

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

Tabla 1. Antecedentes del titular.	
Nombre o razón social	Transportes B&S SpA.
Rut	77.006.564-K
Domicilio	Av. Irarrazabal 350, Barrio Industrial
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
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	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	Art. 3 RSEIA: <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>			
9 años y 6 meses	51 años			
Monto de inversión	US\$ 4.700.000			
Mano de obra		Fase	Mano de obra máxima	
		Construcción	0	
		Operación	43	
		Cierre	0	
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 y se entenderá como la guía de despacho o factura asociada al transporte.			
Proyecto o actividad se desarrolla por	Si	No	El proyecto o actividad no se desarrolla por etapas.	
		x		



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad.			
etapas			
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El proyecto o actividad no modifica un proyecto o actividad existente.
		x	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El proyecto no modifica otra(s) RCA.
		x	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	-	Transportes B&S SpA.	28/05/2021
Resolución de admisibilidad	0212/2021	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	03/06/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	0230/2021	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	03/06/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidad	0232/2021	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	03/06/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	0231/2021	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	03/06/2021
Carta de visación del texto para difusión	0148/2021	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	03/06/2021
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.			
Acreditación Aviso Radial	-	Transportes B&S SpA.	14/07/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	0184/2021	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	20/07/2021
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	-	Transportes B&S SpA.	12/08/2021
Resolución de extensión de la suspensión	0306/2021	Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva	12/08/2021



Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	-	Transportes B&S SpA.	28/09/2021
Resolución de extensión de la suspensión	20210200137	Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva	29/09/2021
Adenda	-	Transportes B&S SpA.	29/10/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	202102102136	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	02/11/2021
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202102103317	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	06/12/2021
Resolución de ampliación de Plazo	202102001114	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	06/12/2021
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	-	Transportes B&S SpA.	27/12/2021
Resolución de extensión de la suspensión	202102001141	Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva	28/12/2021
Adenda Complementaria	-	Transportes B&S SpA.	26/01/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	20220210228	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta	26/01/2022

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
271	DGA, Región de Antofagasta	17/06/2021
511	SEREMI MOP, Región de Antofagasta	22/06/2021
986	Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta	22/06/2021
83/2021	SEREMI de Energía, Región de Antofagasta	23/06/2021
123	SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta	25/06/2021
307/2021	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	01/07/2021
233/2021	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda	29/06/2021
924	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	02/07/2021
18919/2021	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta	174/08/2021

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
877	SEREMI MOP, Región de Antofagasta	08/11/2021
528	SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta	17/11/2021
1800	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	29/11/2021

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
0200	SEREMI de Salud, Región de Antofagasta	15/02/2022

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
131 ACC 2879268	SEC, Región de Antofagasta	08/06/2021
3697	SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta	09/06/2021
082	SEREMI de Minería, Región de Antofagasta	10/06/2021
364	Superintendencia de Servicios Sanitarios	11/06/2021
12.600/116/SEA	Gobernación Marítima de Antofagasta	15/06/2021
0110	Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta	22/06/2021
647	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta	25/06/2021
196	SAG, Región de Antofagasta	25/06/2021
36/2021	CONAF, Región de Antofagasta	25/06/2021
2950	Consejo de Monumentos Nacionales	03/07/2021
(D.AC.) ORD. SEIA. N° 470	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	07/07/2021

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



- Gobierno Regional de Antofagasta.
- Ilustre Municipalidad de Antofagasta
- Ilustre Municipalidad de María Elena
- Ilustre Municipalidad de Mejillones
- SEREMI Bienes Nacionales, Región de Antofagasta.

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

3.6.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.6.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
-	Gobierno Regional.	-
Fundamento		
El Gobierno Regional no se pronunció durante la evaluación ambiental.		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
233/2021	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda.	29/06/2021
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda se pronunció a la DIA, sin embargo, no se pronunció a la Adenda de la DIA.		
Las Ilustres Municipalidades de Antofagasta, María Elena y Mejillones no se pronunciaron durante el proceso de evaluación.		

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
-	Gobierno Regional.	-
Fundamento		
El Gobierno Regional no se pronunció durante la evaluación ambiental.		

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

Tabla 3.6.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
233/2021	Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda.	29/06/2021
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda se pronunció a la DIA, sin embargo, no se pronunció a la Adenda de la DIA.		
Las Ilustres Municipalidades de Antofagasta, María Elena y Mejillones no se pronunciaron durante el proceso de evaluación.		

3.7. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 66/2021 de Sesión del Comité Técnico N°08 del 2021, de fecha 19 de noviembre de 2021.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad



División político-administrativa	El proyecto desarrollará la actividad de transporte de ácido sulfúrico en la Región de Antofagasta, específicamente, en la Comuna de María Elena, perteneciente a la Provincia de Tocopilla, y en las Comunas de Mejillones, Antofagasta y Sierra Gorda, pertenecientes a la Provincia de Antofagasta. Por otro lado, el sector para estacionamiento de vehículos y área administrativa se localizará en Av. Irarrazabal 350, Barrio Industrial, Comuna, provincia y Región de Antofagasta.
Justificación de la localización	Dadas las características del proyecto se realizará el uso de rutas existentes desde empresas de origen de estos insumos a empresas de destino de estos. En cuanto al estacionamiento de camiones y vehículos, así también, el área administrativa, el Titular mantiene arriendo a empresa Sokoltrabus.
Superficie	Debido al tipo de actividad, no cuenta con una superficie, por lo que se estima que la superficie general aproximada de este proyecto corresponde a las superficies estimadas de las rutas involucradas en cada origen – destino en las distintas comunas de la región, las que abarcan unos 3,91764 km². Ver Figura 4 de la Adenda de la DIA. En relación al estacionamiento de camiones y áreas administrativas, el área arrendada a la empresa Sokoltrabus equivale a 500 m² aproximadamente. Ver Figura 3 de la Adenda de la DIA.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	En el Anexo 2.b. Ubicación rutas y empresas en KMZ 1 de la Adenda de la DIA se presenta la Representación cartográfica Datum WGS 84 de las distintas rutas de transporte de ácido sulfúrico. La ubicación del estacionamiento y área administrativa en la ciudad de Antofagasta está en la coordenada UTM WGS 84, huso 19 S: 7.388.950 m S - E 358.567 m E.
Caminos o vías de acceso	En el Anexo 2.b. Ubicación rutas y empresas en KMZ 1 de la Adenda de la DIA se presenta la Representación cartográfica Datum WGS 84 de las distintas rutas de transporte de ácido sulfúrico.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	En el Anexo 2.a. de la Adenda de la DIA se presentaron Figuras con las rutas principales a utilizar. En el Anexo 2.b. Ubicación rutas y empresas en KMZ 1 de la Adenda de la DIA se presenta la Representación cartográfica Datum WGS 84 de las distintas rutas de transporte de ácido sulfúrico.

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 semiremolques 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,	Permanente	Operación



	específicamente, a la empresa Sokoltrabus (Ver Figura 1 de la Adenda de la DIA). Se dispondrá de una capacidad de aparcamiento de unos 10 vehículos.		
--	---	--	--

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 – junio de 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Adjudicación de contrato de transporte de ácido sulfúrico
Fecha estimada de término	31 de diciembre de 2072
Parte, obra o acción que establece el término	Fin del contrato de transporte de ácido sulfúrico.
4.3.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Enero de 2072
Parte, obra o acción que establece el inicio	Devolución
Fecha estimada de término	Diciembre de 2072
Parte, obra o acción que establece el término	Acta de entrega

4.4. Mano de obra

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

4.5. Fase de construcción

Dadas las características del proyecto, éste no considera fase de construcción.

4.6. Fase de operación.

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 transporte se realizará a granel en estanque mediante tractocamiones y semiremolques 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.

	El ácido sulfúrico se define en la Norma Chilena NCh 2120 Of.2004, bajo la clasificación de Corrosivo (8), clasificado por las Naciones Unidas bajo los números 1830, 1831, y 1832, en las diferentes concentraciones, ya sea envasado o a granel. En Anexo 3 de la Adenda de la DIA se presenta la Hoja de Datos de Seguridad.
Estacionamiento y áreas de 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 (Ver Figura 1 de la Adenda de la DIA). Se dispondrá de una capacidad de aparcamiento de unos 10 vehículos. El aparcamiento de las unidades será con tractocamión y semirremolque vacío. Las demás unidades estarán en operaciones permanentes, por lo que, por logística, no habrán estacionados unidades en donde su conductor esté con descanso, ya que dicha unidad, será operada por otro conductor.
Rutas para el transporte	En la Tabla 1.3 de la Adenda de la DIA, se establecen las rutas y/o caminos a utilizar, teniendo en cuenta que estos involucran rutas y/o tramos que son públicos y/o privados existentes y en actual uso (no se contempla habilitación, mejora o mantención de caminos). En Tabla 1.10 se indica en detalle las actividades del transporte: - Origen-destino. - Cantidad a transportar. - N° de viajes/día. - N° de viajes/camión. - Rutas principales. - Rutas alternativas. - Comunas involucradas. La actividad de transporte culminará toda vez que se ingrese a las instalaciones de destino de la carga, donde se procederá a realizar la descarga bajo la supervisión del cliente. En Tabla 1.11 de la Adenda de la DIA se presentó la distancia y antecedentes de las rutas del proyecto para cada ruta. El Titular enviará a la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones y a la SMA, una estadística mensual de los flujos de camiones y tonelaje de producto transportados, e índice de accidentabilidad, el cual será reflejado en un informe anual que deberá ser remitido a más tardar el 28 de febrero de cada año.
Cantidad de carga a Transportar y periodicidad y Frecuencia de Viajes	De acuerdo a lo indicado en la Adenda de la DIA, para la ejecución del proyecto se adquirirá una flota de 57 vehículos con una capacidad de transporte aproximada de 28 t de ácido sulfúrico por cada uno, con lo cual se tendrá una capacidad de transporte de aproximadamente 1.600 t/día. No obstante, a lo anterior, en la Adenda complementaria de la DIA, el Titular señaló que las unidades involucradas podrían dar una vuelta o dos como máximo dentro de su turno, por lo que las unidades podrían ser 57 para la empresa más lejana o 29 para la más cercana. Este transporte se inicia cuando la unidad (tractocamión + semirremolque) y su carga salen de las instalaciones de carguío de cualquiera de las empresas de origen, posteriormente circula por las rutas existentes y finaliza cuando ingresa a las instalaciones donde se realiza la descarga del ácido sulfúrico (empresas de Destino). Como el transporte de ácido se realiza durante las 24 horas (turno de día y noche), los vehículos normalmente no regresarán a las instalaciones de Transportes B&S, en el Barrio Industrial de Antofagasta, por lo que el estacionamiento se realizará en instalaciones destinadas para ello, en lugares dispuestos por las empresas involucradas, estaciones de servicio que cuenten con lugares para vehículos pesados y áreas de descanso que se ubiquen en las diferentes rutas a utilizar y definidas por la Dirección de Vialidad. El coordinador de flota de B&S, será quién defina estos lugares. De manera previa a cada salida, hay un programa con la ruta del camión la cual será indicada al conductor del camión como así también la entrega de la carga a un determinado cliente.
Carga del ácido	La etapa de carguío consiste en llenar el estanque del camión, desde el



sulfúrico en los tractocamiones desde las empresas de origen.	estanque almacenador, para lo cual existe un procedimiento de carga y descarga de ácido sulfúrico, el cual rige este tipo de operación, en donde participa personal de la empresa de origen y el conductor del camión en cierto tipo de acciones menores. (Ver Anexo 4 de la Adenda de la DIA, Procedimiento de carga y descarga de ácido sulfúrico). Las empresas de origen del insumo ácido sulfúrico serán: Terminal Marítimo Michilla Costa SpA., el Terminal Interacid Mejillones, el Terminal Marítimo Mejillones, el Terminal Noracid Mejillones, todos en la comuna de Mejillones, y la Fundación Altonorte, ubicada en la comuna de Antofagasta. Durante las operaciones de carga, transporte, descarga, todos los vehículos portarán los rótulos a que se refiere la Norma Chilena Oficial NCh 2190 Of. 2019, los que serán fácilmente visibles por personas situadas al frente, atrás o a los costados de los vehículos
Descarga del ácido sulfúrico en los estanques de las empresas de destino	Este proceso consiste en descargar el estanque del camión a uno o más estanques almacenadores de las empresas de destino. Esta operación de descarga está señalada en el Anexo 4 de la Adenda de la DIA, Procedimiento de carga y descarga de ácido sulfúrico, en donde también participa un operador de la empresa de destino junto al chofer del camión, tomando todos los resguardos de seguridad necesarios, en donde cada persona tiene un rol específico en esta operación Las empresas de destino del insumo ácido sulfúrico serán: Minera Centinela (Comuna de Sierra Gorda), Minera Antucoya (Comuna de Mejillones), Minera Escondida y Záldivar (Comuna de Antofagasta).
Mantenión de los tractocamiones y semiremolques	En el desarrollo de la operación se ejecutarán tres tipos de revisiones a los tractocamiones y revisiones a los semirremolques. <i>a. Inspecciones diarias.</i> Será efectuada por el conductor utilizando una lista de verificación, antes de iniciar cada recorrido. El tracto camión y el semirremolque serán inspeccionados a diario, antes de iniciar la semana de trabajo, esta inspección se realizará en forma de Check list (Lista de Control) y considerará verificar que en el vehículo se encuentre el manual de procedimientos e instructivos de trabajo, el cual incluye el plan de emergencia, contingencia. <i>b. Mantenión Preventiva de Tractocamiones.</i> En el transcurso del tiempo se han establecido pautas de mantención preventiva, según las características que entregan los diferentes fabricantes de vehículos. <i>c. Mantención Correctiva Tractocamiones y Semirremolques.</i> La Empresa enviará a mantenciones preventivas y correctivas sus tractocamiones y semirremolques a empresas externas, cuando estos presenten deficiencias, daños en sus componentes y/o en su defecto queden en “panne” en carretera. Las mantenciones serán realizadas por terceros (empresas representantes de las marcas y otras empresas existentes del rubro). De manera adicional a lo anterior, se efectúan revisiones anuales a los estanques, obteniendo el respectivo certificado de calidad. En las instalaciones de B&S no se realizará ningún tipo de mantención, ya que como se indicó con anterioridad, todas estas mantenciones serán tercerizadas y estas mantenciones se realizarán según las indicaciones del fabricante y pautas internas, lo cual dependerá de las condiciones de cada ruta de origen - destino. Lo único que se podrá realizar, son inspecciones generales, verificaciones y revisiones.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos

Nombre	Descripción
Combustible	Se requerirán 4.500 litros por unidad. El combustible será comprado a las diferentes empresas externas existentes de dicho rubro (Ej. Copec, Shell, u otra) y otros insumos para la operación de las diferentes unidades (tracto + semi), serán suministrados por las diferentes empresas externas existentes, con las cuales se realizarán las mantenciones de cada unidad.
Sustancias peligrosas	En tabla 3 de la Adenda de la DIA se presentan los insumos, no obstante, serán suministradas por empresas externas ya que las mantenciones serán realizadas por terceros autorizados.
Agua	<u>Agua Potable:</u> Se estima que en las oficinas trabajarán unas 8 personas más unas 5 personas extras al día (visitas transitorias), teniendo presente que el consumo de agua será mínimo, debido al tipo de actividad a realizar, se tiene como base el tener unos 150 l/p/día. El agua será suministrada por la red agua potable de la ciudad de Antofagasta.
Alojamiento	Los conductores pernoctarán 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 y las áreas dispuestas para descanso en las rutas concesionadas.

4.6.3. Productos generados

El Proyecto no contempla la generación de productos.

4.6.4. Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar

El proyecto no considera extracción de Recursos Naturales Renovables a Extraer o Explotar durante esta fase.

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 al tránsito vehicular y gases de combustión debido a la operación de vehículos motorizados.																		
	En la siguiente tabla se presenta el resultado de la estimación de emisiones generadas por el Proyecto:																		
	Tabla 1. Emisiones atmosféricas, Fase de operación																		
	<table><tr><td>Total de emisiones (t/año)</td><td>MP₁₀</td><td>MP_{2,5}</td><td>HC</td><td>CO</td><td>NO_x</td><td>SO_x</td></tr><tr><td>Fase operación</td><td>14.009</td><td>1.965</td><td>2.287</td><td>23.060</td><td>96.627</td><td>1.429</td></tr></table>						Total de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	HC	CO	NO _x	SO _x	Fase operación	14.009	1.965	2.287	23.060	96.627
Total de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	HC	CO	NO _x	SO _x													
Fase operación	14.009	1.965	2.287	23.060	96.627	1.429													
Fuente: Tabla 1.156 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	En lo que respecta a los conductores de las diferentes unidades en

domésticos.	operación (tracto + semirremolque), utilizarán los servicios higiénicos de los distintos lugares que poseen las rutas concesionadas o de las empresas de venta de combustible que hay en las rutas o de las posadas o restaurantes en donde se pase a comer. El alojamiento se realizará en cada tractocamión ya que cuentan con litera. El transporte de los conductores a causa del cambio de turno, lo realizará B&S mediante un vehículo menor, en donde se realizará esta acción, en lugares previamente definidos por el jefe de operaciones. En lo que respecta al área de estacionamientos y oficinas se generarán 1.503 l/día de aguas servidas, para una dotación de unas 13 personas (8 personas de administración, más unas 5 extras al día, las que pueden ser conductores de paso u otras personas externas), las cuales son descargadas al sistema de alcantarillado público.
Riles	Se generarán aguas de lavado externo del tractocamión y/o semirremolque (polvo, tierra). Estos residuos serán de responsabilidad de las empresas externas utilizadas para dicho fin. Se mantendrá copia de las resoluciones de los proveedores de lavado de vehículos fuera de las instalaciones, y se mantendrá un registro en las oficinas administrativas, para fiscalización de la autoridad, de la ejecución de las actividades de lavado y mantenciones.

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 generarán 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	Se prevé una generación de 230,8 kg/mes de residuos domésticos en el área de estacionamiento y oficinas, los cuales serán almacenados temporalmente en contenedores adecuados para su disposición diaria. Los residuos generados serán manejados conforme al retiro de basura municipal.
Residuos industriales no peligrosos	Se prevé la generación de 0,5 t/mes de neumáticos en desuso y 90 kg/año de plásticos en general, provenientes de mantenciones, las cuales serán manejados por empresa externa y dispuestos finalmente en sitios Autorizados.

4.6.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.6.2. Residuos peligrosos										
Nombre		Descripción								
Residuos peligrosos		Debido a que las mantenciones serán realizadas por terceros (empresas externas autorizadas), no se generarán residuos peligrosos por parte del proyecto al interior de sus instalaciones. No obstante, se presenta la cantidad estimada de residuos que se generarán:								
		Tabla 2. Residuos sólidos peligrosos generados por la operación del proyecto								
		<table><tr><td>Tipo de residuo</td><td>Cantidad estimada (kg/año)</td><td>Fuente de generación</td><td>Lugar de generación</td><td>Destino final del residuo</td></tr></table>				Tipo de residuo	Cantidad estimada (kg/año)	Fuente de generación	Lugar de generación	Destino final del residuo
Tipo de residuo	Cantidad estimada (kg/año)	Fuente de generación	Lugar de generación	Destino final del residuo						



	Grasa residual	6.000 – 7.000	Mantenición	Empresas externas	Dependencias de terceros autorizados para disposición final
	Baterías de vehículos	1.710	Mantenición	Empresas externas	Dependencias de terceros autorizados para disposición final
	Filtros de aceites y/o petróleo	30-31	Mantenición	Empresas externas	Dependencias de terceros autorizados para disposición final
	Otros residuos contaminados con hidrocarburos	1.700 – 1.800	Mantenición	Empresas externas	Dependencias de terceros autorizados para disposición final
	Residuos de Tóner y Cartuchos de Impresión	1-2	Operaciones administrativas	Oficinas administrativas	Dependencias de terceros autorizados para disposición final
Fuente: Tabla 1.16 de la Adenda de la DIA.					

4.7. Fase de cierre

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, se venderán las unidades involucradas (tracto 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 semiremolque). - 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.

4.7.3. Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar

El proyecto no realizará la extracción ni explotación de recursos naturales renovables durante la 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 y 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.

4.7.6. Residuos

4.6.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios.	Se estima generar 200 kg/mes de basuras domésticas y asimilables, las cuales serán retiradas por camiones recolectores municipales y enviados al relleno sanitario autorizado.
Residuos industriales no peligrosos.	No se prevé generar este tipo de residuos, debido al tipo de operaciones administrativas que se llevarán a cabo en esta área y que las mantenciones a los vehículos serán realizadas en talleres externos autorizados y en actual operación.

4.6.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.6.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos.	No se prevé generar este tipo de residuos, debido al tipo de operaciones administrativas que se llevarán a cabo en esta área y que las mantenciones a los vehículos serán realizadas en talleres externos autorizados y en actual operación.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1. Salud de la población	
Impacto ambiental.	<u>Alteración de la calidad del aire.</u> 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, las que se generarán a lo largo de las rutas de transporte.
Parte, obra o acción que lo genera.	No aplica



Fase en que se presenta.	No aplica
--------------------------	-----------

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental	Dadas las características del proyecto, no aplica
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	Dadas las características del proyecto, no aplica
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora y vegetación

Tabla 5.2.4.1. Flora y vegetación	
Impacto ambiental	Dadas las características del proyecto, no aplica
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2. Fauna	
Impacto ambiental	Dadas las características del proyecto, no aplica
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.3. Valor ambiental

Tabla 5.3. Valor ambiental	
Impacto ambiental	Dadas las características del proyecto, no aplica
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.4. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.4. Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental	Dadas las características del proyecto, no aplica
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.5. Patrimonio cultural

Tabla 5.5. Patrimonio cultural	
Impacto ambiental	Dadas las características del proyecto, no aplica
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

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

Tabla 5.6. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Afectación a grupos humanos	Dadas las características del proyecto, no aplica
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 no significativo	Aumento de material particulado y gases.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El proyecto usará rutas existentes, y en sus rutas origen-destino de transporte de ácido sulfúrico no se distinguen poblaciones que pudieran verse afectadas. De acuerdo a lo indicado pro el Titular los camiones que ingresen al estacionamiento ubicado en la Ciudad de Antofagasta transitarán vacíos.
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, las que se generarán a lo largo de las rutas de transporte.
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.	En cuanto a las emisiones de ruido, de acuerdo a lo indicado en la DIA es posible señalar que no se distingue población que pudiera verse afectada.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones	El proyecto no generará efectos por la exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y



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.	efluentes, sobre los recursos naturales renovables.
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.	No es posible descartar este impacto, toda vez que el proyecto no cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificado en la sección 8 de este documento, a saber, el D.S. N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, en específico, los requisitos técnicos y formales del Art. 142° del RSEIA, la cual establece que todo sitio destinado al almacenamiento de residuo peligrosos deberá contar con la correspondiente autorización sanitaria de instalación, toda vez que el proyecto generará residuos peligrosos, ya sea en eventuales mantenciones o contingencias en el área de estacionamiento. Por otro lado, el proyecto no cumple con la normativa aplicable identificado en la sección 8 de este documento, a saber, el Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario, toda vez que, el Titular no presentó los antecedentes para el permiso para la construcción de Sitio de almacenamiento de Residuos Industriales No Peligrosos, para su fase de operación, para el área de estacionamientos. Así mismo, el proyecto no cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenido en el permiso ambiental sectorial aplicable N°161 referido a la Calificación Técnica Industrial, identificados en la sección 9 de este documento, dado que de acuerdo a lo indicado por la Autoridad Sanitaria mediante el Ord. N°0200 de fecha 15.02.2022, señaló que los antecedentes presentados en la agenda complementaria son insuficientes para poder pronunciarse respecto al Artículo 161, dado que no se incluye el manejo de residuos peligrosos y no peligrosos. Por tanto, no se puede evaluar los riesgos o impactos asociados, que permita calificar la actividad, teniendo en consideración los principios sanitarios ambientales que permitan resguardar adecuadamente la salud de la población y proteger el medio ambiente, ya que el pronunciamiento al artículo 161 carece de los antecedentes técnicos y formales para el proyecto. Lo anterior, no permite garantizar que el proyecto no generará efectos ante la exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

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

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	El proyecto no generará intervenciones, ni obras que pudieran afectar Recursos Naturales.



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.	Dadas las características del proyecto no existe impacto para esta componente.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Dadas las características del proyecto no existe impacto para esta componente.
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 intervenciones, ni obras que pudieran afectar Recursos Naturales.
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.	<u>Suelo:</u> Dadas las características del proyecto no existe impacto para esta componente. <u>Aire:</u> Las emisiones se generarán durante la fase de operación, y serán discontinuas, por lo tanto, no se generará impacto en relación a la condición basal. <u>Agua:</u> Dadas las características del proyecto no existe impacto para esta componente. De acuerdo con lo anterior, se concluye que la magnitud y duración del impacto del proyecto en relación con la condición de línea de base, no generarán efectos adversos significativos sobre el aire.
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 la superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas, en relación con aire, mientras que el proyecto no generará efectos sobre la biota.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna	Dadas las características del proyecto no existe impacto para esta componente.



nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
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.	No es posible descartar este impacto, toda vez que el proyecto no cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificado en la sección 8 de este documento, a saber, el D.S. N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, en específico, los requisitos técnicos y formales del Art. 142° del RSEIA, la cual establece que todo sitio destinado al almacenamiento de residuo peligrosos deberá contar con la correspondiente autorización sanitaria de instalación, toda vez que el proyecto generará residuos peligrosos, ya sea en eventuales mantenciones o contingencias en el área de estacionamiento. Por otro lado, el proyecto no cumple con la normativa aplicable identificado en la sección 8 de este documento, a saber, el Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario, toda vez que, el Titular no presentó los antecedentes para el permiso para la construcción de Sitio de almacenamiento de Residuos Industriales No Peligrosos, para su fase de operación, para el área de estacionamientos. Así mismo, el proyecto no cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenido en el permiso ambiental sectorial aplicable N°161 referido a la Calificación Técnica Industrial, identificados en la sección 9 de este documento, dado que de acuerdo a lo indicado por la Autoridad Sanitaria mediante el Ord. N°0200 de fecha 15.02.2022, señaló que los antecedentes presentados en la agenda complementaria son insuficientes para poder pronunciarse respecto al Artículo 161, dado que no se incluye el manejo de residuos peligrosos y no peligrosos. Por tanto, no se puede evaluar los riesgos o impactos asociados, que permita calificar la actividad, teniendo en consideración los principios sanitarios ambientales que permitan resguardar adecuadamente la salud de la población y proteger el medio ambiente, ya que el pronunciamiento al artículo 161 carece de los antecedentes técnicos y formales para el proyecto. Lo anterior, no permite garantizar que el proyecto no generará efectos ante la exposición a contaminantes debido al impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, 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	El proyecto no utilizará recursos hídricos superficiales o subterráneos en ninguna de sus fases. En base a lo anterior, a continuación, se revisa cada punto de la letra g) del artículo 6 del RSEIA: g.1 Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles: No aplica, ya que, el proyecto no afectará cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.



alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	g.2. Lagos o lagunas en que se generen fluctuaciones de niveles: No aplica, ya que, el proyecto no alterará las fluctuaciones de niveles en cuerpos o cursos de agua. g.3. Vegas y/o bofedales que pueden ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y su biodiversidad: El proyecto no contempla la intervención de vegas ni bofedales que pudiesen afectar el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y su biodiversidad, debido a su ubicación y emplazamiento de sus partes y obras. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales: No aplica, ya que, el proyecto no intervendrá humedales, estuarios y turberas. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse: El proyecto no se emplaza en las cercanías de glaciares, por lo que, no habrá susceptibilidad de modificarlos. De acuerdo con lo anterior, el proyecto no considera la intervención de superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El presente proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados, en ninguna de las fases de desarrollo del proyecto.

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

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

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	El Proyecto no genera impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	Según lo indicado en la DIA, este proyecto no se emplazará físicamente en Áreas de Desarrollo Indígenas o en las cercanías de tierras indígenas. En las vías definidas para el transporte, no se identifican grupos humanos susceptibles de ser afectados por la actividad de transporte de ácido sulfúrico del Proyecto, en operación normal.
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	De acuerdo con lo indicado en el Capítulo 2 de la DIA, y en la Adenda de la DIA, el Proyecto no generará efectos significativos respecto a los recursos naturales utilizados por grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas



tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	(GHPPI), ya sea con fines económicos como socioculturales y espirituales, dado que el Proyecto no contempla la extracción, uso o restricción de recursos naturales que podrían ser utilizados por estos. Según lo indicado en la Figura 5 en Pag 54 del Capítulo 2 de la DIA, este proyecto no se emplazará físicamente en las Áreas de Desarrollo Indígena de la región, y tampoco en las cercanías de tierras indígenas, a las cuales pueda afectar. Esto se debe a que el Proyecto tiene como objetivo el transporte de ácido sulfúrico, y no contempla ningún tipo de construcción, por lo que no hay ninguna intervención o restricción de algún área rural o urbana, o de su uso o algún aspecto de los indicados, puesto que se trata sólo de una actividad de un servicio de transporte por rutas o vías públicas y privadas existentes y en actual uso. En virtud de estos antecedentes, es posible determinar que las actividades del Proyecto no alterarán el uso o acceso a los recursos naturales que son sustento del sistema de vida y costumbres de los GHPPI cercanos al 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 las figuras presentadas en la tabla 1.3 de la DIA, las cuales se grafican en el Anexo 2 de la Adenda y, considerando que, en las vías definidas para el transporte, no se identifican grupos humanos susceptibles de ser afectados por la actividad de transporte de ácido sulfúrico, es posible afirmar que el Proyecto no contempla afectación de acuerdo con los aspectos indicados en el literal. Según lo anterior, no se prevé la alteración a la libre circulación, o aumentar los tiempos de desplazamiento en el área de influencia o restringir la conectividad en ninguna de sus fases.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	La actividad corresponde al transporte de ácido sulfúrico utilizando rutas públicas y privadas existentes y en uso, y en ningún caso alterará el acceso o a la calidad de bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica de otros usuarios.
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 lo indicado en la Figura 5 en Pag 54 del Capítulo 2 de la DIA, este Proyecto no se emplazará físicamente en las Áreas de Desarrollo Indígena de la región, y tampoco en las cercanías de tierras indígenas, a las cuales pueda afectar. Esto se debe a que el Proyecto tiene como objetivo el transporte de ácido sulfúrico utilizando rutas públicas y privadas existentes y en uso de las comunas de Mejillones, Antofagasta, María Elena y Sierra Gorda. No obstante, en la Adenda Complementaria de la DIA, el Titular identifica el emplazamiento de los GHPPI Quechuas y Atacameños de las ADI Alto el Loa y Atacama la Grande, definiendo, además, un buffer de 100 metros a cada lado de las vías a utilizar durante la etapa de operación y las comunidades aledañas a estas, como parte del análisis. A partir de lo anterior, es posible descartar la afectación significativa de este literal, dado que dentro del área de influencia no fueron identificadas manifestaciones de pueblos originarios, culturales, tradicionales y/o religiosas de ningún tipo. Adicionalmente, no se registraron viviendas ni sectores residenciales en las áreas



	cercanas a estas vías o caminos, teniendo presente que estos se encuentran fuera de la delimitación del área de influencia establecida (100 m a cada lado de la vía o camino). Dicho lo anterior, es posible afirmar que el Proyecto no generará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas presentes en el área de influencia del Proyecto.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	El Proyecto no generará reasentamiento de 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 en evaluación 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	No habrá afectación por la ejecución del proyecto, debido a que estas áreas con valor ambiental no se encuentran cercanas al proyecto.
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 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	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.



considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
---	--

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	Dadas las características del proyecto no existe impacto para esta componente.
Existencia de valor turístico	Se precisa que el área donde se desarrollará el Proyecto no presenta atractivos naturales con valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	No existirá alteración en términos de magnitud o duración a los atributos del área.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	Dadas las características del proyecto, no se alterará la duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico. ,
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Dadas las características del proyecto, no se alterará la duración o la magnitud de los atributos de una zona con valor paisajístico.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Dadas las características del proyecto, no se obstruirá el acceso o alterarán 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	Dadas las características del proyecto no existe impacto para esta componente.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	Dadas las características del proyecto no existe impacto para esta componente.
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.	Dadas las características del proyecto no existe impacto para esta componente.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente	Dadas las características del proyecto no existe impacto para esta componente.

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.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	El proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano.

7. MEDIDAS RELEVANTES DEL PLAN DE PREVENCION DE CONTINGENCIAS Y PLAN DE EMERGENCIAS

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

7.1. Plan de Prevención de Contingencias

7.1.1. Contingencia ante conducción en altura geográfica	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico.
Acciones o medidas a implementar	Debido a las condiciones especiales que se presentan en altura geográfica se han establecido las siguientes medidas: • Informarse de las condiciones climáticas que existan en la zona hacia donde se dirige. • Revisar las condiciones del vehículo. (luces, neumáticos, etc.) • Realizar los viajes a altura geográfica durante el día. • Durante la circulación tanto de ida como de regreso debe mantenerse una distancia mínima de 30 metros, con respecto al vehículo que le antecede. • Al efectuar una maniobra de adelantamiento, el conductor deberá extremar sus precauciones en cuanto a visibilidad, asegurándose en todo momento que pueda efectuar la maniobra sin riesgos y que el vehículo que adelanta conoce su intención, a fin de evitar colisiones por giros bruscos. • Si el conductor es afectado por la enfermedad de altura (puna) y/o presenta condiciones físicas deficientes, deberá detener su vehículo y estacionar en los estacionamientos que se encuentran en el camino. • Solicitar exámenes de altura geográfica.
Forma de control y seguimiento	• Registro GPS • Exámenes de altura geográfica

7.1.2. Contingencia ante Conducción en o en cercanías a Sitios Prioritario, Áreas Protegidas, Áreas de Valor Ambiental	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico.

Acciones o medidas a implementar	- Disminución y control de velocidad llegando a una velocidad de entre 50-60 km/h. - No podrán existir detenciones en las áreas ambientalmente sensibles. - Mantener una comunicación permanente con los otros conductores durante la ruta de transporte, celular y tecnología GPS. Los conductores contarán con información en cada uno de sus vehículos respecto a las áreas sensibles involucradas en sus rutas, indicando ubicación y rutas más cercanas, junto con las medidas específicas a implementar en el momento de transitar por dichas zonas. Además, como medidas preventivas se incluirán capacitaciones y charlas al personal, cuya programación se incluye en el Programa de capacitación.
Forma de control y seguimiento	- Registro GPS. - Registro de capacitaciones. - Hoja de ruta.

7.1.3. Contingencia ante derrame de sustancias corrosivas (H2SO4) que afecten, suelo, flora, fauna, áreas silvestres protegidas, sitios prioritarios, recursos hídricos o personas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico.
Acciones o medidas a implementar	- Programa de capacitación: - Programa de mantención de la flota de vehículos. - Identificar en las hojas de rutas del conductor los puntos susceptibles en ruta y capacitar a los conductores en los mismos. - Exigencias específicas a conductores.
Forma de control y seguimiento	- Inspección y registro de las mantenciones de los tractocamiones y semiremolques. - Registro y control de capacitaciones. - Hoja de ruta.

7.1.4. Contingencia ante volcamiento con derrame o incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica.	Operación.
Parte, obra o acción asociada.	Transporte de ácido sulfúrico.
Acciones o medidas a implementar.	Como medidas de prevención contra la ocurrencia de esta contingencia: - Mantenimientos preventivos a los vehículos. - Revisión diaria del estado del vehículo. - Conducción a la defensiva. - Respetar las velocidades máximas.
Forma de control y seguimiento.	- Inspección y registro de las mantenciones de los tractos camiones, remolques y estanques. - Registro GPS.

7.1.5. Contingencia ante fugas, daños de estanque y falla mecánica.	
Fase del Proyecto a la que aplica.	Operación.
Parte, obra o acción asociada.	Transporte de ácido sulfúrico.



Acciones o medidas a implementar.	Pequeñas fugas derivadas de fisuras, problemas de soldaduras, falta de hermeticidad o error en el cierre de escotillas. Como medidas de prevención contra la ocurrencia de esta contingencia: • Inspección diaria a los estanques, verificando inexistencia de fisuras, cierres herméticos. • Inspección diaria de los elementos para contener derrames en el vehículo. • Mantenciones preventivas a los vehículos.
Forma de control y seguimiento	• Registro de las mantenciones de los tractos camiones, remolques, estanques. • Registro de inspección diaria del vehículo. • Certificados de estanques. • Registro GPS.

7.1.6. Situación de riesgo o contingencia: Trasvasije de ácido sulfúrico	
Fase del Proyecto a la que aplica.	Operación.
Parte, obra o acción asociada.	Transporte de ácido sulfúrico
Acciones o medidas a implementar.	En caso de incidente donde se deba realizar trasvasije de ácido sulfúrico: • Estacionarse en un lugar seguro y señalizar con conos o cintas de peligros.
	• Revisar visualmente todo el tractocamión y semirremolque, para detectar cualquier tipo de anomalías. • Supervisar la operación de trasvase. • Cerrar y asegurar las válvulas del estanque e instalar los tapones de seguridad y sellos para el transporte.
Forma de control y seguimiento.	• Registro GPS.

7.2. Plan de emergencias.

7.2.1. Emergencia ante Derrames de sustancias peligrosas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico
Acciones a implementar	Derrames Menores (hasta 200 litros) - Antes de iniciar cualquier acción, deberá dar aviso del incidente al Jefe de operaciones de B&S. - El conductor deberá equiparse con los elementos de protección que se encuentran en el tracto camión. - Se detendrá inmediatamente el tráfico vehicular. - Se aislará completamente del área de derrame, en alrededor de 50 m en todas direcciones, utilizando los implementos necesarios (cintas, conos, etc.) - Se mantendrá a la gente alejada del lugar. - En la medida de sus posibilidades, procederá a contener el derrame con los equipos con los que se encuentra equipado el vehículo. - Recogerá el derrame y lo almacenará en un recipiente apto para este fin. - Dicho residuo se dispondrá como residuo peligroso. Derrame mayor (sobre 200 litros) - El conductor dará aviso del incidente al Gerente de B&S y a los servicios de emergencia de la región y comuna donde ocurra del derrame - El conductor deberá equiparse con los elementos de protección que se encuentran en el tracto camión. - Se detendrá inmediatamente el tráfico vehicular. - Se aislará completamente del área de derrame, en alrededor de 60 m en todas direcciones, utilizando los implementos necesarios (cintas, conos, etc.)



	- Se tomarán muestras químicas de la zona afectada mediante un laboratorio certificado por el INN. - Se mantendrá a la gente alejada del lugar. - Una vez despejada el área, debe esperar las instrucciones del Comité de Emergencia para realizar cualquier acción. Por ningún motivo debe tomar riesgos innecesarios y tratar por sí sólo de frenar el derrame si este supera los 200 litros. Si el derrame sucede fuera de alguna de las instalaciones de origen y descarga, y como parte del procedimiento, se gestionará la toma de muestras químicas de la zona afectada mediante un laboratorio o empresa certificada por el INN o por una ETFA (entidad técnica de fiscalización ambiental), en el caso de no existir empresas acreditadas para el análisis de los parámetros que se necesiten. - Todos los residuos generados, serán dispuestos en lugar autorizado mediante el SIDREP (VU).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan.	• Se informará a la SMA a través del módulo de Avisos, Contingencias e Incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental como lo señala el artículo tercero de la resolución exenta 885. • También se avisará, dentro de las 24 horas de ocurrido el evento, al Servicio de Salud Antofagasta, como lo señala la resolución exenta 1.001 de 1997, del Ministerio de Salud, Servicio de Salud Antofagasta.

7.2.2. Emergencia afectación de recurso hídrico.	
Fase del Proyecto a la que aplica.	Operación.
Parte, obra o acción asociada.	Transporte de ácido sulfúrico.
Acciones a implementar.	- El conductor detiene la operación, estacionándose en un lugar seguro y despejado y notifica al jefe de operaciones de B&S, indicando lugar del derrame, condiciones del vehículo, presencia de comunidades, animales y/o cursos de agua) - Se detendrá inmediatamente el tráfico vehicular en el área. - Se aislará completamente el área del derrame, en alrededor de 50 m en todas direcciones, utilizando los implementos necesarios (cintas, conos, etc.) - Se mantendrá a la gente alejada del lugar. - El Gerente de B&S activará el plan de comunicación, dando aviso inmediato a las autoridades involucradas. (Ej. Seremi de Salud, SAG, Asociación de Canalistas, Municipios, ONEMI, Superintendencia de Medio Ambiente, etc.) y a la empresa Suatrans (Brigada de emergencia de apoyo externo) para que acuda a la emergencia a la brevedad. - Se gestionará la toma de muestras químicas de la zona afectada mediante un laboratorio o empresa certificada por el INN o por una ETFA (entidad técnica de fiscalización ambiental), en el caso de no existir empresas acreditadas para el análisis de los parámetros que se necesiten. En caso de derrame en algún recurso hídrico superficial, se realizará lo siguiente: -Paralizar el uso: Notificar a los usuarios, industriales, regantes, municipales y entidades públicas o privadas que paralizen el consumo o extracción de agua. - Una vez controlado el derrame, se procederá a recoger los residuos generados y etiquetarlos como residuo peligroso para su posterior disposición en lugares autorizados para este fin. - En caso que un derrame pueda afectar un curso de agua con uso sanitario, la empresa tomará las medidas necesarias para que las personas afectadas obtengan agua para consumo por otro medio, conforme a las indicaciones que al efecto señale la Autoridad Sanitaria, hasta que el problema se encuentre resuelto y se restauren las condiciones que permitan dar el uso inicial que tenía el curso, lo cual tendrá que ser comprobado mediante muestreos, cuyos resultados deberán ser remitidos a la Autoridad Sanitaria, a la SMA y otras autoridades competentes. - Se elaborará un programa de medidas de descontaminación junto con una propuesta de monitoreo y seguimiento de las variables ambientales



	afectadas ante la ocurrencia del evento de contaminación, indicando parámetros a monitorear, superficie de monitoreo, procedimientos y frecuencia de estas mediciones e informes de seguimiento donde se evaluará la efectividad de las medidas. Este programa de descontaminación deberá ser aprobado por el servicio competente en el área, como puede ser la Dirección General de Aguas, SMA, Gobernación marítima u otro.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se comunicará el hecho ocurrido dentro de las 24 horas y se enviará un informe interrumpir el flujo tanto de aguas arriba de la situación. Posteriormente y entre los 10-15 días, se enviará un informe más detallado de lo sucedido y de lo realizado a los servicios, organizaciones, etc., involucradas. -Todos los residuos generados, serán dispuestos en lugar autorizado mediante el SIDREP (VU). Se informará a la SMA a través del módulo de Avisos, Contingencias e Incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental como lo señala el artículo tercero de la resolución exenta 885.

7.2.3. Emergencia ante afectación flora, fauna, componente suelo, áreas protegidas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico
Acciones a implementar	- La jefatura o prevencionista, avisa al comité de emergencia para evaluar la situación y activar la brigada de emergencias. - Se detendrá o redirigirá el tráfico vehicular, comunicando el hecho a carabineros o a la empresa concesionaria de la ruta o a vialidad. - Se aislará el área del derrame, en alrededor de 50 m en todas direcciones, utilizando los implementos necesarios (cintas, conos, etc.) - Proceder al retiro del material derramado, el cual será almacenado en bolsas y contenedores adecuados para su posterior retiro por una empresa autorizada y su disposición final. - De ser necesario, se elaborará un programa de medidas de descontaminación junto con una propuesta de monitoreo y seguimiento de las variables ambientales afectadas ante la ocurrencia del evento de contaminación, indicando parámetros a monitorear, superficie de monitoreo, procedimientos y frecuencia de estas mediciones e informes de seguimiento donde se evaluará la efectividad de las medidas. Este programa de descontaminación deberá ser aprobado por el servicio competente en el área, SAG u otro. - Se gestionará la toma de muestras químicas de la zona afectada mediante un laboratorio o empresa certificada por el INN o por una ETFA (entidad técnica de fiscalización ambiental), en el caso de no existir empresas acreditadas para el análisis de los parámetros que se necesiten. - Todos los residuos generados, serán dispuestos en lugar autorizado mediante el SIDREP (VU)
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se enviará un informe preliminar dentro de las 24 horas seguidas al hecho y otro final de todo el proceso sucedido a los servicios competentes y a otras entidades de ser necesario, dentro de los 10-15 días posteriores. Se informará a la SMA a través del módulo de Avisos, Contingencias e Incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental como lo señala el artículo tercero de la resolución exenta 885.

7.2.4. Emergencia ante eventos meteorológicos extremos (nevazón, temporales, aluviones, o condiciones climáticas adversas).	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico
Acciones a implementar	Cuando se dé a conocer la alerta temprana de condiciones climáticas adversas se deberán seguir las siguientes acciones:



	- Se deberá coordinar con las empresas de origen y/o destino, de manera de accionar instrucciones de cómo se realizará la carga o descarga y la actividad de transporte respecto a la habilitación de los caminos. - Si los vehículos se encuentran en las dependencias de carga o descarga de las empresas involucradas, deberán seguir las instrucciones entregadas por el personal de dichas instalaciones.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se comunicará el hecho ocurrido dentro de las 24 horas y se enviará un informe de la situación. Posteriormente y entre los 10-15 días, se enviará un informe más detallado de lo sucedido y de lo realizado a los servicios, organizaciones, etc., involucradas.

7.2.5. Emergencia ante Sismos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico
Acciones a implementar	- En caso de encontrarse en tránsito y el sismo sea de tal magnitud que sea percibido durante la marcha, deténgase en el lugar más cercano, fuera de la ruta, evalúe el entorno y espere al interior del camión a la espera que pase el movimiento. - Una vez terminado el sismo, verificar que no se haya caído parte de la carga antes de continuar la marcha.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se comunicará el hecho ocurrido dentro de las 24 horas y se enviará un informe de la situación. Posteriormente y entre los 10-15 días, se enviará un informe más detallado de lo sucedido y de lo realizado a los servicios, organizaciones, etc., involucradas.

7.2.6. Emergencia ante Tsunami.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte de ácido sulfúrico
Acciones a implementar	- Ante una alerta de Tsunami, diríjase hacia el punto de encuentro más cercano, ubicado en la zona de seguridad establecida.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se comunicará el hecho ocurrido dentro de las 24 horas y se enviará un informe de la situación. Posteriormente y entre los 10-15 días, se enviará un informe más detallado de lo sucedido y de lo realizado a los servicios, organizaciones, etc., involucradas.

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 con ordenamiento territorial.

8.1.1 Resolución N° 24 del 03.04.2002 del Gobierno regional, II Región de Antofagasta que promulga el plan regulador comunal de Antofagasta. (Modificado últimamente por el Dto 145 del 09.02.16 de la I. M. de Antofagasta)

Componente/materia:	Plan Regulador Comunal de Antofagasta
Norma	Decreto municipal N° 546/2018 RCA N°134 del 15/06/2001. Publicado en D.O el 17/07/2002 Resolución N° 24 del 03.04.2002 del Gobierno regional, II Región de Antofagasta que promulga el plan regulador comunal de Antofagasta. (Modificado últimamente por el Dto 145 del 09.02.16 de la I. M. de Antofagasta).

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	Estacionamiento de vehículos (Tractocamiones y semirremolques) al interior del sitio arrendado. -No se generarán residuos industriales ya que las mantenciones se realizarán en empresas externas autorizadas.
Forma de cumplimiento	El proyecto no cumple con el Pla Regulador de Antofagasta toda vez que los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenido en el permiso ambiental sectorial aplicable N°161 referido a la Calificación Técnica Industrial, dado que de acuerdo a lo indicado por la Autoridad Sanitaria mediante el Ord. N°0200 de fecha 15.02.2022, señaló que los antecedentes presentados en la adenda complementaria son insuficientes para poder pronunciarse respecto al Artículo 161, dado que no se incluye el manejo de residuos peligrosos y no peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	La empresa arrendadora de un sector del predio (oficinas y estacionamiento) para esta actividad de B&S, cuenta con el documento N° 6 de fecha 12.02.2016 de calificación industrial, en donde se califica como industria “Inofensiva” y sus operaciones no afectan ni alteran su entorno, no produciendo daños ni molestias a la comunidad, personas ni entorno, controlando y neutralizando los efectos del proceso productivo o de su acopio, siempre dentro del propio predio e instalaciones, resultando éste inocuo.
Forma de control y seguimiento	Las instalaciones de B&S pueden ser fiscalizadas por los servicios competentes, cuando lo requieran. Además, se mantendrá una copia de la calificación existente en la oficina de la empresa)

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

8.2.1. D.S. N° 55/1994 del MTT, que establece Normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados

Componente/Materia: Calidad del Aire.	
Norma	D.S. N° 55/1994 del MTT, que establece Normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados. (Modificado por D.S. N° 75/04 MTT, D.S. N° 95/05 MTT, D.S. N° 66/09 y D.S. N° 4/12 del MINSEGPRES).
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto (DIA) está referido a la actividad de transporte de sustancias peligrosas mediante tractocamiones con semiremolques que superan los 3.860 kilogramos, por rutas y caminos públicas y privadas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones.
Forma de cumplimiento.	Los vehículos a utilizar para el transporte de ácido sulfúrico, cumplirá 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. D.S. N° 4/94 MTT. Establece normas de emisión de contaminantes Aplicable a los Vehículos Motorizados y Fija Procedimiento para su Control

Componente/Materia: Calidad del Aire.	
Norma	D.S. N° 4/94 MTT. Establece normas de emisión de contaminantes Aplicable a los Vehículos Motorizados y Fija Procedimiento para su Control (Modificado últimamente por el D.S. N° 66/2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que Modifica D.S. N° 20/2016, del Ministerio del Medio Ambiente, en el Sentido que Indica.)
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto (DIA) está referido a la actividad de transporte de sustancias peligrosas mediante tractocamiones con semiremolques, por rutas públicas y privadas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones.
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.	Se mantendrán las revisiones técnicas al día y con el certificado de emisión de gases. (Revisión Técnica) y registros de mantenciones.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrán seguimientos de los registros mencionados.

8.2.3. D.S. N° 279/1983 Ministerio de Salud, “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Vehículos Motorizados de Combustión Interna

Componente/Materia: Calidad del Aire.	
Norma	D.S. N° 279/1983 Ministerio de Salud, “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se utilizarán tractocamiones y semiremolques para el transporte del ácido sulfúrico, por rutas o caminos públicos y privados.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones.
Forma de cumplimiento.	Los tractocamiones, se someterán habitualmente a revisiones técnicas para que estén en óptimas condiciones y sus emisiones estén dentro de los valores permitidos y además, porque se exige para la renovación de permisos de circulación mediante la Revisión técnica.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se mantendrán las revisiones técnicas al día, junto las revisiones visuales periódicas de las condiciones de los camiones.



Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos utilizados a lo largo del desarrollo de sus operaciones.
--	--

8.2.4. D.S. 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	D.S. N° 144/61 del Ministerio de Salud Pública, que establece normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se utilizarán tractocamiones y semiremolques para el transporte de ácido sulfúrico.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones.
Forma de cumplimiento.	No contempla emitir gases y humos visibles que puedan afectar el entorno en que se desarrolla.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se mantendrán las revisiones técnicas y de gases al día durante la 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.

8.2.5. D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud (MINSAL), Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Componente/Materia: Residuos sólidos	
Norma	D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud (MINSAL), Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se realizarán mantenciones a las unidades (tracto y semi)
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones.
Forma de cumplimiento.	Como no se realizarán operaciones de mantención de vehículos al interior del sitio por parte de B&S, no se generarán residuos peligrosos, pero en caso de generarse residuos peligrosos, producto de una contingencia, la empresa cumplirá con todos los requisitos que establece la norma en relación con el manejo y disposición final de residuos peligrosos. Los respel generados producto de las mantenciones vehiculares, se realizarán en empresas externas autorizadas y en funcionamiento, las cuales se encargarán de la gestión de sus residuos generados. Sin perjuicio de lo anterior, la Seremi de Salud, Región de Antofagasta mediante el Ord. N°0200 de fecha 15.02.2022, señaló lo siguiente: <i>1. Durante la evaluación, el Titular presento Resoluciones Sanitarias de otra empresa siendo esta Sokoltrabus S.A, para el almacenamiento de residuos peligrosos, residuos no peligrosos, sistema de tratamiento de riles, calificación técnica industrial, correspondientes al sector donde actualmente está funcionando</i>



	Sokoltrabus S.A. 2. <i>Respecto de los almacenamientos de residuos peligrosos y no peligrosos, cada empresa debe responsabilizarse de la generación, manejo y disposición final de los residuos generados por la actividad en la propia instalación.</i> 3. <i>Por lo anterior, respecto a los permisos ambientales sectoriales, se indica que:</i> PAS 142: 1. <i>El Titular no presentó los antecedentes técnicos y formales del presente PAS, considerando que si le aplica el PAS 142 debido a que su actividad si genera residuos peligrosos, lo cual fue solicitado por esta Autoridad Sanitaria en los Oficios N° 924 de fecha 02.07.2021 y N° 1800 de fecha 29.11.202.</i> Al respecto, el SEA Región de Antofagasta establece que no se da cumplimiento a este cuerpo normativo, toda vez que, aún cuando el Titular arriende estacionamientos a una empresa externa, que cuenta con Autorizaciones para su actividad, debe responsabilizarse de sus residuos. A mayor abundamiento, de acuerdo al Art. 29° del D.S. N°148/2003 del Minsal, establece que “<i>Todo sitio destinado al almacenamiento de residuo peligrosos deberá contar con la correspondiente autorización sanitaria de instalación, a menos que este se encuentre incluido en la autorización sanitaria de la actividad principal</i>”, la que, en este caso, no se cumple tampoco, ya que el transporte de ácido sulfúrico no corresponde a la actividad principal de Sokoltrabus S.A. Dicho lo anterior, el Titular no presentó los antecedentes para el permiso para la construcción de Sitio de almacenamiento de Residuos Industriales Peligrosos, para su fase de operación, establecido en Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento.	La Empresa enviará los residuos generados en alguna Contingencia ocurrida durante la actividad de transporte, a disposición final mediante empresas autorizadas y todo se realizará a través de la página web del sistema Sidrep, lo cual, además, será comunicado a la autoridad.
Forma de control y seguimiento.	Se tendrá el registro de la extracción y envío de los respel generados y enviados a empresa externa autorizada para su disposición final fuera del predio, mediante el Sidrep.

8.2.6. Resol. Ex. N° 359/05 del Ministerio de Salud (MINSAL). Aprueba documento de declaración de residuos peligrosos

Componente/Materia: Residuos sólidos	
Norma	Resol. Ex. N° 359/05 del Ministerio de Salud (MINSAL). Aprueba documento de declaración de residuos peligrosos;
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de sustancias peligrosas mediante tractocamiones y semiremolques por rutas y caminos públicos y privados.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	En Operaciones.



Forma de cumplimiento.	Como no se realizan operaciones de mantención de vehículos al interior del predio, no se generan residuos peligrosos, pero en caso de generarse residuos peligrosos, producto de una contingencia, la empresa, inscribirá y mantendrá en el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos, los transportes que realice para combatir la emergencia, en caso de accidente con resultado de vertimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registros de declaración de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento.	Se tendrá el registro de las declaraciones realizadas en las oficinas de la Empresa.

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

Componente/Materia: residuos peligrosos.	
Norma	D.S. N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Materia	El RETC es una base de datos accesible al público, destinada a capturar, recopilar, sistematizar, conservar, analizar y difundir la información sobre emisiones, residuos y transferencia de contaminantes potencialmente dañinos para la salud y el medio ambiente que son emitidos al entorno, en ese caso la generación de residuos peligrosos.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se podrían generar residuos peligrosos en caso de alguna contingencia (ej. derrame, filtraciones)
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones.
Forma de cumplimiento.	En caso de algún derrame de ácido sulfúrico durante el trayecto (Desde el origen hasta su destino final), el titular comunicará el hecho y enviará la cantidad de suelo contaminado a disposición final, mediante el sistema de ventanilla única del RETC – SIDREP. Además, la empresa dará cumplimiento a este decreto, manejando una clave de acceso y cargando la información requerida por la plataforma RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento.	el Titular del proyecto solicitará acceso al sistema de ventanilla única del RETC. Como indicador de cumplimiento se contará con el registro o comprobante del proceso de la fecha tope para la declaración en cada año y de las Declaraciones realizadas en dicha plataforma, en caso de proceder.
Forma de control y seguimiento.	Se tendrá el registro de la declaración de residuos peligrosos del RETC, que se pudieran generar en caso de contingencias.

8.2.8. D.S. N° 298/94 del MTT, Reglamento sobre el Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

Componente/Materia: Transporte de sustancias peligrosas.	
Norma	D.S. 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).



Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto está referido al transporte de sustancias peligrosas (ácido sulfúrico) por rutas públicas y/o privadas en vehículos (tractocamiones y semiremolques), cuyo Peso Bruto Vehicular es superior a 3.500 kilogramos, desde empresas de origen de la carga hasta empresas de destino de esta, por lo que le aplica lo indicado por este cuerpo legal.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones.
Forma de cumplimiento.	Se cumplirá con todas las condiciones y exigencias técnicas dispuestas por este cuerpo legal que le son aplicables (ej: restricciones al uso de algunas vías o tramos, horarios, etc.), así como con los rótulos, documentos y elementos de comunicación de riesgos, además de tener un tacógrafo u otro dispositivo electrónico que registre en el tiempo,
Indicador que acredita su cumplimiento.	Rótulos indicados en las NCh 2190 Of. 2019 y NCh 2245 Of. 2015, Art. 21. D.S. 198/00. Se cumplirá con todo lo indicado en las normas mencionadas (señaléticas, rótulos, letreros), así mismo, no se transportará cargas peligrosas en conjunto con animales. alimentos o medicamentos destinados a personas o animales otro tipo de carga, salvo de existir compatibilidad entre los distintos productos transportados y la documentación de la antigüedad de los vehículos. Se tendrá, además, la guía de despacho y otros documentos de la carga y camión. Los tractocamiones que transportarán ácido sulfúrico contarán con tacógrafo para registrar la velocidad y distancia recorrida, cuyos registros quedarán en poder de la empresa transportista y a disposición del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, cuando este lo requiera, por un período de 90 días.
Forma de control y seguimiento.	Cualquier servicio competente podrá controlar y revisar en cualquier parte de las rutas o en el Estacionamiento, lo indicado anteriormente, así como su documentación.

8.2.9. Resolución Exenta N° 656/08, Seremi de Transporte y Telecomunicaciones de Antofagasta.

Componente/Materia: Transporte	
Norma	Resolución Exenta N° 656/08, Seremi de Transporte y Telecomunicaciones de Antofagasta.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se transitará con las unidades (tracto y semi) cargadas y descargadas, por rutas y calles del barrio industrial y de la comuna de Mejillones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	En Operaciones.
Forma de cumplimiento.	No se ingresará en condiciones normales a la ruta B-272 ubicada en la Comuna de Mejillones, ya que las operaciones normales se realizarán por las rutas indicadas en la DIA y adenda 1.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Cada camión contará con GPS, lo cual será monitoreado por parte de la empresa, registro que tendrá una duración de 6 meses.
Forma de control y seguimiento.	Todo camión tendrá su historial, los cuales tendrán una duración de 6 meses, y lo administrará un proveedor del sistema de seguimiento GPS y lo lidera la gerencia de B&S.

8.2.10. Resolución Exenta N° 163/08 de Seremi de Transporte y Telecomunicaciones de Antofagasta



Componente/Materia: Transporte de sustancias peligrosas	
Norma	Resolución Exenta N° 163/08 de Seremi de Transporte y Telecomunicaciones de Antofagasta
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se utilizarán unidades (tracto + semiremolque) para el transporte de una sustancia peligrosa líquida, pero estas unidades deberán ingresar a mantenciones en empresas externas ubicadas en la ciudad de Antofagasta (unidades descargadas) u otra causal.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Durante la etapa de operación del proyecto
Forma de cumplimiento.	Se dará cumplimiento a esta normativa, ingresando por las rutas permitidas, dentro de los horarios y días indicados. Por otro lado, se señala que no se realizará ingreso al área urbana de la ciudad de Antofagasta, pues el acceso tanto de norte a sur como viceversa contempla el uso de la ruta 5, sin necesidad de ingresar a la ciudad de Antofagasta. Se destaca que el presente proyecto no contempla ni orígenes ni tampoco destinos dentro de los límites de las ciudad.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Habrà registros internos en las oficinas de B&S de la documentación relacionada con el ingreso de cada unidad a la ciudad y su motivo. Además, cada unidad cuenta con GPS.
Forma de control y seguimiento.	Registros de ingreso de las unidades a mantención u otra causal.

8.2.11. Resolución Exenta N° 114/2015 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes

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).
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se utilizarán unidades (tracto + semiremolque) para el transporte de una sustancia peligrosa líquida, pero estas unidades deberán ingresar a mantenciones en empresas externas ubicadas en la ciudad de Antofagasta (unidades descargadas) u otra causal.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Durante la etapa de operación del proyecto
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 vacia). Se debe tener presente, que, en condiciones normales de transporte de ácido sulfúrico, se transitará por las rutas indicadas en la DIA (Tabla 1.3) o Tabla 1.3 actualizada del anexo 3 de la adenda 1. Ver además en anexo 2 de la adenda 1, con las rutas principales a utilizar.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Habrà 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. Todo camión tendrá su historial, los cuales tendrán una duración de 6 meses, y lo administrará un proveedor del sistema de seguimiento GPS y lo lidera la gerencia de B&S.
--	---

8.2.12. Decreto Alcaldicio N° 98/2004 de la Ilustre Municipalidad de Mejillones, “Ordenanza Local de Medio Ambiente y Sobre Salubridad Pública

Componente	Transporte – Regulación de Vías de Circulación
Norma	Decreto Alcaldicio N° 98/2004 de la Ilustre Municipalidad de Mejillones, “Ordenanza Local de Medio Ambiente y Sobre Salubridad Pública”.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se utilizarán unidades (tracto + semiremolque) para el transporte de una sustancia peligrosa líquida, desde distintas empresas ubicadas en el Barrio Industrial de Mejillones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Durante la etapa de operación del proyecto
Forma de cumplimiento.	Se dará cumplimiento a esta normativa, transitando por las rutas permitidas, las cuales están indicadas en la DIA y anexos 2 y 3 de esta adenda 1.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Habrá registros internos en las oficinas de B&S de la documentación relacionada con el ingreso de cada unidad al Barrio Industrial de Mejillones y su motivo. Además, cada unidad cuenta con GPS.
Forma de control y seguimiento.	Registros de ingreso de las unidades a las distintas empresas de origen del ácido sulfúrico al Barrio Industrial de Mejillones. Todo camión tendrá su historial, los cuales tendrán una duración de 6 meses, y lo administrará un proveedor del sistema de seguimiento GPS y lo lidera la gerencia de B&S.

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

Componente/Materia: Transporte	
Norma	-Ordenanza de Derechos Municipales Decreto Exento N° 1954/11 (26.10.11), de la Municipalidad de Sierra Gorda. -Decreto núm. 876, publicado el 24 de mayo de 2007. Aprueba ordenanza medioambiental de la comuna de Sierra Gorda. (Modificado por el Dto. Ex. N° 1582/07)
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 semiremolques.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones.
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.	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.	Todo camión tendrá su historial, los cuales tendrán una duración de 6 meses, y lo administrará un proveedor del sistema de seguimiento GPS y lo lidera la gerencia de B&S. También habrá documentación atingente al cumplimiento de los artículos aplicables en la oficina, de lo realizado.
--	--

8.2.14. Ord. N° 4/09 Municipalidad de Antofagasta. Sobre prevención y control de ruidos molestos

Componente/Materia: Ruido	
Norma	Orz. N° 4/09 Municipalidad de Antofagasta. Sobre prevención y control de ruidos molestos.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se tendrán oficinas y un área de estacionamiento al interior de un área arrendada a otra empresa, ubicada en el Barrio Industrial de Antofagasta.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	En operaciones en la zona de las oficinas administrativas y estacionamiento, en el Barrio Industrial de Antofagasta.
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 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 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.	Todo camión tendrá su historial, los cuales tendrán una duración de 6 meses, y lo administrará un proveedor del sistema de seguimiento GPS y lo lidera la gerencia de B&S. Además, estarán los documentos de las mantenciones de cada unidad, de manera de evitar ruidos molestos fuera de los común en los motores y estructuras de las unidades

8.2.15. D.S. N° 38/13 del MMA, Norma de emisión de ruidos Generados por Fuentes que indica.

Componente/Materia: Sobre ruido.	
Norma	D.S. N° 38/13 del MMA, Norma de emisión de ruidos Generados por Fuentes que indica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	No aplica a la actividad de transporte por ser fuentes móviles. Habrá un sector al interior de un predio para el estacionamiento de unidades completas o separadas (tracto y semi), además de oficinas administrativas en donde no hay fuentes fijas generadoras de ruidos.



Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones y cierre.
Forma de cumplimiento.	En el estacionamiento, los niveles de ruidos son menores ya que no se realizan operaciones de mantención con los camiones, sólo de estacionamiento y a la actividad de transporte no le aplica ya que las emisiones de ruido son generadas por fuentes móviles. Las oficinas administrativas el ruido es muy menor, por realizarse sólo actividades de ese tipo (administrativas) y con personal mínimo y no hay fuentes fijas de generación de ruidos molestos.
Indicador que acredita su cumplimiento.	No aplica
Forma de control y seguimiento.	No aplica

8.2.16. Decreto Fuerza de Ley N° 725/67 Ministerio de Salud. Código Sanitario.

Componente/Materia: Residuos sólidos y Líquidos.	
Cuerpo legal	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, la N° 20.724/14 y la Ley N° 21.278/20 todas del Minsal)
Materia	Regula la disposición adecuada tanto de los residuos líquidos como de los residuos sólidos generados dentro del predio industrial.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	La empresa tiene arrendada instalaciones y un área de estacionamiento al interior de un predio ubicado en el Barrio Industrial de Antofagasta, en donde además el arrendador opera desde hace muchos años. En este lugar se generan residuos domésticos y asimilables de las labores administrativas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones
Forma de cumplimiento.	Los residuos domiciliarios generados en el Estacionamiento y oficinas (Predio), son extraídos por una empresa autorizada municipal, la cual los recolecta y dispone en lugar autorizado. En este sitio o lugar, no se generan residuos peligrosos y no peligrosos, ya que no se realizan mantenciones a los vehículos, teniendo presente que las mantenciones serán realizadas por empresas externas autorizadas, ya sean estas de las marcas de los tractocamiones y semirremolques u otras. Sin perjuicio de lo indicado por el Titular, la Seremi de Salud, mediante el Ord. N°0200 de fecha 15.02.2022, señaló lo siguiente: “1. Durante la evaluación, el Titular presentó Resoluciones Sanitarias de otra empresa siendo esta Sokoltrabus S.A, para el almacenamiento de residuos no peligrosos correspondientes al sector donde actualmente está funcionando Sokoltrabus S.A. 2. Respecto de los almacenamientos de residuos no peligrosos, cada empresa debe responsabilizarse de la generación, manejo y disposición final de los residuos generados por la actividad en la propia instalación. 3. Por lo anterior, respecto a los permisos



	<i>ambientales sectoriales, se indica que:</i> <i>PAS 140:</i> 1. <i>El Titular no presentó los antecedentes técnicos y formales del presente PAS, considerando que si le aplica el PAS 140 debido a que su actividad si genera residuos no peligrosos, lo cual fue solicitado por esta Autoridad Sanitaria en los Oficios N° 924 de fecha 02.07.2021 y N° 1800 de fecha 29.11.2021.</i> 2. <i>El Titular presenta PAS solo para los residuos asimilables a domiciliarios, el cual no le aplica debido a que el sector cuenta con retiro de basura domiciliaria por parte de la municipalidad.”</i> Al respecto, el SEA Región de Antofagasta establece que no se da cumplimiento a este cuerpo normativo, toda vez que, el Titular no presentó los antecedentes para el permiso para la construcción de Sitio de almacenamiento de Residuos Industriales No Peligrosos, para su fase de operación, establecido en los artículos 79 y 80 del Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario, toda vez que el Titular debe responsabilizarse de sus residuos.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Pago de patente municipal
Forma de control y seguimiento.	Seguimiento permanente de los registros mencionados.

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

8.3.1. Ley N° 17.288/70 del Ministerio de Educación Pública. Legisla sobre Monumentos Nacionales.

Componente/Materia: Sobre el patrimonio arqueológico, histórico, cultural y santuarios naturales.	
Norma	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.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Algunas rutas a utilizar pasan lejos o a cierta distancia segura de la zona del monumento histórico Ruinas del Pueblo Pampa Unión, Oficina Salitrera Lastenia Salinas y Chacabuco, Ruinas de la ex - Oficina Salitrera Francisco Puelma y Construcciones y material rodante ferroviario de Baquedano.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	En Operaciones.
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 como en la actividad de transporte ya que utilizará rutas existentes y en actual uso. Además, no se contempla la construcción de obras, movimiento



	de tierras o alguna obra civil, puesto que la empresa arrienda oficinas y un área de estacionamiento al interior de un sitio o predio ya intervenido, en donde ya existen obras construidas y está en operaciones por parte de la empresa arrendadora, estando además en un barrio industrial.
Indicador que acredita su cumplimiento.	El transporte de ácido sulfúrico se realizará por vías y rutas públicas o privadas en actual uso, manteniendo las precauciones necesarias al pasar por lugares sensibles.
Forma de control y seguimiento.	Datos del tacografo y GPS.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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.

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	Sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos en Área de estacionamiento y oficina. El Titular presentó los antecedentes técnicos y formales para el PAS 140 para residuos sólidos domésticos y asimilables a generar en las actividades administrativas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. 0200 de fecha 15 de febrero del 2022, la SEREMI de Salud, se pronunció con observaciones a los antecedentes presentados por el titular respecto al PAS 140, señalando lo siguiente: 1. Durante la evaluación, el Titular presentó Resoluciones Sanitarias de otra empresa siendo esta Sokoltrabus S.A, para el almacenamiento de residuos peligrosos, residuos no peligrosos, sistema de tratamiento de riles, calificación técnica industrial, correspondientes al sector donde actualmente está funcionando Sokoltrabus S.A. 2. Respecto de los almacenamientos de residuos peligrosos y no peligrosos, cada empresa debe responsabilizarse de la generación, manejo y disposición final de los residuos generados por la actividad en la propia instalación. 3. Por lo anterior, respecto a los permisos ambientales sectoriales, se indica que: PAS 140: 1. El Titular no presentó los antecedentes técnicos y formales del presente PAS, considerando que si le aplica el PAS 140 debido a que su actividad si genera residuos no peligrosos, lo cual fue solicitado por esta Autoridad Sanitaria en los Oficios N° 924 de fecha 02.07.2021 y N° 1800 de fecha 29.11.2021. 2. El Titular presenta PAS solo para los residuos asimilables a domiciliarios, el cual no le aplica debido a que el sector cuenta con retiro de basura domiciliaria por parte de la municipalidad.



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

Tabla 9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de almacenamiento de Residuos Peligrosos en Área de estacionamiento y oficina
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord. 0200 de fecha 15 de febrero del 2022, la SEREMI de Salud, se pronunció con observaciones a los antecedentes presentados por el titular respecto al PAS 142, señalando lo siguiente: 1. Durante la evaluación, el Titular presento Resoluciones Sanitarias de otra empresa siendo esta Sokoltrabus S.A, para el almacenamiento de residuos peligrosos, residuos no peligrosos, sistema de tratamiento de riles, calificación técnica industrial, correspondientes al sector donde actualmente está funcionando Sokoltrabus S.A. 2. Respecto de los almacenamientos de residuos peligrosos y no peligrosos, cada empresa debe responsabilizarse de la generación, manejo y disposición final de los residuos generados por la actividad en la propia instalación. 3. Por lo anterior, respecto a los permisos ambientales sectoriales, se indica que: PAS 142: 1. El Titular no presentó los antecedentes técnicos y formales del presente PAS, considerando que, si le aplica el PAS 142 debido a que su actividad si genera residuos peligrosos, lo cual fue solicitado por esta Autoridad Sanitaria en los Oficios N° 924 de fecha 02.07.2021 y N° 1800 de fecha 29.11.202.

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

Tabla 9.2. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	Área de estacionamiento y oficina en barrio industrial en la Ciudad de Antofagasta.
Calificación de la parte u obra	Área de estacionamiento y oficina.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	No hay



Pronunciamiento del órgano competente	Como no se realizarán operaciones de mantención de vehículos al interior del sitio por parte de B&S, no se generarán residuos peligrosos, pero en caso de generarse residuos peligrosos, producto de una contingencia, la empresa cumplirá con todos los requisitos que establece la norma en relación con el manejo y disposición final de residuos peligrosos. Los respel generados producto de las mantenciones vehiculares, se realizarán en empresas externas autorizadas y en funcionamiento, las cuales se encargarán de la gestión de sus residuos generados. De acuerdo a lo anterior, la Seremi de Salud, mediante el Ord. N°0200 de fecha 15.02.2022, señaló lo siguiente: <i>Pronunciamiento Art. 161:</i> <i>“De acuerdo a los antecedentes presentados en la adenda complementaria, estos son insuficientes para poder pronunciarse respecto al Artículo 161, dado que el Titular no presenta incompletos los siguientes literales:</i> <i>1. En memoria técnica de las características de construcción, no detalla el área que abarcara la instalación.</i> <i>2. En uno de los planos presentados, se visualiza solo el predio completo, no se define el área y cantidad de estacionamientos asignados por la empresa arrendadora.</i> <i>3. En las medidas de control de contaminación biológica, física y química, no incluye el manejo de residuos peligrosos y no peligrosos, ya que la empresa descarta la generación de estos residuos.</i> <i>Por tanto, no se puede evaluar los riesgos o impactos asociados, que permita calificar la actividad, teniendo en consideración los principios sanitarios ambientales que permitan resguardar adecuadamente la salud de la población y proteger el medio ambiente, ya que el pronunciamiento al artículo 161 carece de los antecedentes técnicos y formales para el proyecto.</i>
---------------------------------------	---

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 001-2021: Flota de transporte

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 001-2021: Flota de transporte	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del proyecto a la que aplica	Etapa de operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Identificar todos los vehículos que formarán parte del proyecto (flota) y cumplir con las normas aplicables sobre estos. Descripción: Una vez ganada una licitación para el transporte de ácido sulfúrico, se



	enviará un listado de unidades (tractocamión y semiremolque) vinculado a dicha licitación a la SMA, como, por ejemplo: Número de vehículos involucrados (unidades), marca, año, patente, color, etc., <u>Justificación:</u> El envío de este listado es para que estas unidades puedan ser fiscalizadas en el cumplimiento de las normas aplicables a los aspectos técnicos, como lo son, por ejemplo, los artículos aplicables del D.S. N° 298/1994.- Reglamenta el Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos (actualizado), la NCh. 2190, la NCh N° 2120 y la NCh 2245 todas actualizadas a la fecha.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> La implementación de este compromiso, se dará antes de efectuar el transporte de ácido sulfúrico, lo cual podrá fiscalizarse en las unidades que puedan estar estacionadas al interior del sitio en arriendo o en las diferentes rutas a utilizar, dependiendo del origen y destino de la carga. <u>Forma:</u> A medida que se van comprando las diferentes unidades (tractocamiones y semiremolques), se les irá instalando la señalética, rótulos e información necesaria para cumplir con las normas aplicables al tipo de transporte a realizar. <u>Oportunidad:</u> Este compromiso se ejecutará de manera previa a la entrada en operaciones, lo cual se basa en la posible fecha de inicio de las operaciones indicadas en las bases de licitación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se enviará a la SMA, el listado indicado, junto a fotos de cada unidad a operar, en donde se acredite que cada vehículo cumple con las normas aplicables al transporte de ácido sulfúrico. Lo anterior, se podrá evidenciar en inspecciones que puedan realizar los servicios competentes involucrados en este tema y a través de observaciones directas en terreno. - Además, se tendrá copia del contrato con la empresa mandante del ácido sulfúrico y de sus exigencias o indicaciones y copia de la compra de las diferentes unidades a utilizar.
Forma de control y seguimiento	En la documentación adjunta a enviar a la SMA, se indicará la fecha de operación de estas unidades, indicando además el origen y destino del ácido sulfúrico. Finalmente, toda la documentación relacionada con este compromiso estará en las oficinas de la empresa B&S, en caso de ser solicitada.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 002-2021: Sistema de Registro y Administración de Sustancias Químicas Controladas (SIREGAD-SQC).

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario **002-2021**: Sistema de Registro y Administración de Sustancias Químicas Controladas (SIREGAD-SQC).

Fase del Proyecto a la que aplica	Etapa de operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Cumplir con lo establecido en la Ley N° 20.000/2005 M. Interior y su D.S N° 1358/2006. Descripción: Ley N° 20.000/2005 M. Interior, se indica: Artículo 2°.- La 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 para perpetrar, dentro o fuera del país, alguno de los hechos considerados como delitos en esta ley, será castigado con presidio menor en su grado máximo a presidio mayor en su grado mínimo y multa de cuarenta a cuatrocientas unidades tributarias mensuales. Artículo 3°.- Las penas establecidas en el artículo 1° se aplicarán también a quienes trafiquen, bajo cualquier título, con las sustancias a que dicha disposición se refiere, o con las materias primas que sirvan para obtenerlas y a quienes, por cualquier medio, induzcan, promuevan o faciliten el uso o consumo de tales sustancias. <u>Justificación:</u> El Artículo 56, indica que, Para inscribirse en el registro se deberán presentar antecedentes que permitan la plena individualización de la persona interesada y del domicilio en que funciona la industria. En caso de tratarse de una



	persona jurídica, se requerirán además los antecedentes de su constitución legal, el número de rol único tributario y los poderes vigentes de el o los representantes legales.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Desde las oficinas de B&S se ingresará a la página web https://siregad.interior.gob.cl/OficinaSiregad/index.do?, y pincho en tramites y de ahí a solicitud de inscripción. Forma: Ya ingresado los antecedentes solicitados en la página web, la inscripción lo habilita para efectuar las operaciones reguladas en la ley N° 20.000 y en el Decreto Supremo N° 1.358 del Ministerio del Interior, con precursores y sustancias químicas esenciales. Se creará un USUARIO y CLAVE para acceder al SIREGAD-SQC. Se llenará un cuestionario registro especial de usuarios de sustancias químicas controladas. Oportunidad: la inscripción se realizará de manera previa a la actividad de transporte de ácido sulfúrico.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se tendrá un USUARIO y CLAVE en el sistema SIREGAD-SQC y los antecedentes ingresados de la empresa y un registro de lo realizado.
Forma de control y seguimiento.	En la Declaración de Inventario, se indica que: -Todo usuario registrado tiene la obligación de informar sus movimientos de inventario, proceso en el cual, debe informar todo aquello que haga variar el saldo en sus plantas, bodegas propias o en consignación. -A su vez, si no hubo movimientos en una o más sustancias/mezclas, es necesario declarar como sin movimientos, según corresponda. Es deber de la empresa mantener un inventario y una relación completa y actualizada de los movimientos de existencias de sustancias químicas controladas, obligación contenida en la ley N° 20.000 y en el Decreto Supremo N° 1.358. La certificación SIREGAD asociada al transporte, podrá ser fiscalizado por Carabineros de Chile y/o Inspectores Municipales de la Comuna de Sierra Gorda u otro servicio competente.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 003-2021-Insumos emergencias.

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 003-2021-Insumos emergencias.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Etapas de operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Compromiso a devolver los insumos, equipos u otros elementos que bomberos hiciera uso en la contingencia. Descripción: En caso de alguna emergencia por parte de alguna de las unidades en alguna de las diferentes rutas, caminos y calles a utilizar por parte del transporte de ácido sulfúrico, y que tenga que intervenir bomberos, se devolverán los insumos que se hayan utilizado en dicha emergencia. Respecto de equipos u otros elementos que bomberos hiciera uso en la contingencia, se verá en conjunto con Bomberos el grado de deterioro de estos en la atención del suceso y su posible arreglo o la devolución de estos en un plazo de tiempo determinado. Justificación: Se justifica este compromiso, debido a los escasos recursos con los que cuenta bomberos de Chile.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Esta acción con bomberos, se realizará en el cuartel de la compañía o en las oficinas de B&S. Forma: En caso de devolver los insumos, equipos u otros elementos que bomberos hiciera uso en la contingencia, se verá
	directamente con ellos, la forma y el tiempo invertido, según sea el caso. Oportunidad: Las conversaciones con bomberos, se realizarán finalizado el suceso de emergencia, dentro de los 5 días siguientes de finalizada su intervención en la emergencia.



Indicador que acredite su cumplimiento	En caso de devolver los insumos, equipos u otros elementos que bomberos hiciera uso en la contingencia, todo quedará evidenciado por escrito, quedando una copia en poder de bomberos y otra en poder de B&S.
Forma de control y seguimiento	Basado en el tipo de acción a realizar, habrá plazos para la realización de cada acuerdo de devolución, lo cual quedará estipulado por escrito y la forma en que se realizará. Nota: Hay que tener en cuenta que según el tipo de equipo siniestrado de bomberos, la acción de reponerlo puede llevar a plazos distintos, dependiendo si este se encuentra en Chile o hay que importarlo o solicitarlo a alguna empresa especializada, lo cual se deberá ver en conjunto con bomberos. Lo mismo sucedería en caso de que se tenga que reparar algún equipo dañado. Toda la información sobre las gestiones realizadas con bomberos a causa de lo indicado, quedará documentada en las oficinas de bomberos y de B&S.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 004-2021-Informar mediante Informe técnico de accidente.

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 004-2021 -Informar mediante Informe técnico de accidente.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Epata de operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Informar a la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones mediante un informe técnico de los antecedentes del accidente, en un plazo no superior a los 7 días hábiles de ocurrido el incidente (usar formato de la OREMI). <u>Descripción:</u> A solicitud de la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, se enviará un informe técnico de algún accidente ocurrido a causa de la actividad de transporte de ácido sulfúrico, dentro del plazo de 7 días de ocurrido el suceso. Nota: Se debe indicar que en consulta a la oficina de la OREMI, respecto a si tenían algún formato para comunicar incidentes con ácido sulfúrico, a lo que se respondió, que nunca han tenido un “formato tipo” referente a lo solicitado. <u>Justificación:</u> Basado en lo indicado anteriormente, se enviará un informe de acuerdo a lo señalado en el “Anexo 6. Plan de contingencia y emergencia (vf2) adjunto en esta adenda 1.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> No aplica. <u>Forma:</u> Teniendo presente que no existe un formato OREMI para informar accidentes con ácido sulfúrico en las diferentes rutas a utilizar, se enviará a la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, un informe que contenga a lo menos lo indicado para el informe de las 24 horas, lo cual queda indicado en el anexo 6. Plan de contingencia y emergencia (actualizado) vf2, de la adenda de la DIA. <u>Oportunidad:</u> Este informe será enviado dentro de los 7 días hábiles siguientes al accidente.
Indicador que acredite su cumplimiento	Este informe técnico, será enviado a la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, mediante la oficina de partes en formato físico o en su defecto a través de un correo electrónico a la oficina de partes.
Forma de control y seguimiento	Documento timbrado de ingreso de documentación a la oficina de partes, en caso de que sea en formato físico y copia del correo de envío de la documentación mediante correo electrónico a la oficina de partes.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 005-2021- Estadística mensual de los flujos de camiones, tonelaje de producto transportados e índice de accidentabilidad.

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 005-2021 - Estadística mensual de los flujos de
--



camiones, tonelaje de producto transportados e índice de accidentabilidad.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Epata de operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Enviar a la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones y a la SMA una estadística mensual de los flujos de camiones y tonelaje de producto transportados, e índice de accidentabilidad. <u>Descripción:</u> A solicitud de la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, se ingresará a la plataforma de seguimiento de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), el informe anual de la estadística mensual, a más tardar cada 28 de febrero.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> No aplica. <u>Forma:</u> Se ingresará a la plataforma de seguimiento de la RCA de la SMA, la estadística mensual de los flujos de camiones, tonelaje de producto transportados e índice de accidentabilidad. <u>Oportunidad.</u> Se ingresará lo solicitado, a más tardar cada 28 de febrero.
Indicador que acredite su cumplimiento	Quedará el registro de ingreso en la plataforma de seguimiento de la RCA de la SMA.
Forma de control y seguimiento	Se podrá ver el documento ingresando a la plataforma de la SMA, por parte del SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones y de cualquier servicio que lo solicite.

10.2. Condiciones o exigencias

10.2.1. Condición 1

Mediante Ord. 0200 de fecha 15 de febrero del 2022, la SEREMI de Salud, se pronunció con observaciones a los antecedentes presentados por el titular respecto a la Adenda complementaria, señalando lo siguiente:

“Respecto a la respuesta 1.1 de la Adenda, se indica al Titular que no aclara la cantidad de vehículos a utilizar en el proyecto y esta información está directamente relacionado con la cantidad de aparcamientos que tendrá en la instalación de operación, la que deberá ser suficientes para la totalidad de los vehículos. Por otra parte, el proyecto presentado corresponde a la empresa Transportes B&S SPA y no a la empresa Sokoltrabus, por tanto al indicar que esta empresa cederá aparcamientos en caso de fuerza mayor, no garantiza que el proyecto cubra la totalidad de aparcamientos extras, en relación a los vehículos involucrados en el proyecto.”

Al respecto, esta Autoridad considera atingente lo indicado la Autoridad sanitaria, y se establece que el Titular debe contar con estacionamientos para la totalidad de la flota de transporte de ácido sulfúrico, toda vez que durante la evaluación señaló que la cantidad de estacionamientos podría aumentar.

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 01/07/2021 y en el diario La Tercera con fecha 01/07/2021. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Carnaval 96.5 entre los días 05/07/2021 y 09/07/2021, según consta en el certificado de fecha 12 de julio de 2021 emitido por la misma radio.

Con fecha 15 de julio de 2021 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 rechazar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Transporte terrestre de ácido sulfúrico” basándose en que:

El proyecto no cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificado en la sección 8 de este documento, a saber, el D.S. N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, en específico, los requisitos técnicos y formales del Art. 142° del RSEIA, la cual establece que todo sitio destinado al almacenamiento de residuo peligrosos deberá contar con la correspondiente autorización sanitaria de instalación, toda vez que el proyecto generará residuos peligrosos, ya sea en eventuales mantenciones o contingencias en el área de estacionamiento.

Por otro lado, el proyecto no cumple con la normativa aplicable identificado en la sección 8 de este documento, a saber, el Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario, toda vez que, el Titular no presentó los antecedentes para el permiso para la construcción de Sitio de almacenamiento de Residuos Industriales No Peligrosos, para su fase de operación, para el área de estacionamientos.

Así mismo, el proyecto no cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenido en el permiso ambiental sectorial aplicable N°161 referido a la Calificación Técnica Industrial, identificados en la sección 9 de este documento, dado que de acuerdo a lo indicado por la Autoridad Sanitaria mediante el Ord. N°0200 de fecha 15.02.2022, señaló que los antecedentes presentados en la adenda complementaria son insuficientes para poder pronunciarse respecto al Artículo 161, dado que no se incluye el manejo de residuos peligrosos y no peligrosos.

Por tanto, no se puede evaluar los riesgos o impactos asociados, que permita calificar la actividad, teniendo en consideración los principios sanitarios ambientales que permitan resguardar adecuadamente la salud de la población y proteger el medio ambiente, ya que el pronunciamiento al artículo 161 carece de los antecedentes técnicos y formales para el proyecto.

Por lo anterior, no es posible concluir si el proyecto genera o presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, específicamente, letra a) referido a la letra d) del Art. 5° del RSEIA, y letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, específicamente, letra f) del Art. 6° del RSEIA.

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, recomienda rechazar 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	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.3 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”



con el proyecto o actividad en evaluación;	
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 7 de este documento
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 8 de este documento
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en el capítulo 10 de este documento

TBC/JFM

Ramón Guajardo Perines
Director Regional
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental II Región de Antofagasta

