

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“TRANSPORTE TERRESTRE DE ÁCIDO SULFÚRICO”**

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Nombre o razón social	Transportes B&S SpA.
Rut	77.006.564-K
Domicilio	Av. Irarrazabal 350, Barrio Industrial, Antofagasta
Teléfono	55 2338081 - 55 2335939
Nombre representante legal	Javier Cubillos Ocampo
Rut representante legal	10.412.625-1
Domicilio representante legal	Av. Irarrazabal 350, Barrio Industrial, Antofagasta
Teléfono representante legal	552 896960
Correo electrónico Titular o representante legal	info@gruposokol.cl

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto tiene como objetivo transportar ácido sulfúrico desde variados orígenes a distintas empresas consumidoras de este insumo como destino final en la Región de Antofagasta.
Descripción general del Proyecto	El Proyecto realizará la actividad de transporte de ácido sulfúrico por rutas existentes públicas y/o privadas en la Región de Antofagasta, desde empresas de origen de estos insumos a empresas de destino de estos.
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.5. Transporte por medios terrestres de sustancias tóxicas, explosivas, inflamables, corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, en 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	50 años
Monto de inversión	USD 2.576.000
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	El hito de inicio del Proyecto estará supeditado al primer contrato que sea concretado.



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto o actividad no se desarrolla 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.
	Si	No	
		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	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Transportes B&S SpA	21/04/2022
Resolución de admisibilidad	202202001116	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	26/04/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202202102119	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	26/04/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202202102120	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	26/04/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	202202102121	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	26/04/2022
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.			



Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Carta de visación del texto para difusión	202202103128	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	26/04/2022
Carta de visación del texto para difusión	202202103158	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	03/06/2022
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202202103166	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	07/06/2022
Acreditación Aviso Radial	NA	Transportes B&S SpA	30/06/2022
Resolución de Suspensión de Plazo	202202001155	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	05/07/2022
Adenda	NA	Transportes B&S SpA	18/08/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	202202102192	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	18/08/2022
Resolución de Ampliación de Plazo	202202001200	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	20/09/2022
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202202103279	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	26/09/2022



Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Resolución de Suspensión de Plazo	202202001224	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	24/10/2022
Adenda Complementaria	NA	Transportes B&S SpA	21/12/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202202102293	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	22/12/2022

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
Consejo de Monumentos Nacionales
Superintendencia de Servicios Sanitarios
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Gobernación Marítima de Antofagasta
CONAF
DGA
DOH
CONADI
SAG
SEC
SEREMI MOP
SEREMI Medio Ambiente
SEREMI de Agricultura
SEREMI de Bienes Nacionales
SEREMI de Desarrollo Social y Familia
SEREMI de Energía
SEREMI de Minería
SEREMI de Salud
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
SEREMI de Vivienda y Urbanismo
SERNAGEOMIN
Dirección de Vialidad
Servicio Nacional de Turismo
Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda
Ilustre Municipalidad de Antofagasta
Ilustre Municipalidad de María Elena



Ilustre Municipalidad de Mejillones
Gobierno Regional

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1758	Consejo de Monumentos Nacionales	03/05/2022
12.600/52/SEA	Gobernación Marítima de Antofagasta	03/05/2022
555	Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta	04/05/2022
243	SEREMI MOP, Región de Antofagasta	05/05/2022
204	DGA, Región de Antofagasta	10/05/2022
0185 (PROCESO N°15952840)	DOH, Región de Antofagasta	10/05/2022
245/2022	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda	11/05/2022
28/2022	SEREMI de Energía, Región de Antofagasta	13/05/2022
56/2022	CONAF, Región de Antofagasta	16/05/2022
0104	Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta	16/05/2022
565/2022	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta	17/05/2022
0182	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	18/05/2022
249	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	18/05/2022
1122/18-05-2022	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	18/05/2022
099	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	23/05/2022
0664	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	23/05/2022
(E)009(SEA)	Ilustre Municipalidad de Antofagasta	25/05/2022
3876/2022 SRM-ANTOF	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta	20/09/2022

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1074	Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta	12/08/2022
100/2022	CONAF, Región de Antofagasta	23/08/2022
0313/2022	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	31/08/2022
424	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	30/08/2022
169	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	01/09/2022
482/2022	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda	02/09/2022
1139	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	02/09/2022
012	Ilustre Municipalidad de Antofagasta	06/09/2022

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
-----------	--------------	-------



0003	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta	05/01/2023
020/2023	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda	06/01/2023
018	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	10/01/2023

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
116620 ACC 3059797	SEC, Región de Antofagasta	12/05/2022
213	Superintendencia de Servicios Sanitarios	13/05/2022
143	SAG, Región de Antofagasta	16/05/2022
2134	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	17/05/2022
235	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	17/05/2022

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

- SEREMI de Bienes Nacionales.
- Ilustre Municipalidad de María Elena.
- Ilustre Municipalidad de Mejillones.

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
1122	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	18/05/2022
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
1122	Gobierno Regional, Región de Antofagasta	18/05/2022
Fundamento		
El Gobierno Regional señala que: “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 2009-2022, 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”.”.		



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

- La Ilustre Municipalidad de María Elena y la Ilustre Municipalidad de Mejillones no se pronunciaron a la DIA.

Tabla 3.6.3.1 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
012	Ilustre Municipalidad de Antofagasta	06/09/2022
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de Antofagasta se pronuncia conforme, supeditado al estricto cumplimiento de las rutas de la Declaración de Impacto Ambiental.		

Tabla 3.6.3.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
020/2023	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda	06/01/2023
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda se pronuncia con observaciones a la Adenda Complementaria de la DIA, para más detalle ver numeral 3.8.2 del presente ICE.		

3.7. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N°20220210646 del Comité Técnico, de fecha 05 de septiembre de 2022.

3.8. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.8.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.8.1.0 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
La SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, se pronunció conforme a la DIA con las siguientes condiciones: 1. <i>“De acuerdo a lo indicado en el Capítulo 5.0; Permisos Ambientales, pagina 139, respecto del Artículo 160, Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los limites urbanos; el titular establece la no aplicabilidad, ya que “el Proyecto contempla la construcción de edificaciones temporales y permanentes, dentro de los limites urbanos”.</i> <i>Sin embargo, según coordenadas y antecedentes declarados por el titular, las construcciones de edificaciones, se emplaza en una zona urbana, donde existe planificación territorial, siendo; Plan Regulador Comunal, Antofagasta, publicado en el Diario Oficial con fecha 17.07.2002, actualmente vigente.</i>	• Oficio Ordinario N°565/2022, de fecha 17 de mayo 2022, de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta.



Luego y en conformidad al Capítulo VII definición de macro- áreas, zonificación, usos de suelo y normas específicas, artículo 50, contenidos en la ordenanza local y plano PRC-02, ambos del Plan regular comunal, Antofagasta, se encuentra emplazado en la zona C7, según el instrumento de referencia (...).

Por lo que, el Proyecto deberá obtener el pronunciamiento referido al artículo 161 del Decreto 40/2013 y por consiguiente ser calificado por la Autoridad Sanitaria, según el artículo 4.14.2 del D.S N°47/92, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y dicha calificación deberá ser compatible con las normas establecidas para la Zona C7. **“INDUSTRIA No contaminante (solo inofensiva, de acuerdo a lo establecido en la O.G.U.C. en su título 4, Capítulo 14 artículo 4.14.1.)”**. Por consiguiente, de obtener una calificación distinta a la antes mencionada, el Proyecto será incompatible su emplazamiento con el instrumento de planificación territorial, siendo en ese escenario, objetado por este Servicio”.

Cabe indicar que todos los Proyectos que conllevan crecimiento urbano por densificación, les aplica las exigencias de la Ley 20.958 que establece un sistema de aportes al espacio público, donde los aportes indirectos comenzaron a ser requeridos a partir del 18.11.2020. Además, el Proyecto se deberá ejecutar en conformidad a la LGUC, a las Normas y Especificaciones sobre Diseño y Construcción establecidas en la OGUC, instrumentos de Planificación Territorial vigentes y que le apliquen, y a las exigencias que formule la Dirección de Obras de la Comuna correspondiente, así como todos aquellos permisos sectoriales que le sean aplicables, una vez que el Proyecto obtenga la calificación ambiental favorable, deberá proceder en las instancias del correspondiente permiso y recepción en la Dirección de Obras Municipales pertinente.

Respecto al pronunciamiento de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta a la DIA, el Servicio de Evaluación Ambiental señala lo siguiente:

El Titular en el ANEXO 11 “*Pronunciamiento Ambiental Sectorial 161*” de la Adenda Complementaria de la DIA, presenta los antecedentes que permiten el pronunciamiento a que se refiere el Artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. En este sentido, mediante Oficio N° 018 de fecha 10 de enero de 2023 la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta; calificó el proyecto como “*Molesta*”. Por lo anterior, este Servicio considera pertinente no considerar la condición señalada por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, debido a que el proyecto fue calificado durante el proceso de evaluación ambiental del Proyecto.

3.8.2. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.8.2. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA



La SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta, se pronuncia con observaciones a la Adenda Complementaria indicando lo siguiente: 1. <i>“Se reitera la siguiente observación: Definir área de influencia (AI) definida para la caracterización del componente Medio Humano, una vez determinada esta, debe presentar un análisis desde la dimensión social (Geográfica, Demográfica, Antropológica, socioeconómica y Bienestar Social Básico) para así, verificar si el Proyecto presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”.</i> Respecto al pronunciamiento de la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, el Servicio de Evaluación Ambiental señala lo siguiente: En relación con la observación sobre el AI, esta observación fue acogida por el Titular en la respuesta N°1 del ÍTEM V. donde se señala lo siguiente: <i>“El área de influencia del Proyecto en relación con los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, se define por las rutas existentes por las que se realizará el transporte (rutas o caminos públicos y en actual uso por todo tipo de vehículos), y no requiere la utilización de superficies de territorio que no correspondan a tales rutas; tampoco se contempla la ejecución de obras civiles, o modificación de infraestructura de ningún tipo, por lo que no se considera el reasentamiento de comunidades humanas o alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”.</i> En este contexto, se puede indicar que la actividad a realizar no interviene el uso ni restringirá el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico o uso medicinal, espiritual o cultural de grupos humanos; no obstruirá la libre circulación y conectividad y no aumentará los tiempos de desplazamiento; no se alterará el acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica; y no se 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 grupos humanos. Dicho lo anterior, no se acoge la observación.	• Oficio Ordinario N°0003 de fecha 05 de enero de 2023, de la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta.
La Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda, se pronuncia con observaciones a la Adenda Complementaria indicando lo siguiente: <i>“Respuesta c.). Ya que esta es una declaración de impacto ambiental, no se considero por parte del SEIA participación ciudadana indicando que el Proyecto no tiene carga ambiental suplementaria, la empresa no presento una participación voluntaria y la comunidad no solicito la participación ciudadana. Aun así, esta entidad reitera las observaciones levantadas en la declaración de impacto Ambiental, las cuales se mencionan a continuación y no fueron aclaradas en la Adenda.</i> <i>Respuesta c.1).- Respecto a los trabajadores que tengan el Proyecto en la comuna y la actividad económica , se solicita tributar a tiempo en la Municipalidad de Sierra Gorda, en conformidad al artículo N°2 de la Ley 3063 del 20 de noviembre de 1979 Ley de Rentas Municipales y sus modificaciones.</i> <i>Respuesta c.2).- Se reitera que el Proyecto considera el transito constante del</i>	• Oficio Ordinario N°020, de fecha 06 de enero de 2023, de la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda.



Proyecto en la comuna de Sierra Gorda, se solicita el pago de todos los permisos de circulación y otros asociados, durante la vida útil del Proyecto, se realice en la Municipalidad de Sierra Gorda.

Respuesta c.3).-Se reitera , la solicitud de considerar un 20% de mano local para la Operación del Proyecto.

Respuesta c.4).-Se indica que está absolutamente prohibido realizar lavados de camiones dentro de la comuna a menos que se realice en un lugar con resolución sanitaria para tal actividad.

Respuesta c.5).-Dentro de las localidades de la comuna de Sierra Gorda “Baquedano y Sierra Gorda”, estos poseen estacionamientos habilitados para vehículos de transporte como los que presenta el titular, por lo que la parada de estos camiones en otros sectores está prohibida debido a que entorpece el libre tránsito de vehículos y de los vecinos de ambas localidades.

Respuesta c.6).-Respecto a los residuos que son generados en el transporte ya sea botellas, plásticos u otros residuos, se indica que estos no deben ser dispuestos en la carretera sino más bien en receptores autorizados o bien municipales. Por lo anterior se solicita realizar inducciones a todo el personal sobre esta temática y enviar los respaldos de estas inducciones a la Municipalidad de Sierra Gorda”.

Respecto al pronunciamiento de la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda, el Servicio de Evaluación Ambiental señala lo siguiente:

1. Respecto al pago tributario, al pago de todos los permisos de circulación y otros asociados, estas observaciones no se acogen, ya que, la observación no tiene pertinencia ambiental.
2. En relación con el porcentaje de contratación de mano de obra local, en Tabla 3 del Anexo 8 de la Adenda complementaria de la DIA, el Titular se compromete a la contratación de mano de obra local calificada. Al respecto, señala en dicha tabla lo siguiente: “*Lo anterior se verá reflejado en la nómina del personal. No habrá porcentajes según las comunas involucradas, debido a la escasez de conductores que hay hoy en día, por lo que se privilegia la experiencia y la cercanía a las operaciones*”. Dicho lo anterior, no se acoge la observación.
3. En relación con la observación sobre el lavado de camiones, cabe señalar que, en respuesta 17 de la Adenda de la DIA, el Titular señala que el lavado de los vehículos se realizará por empresas externas las cuales contarán con sus respectivas autorizaciones sanitarias. Dicho lo anterior, no se acoge la observación.
4. Respecto de los estacionamientos, en respuesta N°8 de la Adenda de la DIA, el Titular señala que el estacionamiento para descanso se hará en áreas previamente determinadas por la autoridad y, en ausencia de éstas, se evitará el estacionamiento en zonas residenciales, lugares públicos o de fácil acceso al igual que zonas densamente pobladas o



de gran concentración de personas o vehículos. Para mayor abundamiento ver Anexo 1 “Archivos KMZ de los lugares de estacionamiento temporal” de la Adenda de la DIA. Dicho lo anterior, no se acoge la observación. Por último, en cuanto a los residuos que se puedan generar en la Operación del Proyecto, el Titular presenta en la Tabla 8 del Anexo 8 de la Adenda complementaria de la DIA, el compromiso de “No tirar o dejar residuos en las rutas”, para lo anterior, el titular se compromete, al inicio de las operaciones y de manera anual, a realizar charlas de inducción para todos los conductores, tanto en lo relacionado en este tema como a otros atinentes al Proyecto. Dicho lo anterior, no se acoge la observación.	
--	--

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del Proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del Proyecto o actividad		
División política-administrativa		El Proyecto se localizará en la Región de Antofagasta, específicamente, en las comunas de María Elena, Mejillones, Antofagasta y Sierra Gorda.
Justificación de la localización		Al tratarse de un Proyecto de Transporte de ácido sulfúrico, la localización de los orígenes, los destinos, y la ubicación de las oficinas administrativas, se justifican ya que el Proyecto pretende cubrir las necesidades de ácido sulfúrico de sus clientes, para ello Transportes B&S SpA, realizará las operaciones de transporte ya sea desde empresas proveedoras o puertos, utilizando diversos caminos y carreteras ya existentes de las diferentes regiones del país, coordinando las operaciones desde las oficinas administrativas ubicadas en las comunas de Antofagasta, Región de Antofagasta.
Superficie		La superficie total involucrada por las operaciones del Proyecto (estacionamiento y oficinas) corresponde a una parte del polígono o sitio que se encuentra en arriendo, la cual ocupa una superficie de 1,237 ha.
Coordenadas UTM en Datum WGS84		Las coordenadas del Proyecto se pueden visualizar en el Anexo 3. “Rutas en KMZ V2”, y en el Anexo 3a. “Figuras de los caminos a utilizar V2”, ambos de la Adenda de la DIA
Caminos o vías de acceso		Los caminos de acceso están relacionados con las rutas de transporte de ácido sulfúrico, las que se encuentran identificadas en el Anexo 3. “Ubicación rutas y empresas en KMZ 1” de la Adenda de la DIA.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones		Ver Tabla 9. Figuras, mapas, planos digitales (KMZ) de la Adenda de la DIA.

4.2. Partes, obras y acciones del Proyecto



Tabla 4.2. Partes, obras y acciones del Proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Transporte de ácido sulfúrico	El transporte de ácido sulfúrico se realizará en forma permanente, es decir, durante los 365 días al año o según lo indicado en el contrato con la empresa mandante. El transporte se realizará a granel en estanque mediante tractocamiones y semirremolques que cuenten con procedimientos de transporte que cumplan con todas las exigencias indicadas en la Norma Chilena Oficial NCh 2136 Of.2003 y NCh 2910 Of.2014, referida a las disposiciones de seguridad para el transporte de sustancias corrosivas.	Permanente	Operación
Estacionamiento y oficinas	El Titular arrendará instalaciones de oficinas y estacionamientos para vehículos en el barrio Industrial de la Comuna de Antofagasta, específicamente, a la empresa Sokoltrabus.	Permanente	Operación

4.3. Cronología de las fases del Proyecto o actividad

Tabla 4.3 Cronología de las fases del Proyecto o actividad

4.3.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	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.
4.3.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Enero- marzo de 2023.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Adjudicación de contrato de transporte de ácido sulfúrico.
Fecha estimada de término	Diciembre de 2022.
Parte, obra o acción que establece el término	Fin del contrato con mandante.
4.3.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Enero 2023.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Venta de unidades y devolución de instalaciones administrativas.
Fecha estimada de término	Diciembre 2023.



Parte, obra o acción que establece el término	Acta de entrega y venta de unidades.
---	--------------------------------------

4.4. Mano de obra

Tabla 4.4 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	0
Operación	33
Cierre	10
Total	43

4.5. Fase de construcción

El presente Proyecto no contempla una fase de construcción propiamente tal, debido a que, las actuales instalaciones que ocupará el Proyecto están en arriendo a la empresa Sokoltrabus S.A. Para más detalle ver numeral 2.12 de la DIA.

4.6. Fase de Operación

La fase de Operación tendrá una duración de 50 años.

4.6.1. Partes obras y acciones

Tabla 4.6.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Transporte de ácido sulfúrico	El transporte de ácido sulfúrico se realizará en forma permanente, es decir, durante los 365 días al año o según lo indicado en el contrato con la empresa mandante. El Proyecto dará cumplimiento a lo establecido en el artículo 19° del D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece que los vehículos que transporten sustancias peligrosas sólo podrán estacionarse para el descanso o alojamiento de los conductores en áreas previamente determinadas por la autoridad competente y, en la inexistencia de tales áreas, se evitará el estacionamiento en zonas residenciales, lugares públicos o de fácil acceso al público y áreas densamente pobladas o de gran concentración de personas o vehículos. Para más detalle ver numeral 2.14.2 del Capítulo 1 de la DIA. Por otra parte, cabe indicar que, en Anexo 5 de la DIA se presenta la Hoja de Datos de Seguridad del compuesto Ácido sulfúrico.
Carga del ácido sulfúrico en los tractocamiones desde las empresas de origen.	El carguío de cada unidad o camión se realizará en las distintas empresas o instalaciones de origen, correspondientes a estanques de almacenamiento de ácido sulfúrico. Esta operación de carga se realizará con todas las medidas de seguridad para minimizar la posibilidad de derrames y efectos sobre los operarios y el medio ambiente. En caso de algún derrame, cabe señalar que, el Proyecto contempla que las instalaciones de carguío cuenten con sistemas de contención y manejo de



	derrames (canaletas, cierres, elementos de absorción y de neutralización (cal, arena, tierra, etc.), y duchas de emergencia para el personal. Para más detalle ver numeral 2.14.3 del Capítulo 1 de la DIA
Descarga del ácido sulfúrico en los estanques de las empresas de destino	Este proceso consistirá en descargar el estanque del camión a uno o más estanques almacenadores de las empresas de destino. Para más detalle ver Anexo 4 (Procedimiento de carga y descarga de ácido sulfúrico) de la DIA.
Mantenición de los tractocamiones y semirremolques	Las actividades de mantención, reparación y lavado de las diferentes unidades (tractocamión y/o semirremolque), serán realizadas en empresas externas en operación, como son la de las marcas oficiales del fabricante de los vehículos o sus representantes locales, o por parte de otras empresas existentes dedicadas al rubro mecánico, las cuales se harán cargo de todos los residuos que se generen en estas actividades. En el desarrollo de la operación se ejecutarán tres tipos de revisiones a los tractocamiones y revisiones a los semirremolques, las cuales se mencionan a continuación: a. Inspecciones diarias. b. Mantención Preventiva de Tractocamiones. c. Mantención Correctiva Tractocamiones y Semirremolques. Par más detalle ver numeral 2.14.5 del Capítulo 1 de la DIA.
Vehículos fuera de Operación.	El Proyecto contempla que, los tractocamiones o semirremolques que no estén en operaciones de transporte a causa de mantenciones o por algún otro motivo, podrán estar aparcados al interior de los talleres externos a causa de una mantención o al interior de un área predeterminada del predio en arriendo que posee el Titular, en el Barrio Industrial de la ciudad de Antofagasta.
Rutas para el transporte	En la Tabla 2.3 del Anexo 3b de la DIA, se establecen las rutas o caminos a utilizar, teniendo en cuenta que estos involucran rutas y/o tramos que son públicos y privados existentes y en actual uso (no se contempla ninguna etapa de construcción, habilitación, mejora o mantención de caminos, por lo que, no habrá intervención sobre el suelo y medio ambiente). Para más detalle ver numeral 2.14.8 del Capítulo 1 de la DIA
Detención de vehículos en la ruta.	El Proyecto contempla que, durante el transporte de cargas peligrosas, la detención de los vehículos para la revisión de las condiciones de seguridad de la carga o del vehículo o para descanso del conductor, se realizará según lo indicado en el D.S. N° 298/1995 del MINTT, que Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos, específicamente en los artículos 19 y 20 de dicho decreto.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Inmueble, agua potable y energía	El Proyecto considera para la fase de Operación la utilización de un inmueble con oficinas actualmente amoblado, el cual cuenta actualmente con servicios higiénicos completos (agua potable y alcantarillado).
Alimentación o alojamiento	Para la fase de Operación no se considerará la alimentación o alojamiento al interior de las instalaciones arrendadas por el Titular y tampoco se considerará el transporte del personal que trabaje en las instalaciones. Cabe señalar que, el alojamiento de todo el personal será en cada uno de



	sus domicilios personales. Los conductores no dormirán durante su turno de trabajo, pero en caso de necesitar un descanso, este se realizará en la litera que está al interior de la cabina del tractocamión.
Servicios higiénicos	Los conductores harán uso de los servicios higiénicos de las distintas posadas o restaurantes a utilizar, así como también de las empresas involucradas y las zonas dispuestas para descanso en las rutas concesionadas (zonas de servicios).
Combustible	El combustible será comprado a las diferentes empresas externas existentes de dicho rubro (Ej. Copec, Shell, Petrobras) y otros insumos para la operación de las diferentes unidades (tracto + semi), los cuales serán suministrados por las diferentes empresas externas existentes, con las cuales se realizarán las mantenciones de cada unidad.

4.6.4. 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.	

4.6.5. Emisiones y efluentes

4.6.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.5.1 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 combustión de los motores de los tractocamiones.														
	En la siguiente tabla se presenta el resultado de la estimación de emisiones generadas por el Proyecto:														
	<table><tr><th>Total, de emisiones (t/año)</th><th>MP₁₀</th><th>MP_{2,5}</th><th>MPS</th><th>NO_x</th><th>SO₂</th><th>NH₃</th></tr><tr><td>Fase Operación</td><td>390,83</td><td>41,90</td><td>1.315,2</td><td>1,68</td><td>0,02</td><td>0,04</td></tr></table>	Total, de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	MPS	NO _x	SO ₂	NH ₃	Fase Operación	390,83	41,90	1.315,2	1,68	0,02	0,04
	Total, de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	MPS	NO _x	SO ₂	NH ₃								
Fase Operación	390,83	41,90	1.315,2	1,68	0,02	0,04									
El Proyecto considera como forma de manejo o abatimiento de emisiones que los vehículos a utilizar para el transporte de ácido sulfúrico cumplan con los límites y medidas establecidas por este cuerpo normativo durante las fases de operación y cierre. Así como también sus respectivas revisiones técnicas y mantenciones al día. Por otro lado, se considera que todos los vehículos cuenten con los sellos y certificados emitidos por el Ministerio de Transporte, que den fe del cumplimiento de las normas.															
	Para más detalle ver Anexo 7 de la Adenda de la DIA.														



4.6.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Se generarán una cantidad de 900 l/día (19.800 l/mes) de aguas servidas. El Proyecto considera usar el sistema existente de alcantarillado, por lo cual, las aguas servidas serán dispuestas en el sistema existente de alcantarillado público.

4.6.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.5.3 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.

4.6.6. Residuos

4.6.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Durante la fase de Operación del Proyecto, se generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables, los que estarán compuestos básicamente de plásticos, papeles y cartones y basuras en general y asimilable a domésticos. Se estima una generación de 9,6 kg/día (211,2 kg/mes), los cuáles serán almacenados temporalmente en un área habilitada para su disposición temporal (contenedores plásticos con tapa e identificados), para su posterior retiro, el cual será dos veces a la semana por empresa autorizada y ser depositados finalmente en un sitio autorizado.
Residuos industriales no peligrosos	Durante la fase de Operación del Proyecto, se generarán residuos sólidos industriales no peligrosos, los que estarán compuestos básicamente de Neumático roto, plásticos y metales varios. Se estima una generación de 3,83-4,41 kg/mes (46-53 kg/año), los cuales serán dispuestos temporalmente en el Patio de Salvataje, para su posterior retiro por empresa autorizada a sitio autorizado fuera de la propiedad.

4.6.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.6.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos peligrosos	Durante la fase de Operación del Proyecto, se generarán residuos sólidos peligrosos, los que estarán compuestos básicamente de grasa residual, baterías, filtros de aceites y combustibles, tóner y cartuchos de



	impresoras, y otros residuos contaminados. Se estima una generación de 8,9-9,11 kg/mes (107,2-109,4 kg/año), los cuales serán dispuestos temporalmente en la Bodega de almacenamiento de residuos peligrosos, para su posterior retiro por empresa autorizada a sitio autorizado fuera de la propiedad.
--	---

4.7. Fase de cierre

La fase de Cierre tendrá una duración de un año.

4.7.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.7.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Actividades de Restauración de la Geoforma o Morfología, Vegetación y cualquier otro Componente Ambiental que haya sido Afectado durante la Ejecución del Proyecto	Para la fase de cierre, el Proyecto considera la venta de las unidades involucradas (tractocamión y semirremolque), juntas o separadas, no presentando otro tipo de acción en esta fase, ya que tanto las oficinas como el estacionamiento al interior de parte del predio a ocupar, son arrendadas a una empresa existente. En resumen, las actividades serán: - Venta de la flota de camiones (tractocamión y/o semirremolque). - Limpieza general del área arrendada (oficinas y estacionamiento). - Devolución de las oficinas y área de estacionamiento a sus propietarios.
Prevención de futuras emisiones para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua	Las emisiones serán de baja significancia, ya que a medida que salen de circulación las diferentes unidades (tracto y semi), se irán vendiendo lo más rápidamente posible, de manera directa o a través de un intermediario.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Insumos de limpieza	Teniendo presente que las oficinas son pocas y son de labores administrativas, el Proyecto no prevé el necesitar mayores insumos para esta etapa, ya que como son principalmente labores de limpieza y orden, los insumos son relacionados a bolsas para basura, útiles de aseo, entre otros.

4.7.3. Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.3 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 Cierre.	

4.7.4. Emisiones y efluentes



4.7.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.4.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera.	Dadas las características del Proyecto no se generarán emisiones atmosféricas en la fase de cierre.

4.7.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.4.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos industriales peligrosos	No se prevé generar este tipo de residuos, debido al tipo de operaciones administrativas que se llevarán a cabo en esta área, por otro lado, cabe señalar que, las mantenciones a los vehículos serán realizadas en talleres externos autorizados y en actual operación.

4.7.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Dadas las características del Proyecto no se generarán emisiones de ruido.

4.7.5. Residuos

4.7.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios.	Durante la fase de Cierre se estima generar 9-10 kg/día (198-220 kg/mes) de basuras domésticas y asimilables, las cuales serán almacenadas en contenedores adecuados para su almacenamiento diario (basureros de oficina) y, posteriormente, al interior de otro contenedor con tapa de mayor capacidad y enviados al relleno sanitario autorizado.
Residuos industriales no peligrosos.	Durante la fase de Cierre del Proyecto, se generarán residuos sólidos industriales no peligrosos, los que estarán compuestos básicamente de Neumático roto, plásticos y metales varios. Se estima una generación de 3,83-4,41 kg/mes (46-53 kg/año), los cuales serán dispuestos temporalmente en contenedor con tapa y enviados a un lugar autorizado por una empresa externa.

4.7.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción



Residuos sólidos peligrosos	Durante la fase de cierre del Proyecto, se generarán residuos sólidos peligrosos, los que estarán compuestos básicamente de grasa residual, baterías, filtros de aceites y combustibles, tóner y cartuchos de impresoras, y otros residuos contaminados. Se estima una generación de 8,9-9,11 kg/mes (107,2-109,4 kg/año), los cuales serán dispuestos temporalmente en contenedores y enviados a un lugar autorizado por una empresa externa.
-----------------------------	--

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 establecidas en estas. Dado lo anteriormente expuesto, y, de acuerdo con el Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas adjunto en el Anexo 7 de la Adenda de la DIA, las emisiones a generar por la ejecución del Proyecto serán poco significativas.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de ácido sulfúrico
Fase en que se presenta	Fase de 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 autorizadas y propias para el transporte de cargas en las regiones involucradas.
Parte, obra o acción que lo genera.	Transporte de ácido sulfúrico.
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 ácido sulfúrico 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 ácido sulfúrico.
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 de ácido sulfúrico 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 de ácido sulfúrico 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 ácido sulfúrico
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 y autorizadas para su tránsito. La oficina administrativa ubicada en el Barrio Industrial de Antofagasta no será modificada por causa del presente Proyecto.
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, salvo la instalación de estructuras de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos, en el mismo predio que arrendará el Titular para su Operación, el cual estará localizado en la comuna y Región de Antofagasta. 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 Barrio Industrial, ubicado 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, por tanto, las emisiones las 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 Anexo 7 de la Adenda 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 a generar por la actividad de transporte estará referido a ruido de motores en movimiento y lejos de áreas urbanas. En el área de las oficinas de administración y estacionamiento, el ruido es menor y poco significativo y se da en un área industrial. Basado en 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 cercana. En cuanto a las emisiones que se generarán en las oficinas administrativas, estas corresponden a las de cualquier oficina administrativa, dado que no habrá una actividad distinta en ellas. 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 suelo, agua y aire.	La actividad de transporte de ácido sulfúrico 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 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 vigente, al igual que en la oficina administrativa ubicada en el Barrio Industrial de Antofagasta. 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 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 de ácido sulfúrico, 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, se dará cumplimiento a la normativa vigente en las oficinas administrativas ubicadas en el Barrio Industrial de Antofagasta. 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 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.	El Proyecto no generará ni presentará efectos adversos significativos sobre la biota en ninguna de sus actividades, por 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 transporte de ácido sulfúrico 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	Las emisiones de ruido del Proyecto no afectarán fauna nativa asociada a hábitat de relevancia para su nidificación,



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.	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 vigente, es que se concluye que el Proyecto no generará efectos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, atendido el manejo que se implementará a los residuos generados. De acuerdo con lo anterior, no se prevé un impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos o residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	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.
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	No hay presencia de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), en el área de influencia del Proyecto. Las comunidades más cercanas a las rutas utilizadas por el Proyecto corresponden a aquellas asentadas en las localidades de Mejillones (a 1,8 km de distancia); el Terminal Marítimo de Michilla (a aproximadamente 1 km de distancia); Barrio Industrial y Nudo Uribe de Antofagasta (tramo compartido con la Ruta 5 de aproximadamente 16.4 km), y Baquedano (localidad más cercana, cuyas distancias entre ésta y el tramo 3.5 km de la Ruta 5 que comparte con el Proyecto, varían entre los 43 hasta los 250 metros).
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.	El Proyecto no contempla ningún tipo de construcción, salvo la instalación de estructuras de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos, en el mismo predio que arrendará el titular para su operación, ubicado en la comuna y región de Antofagasta. Por lo tanto, no hay ninguna intervención o restricción de algún área rural o urbana, puesto que, se trata sólo de una actividad de un servicio de transporte, cuyas rutas a utilizar no pasan por áreas o zonas con recursos naturales que sean utilizados como sustento económico del grupo, o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. De acuerdo con la información presentada en el Acápite 3.6 del Capítulo 3 de la DIA, el Titular señala que no se registran comunidades, ni asociaciones indígenas, así como tampoco se identifican tierras indígenas, ni Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) en el área de influencia (AI) del Proyecto. Por otra parte, dadas las características del Proyecto, es posible establecer que éste no considera la explotación o extracción de recursos naturales renovables que puedan ser utilizados por GHPPI ni ningún otro grupo humano (Acápite 3.8.3 del Capítulo 3 de la DIA). 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 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 el Anexo 3 de la DIA, las rutas a utilizar por el Proyecto corresponden a rutas públicas y privadas ya consolidadas y en uso actual, por lo que, el Proyecto no contempla la construcción o habilitación de nuevas rutas que se sumen a las ya existentes. Además, según lo señalado en la Tabla 2.3 del Anexo 3b de la DIA, y en la Tabla 8 de la Adenda de la DIA, se puede observar que, en cuanto al volumen de tránsito actual, éste aumentará de manera general en un rango que va desde el 0,4% al 1,4% dentro de las rutas a utilizar, lo cual no sería significativo (en la ruta 1, el rango está dentro del 0,4% - 0,8%, en la ruta 5 norte, el rango está entre 0,93% - 1,4% y en la ruta B262, sería de 0,49% - 0,56%). Dado lo anterior, es posible descartar la ocurrencia de un impacto significativo sobre la libre circulación, conectividad o el aumento en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos presentes en el AI del Proyecto.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	De acuerdo con la descripción del Proyecto presentado en el Capítulo 2 de la DIA, la mano de obra considerada para el Proyecto corresponde a 44 trabajadores, siendo la etapa de Operación (50 años) la que requerirá el mayor número de personal, correspondiente a 33 trabajadores. Dado que, el Proyecto corresponde a una actividad de paso (servicio de transporte), éste no considera campamentos de faena para albergar a la mano de obra. Además, y por ser una actividad de paso, tampoco se alterará el acceso o a la calidad de bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica de las localidades ubicadas en su AI. En conclusión, a partir de los antecedentes proporcionados por el Titular, se descarta toda alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los grupos humanos localizados en el AI del Proyecto.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	De acuerdo con la información presentada en el Acápito 3.6 del Capítulo 3 de la DIA, no se registran comunidades, ni asociaciones indígenas, así como tampoco se identifican tierras indígenas, ni Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) en el área de influencia (AI) del Proyecto. En cuanto a las fiestas y celebraciones tradicionales realizadas en el AI del Proyecto, el Titular las identifica en las páginas 44 y 45 de la Adenda, para luego presentar un análisis del volumen de tránsito asociado en la Tabla 8 de la Adenda y así descartar cualquier tipo de afectación sobre el acceso a dichas manifestaciones culturales, debido a las rutas utilizadas por el Proyecto.



	Dada la naturaleza del Proyecto, el cual es una actividad de paso, este no guarda relación ni intervendrá los lugares donde se desarrollan las fiestas y manifestaciones tradicionales, ni tampoco aportará residentes a las localidades donde estas se manifiestan, por lo que, estas actividades podrán continuar desarrollándose sin interrupciones y en sus condiciones normales. No obstante, se solicitó al Titular considerar compromisos voluntarios (CAV) que aborden el respeto por el sistema de convivencia local, su historia y su desarrollo actual, además de implementar medidas y acciones sobre eventual acoso callejero, como otras externalidades negativas ocasionadas por mano de obra foránea, la cual podría visitar de manera temporal las localidades donde se desarrolla su Proyecto. Ante esto, el Titular presentó el CAV N° 10 “Respeto con el entorno y el cuidado medio ambiental, considerando buenas prácticas sociales y culturales” en la Adenda de la DIA, en que se compromete a capacitar a sus trabajadores en cuanto a temas referentes al respeto por el sistema de convivencia local, medidas y acciones sobre eventual acoso callejero, y el respeto a las personas y a sus instalaciones. Dicho lo anterior, 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 presentes en el AI 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 grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas 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), dado que transitara por áreas protegidas y 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, 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.	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.

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. Las oficinas administrativas ubicadas en el Barrio Industrial de Antofagasta son existentes y no serán modificada por causa de este Proyecto.
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. Las oficinas administrativas ubicadas en el Barrio Industrial de Antofagasta son existentes y no serán modificada por causa de este Proyecto.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El transporte de ácido sulfúrico se realizará a través de vías y carreteras de uso público habilitadas para este fin. Por lo anterior, el área de influencia no presenta 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 ácido sulfúrico 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	El Proyecto corresponde al transporte de ácido sulfúrico únicamente por rutas existentes habilitadas para dichos fines, por tanto, no aplica lo señalado en este literal.



la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
---	--

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: Derrame, caída o filtración de sustancias peligrosas que afecten el suelo o personas.	
Riesgo o contingencia	Derrame, caída o filtración de sustancias peligrosas que afecten el suelo o personas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manejo inadecuado de residuos peligrosos en la bodega.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El Proyecto contempla que cada persona que desarrolle actividades de manejo de residuos peligrosos deberá recibir una capacitación e inducción respecto a los procedimientos de atención de emergencias y a los riesgos a los que se encontrará expuesto en el desarrollo de sus labores en la bodega. Se realizarán inspecciones a la bodega y los contenedores con residuos, de manera de verificar la no inexistencia de fisuras, derrames o caídas de residuos peligrosos, etc. Todo el personal deberá utilizar los elementos de protección personal adecuados.
Forma de control y seguimiento	• Inspección y registro de las inspecciones a la bodega de residuos peligrosos. • Registro y control de capacitaciones. • Inspección a la bodega y su manejo e informe del suceso o emergencia. • Registro y control de recapitaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	El Proyecto considera las siguientes acciones: - Mantener un buen sistema de contención de derrames al interior de la bodega. - Limpieza del área afectada y disposición de los residuos en contenedores adecuados y en buen estado. - Reemplazo de contenedores dañados. - Disponer de recursos para realizar las labores. - Realizar una investigación de lo ocurrido y analizar las causas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de	Se activará el Plan de Emergencia divisional cuando ocurra un incidente, y que tenga consecuencias ambientales y/o a la



Emergencia	población, a través de la plataforma que la SMA dispone para ello.
------------	--

Tabla 7.2. Riesgo o contingencia: Daño a la bodega a causa de alguna colisión de vehículo con la estructura (bodega) con derrame o caída de residuos al piso de la bodega.

Riesgo o contingencia	Daño a la bodega a causa de alguna colisión de vehículo con la estructura (bodega) con derrame o caída de residuos al piso de la bodega.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de Bodega.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El Proyecto contempla las siguientes medidas de prevención contra la ocurrencia de esta contingencia: • Transitar a baja velocidad en el sector (10 km/h). • Poner atención a la conducción. • Señalizar bien el área.
Forma de control y seguimiento	• Revisión de registro de GPS e inducción de los riesgos en el lugar. • Informe de inspección de la bodega posterior al suceso ocurrido y cuáles fueron las acciones realizadas frente a lo sucedido. • Registro y control de recapitaciones
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	El Proyecto considera las siguientes acciones o medida a implementar para controlar la emergencia: - Inspeccionar y verificar la gravedad de la situación y del daño a la bodega y su alrededor. Si el daño es menor, se reparará lo antes posible y si este es mayor, se reemplazará la bodega o se realizará una reparación mayor, para lo cual se sacarán los residuos de su interior y se almacenarán de manera temporal sobre un pallet tapados en la misma área o se enviarán a disposición final en empresa autorizada mediante el SIDREP, dependiendo de las cantidades y tipo de residuo, lo que será analizado en su momento con la autoridad sanitaria. - Se verificará si existió daño en los contenedores de almacenamiento de los RESIDUOS PELIGROSOS. En caso de ser afirmativo, serán reemplazados. - Se realizará la limpieza del lugar y se dispondrán los residuos en lugar adecuado. - Se realizará una investigación de lo ocurrido y se analizarán las causas, para posteriormente comunicarlo a la SEREMI de Salud.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se activará el Plan de Emergencia divisional cuando ocurra un incidente, y que tenga consecuencias ambientales y/o a la población, a través de la plataforma que la SMA dispone para



	ello.
--	-------

Tabla 7.3. Riesgo o contingencia: Daño, derrames o filtraciones de residuos a causa de fenómenos naturales.	
Riesgo o contingencia	Daño, derrames o filtraciones de residuos a causa de fenómenos naturales.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la instalación.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El Proyecto contempla las siguientes medidas de prevención contra la ocurrencia de esta contingencia: • Estar en conocimiento de fenómenos naturales, de manera de enfrentarlos de mejor forma. • Verificar que la bodega esté bien firme y posicionada, así como lo que está en el interior. • Verificar que estén cerrados los contenedores almacenados en la bodega. • En caso de presentarse sismos o vientos fuertes, de manera posterior se procederá a revisar la bodega y ver que ocurrió algún suceso o emergencia que requiera realizar alguna acción. • Utilizar EPP adecuados.
Forma de control y seguimiento	• Informe de inspección de la bodega posterior a cada suceso ocurrido y si es que se realizó alguna acción frente a lo sucedido.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Inspeccionar el posible daño ocurrido a la bodega y su contenido. - En caso de derrame, se limpiará el lugar y se dispondrán los residuos en un contenedor sin daño.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se activará el Plan de Emergencia divisional cuando ocurra un incidente, y que tenga consecuencias ambientales y/o a la población, a través de la plataforma que la SMA dispone para ello.

Tabla 7.4. Riesgo o contingencia: Incendio en bodega	
Riesgo o contingencia	Incendio en bodega
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de Bodega.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El Proyecto contempla las siguientes medidas de prevención contra la ocurrencia de esta contingencia: • Se evitará encender fuego o estar cerca de trabajos con llama abierta o soldadura. • Se deberá estar atento a las condiciones del entorno. • El personal deberá estar capacitado en manejo de extintor.



	• Se dispondrá de extintor en la bodega y de fácil acceso. • Se prohibirá fumar en el lugar o encender fuego en el área. • Todo el personal deberá utilizar EPP adecuados. • Se contará con radio o celular para comunicar el suceso
Forma de control y seguimiento	• Se realizarán capacitaciones y control de parte de la jefatura o prevencionista de riesgos. • Se realizará la investigación de lo ocurrido y se analizará la causa. • Se tendrá un registro y control de recapitaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Se comunicará de inmediato el suceso a la jefatura, para que se haga presente en el lugar de la bodega. - Se procederá a extinguir el fuego con el uso de extintor del lugar y adicionando otros de ser necesario, de manera de controlar la emergencia. - Si no es posible controlar la situación, se dará aviso inmediato a Bomberos y se evacuará a los trabajadores del área hacia una zona de seguridad. - Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. - Se investigarán las causas del siniestro o emergencia. - Sólo podrán reanudarse las actividades una vez que el siniestro esté controlado. - Se realizará la investigación de lo ocurrido y analizada la causa, se comunicará a la SEREMI de Salud. - Se realizará la limpieza del lugar y los residuos se dispondrán en lugar adecuado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se activará el Plan de Emergencia divisional cuando ocurra un incidente, y que tenga consecuencias ambientales y/o a la población, a través de la plataforma que la SMA dispone para ello.

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	En el Anexo 1 de la Adenda Complementaria de la DIA se presenta el Certificado de Informes Previos (CIP) que respalda el uso de suelo para la



aplica	actividad de acuerdo con el instrumento de planificación territorial.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de Operación y Cierre
Forma de cumplimiento.	Ver Anexo 11. “Pronunciamiento Ambiental Sectorial 161”, de la Adenda Complementaria de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento.	El indicador de cumplimiento será la aprobación del Proyecto a través de la RCA y pronunciamiento establecido en el artículo 161 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento SEIA.
Forma de control y seguimiento.	Mantener copia de las resoluciones e informes favorables en las oficinas administrativas del Proyecto.

8.1.2. Decreto Supremo N°678/2003 Municipalidad de Antofagasta, Aprueba Ordenanza Plano Seccional La Negra.

Tabla 8.1.2. D.S 678/2003 Municipalidad de Antofagasta, Aprueba Ordenanza Plano Seccional La Negra.	
Componente/Materia:	Ordenamiento Territorial.
Norma	D.S. N°678/2003 Municipalidad de Antofagasta, Aprueba Ordenanza Plano Seccional La Negra.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Parte del Proyecto se encuentra emplazado en una zona regulada por este instrumento de planificación territorial.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Todas las fases del Proyecto
Forma de cumplimiento.	El área del Proyecto se encuentra en una zona cuyo uso permite actividades productivas molestas e inofensivas. Para más detalle ver Anexo 11 “Pronunciamiento Ambiental Sectorial 161”, de la Adenda Complementaria de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento.	El indicador de cumplimiento será la aprobación del Proyecto a través de la RCA y pronunciamiento establecido en el artículo 161 del D.S. N°40/2012 del MMA.
Forma de control y seguimiento.	Mantener copia de las resoluciones e informes favorables en las oficinas administrativas del Proyecto.

8.1.3. Ordenanza de Derechos Municipales Decreto Exento N° 1954/11 (26.10.11), de la Municipalidad de Sierra Gorda

Tabla 8.1.3. Ordenanza de Derechos Municipales Decreto Exento N° 1954/11 (26.10.11), de la Municipalidad de Sierra Gorda.	
Componente/Materia:	Ordenamiento Territorial.
Norma	Ordenanza de Derechos Municipales Decreto Exento N° 1954/11 (26.10.11), de la Municipalidad de Sierra Gorda.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Paso por rutas y caminos de la comuna con ácido sulfúrico en tractocamiones y semirremolques.



Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de Operación
Forma de cumplimiento.	Se cumplirá con esta ordenanza local, cumpliendo con las exigencias del artículo 10°. Art. 12° Art. 15° Respecto del Dto N° 876/07 (modificado), art. 4, art. 6, art. 7, art. 8, art. 9, art. 10, art.11, art. 14.
Indicador que acredita su cumplimiento.	El Proyecto contempla la existencia de GPS integrado en cada camión y cumplimiento del Reglamento de la Empresa y se cumplirá con cada artículo aplicable.
Forma de control y seguimiento.	El Proyecto contempla que 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 liderará la gerencia de B&S. Además, estará disponible para la autoridad la documentación atinente al cumplimiento de los artículos aplicables al Proyecto.

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 ácido sulfúrico.
Forma de cumplimiento	Los vehículos a utilizar para el transporte de ácido sulfúrico cumplirán con los límites y medidas establecidas por este cuerpo normativo durante la etapa de Operación y cierre. Demás, cada unidad, recibirá mantenciones periódicas de sus motores y otras partes, lo cual se reflejará en el documento de revisión técnica y de gases. Se contará con los sellos y certificados emitidos por el Ministerio de Transporte, que den fe del cumplimiento de las normas.
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 cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de ácido sulfúrico.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos contarán con el certificado de emisión de gases al día. (Revisión técnica y de gases), Además, se exigirá la exhibición de los sellos y certificados emitidos por el Ministerio de Transporte, que den fe de dicho cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Todos los vehículos contarán con el certificado de emisión de gases al día. (Revisión técnica y de gases), Además, se exigirá la exhibición de los sellos y certificados emitidos por el Ministerio de Transporte, que den fe de dicho cumplimiento.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán seguimientos de los registros mencionados

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 ácido sulfúrico.
Forma de cumplimiento	No contempla emitir gases y humos visibles que puedan afectar el entorno en que se desarrollará el Proyecto.



Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán las revisiones técnicas y de gases al día durante la fase de operación del Proyecto, así como las revisiones periódicas de mantenciones.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán copias de las revisiones técnicas y mantenciones realizadas de los vehículos utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.

8.2.4. Decreto Supremo N° 148/03 del Ministerio de Salud (MINSAL), Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos peligrosos.

Tabla 8.2.4 Decreto Supremo N° 148/03 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos peligrosos.	
Componente/materia:	Residuos sólidos
Norma	Decreto Supremo N° 148/03 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos peligrosos.
Otros cuerpos legales	-
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto generará residuos sólidos peligrosos los que serán almacenados temporalmente en el sitio de almacenamiento destinado para estos fines.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en una bodega de residuos peligrosos que contará con todas las condiciones sanitarias y de seguridad; tendrá una base continua, impermeable y resistente, tanto estructural como químicamente a los residuos. Por otra parte, el titular presentará todos los antecedentes necesarios a la autoridad sanitaria para el funcionamiento del sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. El transporte y disposición final de los residuos generados por el Proyecto se realizará a través de empresas que cuenten con Autorización Sanitaria vigente. Se cumplirá con el “Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos peligrosos” y con poner a disposición del transportista las respectivas hojas de seguridad para el transporte de residuos peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá en faena información sobre la cantidad de residuos dispuestos de forma mensual, así como también los comprobantes de retiro de residuos peligrosos mediante el SIDREP o el sistema que la autoridad sanitaria disponga, todo a modo de verificador de cumplimiento.
Forma de control y seguimiento	Registro de reportes cargados en el RETC disponibles para su control y verificación. Verificación de la Resolución Sanitaria.

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

Tabla 8.2.5 D.F.L N° 725/1968, Código Sanitario del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Norma	D.F.L N° 725/1968, Código Sanitario del Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	D.S N°594, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación y Cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos.



Forma de cumplimiento	Se solicitará la autorización sanitaria para el almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos. Los residuos asimilables a domiciliarios e industriales serán enviados a sitio autorizado con una frecuencia 2 veces a la semana. En el Anexo 9 de la Adenda Complementaria de la DIA se presentan los antecedentes actualizados para el PAS 140 Permiso para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación de residuos industriales no peligrosos. Una vez obtenida la RCA, serán tramitadas las autorizaciones sectoriales asociadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°140 para la construcción y funcionamiento de los sitios destinados al almacenamiento transitorio de residuos sólidos, durante la fase de Operación y Cierre, otorgados por la SEREMI de Salud respectiva. • Se mantendrán copias de las Autorizaciones Sanitarias de las empresas transportistas de residuos peligrosos. • Se mantendrá un registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos expedidos del Proyecto. Copias de SINADER en caso de que aplique. • Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final donde serán enviados los residuos sólidos no peligrosos.
Forma de control y seguimiento	• Registro de reportes cargados en el RETC disponibles para su control y verificación. • Verificación de las Resoluciones Sanitarias.

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

Tabla 8.2.6 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	El Proyecto contempla la generación de residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento	Se realizará la declaración de residuos según cada tipología, formato y requisitos señalados en la normativa vigente.
Indicador que acredita su	Comprobante de registro de efectuada la declaración en la plataforma RETC,



cumplimiento	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.

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

Tabla 8.2.7 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 ácido sulfúrico
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. Como en el lugar sólo se realizarán trabajos de administración, no se generarán ruidos molestos al ambiente ni a las personas. Además, las unidades (tracto y semi), sólo llegarán para estacionarse, por lo que, 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 tendrán una duración de 6 meses, 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



8.2.8. Decreto Supremo N° 43/2012 Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación Lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 686 de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción del Ministerio de Medio Ambiente.

Tabla 8.2.8. Decreto Supremo N° 43/2012 Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación Lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 686 de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción del Ministerio de Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Emisión Lumínica.
Norma	Decreto Supremo N° 43/2012 Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación Lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 686 de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción del Ministerio de Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales	Resolución Exenta N°2475/2020 de la Superintendencia del Medio Ambiente, Deroga Resolución N° 475, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente; dicta instrucciones generales sobre deberes de remisión de información para fuentes emisoras reguladas por la Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, Decreto Supremo N°43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente; y aprueba modalidad de reporta
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto operará en horarios diurno y nocturno, requiriéndose iluminación en este último caso.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no poseerá alumbrado de exteriores, pero se asegurará que se dé cumplimiento por parte del arrendador, a lo definido por la presente norma, adquiriendo focos de iluminación con la respectiva intensidad luminosa entre 0.00 y 0.49 candelas por cada 1000 lúmenes, cuando sea solicitado o necesario.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ficha técnica y facturas de los focos de iluminación.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán en oficinas administrativas la ficha técnica y las facturas de compra de los focos de iluminación

8.2.9. 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 8.2.9 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 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 ácido sulfúrico
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). En condiciones normales de transporte de ácido sulfúrico, se transitará por las rutas indicadas en el Anexo 3 “Rutas en KMZ” de la Adenda de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	El Proyecto considera registros internos en las oficinas de B&S 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.

8.2.10. 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 8.2.10 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 ácido sulfúrico
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a esta normativa, utilizando unidades (tracto y semi) que cumplan con lo establecido en esta Resolución. Estas dimensiones vienen



	en el folleto técnico cuando se compra el tractocamión o el semirremolque. Los vehículos utilizados para el transporte no superarán los 18,6 metros, correspondiendo a semirremolques y tractocamiones (unidad).
Indicador que acredita su cumplimiento	Habrán registros internos en las oficinas de B&S de la documentación relacionada con las características de los Tractocamiones y semirremolques.
Forma de control y seguimiento	Fiscalización por parte de los servicios competentes.

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

Tabla 8.2.11 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	Fase de Operación



aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de ácido sulfúrico
Forma de cumplimiento	El Proyecto no considera fase de construcción, sin embargo, sí existirá una instalación de una pequeña bodega para el almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos. Cabe señalar que, en la fase de operación existirá un estacionamiento al interior de un sitio arrendado a otra empresa, ubicada en el Barrio industrial de Antofagasta, el cual se encuentra actualmente pavimentado, por lo que, no existirán emisiones de polvos, teniendo en cuenta, además, que la velocidad al interior de este lugar es de 10 km/h. En lo relacionado a la fase de cierre, no habrá una fase como tal, puesto que se entregarán las dependencias en arriendo y se venderán las unidades juntas o separadas o serán ocupadas en otros Proyectos de la empresa. Finalmente, los semirremolques son del tipo estanque cerrados de manera hermética, por lo que, no se emitirá polvos al medio ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Cualquier servicio competente podrá verificar en terreno lo indicado y revisar los semirremolques.
Forma de control y seguimiento	Mediante GPS en lo relacionado a la velocidad al interior del predio y por evidencia visual lo hermético del estanque y su certificado de hermeticidad.

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

Tabla 8.2.12. 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 ácido sulfúrico
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 considera 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.
--	--

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

8.3.1. Decreto Supremo N° 531/67 del Ministerio de Relaciones Exteriores (Convención para la Protección de Flora y Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de América).

Tabla 8.3.1 D.S. N° 531/67 del Ministerio de Relaciones Exteriores (Convención para la Protección de Flora y Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de América).	
Componente/materia:	Recursos Naturales
Norma	D.S. N° 531/67 del Ministerio de Relaciones Exteriores (Convención para la Protección de Flora y Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de América).
Otros cuerpos legales	Ley N° 18.755 de 1989 del Minagri, que establece normas sobre el Servicio Agrícola y Ganadero, deroga la Ley N° 16.640 y otras disposiciones. Modificada por la Ley N° 19.283/94 y N° 20.720/14. Ley N° 20.283/2008 del Ministerio de Agricultura, Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. D.S. N°44/18 MMA. Plan de Recuperación, Conservación y Gestión [RECOGE] de la Flora Costera de Norte de Chile. D.S. N° 531/67 del Ministerio de Relaciones Exteriores (Convención para la Protección de Flora y Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de América).
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 ácido sulfúrico
Forma de cumplimiento	La Operación de transporte de ácido sulfúrico no contempla generar impactos negativos sobre los recursos naturales indicados en este cuerpo normativo, así como tampoco su intervención.
Indicador que acredita su cumplimiento	El transporte de ácido sulfúrico se realizará por vías y rutas públicas o privadas existentes y en actual uso, manteniendo las precauciones necesarias al pasar por lugares sensibles.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitación a los trabajadores, de la cual se llevará un registro escrito

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

Tabla 8.3.2 Ley N° 17.288/70 del Ministerio de Educación Pública. Legisla sobre Monumentos Nacionales. (Modificada por la Ley 19.094/91) D.S. N° 484/90 del Mineduc. Reglamento de la Ley, sobre Excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural
Norma	Ley N° 17.288/1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación.



Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 484/90 del Mineduc. Reglamento de la Ley, sobre Excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de ácido sulfúrico
Forma de cumplimiento	La Operación de transporte de ácido sulfúrico no contempla generar impactos negativos sobre el patrimonio indicado, así como tampoco su intervención, tanto en sus operaciones en el Estacionamiento y área de oficinas, puesto que, estas áreas ya están construidas e impactadas por la empresa arrendadora y B&S no realizará ningún tipo de construcción o intervención sobre su suelo al interior del predio o movimiento de tierras o alguna obra civil de envergadura, sólo la instalación de unas estructuras menores para utilizarlas como sitio o bodega para el almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos. Todo lo anterior, se ubica en el Barrio Industrial de Antofagasta. Además, la actividad de transporte utilizará rutas existentes públicas y privadas y en actual uso.
Indicador que acredita su cumplimiento	El transporte de ácido sulfúrico se realizará por vías y rutas públicas y privadas en actual uso, manteniendo las precauciones necesarias al pasar por lugares sensibles.
Forma de control y seguimiento	Registros de la comunicación con el Consejo de Monumentos Nacionales en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto.

8.3.3. Decreto Supremo N° 735/69, del Ministerio de Salud Pública, Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano.

Tabla 8.3.3. Decreto Supremo N° 735/69, del Ministerio de Salud Pública, Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano.	
Componente/materia:	Agua potable
Norma	D.S. N° 735/69, del Ministerio de Salud Pública, Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano.
Otros cuerpos legales asociados	Ley N° 21.075/18 del MOP. Regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises. D.F.L. N° 725/67 MINSAL. Código Sanitario. Modificado por le D.S. N°1.775/95, por la Ley N°20.533/11 y la N° 20.724/14 ambas del MINSAL. D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud, 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 y Cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Suministro de agua potable
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla arrendar y usar las dependencias de un área, la que cuenta con suministro estable de agua potable y con un sistema de



	alcantarillado público operativo.
Indicador que acredita su cumplimiento	La Empresa arrendadora cuenta con las autorizaciones indicadas para el predio o sitio (Estacionamiento y oficina)
Forma de control y seguimiento	Registro de abastecimiento de agua potable disponible en oficinas administrativas del Proyecto.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 140.

Tabla 9.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Para un sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos, en fase de Operación. Los antecedentes asociados a este permiso se detallan en el Anexo 9, Adenda complementaria de la DIA
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N° 018 fecha 10 de enero de 2023 la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Para una bodega de almacenamiento de residuos peligrosos, en fase de Operación. Los antecedentes asociados a este permiso se detallan en el Anexo 10, Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N°018 fecha 10 de enero de 2023 la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular.

9.1.3. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 9.1.3 Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA



Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Operación
Calificación de la parte u obra	De acuerdo con los antecedentes presentados por el Titular durante el proceso de evaluación, la actividad se declara Inofensiva.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	No hay
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N° 018 fecha 10 de enero de 2023 la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular.

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: Reposición infraestructura afectada.

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario: Reposición infraestructura afectada.	
Impacto asociado	Reposición infraestructura afectada.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Asegurar la reposición de infraestructura vial, cuando producto de una emergencia se demuestre que el responsable ha sido el titular del Proyecto, en este caso el titular se compromete en dejar la infraestructura vial en condiciones semejantes en las que se encontraba. <u>Descripción:</u> Producto de alguna emergencia del Proyecto, 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. <u>Justificación:</u> Con la reposición de la infraestructura dañada, los usuarios de esta no sufrirán el deterioro de sus operaciones normales (tiempo, traslado, etc.)
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Se realizarán las gestiones con el servicio o empresa involucrada (Vialidad o concesionaria), para reparar la infraestructura vial dañada. <u>Forma:</u> Se coordinarán los trabajos a realizar en conjunto con los demás involucrados. <u>Implementación:</u> Cuando exista un real daño a la infraestructura vial.
Indicador que acredite su cumplimiento	Actas de reuniones con los diferentes involucrados y la documentación con la información en torno al caso.
Forma de control y seguimiento	- Comprobante de entrega del medio de verificación a la SMA, vialidad y empresa concesionaria de la ruta afectada. - Se mantendrá en la oficina administrativa, copia de todo el proceso realizado, como medio verificador.



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

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario: Reposición de material afectado a bomberos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Reponer el material (equipos) afectado o insumos utilizados por los bomberos en el control de una emergencia provocada por las operaciones de Transportes B&S. Además, se establecerá contacto con bomberos de cada comuna involucrada y presentarles el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencia del Proyecto, conforme al trazado de las rutas de transporte de ácido sulfúrico. Descripción: Terminada la emergencia en la que se registrará la presencia de bomberos, se levantará un registro del material (equipos) afectado e insumos utilizados, los cuales serán repuestos a la forma de devolución o valor equivalente, lo que será determinado por el Titular del Proyecto. Justificación: Durante la ejecución del Proyecto, existe la probabilidad que ocurra un accidente en donde tenga que intervenir bomberos. Por otro lado, será bomberos quien determine el material que requiera con mayor necesidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En cada ocasión que se pueda presentar una emergencia /contingencia con presencia de bomberos, de la comuna involucrada. Forma: Entrega directa a bomberos ya sea del material o del monto económico equivalente utilizado. Adicionalmente, se establecerán reuniones (presenciales o virtuales) formales con bomberos. Estas actividades serán coordinadas por el titular y ejecutadas por la Brigada de Emergencia de Suatrans Chile, para ver el plan de prevención de contingencias y emergencias. Implementación: Terminado el control de la emergencia/contingencia, las partes acordarán fecha de reunión de revisión y de reposición y/o pago. Cabe señalar que, el Titular informará a la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones mediante un informe técnico de los antecedentes del accidente, en un plazo no superior a 7 días hábiles de ocurrido el incidente.
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.
Forma de control y seguimiento	A través de la plataforma de seguimiento de la SMA, como parte de las acciones asociadas a emergencias ambientales y/o envío a través de la oficina de partes.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario: Privilegiar la Contratación de Mano de Obra Local.

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario: Privilegiar la Contratación de Mano de Obra Local.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Colaborar en el crecimiento económico que genera desarrollo para la Región de Antofagasta. Descripción: El titular privilegiará la contratación de mano de obra local calificada. Lo anterior se verá reflejado en la nómina del personal. No existirán porcentajes según las comunas involucradas, debido a la escasez de conductores, por lo que, se



	privilegiará la experiencia y la cercanía a las operaciones. Dado lo anteriormente expuesto, no existirá contratación de mano de obra local de la Comuna de Sierra Gorda en específico en algún porcentaje definido previamente en esta ocasión, si no que, se privilegiará la experiencia y la cercanía a las operaciones de los conductores. <u>Justificación:</u> Durante la fase de Operación, se necesitará de personal calificado para la conducción de las unidades para el transporte de una sustancia peligrosa.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En las oficinas administrativas de B&S, en el barrio industrial de Antofagasta. <u>Forma:</u> Nómina del personal de Transportes B&S SpA. <u>Implementación:</u> Desde el inicio de las operaciones.
Indicador que acredite su cumplimiento	Nómina del personal contratado.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro del personal contratado respecto de su lugar de origen, lo cual será informado a la SMA u otro servicio en caso de ser solicitado

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.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Colaborar en el MTT con el envío de la información mencionada. <u>Descripción:</u> Realización de informe el que será remitido al Seremi de Transportes y a la SMA. <u>Justificación:</u> Solicitud de estadísticas mensuales de Operación, para realizar estudios posteriores por parte del MTT.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Envío de información (Informe) a las autoridades regionales. (Seremi de transporte y SMA). <u>Forma:</u> Envío de informe mensual de los flujos de camiones y tonelaje de producto transportados, e índice de accidentabilidad de manera anual, el que deberá ser remitido a más tardar el 28 de febrero de cada año. <u>Implementación:</u> Desde el inicio de las operaciones y a más tardar el 28 de febrero de cada año.
Indicador que acredite su cumplimiento	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, el informe anual de la estadística mensual.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de lo realizado en las oficinas de la empresa

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario: Copia de mantenciones con empresas externas, de las unidades (tracto y semi).

Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario: Copia de mantenciones con empresas externas, de las unidades (tracto y semi).



Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Tener evidencia de las mantenciones de las unidades realizadas en empresas externas autorizadas. <u>Descripción:</u> Como las mantenciones y lavado de las unidades se realizará en empresas externas, se requerirá de evidencia de estas acciones en caso de ser requeridas por parte de las autoridades. <u>Justificación:</u> Tener evidencia concreta de las mantenciones por parte de terceros autorizados.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Se mantendrán registros en las dependencias administrativas de B&S. <u>Forma:</u> Contrato o facturas o boletas de las labores realizadas por terceros. <u>Implementación:</u> Desde que se comienza con las labores de mantención.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de contrato o facturas o boletas de las labores realizadas por terceros.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de lo realizado en las oficinas de la empresa.

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario: Señalética visible en las unidades de transporte de ácido sulfúrico (Tractocamión y Semirremolque)

Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario: Señalética visible en las unidades de transporte de ácido sulfúrico (Tractocamión y Semirremolque)	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Cumplir con la norma aplicable y que sea visible a distancia. <u>Descripción:</u> Realización de informe el que será remitido al Seremi de Transportes y a la SMA. <u>Justificación:</u> Solicitud de estadísticas mensuales de Operación, para realizar estudios posteriores por parte del MTT.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Envío de información (Informe) a las autoridades regionales. (Seremi de transporte y SMA). <u>Forma:</u> Se mantendrá en buen estado. <u>Implementación:</u> Desde el inicio de las operaciones.
Indicador que acredite su cumplimiento	No se puede circular sin estas señaléticas y rótulos, lo cual es solicitado, además, por la empresa mandante.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de lo realizado en las oficinas de la empresa y podrá ser fiscalizado por carabineros, MTT, la empresa mandante y las involucradas en la carga y SMA.

10.1.7. Compromiso ambiental voluntario: Cumplimiento a las medidas de seguridad y su certificación SIREGAD asociada al transporte.

Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario: Cumplimiento a las medidas de seguridad y su certificación SIREGAD asociada al transporte.
--



Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Cumplir con la Ley N° 20.000/2005 M. Interior y su D.S N° 1358/2006. <u>Descripción:</u> La descripción de este compromiso se detalla en la Tabla 7 del Capítulo 8 de la Adenda Complementaria. <u>Justificación:</u> El Proyecto transportará ácido sulfúrico desde uno o más orígenes, hacia la empresa Minera Antucoya.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Región de Antofagasta <u>Forma:</u> Se mantendrán los antecedentes del origen y destino de la carga y las guías de despacho, pesaje, etc. <u>Implementación:</u> Desde el inicio de las operaciones.
Indicador que acredite su cumplimiento	El Proyecto no realizará producción, fabricación, elaboración, distribución, transporte, comercialización, importación, exportación, posesión o tenencia de precursores o de sustancias químicas esenciales, con el objetivo de destinarlos a la preparación de drogas estupefacientes o sustancias sicotrópicas, por lo que, esta normativa no le es aplicable, pero no se opondrá a ser fiscalizado por tal motivo.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro del contrato y de los demás documentos atinentes a la actividad de transporte de este insumo (Ej.: pesaje en origen y destino de la carga, empresas involucradas, etc.)

10.1.8. Compromiso ambiental voluntario: No tirar o dejar residuos en las rutas.

Tabla 10.1.8 Compromiso ambiental voluntario: No tirar o dejar residuos en las rutas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Evitar tirar o dejar residuos de cualquier tipo en las diferentes rutas a utilizar, en especial en las cercanías a lugares patrimoniales o históricos. <u>Descripción:</u> Se realizarán charlas de inducción al 100% de los conductores respecto de no tirar ningún tipo de residuos en las diferentes rutas a utilizar para el transporte de este insumo. Estas capacitaciones serán anuales. Se inculcará a los conductores, el no tirar o dejar basuras domésticas en ninguna ruta a utilizar, ya que estos residuos podrían afectar a la escasa flora, vegetación y fauna existente en la zona norte de Chile, por lo que, se deberá crear conciencia respecto de este cuidado. En caso de generar algún tipo de residuo al interior de la cabina del tractocamión (botella plástica de agua, envases de algún comestible como galleta, fruta, etc.), cada conductor tendrá en la cabina, una bolsa para dejar estos residuos, los cuales serán posteriormente depositados en algún contenedor autorizado de B&S o de la empresa de origen o destino de la carga, así como también, en algún contenedor de alguna empresa de alimentación (posada o restaurante) o de abastecimiento de combustible. <u>Justificación:</u> Evitar el tirar, ensuciar y afeor estas rutas con residuos de cualquier tipo, y así, evitar el impactar el medio ambiente y sobre todo a la fauna del lugar o pasante, vegetación y flora nativa.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En o los lugares donde el titular realice inducciones para sus trabajadores de manera previa a la fase de Operación del Proyecto. <u>Forma:</u> Estas charlas de inducción se realizarán a todos los conductores, tanto en



	lo relacionado en este tema como a otros atingentes al Proyecto. Estas charlas las realizará la jefatura de la empresa al 100% de los conductores. <u>Implementación:</u> De manera previa al inicio de las operaciones y de manera anual.
Indicador que acredite su cumplimiento	Evidencia de la firma de documento de asistencia de los conductores a las charlas de inducciones varias, se mantendrán también los registros de las capacitaciones que indicarán: nombre de la capacitación, objetivos, días y horas destinadas a la capacitación y el profesional responsable que dictó la capacitación. La capacitación se realizará al 100% de los conductores y se enviará la documentación de lo realizado a la SMA.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de lo realizado en las oficinas de la empresa y se Re instruirá de ser necesario.

10.2. Condiciones o exigencias

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

10.2.1. Condición o exigencia: Respeto de servicios básicos.

Tabla 10.2.1. Condición o exigencia: Respeto de servicios básicos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Tener la ubicación de los servicios básicos de cada localidad o zona poblada. (Ej.: combustible, centros médicos (veterinarias) y/o asistenciales (para fauna nativa), etc.). <u>Descripción:</u> En la capacitación, se abordarán temas referentes a la ubicación de servicios básicos en las zonas donde operará el Proyecto, centros médicos (veterinarias) y/o asistenciales (para fauna nativa), etc. Los conductores tendrán una colación fría si se encuentra en zona de descanso y almuerzo o comida dentro de faenas mineras. Las capacitaciones se realizarán anualmente a todos los conductores (100%). En caso de cargar combustible, la Operación se realizará con la unidad descargada, así como el ingreso hacia alguna zona poblada y en caso contrario sólo ingresará el tractocamión. <u>Justificación:</u> Tener a la mano, los posibles lugares que puedan ser solicitados o de utilidad por parte de los conductores o personal de la empresa.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En o los lugares donde el titular realice inducciones para sus trabajadores de manera previa a la fase de Operación del Proyecto. <u>Forma:</u> Se realizarán capacitaciones a todo el personal de la empresa en torno a estos temas, ya sea por parte de la jefatura o de terceros, de manera presencial. <u>Oportunidad:</u> Lo anterior, se realizará de manera previa a la actividad de transporte.
Indicador que acredite su cumplimiento	Documentación de registro de asistencia a las capacitaciones firmadas y enviada a la SMA.
Forma de control y seguimiento	Toda documentación del proceso quedará en las dependencias de la empresa, en caso de que se requiera por parte de los servicios fiscalizadores.

10.2.2. Condición o exigencia: Respeto con el entorno y el cuidado medio ambiental, considerando buenas prácticas sociales y culturales.



Tabla 10.2.2. Condición o exigencia: Respeto con el entorno y el cuidado medio ambiental, considerando buenas prácticas sociales y culturales.

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> El objetivo de las charlas de inducción, es el concientizar para mantener el respeto por el sistema de convivencia local (buenas prácticas), su historia y su desarrollo actual. <u>Descripción:</u> Se realizarán charlas de inducción en donde se abordarán temas referentes al respeto por el sistema de convivencia local, medidas y acciones sobre eventual acoso callejero, respecto a las personas y a sus instalaciones (Ej. No rayar o grafitar frontis, el tema de los piropos a las mujeres, beber alcohol en lugares públicos, buenas prácticas para el buen vivir, etc.), respecto de las conductas de los hombres en grupo, al estar en sus tiempos de recreación, comportamiento masculino apropiado, evitando situaciones tales como ocupación de espacios públicos para beber alcohol, la no afectación del patrimonio cultural, sobre fiestas o ceremonias indígenas que se desarrollen, entre otros. Esta inducción se realizará una vez al año para todos los trabajadores de la empresa. <u>Justificación:</u> Es necesario que los trabajadores se encuentren concientizados sobre la importancia de conocer el ambiente en donde realizarán labores, además, de conocer buenas prácticas en torno al medio ambiente y tener un comportamiento adecuado y libre de discriminación., como es el evitar acciones en contra de otras personas como el acoso callejero, conductas apropiadas de personas en grupos, evitar beber alcohol en las calles, ensuciar propiedad pública y privada, orinar en las calles o botar basuras en la vía pública, transitar por las rutas indicadas en el Proyecto y no salirse de estas, de manera de evitar afectar algún tipo de sector ajeno. También, reforzando los valores de respeto a las comunidades y sus fiestas y estado de alerta en el transporte en dichos periodos
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En o los lugares donde el titular realice inducciones para sus trabajadores de manera previa a la fase de Operación del Proyecto. <u>Forma:</u> Se realizarán charlas de inducción presenciales a todo el personal de la empresa en torno a estos temas, ya sea por parte de la jefatura o de terceros. Los tópicos de manera general serían: 1. Información sobre la historia de la localidad o comuna, la dinámica social y uso de espacios públicos. 2. Concientización del entorno y cuidado por el medio ambiente, considerando buenas prácticas sociales y culturales (sobre fiestas o ceremonias indígenas que se desarrollen), en donde se reforzarán los valores de respeto a las comunidades y estado de alerta en el transporte en dichos periodos. También, evitar acciones en contra de otras personas como el acoso callejero, violencia de género, conductas apropiadas de personas en grupos, evitar beber alcohol en las calles, ensuciar propiedad pública y privada, orinar en las calles o botar basuras en la vía pública, transitar por las rutas indicadas en el Proyecto y no salirse de estas, de manera de evitar afectar algún tipo de sector ajeno. 3. Concientización sobre equidad de género y la no discriminación en todos los espacios donde habiten los trabajadores. <u>Oportunidad:</u> Lo anterior, se realizará de manera previa a la actividad de transporte.



Indicador que acredite su cumplimiento	Documentación de registro, temáticas y firma de asistencia a las inducciones, lo que será enviado a la SMA. Registro de desplazamiento de vehículos que contempla el Proyecto por las rutas indicadas en la DIA, lo que será mantenido en la oficina de la empresa en caso de ser requerido por un servicio fiscalizador competente. Se implementará un protocolo de “Buen Comportamiento”, relativo al relacionamiento con la población local, el que será entregado a cada uno de los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Toda documentación del proceso quedará en las dependencias de la empresa, en caso de que se requiera por parte de los servicios fiscalizadores (listado de asistencia de los participantes, fecha y los temas tratados) y envío de registro a la SMA. Los registros del GPS se mantendrán en obra para la eventual fiscalización de la autoridad.

10.2.3. Condición o exigencia: Reunión Charla/Capacitación con pobladores por emergencia de derrames de ácido sulfúrico.

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia: Reunión Charla/Capacitación con pobladores por emergencia de derrames de ácido sulfúrico.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Mantener a la población del pueblo de Baquedano, informada respecto a alguna alerta en caso de una emergencia con ácido sulfúrico y saber cómo actuar, las herramientas de prevención de contingencias y emergencias asociadas con el transporte de Sustancias Peligrosas. Además, de tener canales de comunicación expeditos. Descripción: De manera previa al paso de camiones con ácido sulfúrico por la ruta 5, en las cercanías de Baquedano, se realizará una charla/capacitación abierta a la comunidad que pudiera verse afectada producto de una emergencia, para lo cual, se abordarán temas referentes a las posibles emergencias que pudieran generarse en las proximidades de Baquedano, de manera de que las personas sepan cómo actuar de manera rápida y así evitar situaciones mayores a la salud de las personas. Además, se dejará material ilustrativo asociado a las medidas de contingencia y emergencias del Proyecto, junto con entregar números de teléfono y formas de contacto con la empresa. Cabe señalar que, cada unidad (Tracto y semi), tendrá señalética que indica a la empresa B&S, y además en caso de ir cargado con ácido, la información de la empresa de destino y el número telefónico a donde llamar, todo lo cual, de manera muy visible, según la norma aplicable. Justificación: Se justifica porque podría haber paso de unidades (tracto y semi) por las cercanías de Baquedano y se necesitarán canales de comunicación expeditos en caso de emergencias o para tomar acciones correctivas u otras.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Localidad de Baquedano, posiblemente la Municipalidad u otro lugar. Forma: Se realizará una reunión charla/capacitación a toda la comunidad interesada, en donde se expondrá el tema de las posibles contingencias/emergencias que pudiesen generarse en las cercanías de Baquedano, en torno al paso de unidades cargadas con ácido sulfúrico y las respuestas que se necesitan que se realicen por parte de la comunidad posible de verse afectada.



	Además, se dejará material ilustrativo asociado a las medidas de contingencia y emergencias del Proyecto, junto con entregar números de teléfono y formas de contacto con la empresa, la cual también estará incluida en cada unidad (tracto y semi) según norma aplicable. Para esta charla/capacitación, se solicitará la presencia de representantes de carabineros, bomberos, municipalidad, posta, dirigentes vecinales, etc. En caso de alguna emergencia en la ruta 5 cercana a Baquedano, se solicitará la ayuda de carabineros y bomberos, para informar del hecho a la comunidad lo más rápido posible, mediante alta voces u otro medio, de manera de tomar las medidas necesarias por parte de la comunidad y evitar verse afectada, lo cual será visto en la charla/capacitación. También, se podrá enviar la información de la charla/capacitación mediante correos electrónicos a quien lo desee y solicite. <u>Oportunidad:</u> Lo anterior, se realizará de manera previa a la actividad de transporte por ese lugar.
Indicador que acredite su cumplimiento	Documentación de registro de asistencia a la charla/capacitación la cual será enviada una copia a la SMA. Junto a lo anterior, habrá fotografías con las señaléticas instaladas en cada unidad (tracto y semi), según norma.
Forma de control y seguimiento	Toda documentación del proceso quedará en las dependencias de la empresa, en caso de que se requiera por parte de los servicios fiscalizadores.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del Proyecto “**Transporte terrestre de ácido sulfúrico**” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de junio de 2022 y en el diario La Tercera con fecha 01 de junio de 2022.

La difusión radial se efectuó por medio de la radio Carnaval en la frecuencia 91.5 FM Calama y 96.5 FM Antofagasta entre los días 09, 10, 13, 14 y 15 de junio de 2022, según consta en el certificado s/n emitido por la misma radio.

Con fecha 15 de junio de 2022 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.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana requeridos por la Ley N° 19.300.

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 terrestre de ácido sulfúrico**” 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 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	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 7



contingencias y emergencias;	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

FMC/TBC/DTZ

RAMÓN GUAJARDO PERINES
 Director Regional
 Secretario Comisión de Evaluación
 Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta

