que, de acuerdo con el Capítulo 2 de la DIA, el Proyecto no contempla la intervención de superficie adicional a la aprobada por la RCA N°174/2018. Por lo anterior, modificaciones del Proyecto se enfocan en el transporte de sustancias peligrosas en rutas públicas autorizadas públicas y pavimentadas. En conclusión, a partir de los antecedentes proporcionados por el Titular, esta Autoridad Ambiental descarta toda alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de las comunas de Antofagasta y Mejillones.
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.	Respecto a las manifestaciones culturales de grupos humanos presentes en el área de influencia del Proyecto, el Titular indica que se identificaron dos actividades de carácter tradicional próximas a las rutas que utiliza el Proyecto, en Mejillones, y corresponden a los entierros en el cementerio de la localidad, que requieren del desplazamiento, vehicular, pero a veces también pedestre, al lugar. Para ello, la población se traslada de sur a norte, es decir, desde el casco urbano de Mejillones, particularmente desde Av. Andalicán con Av. Serrano, inicio del sector industrial, hasta el cementerio de la comuna, en la ruta B-262. Estas actividades, sin una periodicidad determinada, en forma eventual. La segunda actividad tradicional corresponde a la festividad de Todos los Santos, el 1 de noviembre, en que la población también acude al cementerio, utilizando la misma ruta. El proyecto utiliza la Ruta B-262 para acceder desde el norte a Avenida Fertilizantes, donde se ubican las oficinas del Proyecto. Desde allí, los camiones se desplazan hacia el oeste, al sector portuario, para recibir la carga que debe ser luego transportada. Las actividades asociadas a funerales se desarrollan sin una periodicidad determinada. Por su parte, las actividades de celebración de Todos Los Santos se desarrollan una vez al año. La circulación hacia el cementerio desde la zona urbana de Mejillones en ningún caso será impedida por el tránsito del Proyecto. Por otro lado, se espera una distribución de los camiones durante el día, sin atochamientos. En ese sentido, considerando que la capacidad de la ruta se mantiene, y su nivel de saturación no se modifica en vista de que el Proyecto no requerirá de tractocamiones adicionales a los previamente autorizados, no se advierten efectos en la conectividad. Por tanto, de acuerdo con todo lo anteriormente expuesto y, dada la naturaleza del Proyecto, este no guarda relación ni intervendrá los lugares donde se desarrollan las fiestas y manifestaciones



	tradicionales, por lo que, estas actividades podrán continuar desarrollándose sin interrupciones y en sus condiciones normales. Dicho lo anterior, es posible afirmar 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 en el 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 particular.	El Proyecto no generará reasentamiento de GHPPI o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en ninguna de sus fases.

6.4. Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Tabla 6.4 Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará impactos ambientales sobre la 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.
Existencia de poblaciones protegidas	En el área de influencia en la cual se emplazará el Proyecto no existen poblaciones protegidas en la actualidad.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental	El proyecto no contempla afectar recursos o áreas protegidas, puesto que las rutas a utilizar (rutas o vías públicas y privadas existentes y en actual uso), no son áreas protegidas ni existen sitios prioritarios, así como bienes nacionales protegidos.
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.	No existen comunidades indígenas en las cercanías del área de emplazamiento del Proyecto.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos,	En el área del Proyecto no se registran recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.



glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica 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.	
--	--

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	Se precisa que el área donde se desarrollará el Proyecto no presenta atractivos naturales con valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	No existirá alteración en términos de magnitud o duración a los atributos del área.
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.	La operación del Proyecto no afectará la visibilidad de zonas con valor paisajístico o turístico de una zona debido a que no consiste en una instalación de infraestructura, sino que corresponde a una actividad de transporte por rutas ya existentes y autorizadas para su tránsito.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	La operación normal del Proyecto no afectará los atributos de zonas con valor paisajístico o turístico de una zona. El Proyecto no produce este efecto debido a que no consiste en la instalación de infraestructura, sino en una actividad de transporte por rutas existentes y autorizadas.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El Proyecto no contempla nuevas construcciones ni rutas adicionales, por lo que, no se emplazará ni intervendrá áreas declaradas como Zonas de Interés Turístico (ZOIT), así como tampoco atractivos turísticos ni senderos. Por tanto, no generará la obstrucción o alteración de los accesos a zonas con valor turístico. En base a lo expuesto en el al Anexo N°1 “Estudio de Impacto Vial” de la Adenda de la DIA, el aumento en la frecuencia de viajes en la fase de operación no representará una afectación que obstruya el acceso a 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	En el área de influencia del Proyecto no se encuentran sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El área de influencia no presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
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 no contempla construcción o modificación alguna de caminos u otra infraestructura, por lo que, no se generará remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro u otro de Monumento Nacional alguno, ya que el Proyecto corresponde al transporte de sustancias peligrosas por rutas existentes habilitadas para dichos fines.
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 Proyecto no considera fase de construcción, por lo que, no se considera la modificación, remoción, destrucción, excavación, traslado o deterioro de ninguna construcción, lugar o sitios de valor científico u histórico que pertenezca al patrimonio cultural o indígena, ya que el Proyecto corresponde sólo al transporte de ácido sulfúrico por rutas existentes habilitadas para dichos fines.
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.	El Proyecto corresponde al transporte de sustancias peligrosas únicamente por rutas existentes habilitadas para dichos fines, por tanto, no aplica lo señalado en este literal.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

Tabla 7.1. Riesgo o contingencia: Sismo o terremoto.	
Riesgo o contingencia	Sismo o terremoto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias peligrosa.
Acciones o medidas a implementar para	• Entrenamiento del personal: Capacitar al equipo en medidas



Tabla 7.1. Riesgo o contingencia: Sismo o terremoto.

prevenir la contingencia	de seguridad ante sismos, incluyendo procedimientos de evacuación, uso de equipos de protección personal y acciones específicas para el manejo seguro de las sustancias en caso de emergencia. • Inspección y mantenimiento de vehículos: Realizar revisiones periódicas para garantizar la seguridad de los vehículos que transportan las sustancias, asegurándose de que estén equipados con sistemas de sujeción y almacenamiento adecuados para resistir movimientos sísmicos. • Rutas alternativas y evaluación de zonas de riesgo: Identificar rutas alternativas seguras en caso de que las vías principales se vean afectadas por el sismo. Además, evaluar y evitar áreas de alto riesgo sísmico para la planificación de rutas. • Comunicación y coordinación: Establecer protocolos de comunicación claros para mantener contacto con conductores y autoridades pertinentes durante y después del sismo, permitiendo una respuesta rápida y coordinada. • Kits de emergencia y herramientas: Dotar a los vehículos con kits de emergencia que contengan elementos básicos de primeros auxilios, extintores, equipos de contención de derrames y herramientas necesarias para asegurar las sustancias en caso de movimiento sísmico. • Monitoreo y actualización: Mantener un monitoreo constante de las condiciones sísmicas y actualizar regularmente los procedimientos de seguridad en base a nuevas informaciones o cambios en las condiciones.
Forma de control y seguimiento	- Registro y documentación: Mantener registros detallados de todas las acciones preventivas implementadas, inspecciones realizadas, capacitaciones impartidas y cualquier cambio en los procedimientos de seguridad. Esto permite un seguimiento histórico y evidencia de cumplimiento. - Reportes y análisis de incidentes: Implementar un sistema de reporte de incidentes o riesgos potenciales. Análisis de cada incidente para identificar las causas subyacentes y tomar medidas correctivas y preventivas apropiadas. - Después del Incidente en Ruta. El jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente en ruta según el formato “informe de evaluación de emergencia”, el que será remitido a la SEREMI MMA de Antofagasta.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de emergencia, se adoptarán las siguientes acciones: • Conductor deberá tomar contacto con la brigada de emergencia durante y después del sismo. Deberá existir una respuesta rápida y coordinada. • Tomar rutas alternativas y evaluar zonas de riesgo según lo informado por la brigada. Deberá identificar rutas alternativas seguras en caso de que las vías principales se vean afectadas por



Tabla 7.1. Riesgo o contingencia: Sismo o terremoto.	
	el sismo. • Detención del vehículo de ser necesario. • Evitar áreas de alto riesgo sísmico para la planificación de rutas. • Hacer uso de Kits de emergencia y herramientas de ser necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas con a la SMA a través de llamada telefónica y/o correo electrónico sobre el incidente. Luego en un plazo de no más de 15 días corridos del evento, se subirá a la página web “Sistema de seguimiento ambiental RCA” el informe de la emergencia. Después del Incidente en Ruta. El jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente en ruta según el formato “informe de evaluación de emergencia”, el que será remitido a la SEREMI MMA de Antofagasta.

Tabla 7.2. Riesgo o contingencia: Evento meteorológico extremo.	
Riesgo o contingencia	Evento meteorológico extremo.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico por rutas autorizadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El Titular implementará las siguientes acciones y medidas: • Monitoreo meteorológico: Realizar seguimiento de condiciones meteorológicas extremas para anticipar y planificar respuestas preventivas. • Rutas alternativas y planificación anticipada: Identifica rutas de transporte alternativas que minimicen el riesgo en áreas propensas a eventos meteorológicos extremos. Planifica las operaciones considerando la posible interrupción de rutas primarias. • Inspección de vehículos y carga: Realiza inspecciones antes de la salida para asegurar que los vehículos estén preparados para enfrentar condiciones climáticas adversas. Asegura la adecuada sujeción y protección de las sustancias peligrosas. • Protocolos de seguridad en caso de emergencia: Capacita al personal en medidas de seguridad específicas para eventos meteorológicos extremos. Establece procedimientos claros para la respuesta inmediata en caso de emergencia. • Comunicación y coordinación: Establece canales de comunicación efectivos para mantener contacto constante con conductores y autoridades pertinentes durante situaciones meteorológicas extremas. • Se realiza capacitación semestral con la entrega de información sobre los riesgos específicos de exposición laboral a radiación UV de origen solar, olas de calor y medidas de control. En particular se capacitará a los trabajadores, de manera que puedan identificar las potenciales señales de advertencia de



Tabla 7.2. Riesgo o contingencia: Evento meteorológico extremo.	
	estrés térmico y las acciones a seguir • Se incluye en el reglamento interno del Titular los riesgos asociados a radiación UV de origen Solar, olas de calor y medidas de control • Monitoreo y registro continuo de temperatura durante en la cabina durante la ruta. En caso de presentarse temperaturas que pongan en peligro la salud y/o seguridad de los trabajadores, se reducirán las actividades de manera de mitigar completamente el riesgo.
Forma de control y seguimiento	• Registro de condiciones climáticas e incidentes: Documenta las condiciones climáticas durante los viajes y registra cualquier incidente relacionado con eventos meteorológicos extremos. Analiza estos datos para identificar áreas de mejora. • Evaluación post-evento: Después de un evento meteorológico extremo, realiza una evaluación detallada para revisar la efectividad de las medidas preventivas. Realiza ajustes necesarios en los procedimientos basados en el aprendizaje de cada situación. • Actualización y mejora continua: Mantén un proceso continuo de revisión y actualización de los procedimientos de seguridad en función de las lecciones aprendidas y los cambios en las condiciones o regulaciones. • Después del Incidente en Ruta. El jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente en ruta según el formato “informe de evaluación de emergencia”, el que será remitido a la SEREMI MMA de Antofagasta. • Monitoreo y registro continuo de temperatura durante en la cabina durante la ruta
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante un evento asociado a riesgo, se aplicarán las siguientes medidas: • Se activará la cadena de comunicación para dar la alerta de la emergencia. Conductor deberá tomar contacto con la brigada de emergencia. • El Jefe de Emergencias deberá evaluar la situación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas a la SMA a través de llamada telefónica y/o correo electrónico sobre el incidente. Luego en un plazo de no más de 15 días corridos del evento, se subirá a la página web “Sistema de seguimiento ambiental RCA” el informe de la emergencia. Después del Incidente en Ruta. El jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente en ruta según el formato “informe de evaluación de emergencia”, el que será remitido a la SEREMI del MMA de Antofagasta.



Tabla 7.3. Riesgo o contingencia: Derrames y/o filtraciones de ácido sulfúrico.	
Riesgo o contingencia	Derrames y/o filtraciones de ácido sulfúrico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico por rutas autorizadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Capacitación e instrucción del personal involucrado en manejo de sustancias peligrosas en temas claves sobre su manejo y empleo seguro. Se exigirá la realización de capacitaciones al personal a través charlas sobre cómo evitar el derrame de contaminantes, el uso correcto de equipos y herramientas, medidas de protección, por ende, se exigirá que los contratistas mantengan un registro actualizado de las actividades de capacitación, como, por ejemplo: el no vertimiento de residuos, sustancias químicas, o materias. Mantención de la limpieza y orden. Los frentes de trabajo se mantendrán limpios y ordenados, con el fin de evitar derrame de sustancias. Manejo adecuado de residuos. Segregación in situ de residuos domésticos y asimilables, residuos industriales no peligrosos y peligrosos, los que serán retirados directamente los frentes de trabajo y destinados a sus centros de acopio. Contar en terreno con un kit de control de derrames que incluirá material absorbente, pala y bolsa de polietileno. Disponer materiales de limpieza y de contención de derrames en todas las áreas en que se manejen residuos peligrosos. Definición de Zonas de protección designadas: Identifica y establece zonas de protección para la flora vulnerable a lo largo de las rutas, con señalización clara para evitar su perturbación
Forma de control y seguimiento	• Registro fotográfico de kit de control de derrames Control periódico de las condiciones de trabajo e instalaciones de almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos, 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. 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 SIDREP. • Registro de ingreso y egreso de sustancias peligrosas a las bodegas respectivas (cantidad almacenada y utilizada). • Registro de capacitaciones al personal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de derrames y/o filtraciones de ácido sulfúrico, el personal adoptará las siguientes acciones o medida a implementar para controlar la emergencia: Antes de comenzar cualquier acción restauradora del daño, deberá consultarse con la Hoja de Seguridad (HDS) del producto. Deberá existir la plena seguridad de que las personas que ejecutarán la acción se encuentren debidamente capacitadas



Tabla 7.3. Riesgo o contingencia: Derrames y/o filtraciones de ácido sulfúrico.

	para ello y cuentan con los elementos, equipos de protección y seguridad necesarios. Las personas deberán permanecer alejadas del área de peligro y en la misma dirección del viento. Las actividades por desarrollar por el personal (conductor) de la empresa y de la Brigada de Emergencia a ejecutar posterior a un derrame, son las siguientes: • Aislar el área de peligro (señalización) y realizar el levantamiento técnico del sitio (registro fotográfico, topográfico, hidrológico e hidrogeológico). • Contención del derrame • Neutralización del derrame. • Identificar la superficie afectada, determinar la cantidad de muestras de suelo mediante muestreo dirigido (a juicio de expertos). En términos generales, para superficies contaminadas menores a 0,1 ha se consideran 4 puntos de muestreo más muestra en área próxima no contaminada (valor referencial). • Recolección de muestras según criterio seleccionado (profundidad de muestreo, tamaño de muestra), con instrumentos ad hoc (limpios), para luego ser envasadas en recipientes apropiados (frascos de vidrio o bolsas de polietileno). • Deberá realizarse una toma de muestras en sectores no afectados por la emergencia, para obtener valores de comparación. • Las muestras serán etiquetadas y conservadas a baja temperatura en cooler. Todo debe quedar registrado en cadena de custodia. Hasta su entrega al laboratorio de análisis, las muestras deben permanecer selladas a una temperatura de menor o igual a 4 °C si se almacenan hasta por 3 días • Se enviarán las muestras a laboratorio acreditado para su análisis. • Una vez realizada la toma de muestras, todo el suelo contaminado será retirado, tratado como residuo y trasladado a sitio autorizado, para su destino final. • Remediación/mitigación de sitio afectado. Las primeras dos actividades deberán ser realizadas por conductor de la empresa, siempre que su condición después del incidente o accidente lo permitan. En caso contrario será la Brigada de Emergencia del Titular, la cual dispondrá de personal y equipos necesarios para la contención, control, recolección y traslado de residuos generados por la emergencia. Las acciones para el control del derrame serán responsables de los Encargados del Control de Derrame, siendo los siguientes métodos los más apropiados: • Construcción de Bermas o Pretiles: Son de alta utilidad, cuando se requiere confinar en lugares reducidos, derrames ocurridos en terrenos planos. Se construye con el mismo suelo donde se produce el derrame, o bien con material absorbente específico para la sustancia derramada. • Otros Elementos de Contención: Para la contención de líquidos, si se usa tierra, es conveniente que sea arcillosa y de
--	---



Tabla 7.3. Riesgo o contingencia: Derrames y/o filtraciones de ácido sulfúrico.

	granulometría fina para que ésta absorba el contaminante, y cubrir con polietileno de alta densidad el confinamiento de tierra construido. • El jefe de Brigada y/o prevencionista de riesgos activará el plan de comunicación., dando aviso inmediato a las autoridades involucradas. SEREMI de Salud, SAG, CONAF, municipios, Superintendencia del Medio Ambiente y/o los sistemas de coordinación de emergencia regionales y la Seremi de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta • Descarte de Sustancia Recuperada: Una vez que toda sustancia derramada ha sido recuperada, y dispuesta en contenedores o tolvas, debe ser trasladado a un lugar de almacenamiento temporal de residuos peligrosos debidamente autorizado o directamente a un sitio de disposición final, ambos casos están en relacionados al cumplimiento del D.S N° 148 del MINSAL. Otra opción es transportar el descarte a las instalaciones del cliente, para reutilización o disponer en sitios autorizados temporalmente. • Remediación/mitigación de sitio afectado: En toda remediación, independiente el producto involucrado, el suelo o lugar que estuvo en contacto con la sustancia, debe quedar en condiciones similares a como estaba antes del acontecimiento y para eso la empresa tendrá la responsabilidad de terminar sus trabajos del sitio entregando a la entidad Ambiental respectiva si amerita. • Después del Incidente en Ruta: El jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente en ruta según el formato “informe de evaluación de emergencia”. • Comunicaciones finales – Alza de la alarma: El comandante de Emergencia dará por finalizada la emergencia cuando se haya realizado el control total de la esta y tenga la evaluación del personal involucrado. Si existieran daños al medio ambiente y comunidad de tal magnitud que no sea viable intentar su reparación inmediata, se solicitará asesoría externa de personal competente. • Descripción de técnicas o acciones para limpiar Recursos Naturales afectados en caso de algún evento: Se pueden incluir técnicas como el uso de absorbentes naturales, dispersantes biodegradables controlados, barreras absorbentes flotantes para cuerpos de agua, y equipos especializados para la remoción y limpieza de desechos. • En caso de que bomberos acuda al lugar y haga uso de insumos, será responsabilidad del Titular la reposición de estos. En el caso particular de que la emergencia afecte vegetación, además de realizar las acciones detalladas anteriormente se tendrá en consideración lo siguiente: • Colaboración con entidades ambientales: El jefe de Brigada y/o prevencionista de riesgos establece comunicación con autoridades y expertos en conservación ambiental para recibir orientación sobre cómo proteger áreas sensibles. Servicio de
--	---



Tabla 7.3. Riesgo o contingencia: Derrames y/o filtraciones de ácido sulfúrico.	
	Salud, SAG, CONAF, Municipios involucrados, Dirección Regional de Superintendencia de Medio Ambiente y/o los sistemas de coordinación de emergencia regionales y la Seremi de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta. • Asesoramiento especializado: Busca asesoramiento de expertos en conservación de la flora para implementar medidas específicas de protección.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas con a la SMA a través de llamada telefónica y/o correo electrónico sobre el incidente. Luego en un plazo de no más de 15 días corridos del evento, se subirá a la página web “Sistema de seguimiento ambiental RCA” el informe de la emergencia. Después del Incidente en Ruta. El jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente en ruta según el formato “informe de evaluación de emergencia”, el que será remitido a la SEREMI MMA de Antofagasta. Además, se procederá a entregar el respectivo informe de seguimiento ambiental, reporte que debe ser remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) dentro del plazo y las condiciones establecidas por la RCA una vez otorgada (esto según Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Tabla 7.4. Riesgo o contingencia: Incidentes en Ruta (Choque, Colisión, Atropello, Volcamiento, desbarrancamiento, entre otros).	
Riesgo o contingencia	Incidentes en Ruta (Choque, Colisión, Atropello, Volcamiento, desbarrancamiento, entre otros).
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico por rutas autorizadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Prohibición de conducir en estado de ebriedad o bajo la influencia del alcohol o de sustancias estupefacientes o psicotrópicas. • Todos los conductores deberán acreditar su calificación, mediante presentación de la licencia de conducción adecuada para la clase de vehículo a usar. • Los vehículos contarán con la documentación en vigor exigida por la legislación aplicable: permiso de circulación, certificado de seguro obligatorio, revisión técnica, etc. • La carga no podrá exceder el peso máximo que las características técnicas de los vehículos permitan y deberá estar asegurada de manera que se evite el riesgo de caída desde el vehículo. • Los conductores en la conducción de vehículos no deberán obstruir las vías, arrojar basuras y/o desperdicios, contaminar y descuidar la flora y/o la fauna. • Los conductores deben respetar la señalización de tránsito, tanto permanente como ocasional en el área del Proyecto. • Revisión diaria de los camiones en las que se deberá pedir los



Tabla 7.4. Riesgo o contingencia: Incidentes en Ruta (Choque, Colisión, Atropello, Volcamiento, desbarrancamiento, entre otros).

	check-list diarios de los equipos y se deberá revisar la presencia o no de ruedas de repuesto, gatas, cuñas, extintores, etc. • Capacitación de los conductores para respuesta, en caso de accidente, así como conducción en condiciones adversas y conducción a la defensiva. • Definición de Zonas de protección designadas: Identifica y establece zonas de protección para la flora vulnerable a lo largo de las rutas, con señalización clara para evitar su perturbación
Forma de control y seguimiento	• Respaldo de Planes de Prevención, Procedimientos de Trabajo, Registros de difusión o capacitación de conductores. • Licencias de conducir vigentes. • Certificados de mantenciones de vehículos y maquinarias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Comunicación con servicios de emergencia: Coordinar con los servicios de emergencia locales y notifica de inmediato sobre la naturaleza del accidente y cualquier riesgo adicional relacionado con las sustancias peligrosas. Asistencia en la escena del accidente: Proporcionar información detallada sobre el tipo de sustancia involucradas y seguir las indicaciones de los servicios de emergencia para garantizar su seguridad y la de los demás. Asistir los protocolos indicados por la brigada de emergencias. Evaluación del entorno: Si hay riesgo de filtración o derrame de sustancias peligrosas, toma medidas para asegurar la evacuación segura de las personas y minimizar la exposición al riesgo. Asegurar el área del accidente: En caso de fugas o derrames de sustancias, establece un perímetro de seguridad para evitar la exposición y el contacto con la sustancia peligrosa. Controlar el derrame de combustible o de sustancias peligrosas, mediante barreras de contención y absorción de las sustancias. Usar EPP adecuados para la tarea, en caso de ser necesario. Verificar que existe una línea cargada de agua o 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. Una vez controlada la situación de emergencia, el Jefe de Producción informará del hecho al Jefe de Respuesta de Emergencia, decretando éste el final de la misma. En el caso particular de que la emergencia afecte vegetación, además de realizar las acciones detalladas anteriormente se tendrá en consideración lo siguiente: • Colaboración con entidades ambientales: El jefe de Brigada y/o prevencionista de riesgos establece comunicación con autoridades y expertos en conservación ambiental para recibir orientación sobre cómo proteger áreas sensibles. Servicio de



Tabla 7.4. Riesgo o contingencia: Incidentes en Ruta (Choque, Colisión, Atropello, Volcamiento, desbarrancamiento, entre otros).

	Salud, SAG, CONAF, Municipios involucrados, Dirección Regional de Superintendencia de Medio Ambiente y/o los sistemas de coordinación de emergencia regionales y la Seremi de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta • Asesoramiento especializado: Busca asesoramiento de expertos en conservación de la flora para implementar medidas específicas de protección.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Registrar todos los detalles del accidente, las acciones tomadas y la asistencia brindada para futuras evaluaciones y mejoras en los protocolos de emergencia. En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas con a la SMA a través de llamada telefónica y/o correo electrónico sobre el incidente. Luego en un plazo de no más de 15 días corridos del evento, se subirá a la página web “Sistema de seguimiento ambiental RCA” el informe de la emergencia. Después del Incidente en Ruta. El jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente en ruta según el formato “informe de evaluación de emergencia”, el que será remitido a la SEREMI MMA de Antofagasta. En caso de resultar dañada infraestructura vial producto de la emergencia que sea de responsabilidad del Titular, este coordinará con la Dirección de Vialidad correspondiente la reparación o restitución de esta.

Tabla 7.5. Riesgo o contingencia: Eventos en ruta (Asaltos, Huelgas y/o Movimientos sociales).

Riesgo o contingencia	Eventos en ruta (Asaltos, Huelgas y/o Movimientos sociales).
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico por rutas autorizadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se establecerán las siguientes acciones y medidas: • Sistema de monitoreo en tiempo real: Monitoreo de flota para seguir el progreso del transporte de ácido sulfúrico en tiempo real y estar al tanto de posibles eventos en ruta. • Actualización de información: Mantener información sobre las rutas planificadas y posibles desvíos debido a situaciones sociales o de seguridad. • Canal de comunicación directo: Establece un canal de comunicación dedicado con el equipo de transporte para mantener una comunicación fluida en caso de eventos imprevistos. • Comunicación Efectiva con Cliente: Mantener información de eventualidades con cliente, rutas alternativas seguras y viables en caso de bloqueos, huelgas o situaciones de conflicto en las rutas principales.
Forma de control y seguimiento	- Reportes de Monitoreo de camiones. - Mapa de rutas establecidas y alternativas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la	Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA.



Tabla 7.5. Riesgo o contingencia: Eventos en ruta (Asaltos, Huelgas y/o Movimientos sociales).	
descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Si es posible, el conductor estaciona el vehículo en un lugar seguro, detiene el motor y activa intermitentes de precaución. • En caso de Huelgas y/o Movimientos sociales, Conductor se debe mantener al interior del vehículo a la espera de instrucciones por parte del supervisor • Conductor deberá mantener comunicación constante con línea de supervisión, informando novedades y cambio de condiciones. • Supervisión deberá indicar a Conductor movilizar el equipo hasta una zona segura establecida con el mandante para resguardo físico, del equipo y de la carga. • En caso de Asalto, el conductor no debe poner en riesgo su integridad física. • Conductor en la posible ante un asalto, deberá buscar la forma más segura para informar lo ocurrido a la supervisión y a carabineros.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas con a la SMA a través de llamada telefónica y/o correo electrónico sobre el incidente. Luego en un plazo de no más de 15 días corridos del evento, se subirá a la página web “Sistema de seguimiento ambiental RCA” el informe de la emergencia. Después del Incidente en Ruta. El jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente en ruta según el formato “informe de evaluación de emergencia”, el que será remitido a la SEREMI MMA de Antofagasta

Tabla 7.6. Riesgo o contingencia: Afectación de flora y vegetación.	
Riesgo o contingencia	Afectación de flora y vegetación.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico por rutas autorizadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Zonas de protección designadas: Identifica y establece zonas de protección para la flora vulnerable a lo largo de las rutas autorizadas, con señalización clara para evitar su perturbación. • Proporcionar capacitación al personal sobre la importancia de preservar la flora en las áreas por donde se transporta el ácido sulfúrico. • Restricciones de velocidad y tráfico: Implementa límites de velocidad y restricciones de tráfico en áreas específicas donde exista un alto riesgo para la flora. • Mapeo de áreas impactadas: Se deberá identificar las zonas donde la flora han sido afectadas directamente. • Priorización de acciones: Determina las áreas que necesitan atención inmediata y aquellas que pueden ser tratadas en etapas posteriores, esto con el apoyo de personal especializado como Ambipar.



Tabla 7.6. Riesgo o contingencia: Afectación de flora y vegetación.	
Forma de control y seguimiento	• Registros de Capacitaciones. • Registro de Áreas Impactadas y zonas de protección designadas. • Registro de rutas por GPS de cada unidad Registro de amonestaciones, disponible para la autoridad en caso de solicitar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	El personal deberá ejecutar las siguientes acciones o medidas: • El conductor DETIENE la operación, estacionándose en un lugar seguro y despejado y lo NOTIFICA al jefe de Brigada y/o prevencionista de riesgos, indicando lugar del derrame, condiciones del vehículo, presencia de comunidades, animales y/o cursos de agua. • El conductor y el jefe de Brigada y/o prevencionista de riesgos llevan a cabo una evaluación inicial del incidente. • El Gerente de Operaciones avisa al Gerente General y al Asesor en Prevención para evaluar la situación y activar los servicios de emergencias. • Se detendrá inmediatamente el tráfico vehicular, si así lo determina el encargado. • Se aislará completamente el área del derrame, en alrededor de 60 m en todas direcciones, utilizando los implementos necesarios (cintas, conos, etc.) • Se mantendrá a la gente alejada del lugar • El jefe de Brigada y/o prevencionista de riesgos activará el plan de comunicación., dando aviso inmediato a las autoridades involucradas. Servicio de Salud, SAG, CONAF, Municipios involucrados, Dirección Regional de SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL y/o los sistemas de coordinación de emergencia regionales. • El Conductor se equipará con el Equipos de Protección Personal presente en el vehículo. • El conductor construirá un pretil con arena o tierra para evitar que se expanda las sustancias corrosivas, si las cantidades derramadas lo ameritan. • En caso de que este lloviendo durante el derrame, cubrir toda la zona con manto de poliuretano para evitar la reacción química. • Proceder al retiro del material derramado, el cual será almacenado en bolsas especiales para su posterior retiro por una empresa autorizada. • Colaboración con entidades ambientales: Establece comunicación con autoridades y expertos en conservación ambiental para recibir orientación sobre cómo proteger áreas sensibles. Servicio de Salud, SAG, CONAF, Municipios involucrados, Dirección Regional de Superintendencia de Medio Ambiente y/o los sistemas de coordinación de



Tabla 7.6. Riesgo o contingencia: Afectación de flora y vegetación.	
	emergencia regionales y la Seremi de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta. • Asesoramiento especializado: Busca asesoramiento de expertos en conservación de la flora para implementar medidas específicas de protección.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas con a la SMA a través de llamada telefónica y/o correo electrónico sobre el incidente. Luego en un plazo de no más de 15 días corridos del evento, se subirá a la página web “Sistema de seguimiento ambiental RCA” el informe de la emergencia. Después del Incidente en Ruta. El jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente en ruta según el formato “informe de evaluación de emergencia”, el que será remitido a la SEREMI MMA de Antofagasta.

Tabla 7.7. Riesgo o contingencia: Afectación a la fauna silvestre o en categoría de conservación por atropello u otros.	
Riesgo o contingencia	Afectación a la fauna silvestre o en categoría de conservación por atropello u otros.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Los choferes deben informar de todos los incidentes con fauna silvestre en las rutas al Encargado de Operaciones. • Se realizará inducciones a todos los choferes, indicando la necesidad de protección de la fauna silvestre que pueda estar presente en las áreas circundantes de las rutas. Esta inducción tendrá como objetivo entregar a los trabajadores los conocimientos necesarios sobre los procedimientos de acción ante la presencia de fauna silvestre que pueda verse afectada, así como también, respecto a las medidas de seguridad necesarias de aplicar durante la conducción por los caminos públicos y privados asociados al proyecto. • Se exigirá a los conductores mantener los camiones en tránsito siempre por caminos y carreteras establecidas y no transitar fuera de éstas. Además, respetar las velocidades máximas y las señaléticas que advierten la presencia de fauna en el camino. • En relación con las rutas de transporte usando caminos públicos, todos los transportistas serán parte del compromiso y estarán en conocimiento de las acciones y medidas establecidas en el presente Plan de Prevención de Contingencia. En general, los transportistas extremarán las medidas de seguridad durante la conducción por zonas donde exista registros de tránsito de fauna silvestre, además de mantener una conducción respetando estrictamente las reglas del tránsito. • Los conductores tomarán las precauciones necesarias respecto a la disminución de la velocidad, uso de luces intermitentes, entre otras, durante el ejercicio de sus labores en aquellas zonas identificadas mediante señalética dentro de las rutas donde



Tabla 7.7. Riesgo o contingencia: Afectación a la fauna silvestre o en categoría de conservación por atropello u otros.

	exista avistamiento y/o cruce de fauna silvestre. La inducción que se realizará a los trabajadores respecto a la protección de la fauna silvestre contemplará lo siguiente: - Conocimiento de los procedimientos de gestión ambiental del Titular. - Conocimiento de la Fauna que puede estar presente en el área geográfica donde se desarrollan las actividades de transporte, incluyendo medidas de protección y categorías de conservación de cada especie. - Conocimiento respecto de los procedimientos de aviso y resguardo de los ejemplares involucrados. - Acciones a seguir en caso de afectación de uno o más ejemplares, tales como atropello, heridas accidentales, pérdida de orientación, accidente con resultado de muerte, entre otros. - Obligaciones y responsabilidades respecto a la prevención de la atracción de fauna silvestre hacia las rutas, enfatizando la prohibición de alimentar animales silvestres, y mantener perros u otros animales domésticos.
Forma de control y seguimiento	• Como medida de control se realizarán revisiones periódicas cada 7 días (deberá fijar una frecuencia) de los recorridos de los camiones a través de sus GPS, y serán registrados a modo de fiscalización. En caso de existir el desvío desde algún camino establecido, el Titular tomará acciones correctivas y/o sancionatorias a los conductores. • Registro de avistamientos y/o presencia de fauna silvestre de las rutas recorridas. • Registro de rutas por GPS de cada unidad y registro de amonestaciones, disponible para la autoridad en caso de solicitar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Incendios Pequeños (amagos) - El conductor da aviso inmediato a Bomberos (132) o teléfonos comunales. - El conductor DETIENE la operación, estacionándose en un lugar seguro y despejado. - El conductor en la medida de sus posibilidades procederá a controlar el incendio mediante el uso de extintor con el que cuenta en el vehículo. - Controlado el amago de incendio lo NOTIFICA al Jefe de Brigada y/o Jefe de Prevención de Riesgos, indicando lugar del incendio, condiciones del vehículo. - El Jefe de Brigada y/o Jefe de Prevención de Riesgos evalúa la necesidad de convocar a los servicios de emergencias, o de enviar apoyo mecánico según las condiciones en la que haya quedado el vehículo siniestrado. - Se detendrá inmediatamente el tráfico vehicular. - Se mantendrá a la gente alejada del lugar. - El Jefe de Fauna y/o Jefe de Prevención de Riesgos activará el



Tabla 7.7. Riesgo o contingencia: Afectación a la fauna silvestre o en categoría de conservación por atropello u otros.

	plan de comunicación., dando aviso inmediato a las autoridades involucradas. Incendios Grandes - El conductor da aviso inmediato a Bomberos (132), teléfonos comunales y CONAF (130) en caso de verse involucrada algún área ambientalmente sensible y/o sitios protegidos. - El conductor DETIENE la operación, estacionándose en un lugar seguro y despejado. - El conductor NOTIFICA al Jefe de Faena y/o Jefe de Prevención de Riesgos, indicando lugar del incendio, condiciones del vehículo. - El Jefe de Faena y/o Jefe de Prevención de Riesgos evalúa la necesidad de convocar a la brigada de emergencias, o de enviar apoyo mecánico según las condiciones en la que haya quedado el vehículo siniestrado. - Se detendrá inmediatamente el tráfico vehicular. - Se mantendrá a la gente alejada del lugar. - El Jefe de Faena y/o Jefe de Prevención de Riesgos activará el plan de comunicación., dando aviso inmediato a las autoridades involucradas. En caso de resultar dañada infraestructura vial producto de la emergencia que sea de responsabilidad del Titular, este coordinará con la dirección de la entidad pública correspondiente la reparación o restitución de esta. Lo mismo para la reposición de insumos o equipo afectado de bomberos producto de la emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de emergencia se comunicará dentro de un plazo de 24 horas con a la SMA a través de llamada telefónica y/o correo electrónico sobre el incidente. Luego en un plazo de no más de 15 días corridos del evento, se subirá a la página web “Sistema de seguimiento ambiental RCA” el informe de la emergencia. Después del Incidente en Ruta. El jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente en ruta según el formato “informe de evaluación de emergencia”, el que será remitido a la SEREMI MMA de Antofagasta

Tabla 7.8. Riesgo o contingencia: Detenciones por falla (PANNE)

Riesgo o contingencia	Detenciones por falla (PANNE).
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Las unidades deberán estar en perfectas condiciones técnicas-mecánicas y de seguridad, con su documentación al día, además de cumplir todas las regulaciones legales, administrativas y de otra naturaleza en esta materia (Ej. Licencia al día, rotulación según norma, autorizaciones, tonelaje por eje, etc.) • Capacitación a los conductores sobre las revisiones generales diarias a cada unidad, de manera de evitar emergencias en la ruta, y de las practicas seguras de conducción de vehículos



Tabla 7.8. Riesgo o contingencia: Detenciones por falla (PANNE)	
	pesados. • Todas las unidades (tractocamión y su semirremolque) cuentan con GPS, por lo que se conoce siempre su ubicación
Forma de control y seguimiento	• Registros de capacitación de conductores y lista de chequeo diario de la unidad. • Certificados de mantenciones de vehículos y maquinarias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	El principal riesgo de afectación a la Fauna silvestre se encuentra asociado a eventos de atropello durante el tránsito de vehículos por los caminos públicos y privados, ante eso se establecen las siguientes acciones y medidas para aquellos casos en que ocurra el atropello de un ejemplar que no tenga como consecuencia su muerte, y requiera de su rescate y asistencia veterinaria oportuna: El trabajador detendrá la operación en un lugar Seguro y despejado y deberá dar aviso al Encargado de Medio Ambiente del Titular, informando sobre el lugar del accidente, condición general del ejemplar y el o los trabajadores involucrados. • Se prohíbe la interacción del trabajador con el ejemplar afectado, debiendo esperar la llegada del equipo especializado quienes realizarán las labores necesarias de movilización y traslado del ejemplar. • El trabajador deberá asegurar un ambiente con la menor cantidad de perturbación ambiental, para reducir las causas de estrés en el animal, tales como: aglomeración de personas, movimientos bruscos, ruido, entre otros. • Una vez informado el Encargado de Medio Ambiente (o personal de turno equivalente), éste dará aviso inmediato al equipo veterinario quienes acudirán al lugar de incidente o hallazgo, y evaluarán la situación del ejemplar, definiendo si procede la atención de primeros auxilios, liberación inmediata, o si requiere del procedimiento de rescate para ser trasladado a un centro veterinario (hay en la región de Antofagasta solo un Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre del Servicio Agrícola y Ganadero y es el Centro de Rescate de la Universidad de Antofagasta. Posterior a la evaluación del ejemplar, el equipo veterinario realizará un informe con los antecedentes del incidente, y las recomendaciones respectivas para evitar la ocurrencia de nuevos eventos asociados a causas similares. En caso de que el atropello tenga como resultado la muerte del ejemplar, el conductor deberá reportar lo ocurrido al Encargado de Medio Ambiente, quien registrará el hecho como un incidente ambiental con resultado de muerte de un ejemplar de fauna silvestre. El equipo veterinario recopilará los antecedentes necesarios para la investigación, así como también gestionará el retiro y disposición del cuerpo. Ante situaciones de



Tabla 7.8. Riesgo o contingencia: Detenciones por falla (PANNE)	
	atropello durante el transporte de ácido por rutas públicas, las empresas proveedoras y/o transportistas deberán reportar el incidente, presentando todos los antecedentes necesarios, incluyendo el registro de GPS, para corroborar que el servicio de transporte se realizaba efectivamente hacia/desde Mejillones-Escondida o Zaldívar, a propósito de los contratos establecidos para el servicio de transporte por rutas autorizadas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Este aviso se realizará a la SMA de la Región de Antofagasta, dentro del plazo de 24 horas desde la activación del Plan de Emergencias por medio de su página web: http://sma.gob.cl/ , de acuerdo con lo establecido en el artículo tercero de la Resolución Exenta N°885 de 2016 de la SMA. Después del Incidente en Ruta, el jefe de brigada procederá a elaborar el informe final del incidente según el formato “informe de evaluación de emergencia” el que será remitido a la SEREMI MMA de Antofagasta. Además, se procederá a entregar el respectivo informe de seguimiento ambiental, reporte que debe ser remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) dentro del plazo y las condiciones establecidas por la RCA una vez otorgada (esto según Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

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. Decreto Supremo N°145/2016 Municipalidad de Antofagasta, Plan Regulador de Antofagasta.

Tabla 8.1.1. Decreto Supremo N°145/2016 Municipalidad de Antofagasta, Plan Regulador de Antofagasta.	
Norma	D.S. N°145/2016 Municipalidad de Antofagasta, Plan Regulador de Antofagasta.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de sustancias peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de operación.
Forma de cumplimiento.	Las rutas de transporte del Proyecto corresponderán exclusivamente a vías existentes, públicas, pavimentadas, definidas y autorizadas por autoridades respectivas.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Obtención de la RCA favorable, y registro GPS de las rutas utilizadas.
Forma de control y	Seguimiento al cumplimiento de las exigencias establecidas en la RCA, lo



seguimiento.	cual será fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
--------------	---

8.1.2. Decreto Exento N°2.792/2013 Plan Regulador Comunal de Mejillones, del Gobierno Regional de Antofagasta.

Tabla 8.1.2. Decreto Supremo N°145/2016 Municipalidad de Antofagasta, Plan Regulador de Antofagasta.

Norma	Decreto Exento N° 2.792/2013. Plan Regulador Comunal de Mejillones, por la Municipalidad de Mejillones (Publicación en el D.O. el 02 de octubre del 2013).
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de sustancias peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de Operación.
Forma de cumplimiento.	Las rutas de transporte del Proyecto corresponderán exclusivamente a vías existentes, públicas, pavimentadas, definidas y autorizadas por autoridades respectivas.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Obtención de la RCA favorable, y registro GPS de las rutas utilizadas.
Forma de control y seguimiento.	Seguimiento al cumplimiento de las exigencias establecidas en la RCA, lo cual será fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

8.1.3. Prohibición de circulación vehículos que se indican por vías determinadas, de la Comuna de Antofagasta, del Gobierno Regional de Antofagasta.

Tabla 8.1.3. Resolución N° 417/2022. Establece prohibición de circulación vehículos que se indican por vías determinadas, de la Comuna de Antofagasta, del Gobierno Regional de Antofagasta.

Componente/Materia:	Ordenamiento Territorial.
Norma	Resolución N° 417/2022. Establece prohibición de circulación vehículos que se indican por vías determinadas, de la Comuna de Antofagasta, del Gobierno Regional de Antofagasta. (Publicado en el D.O. el 02 de junio del 2022).
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de sustancias peligrosas por rutas principales del Proyecto en la Comuna de Antofagasta.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de Operación
Forma de cumplimiento.	El Titular del Proyecto se compromete a dar cumplimiento a la presente Resolución, especialmente en lo estipulado en el apartado 1) respecto a la prohibición de circulación por rutas que indica.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Informe Anual de Sustancias Peligrosas donde el Titular presenta el reporte de las rutas autorizadas por donde transitan las distintas empresas transportistas.
Forma de control y seguimiento.	El seguimiento se registrará en el “Informe Anual Sustancias Peligrosas”.



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

8.2.1. Decreto Supremo N° 75/1987, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga que indica.

Tabla 8.2.1 Decreto Supremo N° 75/1987, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga que indica.	
Componente/materia:	Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N° 75/1987, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga que indica
Otros cuerpos legales	Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. D.S. 47/1992
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	Transporte de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con las disposiciones establecidas en la presente Norma, específicamente respecto a lo establecido en el artículo 5°, 7° y 9°. Con respecto a esto, el transporte de las sustancias peligrosas hacia las instalaciones de Minera Escondida y Minera Zaldívar se realizará con las medidas de seguridad y sujeción pertinentes al tipo de carga y envase de transporte, procurando no tapar las luces exteriores del vehículo. En cuanto a las velocidades de transporte, el Titular cumplirá con lo establecido en la presente Norma y otras de tránsito que le apliquen, por lo que, los camiones no sobrepasarán los 90 km/h durante el transporte de las sustancias peligrosas en zonas rurales, y en particular no sobrepasarán los 50 km/h en vías urbanas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán en las oficinas de la empresa, copias de las revisiones técnicas y de gases de cada tractocamión y de sus mantenciones, así como registros de mantención de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Control y registro de las mantenciones de cada unidad y de sus revisiones técnicas y de gases.

8.2.2. Decreto Supremo N° 4/94, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes Aplicable a los Vehículos Motorizados y Fija Procedimiento para su Control.

Tabla 8.2.2 Decreto Supremo N° 4/94, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes Aplicable a los Vehículos Motorizados y Fija Procedimiento para su Control.	
Componente/materia:	Calidad del Aire.
Norma	Decreto Supremo N° 4/94, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes Aplicable a los Vehículos Motorizados y Fija Procedimiento para su Control.
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 725/67 MINSAL. Código Sanitario. D.S. N° 279/1983 Ministerio de Salud, “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará	Fase de Operación.



Tabla 8.2.2 Decreto Supremo N° 4/94, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes Aplicable a los Vehículos Motorizados y Fija Procedimiento para su Control.	
cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Titular adoptará medidas y acciones apropiadas para cumplir los límites máximos de emisión establecidos, especialmente, para la emisión de contaminantes por el tubo de escape de los vehículos motorizados de encendido por chispa de los vehículos diésel. En general, se exigirá que todos los vehículos motorizados cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, y que cuenten con sus revisiones técnicas, de gases y mantenciones respectivas al día, para que operen en óptimas condiciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de los certificados de capacitación realizada a los conductores. • Informe Anual Sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas. • Registro de los documentos que certifiquen que los vehículos se encuentran con revisión técnica, de gases y las mantenciones al día, los cuales estarán disponibles para la autoridad fiscalizadora.
Forma de control y seguimiento	Registros disponibles en oficina central Base Mejillones respecto a: • Registros de validación de ingreso de los vehículos utilizados por el Proyecto. • Registros de taller mecánico de mantención de maquinarias y equipos. • Programa para el control de la velocidad. Se actualizarán mensualmente

8.2.3. Decreto Supremo N° 144/61 del Ministerio de Salud Pública, que establece normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.

Tabla 8.2.3 Decreto Supremo N° 144/61 del Ministerio de Salud Pública, que establece normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.	
Componente/materia:	Calidad del Aire.
Norma	Decreto Supremo N° 144/61 del Ministerio de Salud Pública, que establece normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Otros cuerpos legales	Ley N°18.290/1984 del Ministerio de Justicia. Ley de Tránsito y sus reglamentos. Modificada por la Ley N° 21.363/2021 del M. Interior y Seguridad Pública y Refundida mediante el D.F.L. N° 1/2009 del MTT. Decreto Ley N° 3.557/81 del Ministerio de Agricultura, que establece disposiciones sobre Protección Agrícola. Modificado por las Leyes N°19.695/2000, N°19.558/1998 y N° 20.308/08 del Minagri.
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	Transporte de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Titular dispondrá de tractocamiones que cuenten con sus permisos y revisiones técnicas al día, así como también, que cuenten con los vehículos idóneos y autorizados para desarrollar esta labor. Complementario a esto, se



	adoptarán medidas de seguridad del tipo de carga que transportan, además del pleno conocimiento de las disposiciones establecidas en la presente Norma y toda Norma asociada al tránsito que le aplique a la actividad de transporte de sustancias peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de los certificados de capacitación realizada a los conductores. • Informe Anual Sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas. • Registro de mantenciones periódicas de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	• Seguimiento a través del registro de capacitaciones realizadas a los conductores. • Actualización anual de la planilla de control o registro de los documentos que certifiquen que los vehículos se encuentran con revisión técnica, de gases y mantenciones al día.

8.2.4. Decreto Supremo N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.

Tabla 8.2.4 Decreto Supremo N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	Decreto Supremo N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N° 298/94 del MTT, Reglamento sobre el Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. Modificado últimamente por el D.S. N° 116/02 del MTT.
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	Toda actividad asociada al Proyecto que genere residuos sólidos.
Forma de cumplimiento	El Titular declarará sus residuos conforme a lo establecido en el presente Decreto, en las plataformas del Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER) y del Sistema de Declaración y seguimiento electrónico de residuos peligrosos (SIDREP).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de registro de efectuada la declaración en la plataforma RETC, respecto a cada uno de los residuos generados, identificando hasta su manejo y lugar de disposición final. Una vez registrado en el Sistema Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), la persona designada como encargada del establecimiento, solicitará, a través de la página web (www.mma.gob.cl), el sistema sectorial requerido (como por ejemplo el SIDREP), de este modo, será posible acceder a declarar dicha información.
Forma de control y seguimiento	Se tendrá el registro de la declaración de residuos peligrosos y no peligrosos del RETC, que se pudieran generar en caso de contingencias y cuando corresponda.

8.2.5. Ordenanza N° 4/09 Municipalidad de Antofagasta. Sobre prevención y control de ruidos molestos.

Tabla 8.2.5 Ordenanza N° 4/09 Municipalidad de Antofagasta. Sobre prevención y control de ruidos molestos.
--



Componente/materia:	Ruido
Norma	Ordenanza. N° 4/09 Municipalidad de Antofagasta. Sobre prevención y control de ruidos molestos.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 38/13 del MMA, Norma de emisión de ruidos Generados por Fuentes que indica. D.S. N° 594/99, del MINSAL, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Modificaciones varias al 2019 (D.S. N° 10/2019 del MINSAL).
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	Trasporte de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con lo indicado en esta Ordenanza, en lo que le sea aplicable, aunque la actividad de transporte sólo pasará por las rutas o calles autorizadas e ingresará a la ciudad para casos de mantención u otra acción justificada y estacionamiento (sin carga). En este lugar, no se realizarán mantenciones a las unidades, las cuales serán realizadas en empresas externas y autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Existencia de GSP integrado en cada camión y cumplimiento de los Reglamentos de la Empresa cuando se va a estacionar al interior del predio. El ruido generado por esta acción es menor, no continuo y de corta duración.
Forma de control y seguimiento	El Proyecto considera que todo camión tendrá su historial, los cuales serán administrados por un proveedor del sistema de seguimiento GPS y liderados por el Titular del Proyecto. Además, estarán los documentos de las mantenciones de cada unidad, de manera de evitar ruidos molestos fuera de lo común en los motores y estructuras de las unidades

8.2.6. Resolución Exenta N° 114/2015 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes; Secretaría Regional Ministerial II Región. de Antofagasta, que Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga por Vías que Indica.

Tabla 8.2.6 Resolución Exenta N° 114/2015 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes; Secretaría Regional Ministerial II Región. de Antofagasta, que Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga por Vías que Indica.	
Componente/materia:	Transporte – Regulación de Vías de Circulación
Norma	Resolución Exenta N° 114/2015 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes; Secretaría Regional Ministerial II Región de Antofagasta, que Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga por Vías que Indica. Modificada por la Resolución Exenta N° 380/18 del MTT.
Otros cuerpos legales asociados	Resolución Exenta N° 610/10, de Seremi de Transporte y Telecomunicaciones de Antofagasta. D.S. N° 158/80 del MOP. Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos. Modificado por el D.S. N° 1.910/03, por el D.S. N° 414/14 y por la Resolución N° 60/2018, todos del MOP. D.S. N° 18/93 del Ministerio de Obras Públicas, que Aprueba Reglamento del Inciso 5° del Artículo 54° del Decreto N° 294/84 del MOP. Modificado por la



Tabla 8.2.6 Resolución Exenta N° 114/2015 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes; Secretaría Regional Ministerial II Región. de Antofagasta, que Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga por Vías que Indica.	
	Ley N° 19.171/92 del MOP y últimamente por el D.S. N° 474/94 del MOP.
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	Transporte de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a esta normativa, ingresando por las rutas permitidas, dentro de los horarios y días indicados para mantenciones u otras causales (estacionamiento de unidad vacía).
Indicador que acredita su cumplimiento	El Proyecto considera registros internos en las oficinas de la documentación relacionada con el ingreso de cada unidad a la ciudad y su motivo. Cada camión contará con GPS, lo cual será monitoreado por parte de la empresa.
Forma de control y seguimiento	Registros de ingreso de las unidades a mantención u otra causal. Todo camión tendrá su historial, los cuales tendrán una duración de 6 meses, y lo administrará un proveedor del sistema de seguimiento GPS y lo lidera la gerencia del Titular. Los registros se archivarán, actualizarán y estarán disponibles para la fiscalización de la SMA en la Base Mejillones de Ilzauspe.

8.2.7. Resolución N° 1/95 del MTT. Establece dimensiones máximas a vehículos que indica. Modificada por las Resoluciones N° 123/96; 42/98; 1/99; 38/99; 62/01; 109/03, 216/14 y últimamente por la Resolución Ex. N° 3466/2019 todas del MTT.

Tabla 8.2.7 Resolución N° 1/95 del MTT. Establece dimensiones máximas a vehículos que indica. Modificada por las Resoluciones N° 123/96; 42/98; 1/99; 38/99; 62/01; 109/03, 216/14 y últimamente por la Resolución Ex. N° 3466/2019 todas del MTT.	
Componente/materia:	Transporte – Dimensiones máximas de vehículos que indica.
Norma	Resolución N° 1/95 del MTT. Establece dimensiones máximas a vehículos que indica. Modificada por las Resoluciones N° 123/96; 42/98; 1/99; 38/99; 62/01; 109/03, 216/14 y últimamente por la Resolución Ex. N° 3466/2019 todas del MTT.
Otros cuerpos legales	DFL N° 850/97 del MOP, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 y del DFL N°206/60. Este Decreto con Fuerza de Ley, fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de las leyes que indica, regula la habilitación y uso de caminos. (Modificado últimamente por la Ley N° 21.074/18)
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	Transporte de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a esta normativa, utilizando unidades (tracto y semi) que cumplan con lo establecido en esta Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Habrán registros internos en las oficinas de la documentación relacionada con las características de los Tractocamiones y semirremolques.
Forma de control y	Fiscalización por parte de los servicios competentes.



Tabla 8.2.7 Resolución N° 1/95 del MTT. Establece dimensiones máximas a vehículos que indica. Modificada por las Resoluciones N° 123/96; 42/98; 1/99; 38/99; 62/01; 109/03, 216/14 y últimamente por la Resolución Ex. N° 3466/2019 todas del MTT.

seguimiento

8.2.8. Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.2.8 Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Componente/materia:	Transporte
Norma	Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°75/1987 del MTT que 'Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica. Modificado por el D.S. N° 78/97 MTT. DFL N° 1/2007 del MTT. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito. Esta norma fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.290, sobre Tránsito. Ley de Tránsito y sus reglamentos (Modificada por la Ley N° 19.841/02, N° 20.068/05, N° 20.484/11 y N° 20.770/14). Resol N° 303/94 (Relación Peso-Potencia) del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT). D.S. N° 594/99, del MINSAL, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Modificaciones varias al 2019 (D.S. N° 10/2019 del MINSAL). Decreto Supremo N° 225, de 1993, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte Productos del Mar que Indica. Decreto Supremo N° 94, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Productos Forestales que Indica. Decreto Supremo N° 18, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Prohíbe Circulación de Carga en Vías que Indica. D.S. N° 160, de 2008, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y Subsecretaría de Economía Fomento y Reconstrucción, aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.
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	Transporte de sustancias peligrosas.



Tabla 8.2.8 Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

aplica	
Forma de cumplimiento	Respecto a la cubierta de las cargas, el transporte de sustancias peligrosas se realizará en camiones destinados para dicho tipo de carga. En cuanto al lavado de camiones, éste se realizará en las dependencias de “Base Mejillones”.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de implementación de las medidas para el control de emisiones comprometidas.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá registro de la implementación de las medidas de control, lo cual será fiscalizado por la SMA.

8.2.9. NCh 2.190/2019 y NCh 2.120/1 al 9 Of.2004 (Parte 8 Clase 8) del MTT

Tabla 8.2.9. NCh 2.190/2019 y NCh 2.120/1 al 9 Of.2004 (Parte 8 Clase 8) del MTT	
Componente/materia:	Transporte de Sustancias Peligrosas
Norma	NCh 2.190/2019 y NCh 2.120/1 al 9 Of.2004 (Parte 8 Clase 8) del MTT
Otros cuerpos legales asociados	Norma Chilena NCh 2.245 Of. 2021 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos - Contenido y orden de las secciones. Norma Chilena NCh 382 Of.2021 - Mercancías peligrosas – Clasificación. NCh 2.136 Of. 2003, INN. Transporte de ácido sulfúrico por vía terrestre – Disposiciones de seguridad.
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	Transporte de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Proyecto cumplirá con todas las exigencias técnicas dispuestas por estas normativas. (Marcas, rotulado, numero UN, tamaño, color, etc.)
Indicador que acredita su cumplimiento	El Proyecto considerará el uso de los rótulos, señaléticas y otras indicaciones de estas normas para cada unidad (tracto y semi), debido al transporte de ácido sulfúrico por rutas y caminos públicos y privados en uso.
Forma de control y seguimiento	El Titular del Proyecto se preocupará de que cada uno de sus camiones cumpla con las indicaciones de estas normas. El cumplimiento de estas normas puede ser Inspeccionada o fiscalizada visualmente por parte de los servicios competentes.

8.2.10. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas (Decreto Supremo N° 43/2015, del Ministerio de Salud y la Subsecretaría de Salud Pública).

Tabla 8.2.10. Decreto N° 43/2015, modificado por D.S. N° 60/2022. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, del Ministerio de Salud y la Subsecretaría de Salud Pública	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Norma	Decreto N° 43/2015, modificado por D.S. N° 60/2022. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, del Ministerio de Salud y la Subsecretaría de Salud Pública (Publicación en el D.O. el 17 de agosto de 2022).



Tabla 8.2.10. Decreto N° 43/2015, modificado por D.S. N° 60/2022. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, del Ministerio de Salud y la Subsecretaría de Salud Pública	
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	Almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a la presente Norma a través del cumplimiento de las estipulaciones generales respecto a las condiciones sanitarias y ambientales de trabajo, y en lo específico a lo que se refiere a las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. Éstas estarán contenidas en envases, debidamente etiquetadas, y su manejo se realizará por personal capacitado, con la debida y adecuada protección durante el tiempo que se mantenga expuesto al manejo de la sustancia peligrosa. Por su parte los sitios de almacenamiento cumplirán con todos los estándares de seguridad exigidos tanto en características como en especificaciones técnicas, y demás aspectos asociados a temas de seguridad mediante procedimientos y los respectivos Planes de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias asociados a las actividades de manejo y transporte de sustancias peligrosas. Las sustancias peligrosas estarán contenidas en envases, debidamente etiquetados según lo estipulado en el Título XII del presente reglamento, excepto aquellas que se almacenen a granel. Los envases de las sustancias estarán diseñados de forma que impidan las pérdidas de contenido; serán adecuados para su conservación, de un material químicamente compatible con la sustancia, de difícil ruptura y que minimice eventuales accidentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro impreso o electrónico, en idioma español, por fuera de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas, que contendrá la identificación correspondiente de acuerdo con la NCh N° 382/2021. • Autorizaciones de funcionamiento y certificaciones otorgadas por la Autoridad respectiva. • Registro en Faena de Hojas de Datos de Seguridad de cada sustancia peligrosa.
Forma de control y seguimiento	• Inspecciones periódicas para evaluar el cumplimiento del reglamento en las instalaciones de almacenamiento. • Se mantendrá registro en Faena de las Hojas de Datos de Seguridad de cada sustancia peligrosa, para ser fiscalizado por la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) cuando así lo requiera.

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

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

Tabla 8.3.1 D.F.L N° 725/1968, Código Sanitario del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Emisiones al agua.
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967, modificado por la Ley



	N°21.030/2017. Código Sanitario, del Ministerio de Salud (Publicación el 31 de enero de 1968 y 23 de septiembre de 2017, respectivamente).
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	Transporte de materiales y desperdicios de cualquier naturaleza.
Forma de cumplimiento	Las actividades asociadas a la generación, almacenamiento y manejo de tales residuos, se realizarán en la sede de Mejillones del Titular, aprobadas en la RCA N°174/2018. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular dará cumplimiento a todas las exigencias asociadas a la gestión de residuos.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de los certificados de capacitación realizada a los conductores. • Informe Anual Sobre el Manejo de Sustancias Peligrosas.
Forma de control y seguimiento	• Seguimiento al cumplimiento de las capacitaciones a conductores transportistas. • Seguimiento a través del “Informe Anual Sustancias Peligrosas” que Minera Escondida presenta a la SMA.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

De acuerdo con las características del Proyecto, no se requerirá de permisos ambientales sectoriales con contenido únicamente ambiental, mixtos y pronunciamiento ambiental.

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. Compromiso ambiental voluntario: Auditoria ambiental en caso de accidente o emergencia

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario: Auditoria ambiental en caso de accidente o emergencia	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Investigación de causas de accidente y emergencia y propuesta de acciones preventivas y correctivas para evitar que vuelva a ocurrir. <u>Descripción:</u> Se realizará una auditoría externa o inspección por un profesional idóneo acreditado para la Investigación de causas de accidente y emergencia. Adicionalmente se propondrá acciones preventivas y correctivas para evitar que vuelva a ocurrir. <u>Justificación:</u> En caso de que suceda una emergencia o accidente, se identificarán las causas del accidente y emergencia y propondrán acciones correctivas y preventivas.
Lugar, forma y oportunidad	<u>Lugar:</u> Aplicable ante emergencia o accidente. Ruta o tramo afectado por la emergencia o accidente.



Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario: Auditoría ambiental en caso de accidente o emergencia	
implementación	<u>Forma:</u> En caso de que suceda emergencia o accidente. La auditoría o investigación no deberá tener una duración mayor a 30 días. <u>Oportunidad:</u> La auditoría o investigación deberá realizarse a más tardar 10 días de ocurrida la emergencia, con entrega de reporte 15 días posterior a iniciada.
Indicador que acredite su cumplimiento	Realización de la auditoría.
Forma de control y seguimiento	Envío de informe de auditoría a SMA y a autoridades locales mediante correo electrónico y/o carta certificada.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario: Reposición infraestructura afectada en caso de accidente o emergencia.

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario: Reposición infraestructura afectada en caso de accidente o emergencia.	
Impacto asociado	No implica impacto asociado.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Asegurar la reposición de infraestructura vial, en caso de responsabilidad del Titular, donde se asegurará dejar la infraestructura vial en condiciones semejantes en las que se encontraba. <u>Descripción:</u> Producto de alguna emergencia el Titular se compromete a reponer la infraestructura vial afectada y dejarla en condiciones semejantes en las que se encontraba esta antes de la emergencia. De esta forma, los usuarios de esta no sufrirán el deterioro de sus operaciones normales (tiempo, traslado, etc.) <u>Justificación:</u> Reposición ante daño evidente a la infraestructura vial.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Área dañada o que presente afectación producto de alguna emergencia o contingencia. <u>Forma:</u> Producto de alguna emergencia el Titular se compromete a reponer la infraestructura vial afectada y dejarla en condiciones semejantes en las que se encontraba esta antes de la emergencia. De esta forma, los usuarios de esta no sufrirá el deterioro de sus operaciones normales (tiempo, traslado, etc.) <u>Oportunidad:</u> Inicio de operaciones (transporte de ácido sulfúrico), mientras se realice la actividad de transporte solo ante emergencia.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se realizarán las gestiones con el servicio o empresa involucrada (Vialidad o concesionaria), para reparar la infraestructura vial dañada. Se coordinarán los trabajos a realizar en conjunto con los demás involucrados. • Actas de reuniones con los diferentes involucrados y la documentación con la información en torno al caso. • Comprobante de entrega del medio de verificación a la SMA, vialidad y empresa concesionaria de la ruta afectada. • Restablecimiento condiciones previas. Reparación de área dañada o afectada • Se mantendrá en la oficina administrativa, copia de todo el proceso realizado, como medio verificador



Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario: Reposición infraestructura afectada en caso de accidente o emergencia.	
Forma de control y seguimiento	Período en que se informará el estado del cumplimiento a Vialidad y a la Empresa Concesionaria de la ruta afectada: • 15 días posterior a la definición de acciones a realizar Una vez visado por los organismos competentes, será reportado a la SMA.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario: Reposición de material afectado a bomberos.

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario: Reposición de material afectado a bomberos.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Durante la ejecución del proyecto, existe la probabilidad que ocurra un accidente en donde tenga que intervenir bomberos. El objetivo es reponer el material (equipos) afectado o insumos utilizados por los bomberos en el control de una emergencia provocada por las operaciones del Titular. <u>Descripción:</u> Entrega directa a bomberos ya sea del material o del monto económico equivalente utilizado. <u>Justificación:</u> Reestablecer los materiales para que dicha institución cuente con los materiales para futuras emergencias.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En cada ocasión que se pueda presentar una emergencia /contingencia con presencia de bomberos, de la comuna involucrada. Será bomberos quien determine el material que requiera con mayor necesidad. <u>Forma:</u> Terminada la emergencia en la que se registra presencia de bomberos, se levantará registro de material (equipos) afectados e insumos utilizados, los cuales serán repuestos a la forma de devolución o valor equivalente, lo que será determinado por bomberos y el Titular. Adicionalmente, se establecerán reuniones (presenciales o virtuales) formales con bomberos. Estas actividades serán coordinadas por el Titular y ejecutadas por la Brigada de Emergencia del Titular, para ver el tema del plan de contingencias y emergencias. <u>Oportunidad:</u> Terminado el control de la emergencia/contingencia, las partes acordarán fecha de reunión de revisión y de reposición y/o pago
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de cuantificación de material e insumo utilizado y la reposición y o pago equivalente. • Registro de asistencia a las reuniones con bomberos. • Envío de los informes a la SMA. Esta acreditación deberá considerar la recepción del documento por parte de esta. • Reposición y/ o pago equivalente a bomberos de material dañado.
Forma de control y seguimiento	15 días posterior a la reposición de material a bomberos en caso de emergencia. Una vez visado por los organismos competentes, será reportado a la SMA.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario: Envío de estadística mensual de los flujos de camiones, tonelaje de producto transportados e índice de accidentabilidad.



Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario: Envío de estadística mensual de los flujos de camiones, tonelaje de producto transportados e índice de accidentabilidad.

Impacto asociado	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Colaborar en el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT) con el envío de la información mencionada. <u>Descripción:</u> Envío de informe mensual de los flujos de camiones y tonelaje de producto transportados, e índice de accidentabilidad. <u>Justificación:</u> Reportar a la MMT con el fin de informar.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> No aplica. <u>Forma:</u> Envío de informe mensual de los flujos de camiones y tonelaje de producto transportados, e índice de accidentabilidad. <u>Oportunidad:</u> Desde el inicio de las operaciones y a más tardar el 28 de febrero de cada año.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Envío de información (Informe) a las autoridades regionales (Seremi de transporte y SMA) • Realización de informe el que será remitido al Seremi de Transportes y a la SMA. • Registro de envío del informe a cada servicio a través de la oficina de partes e ingreso a la plataforma de seguimiento de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente. Se mantendrá registro de lo realizado en las oficinas de la empresa.
Forma de control y seguimiento	• Respaldo del informe emitido. • Una vez visado por los organismos competentes, será reportado a la SMA.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario: Canal de comunicación con usuario de rutas que forman parte del Proyecto de Transporte.

Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario: Canal de comunicación con usuario de rutas que forman parte del Proyecto de Transporte.

Impacto asociado	No aplica impacto asociado.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mantener canales de comunicación efectiva con la comunidad de manera de poder canalizar peticiones, solicitudes o reclamos. <u>Descripción:</u> El Titular pondrá a disposición de la comunidad 2 canales de comunicación mediante los cuales se podrán hacer llegar al Titular sus solicitudes, quejas, reclamos y sugerencias mediante correo y teléfono. Los canales de contacto serán difundidos por medio de etiquetas con teléfono de contacto e información en los tractocamiones. <u>Justificación:</u> Dar respuesta y soluciones a las peticiones, solicitudes o reclamos efectuadas por terceros.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En las oficinas del Titular.



Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario: Canal de comunicación con usuario de rutas que forman parte del Proyecto de Transporte.	
implementación	Forma: El Titular pondrá a disposición de la comunidad 2 canales de comunicación mediante los cuales se podrán hacer llegar al Titular sus solicitudes, quejas, reclamos y sugerencias, a saber: • Se dispondrá de un numero de telefónica el cual será informado y difundido oportunamente. • Se dispondrá de un correo electrónico para envío de formulario mediante el cual el interesado podrá hacer llegar sus inquietudes. El formulario contará con los siguientes campos: Identificar si su solicitud es una petición, solicitud o reclamo; datos de la persona que realiza el requerimiento (nombre, apellido, tipo y número de documentos de identidad y un teléfono de contacto); y realizar una descripción breve del asunto de esta comunicación, manifestando claramente los hechos en forma concreta. • Los medios de respuesta ante la solicitud de petición, queja, reclamos y sugerencia se realizarán por escrito (en medio físico o a través de correo electrónico) en un plazo máximo de quince (15) días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud. Oportunidad: Operación, inicio de actividades de transporte.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro- formulario de la petición, solicitud y/o reclamo. • Registro de respuesta a la petición, solicitud y/o reclamo. • Informe de levantamiento a la petición, solicitud y/o reclamo. Envío de los registros e informes a la SMA. Esta acreditación deberá considerar la recepción del documento por parte de esta.
Forma de control y seguimiento	Toda la información del proceso quedará respaldada en el correo oficial de requerimientos en las dependencias de la empresa. Se enviará trimestralmente a SMA un reporte que dé cuenta de las comunicaciones sostenidas y el mecanismo de gestión de quejas y reclamos.

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario: Implementación de planes preventivos de enfermedades laborales, incluyendo el cáncer a la piel y pulmón.

Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario: Implementación de planes preventivos de enfermedades laborales, incluyendo el cáncer a la piel y pulmón.	
Impacto asociado	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Favorecer la prevención de enfermedades laborales, en todas las fases del proyecto, incluyendo el cáncer a la piel y pulmón. Descripción: Implementación de plan de prevención de enfermedades y las capacitaciones a los trabajadores de forma periódica. Justificación: Conocimiento de las enfermedades laborales a las que están expuestos los trabajadores
Lugar, forma y oportunidad de	Lugar: En o los lugares donde el titular realice inducciones para sus trabajadores Forma: Implementación de plan de prevención de enfermedades y las



Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario: Implementación de planes preventivos de enfermedades laborales, incluyendo el cáncer a la piel y pulmón.	
implementación	capacitaciones a los trabajadores de forma periódica (de manera anual). <u>Oportunidad:</u> Desde el inicio de las operaciones.
Indicador que acredite su cumplimiento	Plan y Registros de capacitaciones. Capacitaciones y Cartillas informativas.
Forma de control y seguimiento	Los registros de capacitaciones se mantendrán en las dependencias de la empresa y serán reportados trimestralmente a la SMA.

10.1.7. Compromiso ambiental voluntario: Contratación de mano de obra local.

Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario: Contratación de mano de obra local.	
Impacto asociado	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Priorizar la contratación de mano de obra local y paridad de género que cumplan con los requisitos mínimos. En caso de subcontrataciones, se priorizará empresas locales. <u>Descripción:</u> Para la ejecución del proyecto, se priorizará la contratación de mano de obra y subcontratos locales, y mujeres con el fin de cumplir con las metas propuestas. El Titular se pondrá en contacto en forma permanente con las Oficinas Municipales de Información Laboral (OMIL), para informar sobre las oportunidades laborales y los requisitos asociados a ello, poniendo relevancia al lugar de residencia y género para el cumplimiento de metas asignadas. Se harán campañas de reclutamiento con enfoque local publicando vacantes en medios locales y redes sociales dirigidas a la comuna de Mejillones y región de Antofagasta. <u>Justificación:</u> contribuir como empresa a la generación de empleos en la región y a la paridad de género.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En las oficinas administrativas del Titular. <u>Forma:</u> Se monitoreará semestralmente, directamente de la lista del personal del Proyecto, el cumplimiento de este compromiso. <u>Oportunidad:</u> Durante la vida útil del Proyecto se privilegiará la contratación de mano de obra local y de mujeres para aumentar la paridad en la actividad de transporte.
Indicador que acredite su cumplimiento	Estadísticas y definición de metas. Meta establecida para paridad de 3% a 10% y conductores locales de un 30%.
Forma de control y seguimiento	Registro de contrataciones por parte del Titular en donde quede constancia del lugar donde vive y género del trabajador. Se mantendrá registro en Sede Mejillones de los medios de difusión de oportunidades laborales y nómina del personal contratado respecto de su lugar de origen, lo cual será informado a la SMA trimestralmente.



10.1.8. Compromiso ambiental voluntario: Plan de refuerzo de seguridad vial

Tabla 10.1.8 Compromiso ambiental voluntario: Plan de refuerzo de seguridad vial.	
Impacto asociado	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Capacitar a los conductores en materias de seguridad y mantener un canal de comunicación con Carabineros de la ciudad de Mejillones para reforzar, de ser necesario, las medidas de seguridad vial los días de tránsito colectivo hacia el Cementerio. Descripción: Dos actividades de carácter tradicional fueron identificadas próximas a las rutas que utiliza el Proyecto, en Mejillones, y corresponden a los entierros en el cementerio de la localidad, que requieren del desplazamiento, vehicular, pero a veces también pedestre, al lugar. Para ello, la población se traslada de sur a norte, es decir, desde el casco urbano de Mejillones, particularmente desde Av. Andalicán con Av. Serrano, inicio del sector industrial, hasta el cementerio de la comuna, en la ruta B-262. Estas actividades ocurren, como es sabido, sin una periodicidad determinada, en forma eventual. La segunda actividad tradicional corresponde a la festividad de Todos los Santos, el 1 de noviembre, en que la población también acude al cementerio, utilizando la misma ruta. El proyecto utiliza la Ruta B-262 para acceder desde el norte a Avenida Fertilizantes (o Circunvalación), donde se ubican las oficinas del Proyecto. Desde allí, tal como ocurre hoy, los camiones se desplazan hacia el oeste, al sector portuario, para recibir la carga que debe ser luego transportada. En este cruce existir una interacción entre ambas actividades. Justificación: Gestionar la interacción entre flujo de camiones y actividades tradicionales religiosas de la ciudad de Mejillones.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Rutas del Proyecto- ruta B262, Ciudad de Mejillones. Forma: Para resguardar el paso seguro de los deudos y fieles que asisten a ambas actividades, el Titular: • Desarrollará capacitaciones al momento de contratar a los choferes para los camiones, y las reforzará cada cinco años. Estas capacitaciones incluirán entre sus contenidos: - Reforzamientos de conducción a la defensiva y cumplimiento de la velocidad en las rutas. - Explicación sobre el desarrollo de cada actividad. - Preferencia de los peatones y vehículos que asisten al cementerio • Por otro lado, el Titular informará a Carabineros el tránsito el día de Todos los Santos, y en caso de que Carabineros modifique el uso de rutas, el Proyecto cumplirá estas exigencias. – • Por último, el Titular socializará sus mecanismos de contacto en el municipio, el templo local (Parroquia Corazón de María de Mejillones) y Carabineros, para que los deudos informen su recorrido, en caso de ser esa su voluntad. En estos casos, dependiendo de las coordinaciones, el Proyecto disminuirá su flujo en las vías comprometidas. Antes del inicio de actividades de construcción, que impliquen flujo vehicular, se avisará a las instituciones señaladas. Por otro lado, al momento de la contratación de los choferes, se les hará una charla, la que como se indicó, se



Tabla 10.1.8 Compromiso ambiental voluntario: Plan de refuerzo de seguridad vial.

	reforzaré cada cinco años. En el caso del contacto para la festividad de Todos los Santos, el Titular se acercará a Carabineros. En el caso de los funerales, el Titular entregará la información a las instituciones a través de afiches y tarjetas. En el caso de las charlas, el Titular definirá grupos de trabajadores para la ejecución de las charlas. Al finalizar la charla, los trabajadores deberán contestar unas preguntas para resguardar su aprendizaje. <u>Oportunidad:</u> Operación, inicio de actividad de transporte. Durante toda la actividad de transporte.
Indicador que acredite su cumplimiento	100% de los choferes capacitados Charlas anuales, cada cinco años, ejecutadas Afiches y tarjetas informativas entregadas a las instituciones Coordinaciones efectuadas por el Titular con carabineros.
Forma de control y seguimiento	Listas de asistencia a capacitaciones Copia de pruebas efectuadas a los choferes Copia de los afiches y tarjetas entregadas a las instituciones (municipio, iglesia y carabineros. Actas de las coordinaciones con carabineros para el día de Todos los Santos. Acciones de difusión semestralmente Reporte semestral de acciones realizadas con respaldos de las acciones de difusión

10.1.9. Compromiso ambiental voluntario: Capacitaciones sistemas de convivencia local.

Tabla 10.1.9 Compromiso ambiental voluntario: Capacitaciones sistemas de convivencia local.

Impacto asociado	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Capacitar a los conductores en materias de convivencia para favorecer las buenas relaciones en el ambiente laboral y su entorno. <u>Descripción:</u> Se realizarán 3 capacitaciones con la siguiente temática: Capacitación 1: capacitación al personal que incluya la historia de la localidad, su dinámica social y uso de los espacios públicos, las expectativas que tiene la población local del comportamiento de personas ajenas a la localidad. b) Capacitación 2: Respeto con el entorno y el cuidado medio ambiental. Capacitación 3: Capacitación en temáticas vinculadas a la Política de Equidad de Género. <u>Justificación:</u> Favorecer las buenas relaciones en el ambiente laboral y su entorno y mejorar la convivencia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Aplicable a todos los trabajadores que operan las rutas de transportes. Se realizará en la Base Mejillones. <u>Forma:</u> A continuación, se detallan los contenidos de las 3 capacitaciones: a) Capacitación 1: Deberá realizar una capacitación al personal que incluya la historia de la localidad, su dinámica social y uso de los espacios públicos, las expectativas que tiene la población local del comportamiento de personas ajenas a la localidad. Se solicita considerar a un/a ciudadano/a que sea habitante de la zona,



Tabla 10.1.9 Compromiso ambiental voluntario: Capacitaciones sistemas de convivencia local.

	para que dicte la capacitación. b) Capacitación 2: Respeto con el entorno y el cuidado medio ambiental, considerando buenas prácticas sociales y culturales. Adicionalmente, indicar la ubicación de servicios básicos, centros médicos y/o asistenciales, tiendas de alimentos, etc., de las localidades por las que utilizará sus rutas y/o caminos. c) Capacitación 3: Capacitación en temáticas vinculadas a la Política de Equidad de Género, respecto de las conductas de los hombres en grupo, al estar en sus tiempos de recreación. Se deberá velar por el comportamiento masculino apropiado, evitando situaciones tales como: acoso callejero y piropos, ocupación de espacios públicos para beber alcohol, entre otros. <u>Oportunidad:</u> La fecha o hito de inicio de la implementación del compromiso será la operación, inicio de actividad de transporte. Duración del compromiso será durante toda la actividad de transporte. Su lugar de implementación Base de Mejillones. Acciones de difusión semestralmente.
Indicador que acredite su cumplimiento	100% de los choferes capacitado. Distribución semestral de Afiches y tarjetas informativas Listas de asistencia a capacitaciones
Forma de control y seguimiento	Se informará el estado del cumplimiento semestralmente, con respaldos de las acciones de difusión.

10.1.10. Compromiso ambiental voluntario: Señalética que identifique al Titular en todos los vehículos de carga liviana y pesada, transporte de personal y, equipos en general.

Tabla 10.1.10 Compromiso ambiental voluntario: Señalética que identifique al Titular en todos los vehículos de carga liviana y pesada, transporte de personal y, equipos en general.

Impacto asociado	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Incluir señalética que identifique al titular en todos los camiones, vehículos y equipos en general. <u>Descripción:</u> Se incorporará señalética que identifique al Titular en todos los vehículos del Proyecto, para que puedan ser identificados fácilmente por la población, en caso de querer establecer algún reclamo, molestia o sugerencia a causa del proceso. <u>Justificación:</u> Identificados de vehículos del proyecto de forma fácil por la población.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En cada vehículo del Proyecto. <u>Forma:</u> A cualquier equipo que preste servicio al Titular y a medida que se vayan adquiriendo nuevos equipos. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de operación del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se mantendrá un registro de los camiones a los cuales se les haya implementado la señalética, junto con fotografías que permitan corroborar lo anterior.



Tabla 10.1.10 Compromiso ambiental voluntario: Señalética que identifique al Titular en todos los vehículos de carga liviana y pesada, transporte de personal y, equipos en general.	
Forma de control y seguimiento	Todos los registros se mantendrán a disposición de la autoridad, así como también serán reportados a la SMA una vez iniciada la fase de operación del Proyecto.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto **“Transporte de Ácido Sulfúrico en tractocamiones hacia Minera Escondida y Minera Zaldívar desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta”** fue publicada con fecha 01 de marzo de 2024 en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario electrónico vivepais.cl en la misma fecha.

La difusión radial se efectuó por medio de la radio CANAL 95, frecuencia 98.1 Mhz en Mejillones, entre los días 08 al 12 de febrero de 2024, según consta en el certificado S/N emitido por CNC MEDIOS con fecha 13 de febrero de 2024.

La Resolución Exenta N°202402101198 de fecha 02 de abril de 2024 del SEA Antofagasta, que suspende el procedimiento de evaluación ambiental en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) de la DIA del proyecto **“Transporte de Ácido Sulfúrico en tractocamiones hacia Minera Escondida y Minera Zaldívar desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta”**, hasta que se cumpla por parte de Sociedad de Transportes Ilzauspe Limitada, lo preceptuado por el artículo 87 del RSEIA.

La DIA del proyecto **“Transporte de Ácido Sulfúrico en tractocamiones hacia Minera Escondida y Minera Zaldívar desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta”** fue publicada nuevamente con fecha 08 de mayo de 2024 en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario El Mercurio de Antofagasta en la misma fecha.

La difusión radial se efectuó nuevamente por medio de la radio Radio Sol, frecuencia 97.7 Mhz en Antofagasta y Mejillones, entre los días 13 al 17 de mayo de 2024, según consta en el certificado S/N emitido por Radio Sol con fecha 18 de mayo de 2024.

La Resolución Exenta N°202402101344 de fecha 28 de mayo de 2025 del SEA Antofagasta, reanuda el procedimiento de evaluación ambiental en el marco del SEIA de la DIA del proyecto **“Transporte de Ácido Sulfúrico en tractocamiones hacia Minera Escondida y Minera Zaldívar desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta”**.

Con fecha 14 de junio de 2024 se 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 declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas, habiéndose recibida una solicitud, no pudiendo configurarse los presupuestos requeridos para aperturar el proceso respectivo, conforme quedo establecido en Resolución Exenta N°20240200196 de fecha 03 de julio de 2024 del Servicio de Evaluación Ambiental, Dirección Regional de Antofagasta.



12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta recomienda **aprobar** la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “**Transporte de Ácido Sulfúrico en tractocamiones hacia Minera Escondida y Minera Zaldívar desde puntos de despacho de la Región de Antofagasta**” 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 de la 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 4.4 “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



Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
	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/MDF



Firmado Digitalmente por
Tomás Ballesteros Cohen
Fecha: 06-06-2025
19:38:08:211 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

TOMÁS BALLESTEROS COHEN
Director Regional
Secretario Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165483244>