

Califica Ambientalmente el proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 23 de marzo de 2020 y su Adenda Complementaria de 29 de julio de 2020, del proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas”, presentado por Transfahum SpA con fecha 25 de agosto de 2020.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas”.

3°. El ICE de la DIA del proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas” de 25 de agosto de 2020.

4°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas”.

5°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1°. Que, Transfahum SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Transfahum SpA
Rut	76.224.581-7
Domicilio	Camino a Chiu Chiu sitio 1 manzana 5, Calama
Teléfono	552989694
Nombre representante legal	Juan Edwin Jesús Hurtado Caamaño
Rut representante legal	15.013.541-9
Domicilio representante legal	Caspana 1938
Teléfono representante legal	552989694
Correo electrónico Titular o representante legal	carolina.trejo@gmail.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 25 de agosto de 2020., la Dirección Ejecutiva ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto el proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 7 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 6 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o



circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, el Director Ejecutivo del SEA resolvió aprobar íntegramente el contenido del ICE de 25 de agosto de 2020, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	El presente proyecto, tiene como objetivo realizar el transporte de sustancias corrosivas: Ácido Sulfúrico y PLS, desde diferentes orígenes y hacia destinos ubicados en las diferentes regiones del Norte de Chile. En específico el proyecto considera realizar el transporte de sustancias corrosivas entre las diferentes regiones del Norte de Chile. La ejecución del presente proyecto se basa en la constante demanda de clientes de la zona para realizar el transporte de sustancias corrosivas en las regiones indicadas		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	ñ.5) Transporte por medios terrestres de sustancias tóxicas, explosivas, inflamables, corrosivas o reactivas en una cantidad igual o superior a 400 ton/día		
Vida útil	50 años		
Monto de inversión	USD \$ 1.000.000,000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Para efectos de la evaluación ambiental se considera aquella acción que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto, correspondiente a la adjudicación de un proyecto o firma de contrato, o en su defecto al primer despacho de sustancias corrosivas entre un origen y destino.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	<ul style="list-style-type: none"> - Región de Arica y Parinacota, provincia de Arica, comuna de Camarones - Región de Tarapacá, provincia de Tamarugal, comunas de Pica y Pozo Almonte, provincia de Iquique, comuna de Iquique - Región de Antofagasta, provincia de Antofagasta, comunas de Mejillones, Antofagasta, Sierra Gorda y Taltal, provincia de Loa, comuna de Calama y provincia de Tocopilla, comunas de Tocopilla y María Elena. - Región de Atacama, provincia de Copiapó, comunas de Copiapó, Tierra Amarilla, Caldera; provincia de Chañaral, comunas de Chañaral y Diego de Almagro; provincia de Huasco, comunas de Vallenar, Alto del Carmen.
Descripción de la localización	Al tratarse de un proyecto de transporte terrestre de sustancias corrosivas, la localización de los orígenes, los destinos, y la ubicación de las oficinas administrativas, se justifican ya que el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

	proyecto pretende cubrir las necesidades de sustancias corrosivas de sus clientes. Transfahum SpA realizará las operaciones de transporte ya sea desde empresas proveedoras o puertos, utilizando diversos caminos y carreteras de las diferentes regiones del Norte de Chile, controlando las operaciones desde la comuna de Calama, Región de Antofagasta
Superficie	La superficie aproximada del proyecto corresponde a una fracción de la superficie de las comunas de la región de Atacama, más tres comunas de la región de Antofagasta, superficie que en su totalidad abarca los 130.379 km ² . Esto corresponde al área en la cual se realizará el transporte.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Este 408.021 Norte 7.896.288
Caminos de acceso	En cuanto a los caminos de acceso a los sitios de origen y destino del presente proyecto, estos son presentados en detalle incluyendo información sobre lugares de origen, desglose de rutas de transporte, lugares de destino, junto a las comunas asociadas.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 4 de la DIA Anexo I y II de la Adenda Anexo 2 de la Adenda Complementaria

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
El Proyecto no considera fase de construcción	
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Base de operaciones	Transfahum SpA considera la utilización de sus oficinas administrativas estacionamientos, ubicada en camino a Chui Chui sitio 1 manzana 5, comuna de Calama. Las instalaciones están destinadas únicamente a la realización de actividades administrativas y al control de la flota.
Transporte de sustancias corrosivas	El proyecto, corresponde al transporte de sustancias corrosivas: Ácido Sulfúrico y PLS. Se considera una serie de combinaciones de origen y destino dentro de diferentes regiones del Norte de Chile. Para la operación de este proyecto, Transfahum SpA cuenta con oficinas administrativas y lugar de estacionamiento ubicadas en camino Chiu Chiu, sitio 1 manzana 5, comuna de Calama. En estas dependencias se realizan actividades administrativas y de coordinación para la ejecución de las actividades de transporte y el estacionamiento de camiones vacíos. La operación de transporte para este proyecto considera la utilización de 12 tracto camiones con sus respectivos semi remolques. Las subetapas que están consideradas en el proyecto se pueden definir como las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Carga de la sustancia corrosiva. - Transporte de la sustancia corrosiva. - Descarga de la sustancia corrosiva.
Productos generados	El proyecto no considera la generación de productos.
Recursos naturales renovables	El proyecto no considera la extracción, explotación o utilización de recursos naturales.
Emisiones y efluentes	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Nombre	Descripción
MP	Durante la fase de operación se generarán emisiones a la atmósfera, por la circulación de los tracto camiones a través de las rutas establecidas para el presente proyecto entre el punto de origen hasta los distintos puntos de destino. Para este contaminante se estima una tasa de emisión 8,857 ton/año en caminos no pavimentados y 47,064 ton/año para caminos pavimentados. Cabe destacar que el proyecto da cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 55/1994 del MINTRATEL. Mayor información se encuentra en el anexo 6 de la Adenda Complementaria.
CO	Durante la fase de operación se generarán emisiones a la atmósfera por la circulación de los tracto camiones a través de las rutas establecidas para el presente proyecto entre el punto de origen hasta los distintos puntos de destino. Para este contaminante se estima una tasa de emisión 95,666 ton/año en camino no pavimentados y 548,193 ton/año para caminos pavimentados. Cabe destacar que el proyecto da cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 55/1994 del MINTRATEL. Mayor información se encuentra en el anexo 6 de la Adenda Complementaria.
HC	Durante la fase de operación se generarán emisiones a la atmósfera por la circulación de los tracto camiones a través de las rutas establecidas para el presente proyecto entre el punto de origen hasta los distintos puntos de destino. Para este contaminante se estima una tasa de emisión 21,160 ton/año en camino no pavimentados y 99,656 ton/año para caminos pavimentados. Cabe destacar que el proyecto da cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 55/1994 del MINTRATEL. Mayor información se encuentra en el anexo 6 de la Adenda Complementaria.
NOx	Durante la fase de operación se generarán emisiones a la atmósfera por la circulación de los tracto camiones a través de las rutas establecidas para el presente proyecto entre el punto de origen hasta los distintos puntos de destino. Para este contaminante se estima una tasa de emisión 362,773 ton/año en camino no pavimentados y 2364,951 ton/año para caminos pavimentados. Cabe destacar que el proyecto da cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 55/1994 del MINTRATEL. Mayor información se encuentra en el anexo 6 de la Adenda Complementaria.
SOx	Durante la fase de operación se generarán emisiones a la atmósfera por la circulación de los tracto camiones a través de las rutas establecidas para el presente proyecto entre el punto de origen hasta los distintos puntos de destino. Para este contaminante se estima una tasa de emisión 0,402 ton/año en camino no pavimentados y 2,569 ton/año para caminos pavimentados. Cabe destacar que el proyecto da cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 55/1994 del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

		MINTRATEL. Mayor información se encuentra en el anexo 6 de la Adenda Complementaria.			
	Aguas Servidas	Durante la operación del proyecto sólo se generarán residuos líquidos asociados a las aguas servidas del personal que trabajará en las dependencias de Transfahum SpA ubicadas en Calama. Al respecto, en el anexo 7 de la Adenda Complementaria se presentan los antecedentes para acreditar el PAS 138, cuyo proyecto particular de alcantarillado considera: 4 inodoros, 4 lavatorios, 3 duchas. Dichos elementos descargarán sus aguas servidas en una fosa séptica de 4800 litros			
	Ruido	El Titular señala que, respecto de las emisiones de ruido originadas por fuentes móviles, estas son inherentes a la actividad de transporte, sin que estas constituyan una fuente de las establecidas en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, al indicar este último en su artículo 5, que queda fuera de la aplicación de la norma, la “Circulación a través de las redes de infraestructura de transporte”. Por otro lado, el ruido generado en los tracto camiones no genera emisiones significativas a lo largo de las rutas. Es más, es el propio tráfico vehicular que en su conjunto en una ruta genera emisiones que pudiesen ser molestas para la población; se entiende que las rutas a utilizar por el proyecto, en las cuales el Titular no tiene injerencia alguna, cuentan con las medidas para mitigar ruido, ya que se asume que dichas medidas fueron evaluadas antes de la construcción de dichas rutas. No obstante lo anterior, Transfahum SpA ha indicado y capacitado a sus conductores que no se podrá circular por la rutas con música a niveles elevados, se utilizarán las revoluciones de motor adecuadas y no podrán hacer uso de las bocinas en lugares poblados; siendo éstas últimas solamente utilizadas para advertir situaciones de riesgo a otros vehículos que circulen en la ruta utilizada. Sumado a lo anterior, Transfahum SpA se compromete a realizar las mantenciones preventivas y revisiones técnicas al día para efectos de controlar este aspecto			
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residuos sólidos domiciliarios</td> <td>Se espera que se produzcan un promedio de 400 Kg/mes de residuos domiciliarios, los que se manejarán de forma segregada de otros residuos, manteniéndolos en contenedores de 200 Lt con tapa en dependencias de Transfahum SpA. Serán retirados por el camión municipal 3 veces por semana, para ser dispuestos en el relleno sanitario municipal.</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	Descripción	Residuos sólidos domiciliarios	Se espera que se produzcan un promedio de 400 Kg/mes de residuos domiciliarios, los que se manejarán de forma segregada de otros residuos, manteniéndolos en contenedores de 200 Lt con tapa en dependencias de Transfahum SpA. Serán retirados por el camión municipal 3 veces por semana, para ser dispuestos en el relleno sanitario municipal.
Nombre	Descripción				
Residuos sólidos domiciliarios	Se espera que se produzcan un promedio de 400 Kg/mes de residuos domiciliarios, los que se manejarán de forma segregada de otros residuos, manteniéndolos en contenedores de 200 Lt con tapa en dependencias de Transfahum SpA. Serán retirados por el camión municipal 3 veces por semana, para ser dispuestos en el relleno sanitario municipal.				



	Residuos asimilables domiciliarios	<p>Se espera que se produzcan un promedio de 50 Kg/mes de papeles y cartones, los que se mantendrán en contenedores de reciclaje en oficinas de Transfahum SpA.</p> <p>Su disposición será en el punto limpio de Homecenter Sodimac Calama o alguna empresa de reciclaje autorizada.</p>
	Neumáticos usados	<p>Se estima una generación promedio de 340 Km/mes de neumáticos de camión o vehículo liviano. Se mantendrán en dependencias del proveedor de mantención y su disposición final se realizará en dependencias de terceros autorizados para su recepción (Cemento Melón, Polambiente, etc)</p>
	Baterías Usadas	<p>Se estima la generación de 270 Kg/mes de baterías en desuso, las que se mantendrán en las dependencias del proveedor de mantención y luego serán depositadas en instalaciones de terceros autorizados para recepción de residuos peligrosos.</p>
	Aceite usado	<p>Se estima la generación de una cantidad de 1650 Kg/mes de residuos del cambio de aceite de los camiones. Se mantendrán en las dependencias del proveedor de mantención. No se considera el almacenamiento temporal en las dependencias de Transfahum SpA. La disposición final será en una instalación de terceros autorizados para recepción de residuos peligrosos.</p>
	EPP Contaminados	<p>Se estima la generación de una cantidad de 300 Kg/mes de equipo de protección personal contaminado. No existe almacenamiento temporal, al momento de generarse se disponen de manera inmediata en instalaciones del cliente o de terceros autorizados para recepción de residuos peligrosos.</p>
	Trapos contaminados	<p>Se estima la generación de una cantidad de 150 Kg/mes de trapos contaminados. No existe almacenamiento temporal, al momento de generarse se disponen de manera inmediata en instalaciones de terceros autorizados para recepción de residuos peligrosos.</p>
	Residuos de emergencias (cal pagada, arena, tierra contaminada)	<p>Se estima la generación de una cantidad de 1000 Kg/mes. Una vez generado el residuo, se trasladará a instalaciones de terceros autorizados para recepción de residuos peligrosos.</p>
	Aguas de lavado de camiones	<p>Este residuo se generará sólo cuando se realice lavado exterior de los camiones y se estima una generación de 200 Kg/mes en dependencias del proveedor de mantención.</p> <p>La disposición se realizará en instalaciones de terceros autorizados para recepción de residuos peligrosos.</p>



	Tonner de impresora	Se estima la generación de 1 Kg/mes. No se contempla almacenamiento temporal, al momento de generarse se solicita el retiro por parte del proveedor de tonner HP. No existe disposición final ya que los tonner serán utilizados para reciclaje de los mismos por el proveedor.
	Aceite de motor	El Titular ha establecido como parámetro de referencia la cantidad de insumos y suministros durante 10.000 km de viaje por cada tracto camión, estimándose un aproximado de 40 litros/unidad, que serán provistos por los establecimientos de las mantenciones del vehículo.
	Filtro de aceite	El Titular ha establecido como parámetro de referencia la cantidad de insumos y suministros durante 10.000 km de viaje por cada tracto camión, estimándose un aproximado de 3 unidades, que serán provistos por los establecimientos de las mantenciones del vehículo.
	Filtro de combustible	El Titular ha establecido como parámetro de referencia la cantidad de insumos y suministros durante 10.000 km de viaje por cada tracto camión, estimándose un aproximado de 1 unidad, que serán provistos por los establecimientos de las mantenciones del vehículo.
	Filtro de aire	El Titular ha establecido como parámetro de referencia la cantidad de insumos y suministros durante 10.000 km de viaje por cada tracto camión, estimándose un aproximado de 2 unidades, que serán provistos por los establecimientos de las mantenciones del vehículo.
	Líquido refrigerante	El Titular ha establecido como parámetro de referencia la cantidad de insumos y suministros durante 10.000 km de viaje por cada tracto camión, estimándose un aproximado de 100 litros/unidad, que serán provistos por los establecimientos de las mantenciones del vehículo.
	Grasas para juntas	El Titular ha establecido como parámetro de referencia la cantidad de insumos y suministros durante 10.000 km de viaje por cada tracto camión, estimándose un aproximado de 1,2 kg/unidad, que serán provistos por los establecimientos de las mantenciones del vehículo.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.

Capítulo 4.7 del ICE

4.3.3. FASE DE CIERRE

El proyecto no considera etapa de abandono dado que, si bien el proyecto está estimado para ser ejecutado en un plazo de 50 años, las instalaciones existentes seguirán siendo utilizadas en labores de actividades administrativas para los otros servicios que ejecuta Transfahum SpA, que son distintas al transporte de sustancias corrosivas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Desmantelamiento o de aseguramiento de infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de las áreas de trabajo mediante el retiro de los residuos que puedan aún mantenerse en los contenedores de residuos domésticos. - Traslado de oficinas. Si bien no se tiene considerado el retiro de las oficinas administrativas, pues estas eventualmente permanecerán en el sitio para que el titular les dé un nuevo uso. - Los vehículos y semiremolques que dejen de ser utilizados producto del término del proyecto y según sus años de antigüedad podrán ser devueltos a su propietario original, o en caso de equipos propios podrán ser vendidos a empresas que realicen labores similares, o según sus características técnicas al momento del término del proyecto serán depositados como residuos peligrosos y/o chatarra en los lugares autorizados para ese entonces por la Autoridad Ambiental vigente.
Restauración	<ul style="list-style-type: none"> - Para el presente proyecto, no, fue necesaria la modificación del terreno, cambios de la geoforma ni corta de vegetación, por lo que las actividades de restauración no aplican.
Prevención de futuras emisiones	<ul style="list-style-type: none"> - Dada la naturaleza del proyecto, no se prevé la generación de emisiones futuras desde los terrenos ocupados por el proyecto, posterior al cese de operaciones
Mantenimiento, conservación y supervisión	<ul style="list-style-type: none"> - Dada la naturaleza del proyecto, adicional a la supervisión de las actividades previamente descritas, no se tiene previsto el ejecutar actividades de mantenimiento y conservación posteriores a la eventual ejecución de la fase de abandono - A pesar de que el proyecto no contempla el almacenamiento de sustancias peligrosas al interior de las instalaciones, se hará hincapié en la revisión detallada del terreno, con la finalidad de identificar pasivos ambientales de los cuales ocuparse, previo al término de la fase, la que será realizada por una empresa externa
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.8 del ICE

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
No se considera fase de construcción	
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	1 mes posterior a la obtención de la RCA
Parte, obra o acción que establece el inicio	Aceptación por parte del cliente de una oferta a través de la firma de un contrato o generación de Orden de Compra o Guía de despacho.
Fecha estimada de término	No se considera una fecha de término del proyecto, sin embargo se indica que el proyecto tendrá una vida útil de 50 años
Parte, obra o acción que establece el término	No se considera
4.4.3. FASE DE CIERRE	
No se considera fase de cierre	

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	Riesgo para la salud de la población Se considera la población aledaña a las vías que se utilizarán en el transporte, sin embargo, los impactos identificados son propios de la actividad y son considerados en la construcción de éstas, desestimando cualquier impacto en la población aledaña.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de sustancias corrosivas
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.1 del ICE
Sobre la base de los antecedentes analizados en el punto 6.1 del ICE, se concluye que el Proyecto no tendrá efectos adversos significativos sobre el riesgo a la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental	Disminución de la cantidad o calidad de los recursos naturales renovables
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de sustancias corrosivas
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.2 del ICE
Sobre la base de los antecedentes analizados en el punto 6.2 del ICE, se concluye que el Proyecto en evaluación no tendrá efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental	Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Aledaño a algunas rutas de transporte hay presencia de centros poblados. El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas, dado que consiste en el transporte de sustancias corrosivas a través de vías o rutas públicas, ya construidas y operativas.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de sustancias corrosivas
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.3 del ICE
Sobre la base de los antecedentes analizados en el punto 6.3 del ICE, se concluye que el Proyecto en evaluación no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	



5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR

Impacto ambiental	Afectación sobre población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y/o zonas con valor ambiental. La actividad de transporte de sustancias corrosivas se efectuará por rutas ya establecidas, las cuales permiten el tránsito de vehículos pesados, por lo que el Proyecto no intervendrá áreas donde habita población, recursos y áreas protegidas, no se intervendrán sitios prioritarios para la conservación, ni humedales protegidos ni glaciares, susceptibles de ser afectados, como tampoco afectará el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de sustancias corrosivas
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4 del ICE
Sobre la base de lo analizado en el punto 6.4 del ICE, el Proyecto no genera o presenta afectación a población protegida, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares y/o zonas con valor ambiental.	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA

Impacto ambiental	Alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de sustancias corrosivas
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.5 del ICE
Sobre la base de lo analizado en el punto 6.5 del ICE, se concluye que el Proyecto no alterará de manera significativa, en términos de magnitud o duración, el valor paisajístico o turístico de la zona.	

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de sustancias corrosivas
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.6 del ICE
Sobre la base de lo analizado en el punto 6.6 del ICE, se concluye que el Proyecto no considera alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL

El proyecto no considera este tipo de PAS.

6.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, del artículo 138 del Reglamento del SEIA																																								
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación																																							
Parte, obra o acción a la que aplica	Oficinas administrativas Transfahum SpA – Calama																																							
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>a) Descripción del Sistema de Recolección y/o tratamiento. El sistema abastecerá a una cantidad máxima de 20 trabajadores, considerando un consumo de agua potable de 150 l/trabajador/día. A continuación se presenta la descripción de los artefactos sanitarios que serán instalados y las U.E.H.:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Edificio</th> <th>Artefacto</th> <th>Cantidad</th> <th>UEH</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Sala de cambio</td> <td>Inodoro (Wc, C2)</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Lavatorio (Lo)</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Baño lluvia (Boll)</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Baños de oficinas</td> <td>Inodoro (Wc, C2)</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Lavatorio (Lo)</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Baño lluvia (Boll)</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table> <p>Todo el sistema de evacuación de aguas servidas interior será conducido a través de descarga de PVC sanitaria de diámetro de 110 mm hacia una fosa séptica. La fosa séptica será del tipo decantación, marca Infraplast modelo Aquablock AQB-45L o similar</p> <p>b) Plano de Localización Enel Anexo 7 de la Adenda Complementaria, específicamente en el doc.2 Plano Alcantarillado se presenta el plano del sistema de alcantarillado.</p> <p>c). Generación de aguas servidas. Se adopta el valor recomendado por el RIDAA (Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado), que es el documento vigente para este tipo de instalaciones. Para este caso se considera como valor máximo de consumo diario 150 lt/m²/día.</p> <p>d) Características físicos químicas Las características físico – químicas del agua estarán en relación con la Norma Chilena 1333/78 de calidad de agua para riego, la cual deberá tener valores máximos permisibles (concentraciones) según tabla:</p>				Edificio	Artefacto	Cantidad	UEH	TOTAL	Sala de cambio	Inodoro (Wc, C2)	2	5	10	Lavatorio (Lo)	2	1	2	Baño lluvia (Boll)	3	2	6	Baños de oficinas	Inodoro (Wc, C2)	2	5	10	Lavatorio (Lo)	2	1	2	Baño lluvia (Boll)	3	2	6	TOTAL				36
Edificio	Artefacto	Cantidad	UEH	TOTAL																																				
Sala de cambio	Inodoro (Wc, C2)	2	5	10																																				
	Lavatorio (Lo)	2	1	2																																				
	Baño lluvia (Boll)	3	2	6																																				
Baños de oficinas	Inodoro (Wc, C2)	2	5	10																																				
	Lavatorio (Lo)	2	1	2																																				
	Baño lluvia (Boll)	3	2	6																																				
TOTAL				36																																				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Tabla N° 1 – Concentraciones máximas de elementos químicos en agua para riego.

Elemento	Unidad	Límite máximo
Aluminio (Al)	mg/l	5,00
Arsénico (As)	mg/l	0,10
Bario (Ba)	mg/l	4,00
Berilio (Be)	mg/l	0,10
Boro (B)	mg/l	0,75
Cadmio (Cd)	mg/l	0,010
Cianuro (CN ⁻)	mg/l	0,20
Cloruro (Cl ⁻)	mg/l	200,00
Cobalto (Co)	mg/l	0,050
Cobre (Cu)	mg/l	0,20
Cromo (Cr)	mg/l	0,10
Fluoruro (F ⁻)	mg/l	1,00
Hierro (Fe)	mg/l	5,00
Litio (Li)	mg/l	2,50
Litio (cítricos) (Li)	mg/l	0,075
Manganeso (Mn)	mg/l	0,20
Mercurio (Hg)	mg/l	0,001
Molibdeno (Mo)	mg/l	0,010
Níquel (Ni)	mg/l	0,20
Plata (Ag)	mg/l	0,20
Plomo (Pb)	mg/l	5,00
Selenio (Se)	mg/l	0,020
Sodio porcentual (Na)	%	35,00
Sulfato (So ₄ =)	mg/l	250,00
Vanadio (V)	mg/l	0,10
Zinc (Zn)	mg/l	2,00

Fuente: NCh 1.333/1978

Como requisito químico, según normativa las aguas de riego deben tener un pH comprendido entre 5,5 y 9,0.

La clasificación de aguas para riego, estará en relación con las condiciones de salinidad, en base a las características de conductividad específica y concentración de sólidos disueltos totales.

e) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas.

El sistema abastecerá a una cantidad máxima de 20 trabajadores, considerando un consumo de agua potable de 150 l/trabajador/día.

Todo el sistema de evacuación de aguas servidas interior será conducido a través de descarga de PVC sanitaria de diámetro de 110 mm hacia una fosa séptica. La fosa séptica será del tipo decantación, marca Infraplast modelo Aquablock AQB-45L o similar.

El volumen requerido es de 4200 lt por lo tanto se consulta una fosa séptica prefabricada Infraplast septiblock de 4800 l de capacidad dando un margen de seguridad. Mayores detalles se encuentran en el Doc1 Descripción del proyecto del anexo 7.

f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda

Como se mencionó anteriormente las aguas servidas serán direccionadas a una fosa séptica. Por otra parte, producto del tratamiento de las aguas servidas, se generarán lodos, los cuales serán extraídos y dispuestos o tratados por empresas autorizadas, manteniéndose los respectivos registros a disposición de la Autoridad Sanitaria.

Además, asignará a un responsable de la fosa séptica, el que será el encargado de:

- Operar la fosa.
- Gestionar su continuo orden y limpieza.
- Mantener su buen funcionamiento.
- Mantener un control sobre el acceso.
- Mantener los registros actualizados del retiro de los lodos.
- Gestionar el transporte y disposición final de los lodos

g) Indicación del período de retorno considerado para el diseño de los desagües de aguas lluvia

Las aguas lluvias se colectan mediante solución de canaletas que fluyen con pendiente hacia las cámaras de inspección, sin infiltración al subsuelo.



	<p>h) Descripción del Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas y su Disposición, de tratarse de una fosa séptica. La descripción del sistema de tratamiento de aguas se establece en el Doc.1 del anexo 7 de la Adenda Complementaria. La disposición de estas aguas se realizará con empresas de transporte y disposición final aprobadas por la autoridad sanitaria.</p> <p>i) Descripción General de la Generación y manejo de lodos La descripción general de la generación y manejo de lodos se establece en el Doc.1 del anexo 7 de la Adenda Complementaria. Los lodos son retirados por empresas externas y dispuestas en lugares autorizados para la recepción de lodos provenientes de fosas sépticas.</p> <p>j) Programa de Monitoreo Para el seguimiento de los lodos generados se llevará un registro bajo el formato que se muestra en la Tabla N° 5 del Doc.1 Descripción del proyecto sanitario del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p>k) Plan de Contingencia En caso de contingencias en las PTAS, se contemplan las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Aislar el área de peligro (señalización) b) Suspensión temporal de los servicios higiénicos. c) Ocupar equipos definidos para cada Emergencia en el contexto (no Peligroso) d) Remediación/mitigación de sitio afectado si fuese necesario <p>El detalle sobre el plan de contingencia se encuentra en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p>l) Plan de Emergencia El detalle sobre el plan de emergencias se encuentra en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La Subsecretaría de Salud Pública mediante Oficio ordinario B32/ N° 3286 del 14 de agosto de 2020, señala que se han acreditado los contenidos técnicos y formales establecidos para su otorgamiento. Las características de este sistema, se resumen en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2.1 del ICE

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
Norma	Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Según lo indicado por el titular en capítulo 2.6.9.4.2 de la DIA, durante la fase operación en las instalaciones de Transfahum SpA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

	<p>ubicadas en la comuna de Calama, se espera que las actividades contempladas no tengan asociada la emisión de ruido mayor a la existente en el lugar, dado que las instalaciones se encuentran en el barrio industrial Puerto Seco. Por lo tanto, no se considera necesario determinar el efecto que éste tendrá sobre los vecinos, en el entendido que las dependencias se encuentran rodeadas por instalaciones industriales, por otra parte se estima que las actividades realizadas en las dependencias de Transfahum SpA, no generan niveles de ruido que sobrepasen los establecido en el DS 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Según lo indicado por el titular en respuesta 36 de la Adenda, respecto a los sectores poblados cercanos a las rutas definidas por donde transitan los tractos camiones, podría producirse un aumento de los Niveles de Presión Sonora. Sin embargo, éste será de carácter temporal y adicionalmente marginal, si se le compara con el ruido generado por la totalidad del tránsito que actualmente hace uso de las rutas contempladas por el proyecto.</p> <p>Esto debido a que el peor escenario en el tránsito de camiones es pensando en 5 camiones días entre cada origen y destino, estimado en promedio entre 1 o 2 viajes diarios por camion como se menciona en el anexo 1 rutas de la adenda, esto representa menos de un 1% del flujo vehicular de las rutas principales indicadas en el proyecto.</p> <p>Las rutas mencionadas son rutas existentes y públicas, por lo tanto, factible de utilizar.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	No Aplica.
Forma de control y seguimiento	No Aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.1

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Residuos Peligrosos.	
Norma	Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	El presente proyecto dará cumplimiento a este decreto, manejando una clave de acceso y cargando la información requerida por la plataforma RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como parte de las actividades de gestión de autorizaciones sectoriales, el Titular del proyecto solicitará acceso al sistema de ventanilla única del RETC. Una vez que se cuente con dicho acceso, y comience a operarse con él, serán mantenidos en las oficinas administrativas de Transfahum SpA, copias digitales y en papel de Registros y Declaraciones realizadas en dicha plataforma.
Forma de control y seguimiento	El control y seguimiento de las actividades relacionadas con el RETC se realizará a través de los registros de declaraciones, por parte de los encargados del Salud Ocupacional.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.2



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Residuos peligrosos	
Norma	D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	En caso de generarse residuos peligrosos, producto de una contingencia, Transfahum SpA., cumplirá con todos los requisitos que establece la aludida norma en relación al manejo y disposición final de residuos peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de declaración de residuos peligrosos
Forma de control y seguimiento	Declaración de residuos peligrosos en RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.3

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 193/1989.- Declara Norma Oficial de la República de Chile a la NCh N° 382/89.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	El titular del proyecto en cumplimiento con la normativa vigente transportará las sustancias peligrosas según la clasificación general establecida en la Norma Chilena N° 382. El Titular señala que todos los aspectos relacionados al rotulado de vehículos NCh 2190 y sus embalajes definidos en la NCh 2979, considerará la terminología y clasificación de sustancias peligrosas de ésta Norma Chilena.
Indicador que acredita su cumplimiento	Uso de los rótulos y señalética de forma permanente, conforme con lo establecido en la norma
Forma de control y seguimiento	Control sobre el buen estado de los elementos de seguridad utilizados en cada vehículo de transporte, incluido los rótulos y demás señalética, procurando su reemplazo cuando corresponda, de acuerdo a su estado de conservación.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.4

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 171/1989.- Declara Norma Oficial de la República de Chile a la NCh N° 2120/1 al 9
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Forma de cumplimiento	El Titular expresa que, para efectos del presente proyecto, se transportarán de forma terrestre sustancias corrosivas afines a la clasificación de esta norma, específicamente para las siguientes clases y divisiones, que en definitiva, son las que se considerará transportar, por la operación del proyecto. En este caso: Clase 8 Sustancias Corrosivas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Uso de los rótulos y señalética de forma permanente, conforme a lo establecido en la norma.
Forma de control y seguimiento	Control sobre el buen estado de los elementos de seguridad utilizados en cada vehículo de transporte, incluido los rótulos y demás señalética, procurando su reemplazo cuando corresponda, de acuerdo a su estado de conservación.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.5

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas.	
Norma	D.S. N° 254.- Declara Norma Oficial de la República de Chile a la NCh N° 2245 of 2003.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	<p>El decreto oficializa la norma chilena que establece la forma adecuada para presentar la información que debe aparecer en una hoja de datos de seguridad, HDS y HDST, contemplando la distribución de la hoja de datos de seguridad; La numeración y secuencia de estas secciones; Los ítems necesarios a proporcionar en una HDS y las condiciones de su aplicabilidad o utilización.</p> <p>Esta norma se aplica a las (HDS) y las (HDST) que deben prepararse para dar información sobre las características esenciales y grados de riesgos que presentan los productos químicos para las personas, instalaciones o materiales y el medio ambiente. El presente proyecto mantiene la exigencia que, previo a cualquier acción de transporte de sustancias a sus clientes el portar en cada tracto camión las hojas de datos de seguridad para transporte (HDST) respectivas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantenimiento permanente tanto en los móviles, como en la oficina administrativa, copia de las HDS de las sustancias transportadas, así como registro de procedimiento de actualización entrega y capacitación respecto de su uso y comprensión.
Forma de control y seguimiento	Será responsabilidad del Encargado de Salud Ocupacional que los procedimientos operacionales de la empresa se lleven a cabo de forma óptima y segura. Lo anterior, incluye la revisión y actualización de procedimientos y planes de emergencia, el correcto uso de las Hojas de Datos de Seguridad (HDS), y la mantención de versiones actualizadas de estas HDS en los vehículos de transporte y en oficinas administrativas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.6



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Servicios básicos	
Norma	D.F.L. N° 725 de 1967.- Código Sanitario del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Oficinas administrativas.
Forma de cumplimiento	<p>Cabe destacar que uno de los aspectos más relevantes para el Titular, dada la naturaleza de su actividad como transportista de productos químicos para la minería, es identificar los posibles riesgos de contaminación asociados y enfrentar a través del diseño, equipos y procedimientos, todas aquellas situaciones que pueden generarlos.</p> <p>Sobre los artículos 71,72 y 73.- se comenta que, en las oficinas administrativas, los trabajadores tendrán acceso a los Servicios Básicos que el recinto posee, por lo que no será necesaria la instalación de baños químicos, ni instalación de faena adicionales a lo existente. Sobre los artículos el manejo de aguas servidas, residuos asimilables a domiciliarios, industriales e industriales peligrosos.</p> <p>El establecimiento cuenta con proyecto de agua potable y proyecto de aguas servidas (fosa séptica) aprobados.</p> <p>Además, se considera agua purificada envasada en envases de 20 lts. La cantidad de agua potable a consumir asegurará una cantidad mínima de 150 litros por persona día.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Se mantendrán en oficinas administrativas de Transfahum SpA los siguientes antecedentes y/o documentación relacionada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Copia digital y en papel de todas las Autorizaciones Sanitarias ligadas al establecimiento. ▪ Copia digital y en papel de Registros de Limpieza de Fosa Séptica. ▪ Copia digital y en papel de Registros ligados a SIDREP y/o RETC. ▪ Copia digital y en papel de Planes de Contingencia, Hojas de Datos de Seguridad, etc. <p>▪ Facturas de compra de agua potable.</p>
Forma de control y seguimiento	El Departamento de Salud Ocupacional es el responsable de controlar y realizar el seguimiento del cumplimiento de la normativa sanitaria asociada a la actividad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.7

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	D.S. N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Oficinas administrativas.
Forma de cumplimiento	Todos los aspectos relativos a agua potable, aguas servidas, manejo de residuos y condiciones de seguridad de trabajadores, elementos de protección personal, plan de emergencias y contingencias, asociados al presente proyecto, tienen directa relación con el funcionamiento de la Oficinas administrativas del proyecto, y las operaciones de transporte propiamente tal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

	<p>El establecimiento cuenta con proyecto de agua potable y aguas servidas aprobados.</p> <p>Además, se considera agua purificada envasada en envases de 20 lts. La cantidad de agua potable a consumir busca asegurar una cantidad mínima de 150 Lt/persona día.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Se mantendrán en oficinas administrativas de Transfahum SpA, los siguientes antecedentes y/o documentación relacionada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Copia digital y en papel de todas las Autorizaciones Sanitarias ligadas al establecimiento. ▪ Copia de boletas de pago por suministro de agua potable envasada. ▪ Copia digital y en papel de Registros de Limpieza de Fosa Séptica. ▪ Copia digital y en papel de Registros relacionados con mantenimiento de extintores. ▪ Copia digital y en papel de Registros de Entrega de Elementos de Protección Personal de los trabajadores. ▪ Copia digital y en papel de Registros ligados a SIDREP y/o RETC. ▪ Copia digital y en papel de Planes de Contingencia, Hojas de Datos de Seguridad, etc. ▪ Copia digital y en papel de Certificado de Afiliación a Organismo Administrador de Ley 16744. ▪ Copia digital y en papel del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad (RIOHS) ▪ Las instalaciones, contarán con Señalética de Seguridad.
Forma de control y seguimiento	El Departamento de Salud Ocupacional es el responsable de controlar y realizar el seguimiento del cumplimiento de la normativa sanitaria asociada a la actividad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.8

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Resolución N° 1.001/97 del Servicio de Salud Antofagasta.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Se comunicará al Servicio de Salud Antofagasta, la ocurrencia de accidentes en los cuales estén involucradas sustancias químicas o derrames de estas, dentro de las 24 horas posteriores al hecho.
Indicador que acredita su cumplimiento	Generación de informe de incidente.
Forma de control y seguimiento	Carpeta con antecedentes asociados a incidentes, la que incluirá registros de envío a los organismos del estado necesarios y copias de los reportes enviados, control del incidente y comunicaciones finales, en caso de que estos sean generados, es decir en caso de ocurrencia de incidentes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.9

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Artículos 80 y 81 del Decreto Fuerza de Ley N° 725 de 1968, del Ministerio de Salud.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	La basura y residuos generados por el proyecto serán entregados a los servicios de recolección de residuos de la municipalidad correspondiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Patente Municipal
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán en oficinas administrativas la patente municipal.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.10

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Aguas servidas	
Norma	D.S. 236/26 del MINSAL. “Reglamento de alcantarillado particulares
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Oficinas administrativas.
Forma de cumplimiento	Las instalaciones de Transfahum SpA cuentan con un proyecto de un sistema particular de disposición final de aguas servidas domésticas
Indicador que acredita su cumplimiento	Facturas de retiro de aguas servidas
Forma de control y seguimiento	Facturas de retiro de aguas servidas de retiro en oficinas
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.11

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Agua potable	
Norma	D.S. 735/69 del MINSAL, “Reglamento de servicios agua destinados al consumo humano”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Oficinas administrativas.
Forma de cumplimiento	En la actualidad, Transfahum SpA provee de agua potable para consumo humano al personal de las oficinas administrativas. A través de la compra de bidones de agua potable asegurando de este modo la disposición diaria de 150 litros por persona.
Indicador que acredita su cumplimiento	Facturas de compra de agua potable
Forma de control y seguimiento	Las facturas de compra de agua potable se encontrarán en las dependencias de la oficina de Transfahum SpA, para efectos de fiscalización.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.12



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

7.13. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Ley 20.920/2016, del Ministerio del Medio Ambiente
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	<p>Transfahum SpA se compromete que en la medida que se encuentran publicados los instrumentos necesarios por parte de las respectivas autoridades, los residuos generados productos de la operación que desarrolla tanto en rutas como en oficinas administrativas y que sean potencialmente valorizables será destinado a tal fin, evitando su eliminación.</p> <p>Donde existan gestores autorizados, los residuos generados por Transfahum SpA, entregara a éstos los residuos generados en la operación.</p> <p>Los residuos domiciliarios serán entregados a la municipalidad respectiva.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de retiro y disposición de gestores autorizados.
Forma de control y seguimiento	Control y seguimiento a través de los registros de transporte y retiro de gestores autorizados se mantendrán en las oficinas administrativas de Transfahum SpA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.13

7.14. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Resolución N°1/95 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Todos los camiones del proyecto cumplirán con no exceder las dimensiones indicadas en este cuerpo legal, las cuales están indicadas en la documentación técnica de cada camión cuando se compra.
Indicador que acredita su cumplimiento	Patrón del vehículo
Forma de control y seguimiento	Patrón del vehículo
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.14

7.15. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	D.S. N° 59/1998 del MINSEGPRES que establece la norma de calidad del aire para material particulado respirable MP10, modificado con el D.S. N° 45/2001 del MINSEGPRES.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Transfahum SpA acatará lo establecido por los diferentes servicios públicos cuando existan situaciones de episodios críticos de contaminación, en la forma definida en los respectivos planes emanados por la Autoridad Ambiental correspondiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten que en caso de episodios definidos por la autoridad respectiva de paralización del transporte, no se hayan realizado viajes en los sectores afectados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán en oficinas de Transfahum SpA los registros necesarios para acreditar la paralización de las actividades de transporte en los lugares definidos por la Autoridad Ambiental respectiva.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.15

7.16. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Resolución Exenta N° 427/2002 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de Atacama.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	<p>Los camiones de Transfahum SpA cargados con sustancias corrosivas sólo transitarán por las vías autorizadas que indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Acceso a Vallenar: Ruta 5; Variante El Jilguero; Ruta C-485 o Sur a Norte: Ruta 5; Ruta C-391 Bifurcación Viñita Azul (Alternativa Ruta C-411); Ruta C-35; Ruta 31 CH; Ruta C-17; Ruta C-141; Ruta C-237 Estación Empalme 2 (Alternativa Diego de Almagro, Av. Matta); Ruta C-13; Ruta 5. o Norte a Sur: El mismo circuito anterior. o Se exceptúa del trazado descrito, los vehículos cuyo origen o destino de la carga sea la ciudad o localidad de la Región de Atacama debidamente acreditada, de acuerdo al artículo 20 bis del D.S. N° 298/94, en cuyo caso se agregarán a las vías citada, el tramo de conexión necesario para su cometido. o Se destina para estacionamiento los siguientes lugares: Copiapó: Calle de servicio Barrio Industrial Paipote; Vallenar: lado norte Tenencia carretera Atacama Sur.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros GPS de cada vehículo.
Forma de control y seguimiento	Control y seguimiento a través de los registros GPS que se mantendrán en las oficinas administrativas de Transfahum SpA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.16

7.17. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Res. Exenta N° 114/2015, SEREMI Transporte y Telecomunicaciones Antofagasta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Los vehículos de Transfahum SpA acatarán la prohibición de circulación por las rutas definidas en la ciudad de Antofagasta y los horarios definidos en la presente Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de GPS del vehículo Guías de despacho
Forma de control y seguimiento	Control y seguimiento a través de los registros GPS y Guías de despacho se mantendrán en las oficinas administrativas de Transfahum SpA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.17

7.18. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	D.S N°200/93 del Ministerio de Obras Públicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Tanto la empresa de origen de la carga como la de destino de esta, cuentan con romana, así que de esta forma cumplen con la norma de generación de carga y a la vez llevan el control de la sustancia a transportar, lo que permite que los camiones no excedan de los pesos máximos permitidos para circular por las vías urbanas del país. Además, están los controles carreteros del MOP, respecto del peso de cada camión
Indicador que acredita su cumplimiento	Guías de despacho.
Forma de control y seguimiento	Guías de despacho.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.18

7.19 COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	D.F.L. N° 850 del Ministerio de Obras Públicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Art 30: Los camiones utilizados en el proyecto no sobrepasarán los límites de peso máximo establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias. Art 36: El proyecto no contempla cerrar, obstruir o desviar los caminos públicos, ni extraer tierras, derramara aguas depositar materiales, desmontes, escombros y basuras, en ellos y en los espacios laterales hasta una distancia de veinte metros y en general, hacer ninguna clase de obras en ellos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Indicador que acredita su cumplimiento	Guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado.
Forma de control y seguimiento	Guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.19

7.20. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	D.S. 4/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos del proyecto contarán con su revisión técnica y análisis de gases vigentes. Asimismo, que cuente con el adhesivo sello verde adherido al parabrisas o bien, que esté disponible en el vehículo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Revisión técnica permanente según lo definido por la legislación vigente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.20

7.21. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	DFL N° 1 de 2007, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	El proyecto contempla el uso de una flota de tracto camiones que cumplen con las medidas de seguridad, dimensiones, comodidad, presentación, mantenimiento y pesos máximos establecidos por el Ministerio de Obras Públicas. La flota mantendrá en todo momento su revisión técnica al día y se dará cumplimiento a todas las exigencias técnicas emanadas de la Normativa. Además, todos los conductores de la flota de transportes poseen licencia Clase A-5.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantenimiento en las oficinas administrativas de la documentación, tanto de los vehículos como de sus conductores, que da cuenta de las obligaciones impuestas por la ley y su cumplimiento, esto considera el Permiso de Circulación, la Revisión Técnica al día y las licencias de conducir de los conductores.
Forma de control y seguimiento	La empresa cuenta con programas de mantenimiento preventiva, al igual de planes y protocolos ante contingencia con los que se prepara a su personal de base y conductores de tracto camiones
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.21



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

7.22. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Decreto Supremo N° 75/87, MINTRATEL
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Utilización de medios de transporte de la carga completamente herméticos. Se asegura el cumplimiento de esta normativa, impartiendo Cursos de Capacitación para todos los conductores que ingresen a la empresa (“Conducción a la defensiva”).
Indicador que acredita su cumplimiento	Copias de los certificados de estanqueidad de los sistemas de contención y/o registros de inspección preventiva. Registros de capacitación. Registros de tacógrafos.
Forma de control y seguimiento	La empresa cuenta con programas de mantención preventiva, al igual de planes y protocolos ante contingencia con los que se prepara a su personal de base y conductores de tracto camiones. Los semi remolques con sistemas de contención para productos químicos que serán utilizados por la empresa, cuentan con la respectiva certificación, la cual es exigida por el Titular al momento de adquirir dicho equipamiento. Registros de capacitación en instalación del titular. Registros de tacógrafos en instalación del titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.22

7.23. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Decreto Supremo N° 298/94, MINTRATEL.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Se contempla el cumplimiento de esta normativa, por tratarse de aquella que define las condiciones generales para el transporte de sustancias peligrosas, de acuerdo a las Normas Chilenas Oficiales, y para ello se contempla el cumplimiento de la antigüedad máxima de camiones, rótulos de seguridad, tacómetro (registro la velocidad y distancia recorrida), sistema de comunicación y luz de seguridad, cuando corresponda. Durante las operaciones de carga, transporte, descarga, y limpieza, los vehículos portarán los rótulos a que se refiere la Norma Chilena Oficial NCh 2190. • Respecto de los vehículos y equipamiento. Los registros de velocidad y distancia recorrida quedarán en poder de la empresa transportista, a disposición del MINTRATEL, de Carabineros de Chile, del expedidor y del destinatario, por un período de 90 días. Adicionalmente, contarán con insumos para el control de contingencias en ruta, los cuales son presentados adjunto a la presente DIA. • Respecto a la Carga, Acondicionamiento, Estiba, Descarga y Manipulación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

	<p>Las sustancias peligrosas a transportar estarán adecuadamente contenidas en tanques de los semi remolques a utilizar de forma de soportar los riesgos de carga, transporte y descarga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circulación y Estacionamiento. Se cumplirá con el Artículo 17 del Reglamento que exige realizar el transporte evitando la circulación por vías en áreas densamente pobladas. Se dará cumplimiento a la obligación de evitar la presencia de los camiones cargados en vías de gran flujo de tránsito, en los horarios de mayor intensidad de tráfico, toda vez que el itinerario se programará en cada oportunidad. El estacionamiento para descanso se hará en áreas previamente determinadas por la autoridad y, en ausencia de éstas, se evitará el estacionamiento en zonas residenciales, lugares públicos o de fácil acceso al igual que zonas densamente pobladas o de gran concentración de personas o vehículos. • Obligaciones del Transportista. El transportista no recibirá las mercaderías sin que el expedidor de la carga le haga entrega de: La guía de Despacho o Factura considerará el detalle de los productos peligrosos a transportar, con su respectiva clasificación y número de Naciones Unidas; Hoja de datos de Seguridad; carga identificada con sus respectivas etiquetas y marcas. <p>Además, se cumplirá con las exigencias contenidas en la norma técnica NCh 2245/ Of.2015 que detalla, entre otras, la forma de proceder ante la ocurrencia de emergencias tales como incendios, rotura o deterioro de los envases a través de las respectivas HDS, los tracto camiones de la flota mantendrán sus revisiones técnicas al día y estarán bajo una constante mantención preventiva.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Mantención de los registros de tacógrafos, hojas de datos de seguridad, condiciones de transporte.</p> <p>Adicionalmente se mantendrá copia del registro de las operaciones de transporte, en el que consta la carga transportada, cantidad, ruta utilizada y señalética correspondiente.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Registros de tacógrafos, Hojas de Datos de Seguridad actualizadas, Control sobre las operaciones individuales de cada vehículo, considerando su origen, destino, carga transportada, y rutas utilizadas, esto último incluye el control vía GPS.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	<p>Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.23</p>

7.24. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	D.S. 4/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos del proyecto contarán con su revisión técnica y análisis de gases vigentes. Asimismo, que cuente con el adhesivo sello verde adherido al parabrisas o bien, que esté disponible en el vehículo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Revisión técnica permanente según lo definido por la legislación vigente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.24



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

7.25. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Resolución N° 1/1995.- Establece las Dimensiones Máximas de los Vehículos que se Indican.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	<p>El titular contempla que la longitud total de los vehículos utilizados para el transporte no superará los 17 metros, correspondiendo a 12 metros como máximo en los semi remolques y a 5 metros la longitud de un tracto camión.</p> <p>Se utilizarán tracto-camiones con semi remolques en buen estado de mantenimiento y condiciones, tanto mecánicas como de presentación, en especial de elementos como; sistemas de dirección, frenos, luces, ruedas, suspensión, transmisión y carrocería entre otros. Respecto de la Fijación, el acople de los semi remolques es a través de “Perno rey apernado o embridado”, en tanto que los sistemas de contención de la carga a transportar son tanques o silos de acero al carbón.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantenión en las oficinas administrativas, de copia de la documentación de cada vehículo considerado para el proyecto que indique el cumplimiento de la norma.
Forma de control y seguimiento	Cada vehículo de transporte incorporado a la flota, y el conjunto tracto camión – semi remolque estanque, serán evaluados y contrastados con el cumplimiento de la norma citada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.25

7.26. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	D.S N° 158/1980, del Ministerio de Salud
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Las unidades de transporte, tracto camiones con semi remolques que transportarán sustancias corrosivas, cumplirán con el reglamento que fija los pesos máximos de los vehículos que pueden circular por los caminos públicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantenión en las oficinas administrativas, de copia de la documentación de cada vehículo considerado para el proyecto que indique el cumplimiento de la norma.
Forma de control y seguimiento	Cada vehículo de transporte incorporado a la flota, y el conjunto tracto camión – semi remolque, serán evaluados y contrastados con el cumplimiento de la norma citada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.26

7.27. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	DFL N° 859/ 98, del Ministerio de Obras Públicas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	<p>Con el objeto de dar cumplimiento a la normativa, el proyecto contempla mantener las siguientes medidas durante la fase de transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se respetarán los límites de velocidad. ▪ Se capacitará a todos los conductores en temas tendientes al manejo seguro. ▪ Se mantendrán protocolos de mantenimiento periódicos de la flota de transporte, según lo señalado en la descripción del proyecto. ▪ Se realizará el seguimiento de la flota mediante sistema radial y telefónico, por lo que se actuará frente a todo desperfecto o inconveniente que se pudiera suscitar durante el transporte. ▪ Se dará cumplimiento en todo momento al D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento para Transporte de Sustancias Peligrosas. ▪ Los procedimientos para actuar frente a un derrame se presentan en el Plan de Emergencias y Plan de Contingencias
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Registro de cantidades de sustancias transportadas, en que se identifique la cantidad que ha sido cargada en el punto de destino, así como la cantidad que se descargó en el establecimiento de destino.</p> <p>En caso de contingencias asociadas a derrame, se mantendrá copia del informe que documenta la respuesta ejecutada por el Titular.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>En caso de contingencia o emergencia se activarán los planes y protocolos de respuesta correspondientes, evaluando la situación antes y después del evento crítico. En caso de producirse derrames o fugas de material, luego de ejecutadas las acciones de respuesta, se evaluarán y tomarán las medidas de descontaminación que correspondan, incluyendo la necesidad de activar los seguros contra daños que la empresa posee.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.27

7.28. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Resolución Exenta N° 163/2008, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	<p>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 la ciudad.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Documentos de rutas e itinerario, con el que se instruye a los conductores responsables del transporte, lo cual contará con copias en la Oficinas administrativas del proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>El control sobre los itinerarios de rutas, considerando los orígenes, destinos, carga transportada, y rutas utilizadas, esto último vía GPS.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

	En caso de alguna situación particular, será coordinada con las autoridades que corresponda.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.28

7.29. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Resolución Exenta N° 656/08, Seremi de Transporte y Telecomunicaciones de Antofagasta.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	El proyecto tiene contemplada la utilización de la ruta B-262, para conectar los orígenes de sustancias peligrosas (todos correspondientes a distintos establecimientos dentro del complejo portuario de Mejillones), con la Ruta 1, sin contemplar el uso de la ruta B-272 y en consecuencia, sin contemplar el paso por la localidad de Mejillones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de rutas e itinerario, con el que se instruye a los conductores responsables del transporte, lo cual contará con copias en la Oficinas administrativas del proyecto.
Forma de control y seguimiento	El control sobre los itinerarios de rutas, considerando los orígenes, destinos, carga transportada, y rutas utilizadas, esto último vía GPS. En caso de alguna situación particular, será coordinada con las autoridades que corresponda.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.29

7.30. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N° 55/94, MINTRATEL.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Los límites y medidas establecidas por el D.S. N° 55/94 serán cumplidos durante la operación del proyecto. La flota de transporte recibirá mantenciones periódicas, además de contar con su revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán en las oficinas administrativas como parte de la documentación de la operación del proyecto, los siguientes documentos: o Registros de mantención de los vehículos utilizados. o Registros de revisión técnica al día de los vehículos que se utilicen en el Proyecto, la cual estará disponible en las oficinas administrativas del Titular.
Forma de control y seguimiento	Control y seguimiento a través de los registros de mantención preventiva de cada uno de los vehículos y equipos utilizados, además del control sobre los registros de revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.30



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

7.31. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N° 144/1961, del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	La mantención periódica y la obligatoriedad de la revisión técnica, de cada uno de los vehículos, permite definir que se controlarán las emisiones que se encuentran asociadas a los gases de escape de los móviles.
Indicador que acredita su cumplimiento	Durante la operación del proyecto, se priorizará: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificación del buen funcionamiento de todos los vehículos, (registro de inspección y mantención preventiva). ▪ Mantención en oficinas administrativas de todos los registros relacionados con mantenimiento, y control de funcionamiento de los tracto camiones utilizados en el transporte.
Forma de control y seguimiento	El Departamento de Salud Ocupacional es el responsable de controlar y realizar el seguimiento del cumplimiento de la normativa sanitaria asociada a la actividad. Control y seguimiento a través de los registros de mantención preventiva de cada uno de los vehículos y equipos utilizados, además del control sobre los registros de revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.31

7.32. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 4/94, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con todas las exigencias técnicas dispuestas por esta normativa. El control de las emisiones se cumplirá mediante la revisión técnica al día de los vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en cada vehículo los registros que acrediten que cuentan con sus revisiones técnicas al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.32

7.33. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. 12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Forma de cumplimiento	Transfahum SpA acatará lo establecido por la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente cuando existan situaciones de episodios críticos de contaminación, en la forma definida en los respectivos planes emanados por la Autoridad Ambiental correspondiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten que, en caso de episodios definidos por la autoridad respectiva de paralización del transporte, no se hayan realizado viajes o recorridos en los sectores afectados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán en oficinas de Transfahum SpA los registros necesarios para acreditar la paralización de las actividades de transporte en los lugares definidos por la Autoridad Ambiental respectiva.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.33

7.34. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	DS 57/2009 Declara zona saturada por material particulado respirable MP10, a la ciudad de Calama y su área circundante.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Se presenta estudio de emisiones del proyecto en anexo 6 de Adenda Complementaria, en el que se menciona que las emisiones de MP10, no son significativas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá en las oficinas administrativas de Transfahum SpA: - Estudio de emisiones. - Revisiones técnicas de los camiones.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en las oficinas administrativas de Transfahum SpA: - Estudio de emisiones. - Revisiones técnicas de los camiones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.34

7.35. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto 74/2008 declara zona saturada por material particulado respirable MP10 como Concentración de 24 horas a la zona circundante a la ciudad de Tocopilla, MINSEGPRES.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	En anexo 6 estudio de emisiones de la Adenda Complementaria se presenta el análisis de las emisiones y se determina que el proyecto de Transporte terrestre de sustancias corrosivas en la Región de Antofagasta, cumple con la normativa indicada, dado que el transporte no se encuentra inserto en los planes de prevención y descontaminación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá en las oficinas administrativas de Transfahum SpA: - Estudio de emisiones. - Revisiones técnicas de los camiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en las oficinas administrativas de Transfahum SpA: - Estudio de emisiones. - Revisiones técnicas de los camiones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.35

7.36. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto 149 Establece norma de emisión de NO, HC y CO para el control del NOx en vehículos en uso, de encendido por chispa (ciclo otto), que cumplen con las normas de emisión establecidas en el D.S. N° 211 de 1991 y D.S. N° 54, de 1994, Ministerio de transportes y telecomunicaciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	En anexo 6 estudio de emisiones de la Adenda Complementaria se presenta el análisis de las emisiones y se determina que el proyecto de Transporte terrestre de sustancias corrosivas en la Región de Antofagasta, cumple con la normativa indicada, dado que el transporte no se encuentra inserto en los planes de prevención y descontaminación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán en las oficinas administrativas como parte de la documentación de la operación del proyecto, los siguientes documentos: Registros de mantención de los vehículos utilizados. Registros de revisión técnica al día de los vehículos que se utilicen en el Proyecto, la cual estará disponible en las oficinas administrativas del Titular.
Forma de control y seguimiento	Control y seguimiento a través de los registros de mantención preventiva de cada uno de los vehículos y equipos utilizados, además del control sobre los registros de revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.36

7.37. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N° 38, de 2016 del Ministerio de Medio Ambiente, "Plan Prevención de Contaminación Atmosférica para la localidad de Huasco y su zona circundante.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Transfahum SpA., no genera emisiones que sean necesarias compensar en la localidad de Huasco, por lo que no es aplicable compensar emisiones según lo establece el decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá en oficinas administrativas el estudio de emisiones del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en oficinas administrativas el estudio de emisiones del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1 del ICE, punto 9.1.37
---	------------------------------------

7.38. COMPONENTE/MATERIA: Protección Agrícola	
Norma	Decreto Ley N° 3557/1981, del Ministerio de Agricultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	El titular del proyecto tendrá las condiciones necesarias de seguridad para sus tracto camiones y semi remolques, a objeto de que impidan la contaminación o propagación de sustancias que puedan causar algún daño ambiental al suelo o a plantaciones agrícolas existentes por los lugares en donde transiten.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de capacitación que considere dentro de sus contenidos, materias asociadas a respuestas oportunas frente a incidentes sobre terrenos agrícolas. Los elementos asociados al cumplimiento de estos temas, con énfasis en la formación permanente y preventiva de los conductores.
Forma de control y seguimiento	En caso de contingencia o emergencia se activarán los planes y protocolos de respuesta correspondientes, evaluando la situación antes y después del evento crítico. Luego de ejecutadas las acciones de respuesta, se evaluarán y tomarán las medidas de descontaminación que correspondan, incluyendo la necesidad de activar los seguros contra daños que la empresa posee.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.2 del ICE, punto 9.2.1

7.39. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural.	
Norma	Ley N° 17.288 de 1970, del Ministerio de Educación
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	El desarrollo del proyecto no modificará, ni alterará ningún Monumento Nacional.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de rutas utilizadas e informes de incidentes mantenidos en las dependencias de Transfahum SpA
Forma de control y seguimiento	Registros de rutas utilizadas e informes de incidentes mantenidos en las dependencias de Transfahum SpA
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.2 del ICE, punto 9.2.2

7.40. COMPONENTE/MATERIA: Recursos naturales	
Norma	Ley N° 18.755 de 1989, del Ministerio de Agricultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	El desarrollo del proyecto contempla el cuidado y protección de los recursos naturales en todo sentido. No se considera en ninguna de sus fases en operación normal afectar recursos naturales renovables.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informes de incidentes.
Forma de control y seguimiento	Registros de rutas utilizadas e informes de incidentes mantenidos en las dependencias de Transfahum SpA
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.2 del ICE, punto 9.2.3

7.41. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Ordenanza Local de Medio Ambiente y Salubridad N° 98/2004, de la Ilustre Municipalidad de Mejillones, en particular el Título VII" Del tránsito y estacionamiento de vehículos en general, de cargas o locomoción colectiva en particular
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Transfahum SpA, No circulará ni estacionará sus vehículos dentro de la zona urbana de la ciudad de Mejillones comprendida entre las siguientes intersecciones: <ul style="list-style-type: none"> - Calle Riquelme con avenida Circunvalación. - Calle Serrano con Avenida Circunvalación. - Calle Serrano con Calle Andalican. - Calle Serrano con Calle La Torre. - Avenida Almirante Latorre con Pasaje Granadero. - Pasaje Granadero con Línea de Costa. - Línea de costa con Pasaje Loa. - Pasaje Loa con Avenida Andalican. - Avenida Andalican con Avenida Bernardo O'Higgins - Avenida Bernardo O'Higgins con Calle Coronel Emilio Sotomayor. - Calle Coronel Emilio Sotomayor con pasaje Casimiro Olivos. - Pasaje Casimiro Olivos con Camino Fertilizantes. Y sus artículos precedentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán en oficinas administrativas los registros de rutas utilizadas mediante GPS.
Forma de control y seguimiento	Registros de GPS de cada vehículo.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.3 del ICE, punto 9.3.1

7.42. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Decreto Exento N° 876, de la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Forma de cumplimiento	Transfahum SpA dará cumplimiento al Capítulo III Artículos 6 al 10 de la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda, Región Antofagasta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de cualquier emergencia ocurrida en la comuna de sierra gorda.
Forma de control y seguimiento	Informe de cualquier emergencia ocurrida en la comuna de sierra gorda.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.3 del ICE, punto 9.3.2

7.43. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Ordenanza de Derechos Municipales Decreto Exento N° 1954/11 (26.10.11), de la Municipalidad de Sierra Gorda.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	No se realizarán trabajos de mecánica en la vía pública, estos se realizarán sólo en caso de emergencia y desperfectos menores. No se desarrollarán bajo ningún punto de vista actividades de lavado de los vehículos. El transporte de sustancias corrosivas se realizará en camiones estanques diseñados para este fin y con las medidas de seguridad establecidas por la legislación vigente, a fin de evitar cualquier tipo de derrames durante la operación. Además, se transitará por las vías o rutas indicadas en este proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informes de incidentes.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán en las oficinas administrativas los informes de incidentes cuando estos se generen.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.3 del ICE, punto 9.3.3

7.44. COMPONENTE/MATERIA: Ordenanza Municipal.	
Norma	Ordenanza 001/2018, Ordenanza Municipal Medio Ambiental de la Comuna de Calama
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Transfahum SpA., dará cumplimiento a lo definido en la ordenanza municipal como se indica: Art.13: El personal mantendrá el medio ambiente libre de humos, olores y otros agentes contaminantes. Art 14: No se generarán ningún tipo de olores. Art 15: Sólo se utilizará diesel como combustible. Art 18: El estacionamiento dispone de ventilación suficiente que asegure que no se acumulará contaminantes debido al funcionamiento de vehículos. Art 26: No se realizará ningún tipo de quema de residuos sólidos, líquidos u otro material.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

	<p>Art 29: No se provocará ruido en horarios o lugares claramente distinguibles.</p> <p>Art 36: Los vehículos se mantendrán en buenas condiciones respecto a sus tubos de escape.</p> <p>Art 37: No se botará ningún tipo de desecho en la vía pública.</p> <p>Art 39: Las aguas provenientes de lavados exterior de camiones, se realizará en lugares debidamente autorizados, evitando cualquier tipo de descarga a cuerpos de aguas superficiales o quebradas.</p> <p>Art 40: No se realizará extracción de agua.</p> <p>Art 44: No existirá vaciado o descarga al alcantarillado privado de residuos líquidos contaminantes o industriales.</p> <p>Art 87: Los residuos solidos domiciliarios será entregados a la municipalidad y cuando existan a los gestores autorizados.</p> <p>Art 106: No existirá deposito en vía publica o bienes de uso publico ningún tipo de basura.</p> <p>Art 161: No se realizará transporte de sustancias corrosivas por el área urbana de la ciudad de Calama.</p> <p>Art 162: Cualquier incidente ocurrido será informada de manera inmediatamente a la Municipalidad. Bomberos y Carabineros</p> <p>Art 163: En caso de ocurrir una contingencia que involucre daño sobre los recursos naturales, se realizará un estudio sobre el evento, evaluación del impacto por daño ambiental y la proposición de medidas que se hagan cargo de los impactos.</p> <p>Art 164: Se coordinarán charlas educativas a la Ilustre Municipalidad de Calama, Bomberos y Carabineros en la medida que lo requieran.</p> <p>Art 165: Se realizará la reposición de todos los insumos o equipos que pudiesen ser utilizados por bomberos u otros servicios de emergencia ante alguna contingencia o emergencia.</p> <p>Art 169: Si producto de una emergencia o no se generará daños o contaminación a los bienes públicos o privados se repararán los daños ocasionados o se restituirá el medio ambiente afectado.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán en las oficinas de Transfahum SpA., todos los antecedentes necesarios que permitan acreditar el cumplimiento de los establecido en la ordenanza municipal.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en las oficinas administrativas de Transfahum SpA: Revisiones técnicas de los camiones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.3 del ICE, punto 9.3.4

7.45. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Decreto 2265 Exento deja sin efecto ordenanza de derechos municipales del año 1997. Municipalidad de Sierra Gorda.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	<p>Los conductores, tendrán estrictamente prohibido botar cualquier tipo de desecho sólido en la vía pública, parques, jardines, y en obras de alcantarillado, así como vaciar cualquier tipo de líquido malsano, inflamable o corrosivo en obras de alcantarillado.</p> <p>No se realizarán trabajos de mecánica en la vía pública, estos se realizarán sólo en caso de emergencia y desperfectos menores.</p> <p>No se desarrollarán bajo ningún punto de vista actividades de lavado de los vehículos.</p>



	El transporte de sustancias corrosivas se realizará en camiones estanques diseñados para este fin y con las medidas de seguridad establecidas por la legislación vigente, a fin de evitar cualquier tipo de derrames durante la operación. Además, se transitará por las vías o rutas indicadas en este proyecto Transfahum SpA en caso de requerir el estacionamiento en bienes de uso público dará cumplimiento a lo gravado por la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán en las oficinas administrativas como parte de la documentación de la operación del proyecto, los permisos municipales aplicables.
Forma de control y seguimiento	Control y seguimiento a través de los registros que se mantendrán en las oficinas administrativas de Transfahum SpA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.3 del ICE, punto 9.3.5

7.46. COMPONENTE/MATERIA: Medio Ambiente, disposiciones generales	
Norma	Decreto 494/2012, Comuna Caldera. Reglamento de Gestión Ambiental Comunal
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias corrosivas
Forma de cumplimiento	Si bien la normativa no entrega acciones específicas para el transporte de sustancias peligrosas Transfahum SpA, acatará lo establecido por la Ilustre Municipalidad de Caldera en relación con los permisos asociados para el transporte de sustancias corrosivas que la Ilustre Municipalidad considere necesarios.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permisos asociados por la Ilustre Municipalidad de Caldera
Forma de control y seguimiento	Control y seguimiento a través de los registros asociados se mantendrán en las oficinas administrativas de Transfahum SpA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.3 del ICE, punto 9.3.6

8°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

8.1. Condición o exigencia
<ul style="list-style-type: none"> El Titular deberá incorporar los siguientes parámetros en caso de derrame de las sustancias a cursos de agua: (i) en el caso de derrame de ácido sulfúrico deberá considerar el monitoreo de sulfato; y, (ii) en el caso de derrame de PLS deberá incorporar el monitoreo de cloruro, cobre y sulfato. El Titular deberá revisar sus rutas y actualizarlas previo a la ejecución del proyecto, puesto que hasta el final de la evaluación indica que utilizará caminos que están prohibidos para el transporte de sustancias corrosivas por Ordenanzas Municipales o resoluciones sectoriales, por ejemplo el caso de la ruta C-13.

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

9.1. Reposición de material en caso de emergencias	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Reponer el material o insumo y recursos utilizados, por los cuerpos de bomberos, en el control de una emergencia provocada por las operaciones de Transfahum SpA.</p> <p>Descripción: Terminada la contingencia-emergencia en la que se registra presencia de cuerpo de bomberos, se levantará registro de material, insumo y/o recursos puestos a disposición, los cuales serán íntegramente repuestos a la forma de devolución o valor equivalente, lo que será determinado por el mismo cuerpo de bomberos asistente.</p> <p>Justificación: Que sea el cuerpo de bomberos quien determine el material que requiera con mayor necesidad</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: En cada ocasión que se pueda presentar una emergencia /contingencia con presencia de cuerpo de bomberos.</p> <p>Forma: Entrega directa al cuerpo de bomberos ya sea del material o del monto económico equivalente utilizado.</p> <p>Oportunidad: Terminado el control de la emergencia/contingencia, las partes acordarán fecha de reunión de revisión y de reposición y/o pago.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de cuantificación de material, insumo y recurso utilizado y la reposición y o pago equivalente.
Forma de control y seguimiento	A través de la plataforma de seguimiento de la SMA, como parte de las acciones asociadas a emergencias ambientales.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11 del ICE, punto 11.1.1

9.2. Contratación de mano de obra local	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Entregar oportunidades laborales a personas de la Región de Antofagasta.</p> <p>Descripción: Cuando se requiera contratar personal para labores administrativas o de operación, se solicitará personal a las oficinas municipales de inserción laboral de las comunas dentro de la Región de Antofagasta a fin de otorgar oportunidades a las personas de la región. Se propone asegurar una contratación del 10% del total del personal administrativo u operativo con residencia permanente en la Región de Antofagasta.</p> <p>Justificación: Otorgar posibilidades de desarrollo laboral a personas de la Región, otorgando así la posibilidad de permanecer en la Región y no emigrar a otras regiones en busca de oportunidad laborales de calidad.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: En cada ocasión que se presente la necesidad de contratación de personal para Transfahum SpA.</p> <p>Forma: Coordinar reunión con el encargado de la Oficina Municipal de Inserción Laboral (OMIL) de las comunas de la Región de Antofagasta o con los Encargados de los Institutos Profesionales y Centro de Formación Técnica de la Región a través de las bolsas de empleos de cada institución u oficinas de vinculación con el medio.</p> <p>Oportunidad: Dentro del primer mes posterior a la obtención de la RCA.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Correo electrónico de solicitud de reunión con los encargados de las OMIL respectivas y encargados de bolsas laborales de las IP y CFT; Acta de reunión de los acuerdos tomados con las respectivas organizaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

	Contratos de trabajo acompañados de los respectivos certificados de residencia del personal, para demostrar su residencia en la Región.
Forma de control y seguimiento	- Comprobante de entrega del medio de verificación a la SMA. - Se mantendrá en oficina copia del comprobante de entrega a la SMA y los medios verificadores del compromiso
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11 del ICE, punto 11.1.2

9.3. Charla a la comunidad.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Informar a la comunidad (dirigentes vecinales y comunidades indígenas) que se podría ver afectada en una emergencia, acerca de las herramientas de prevención de contingencias y emergencias asociadas con el transporte de Sustancias Peligrosas. Descripción: Dos charlas abiertas a la comunidad y coordinar charlas específicas con las comunidades indígenas que podrían verse afectadas producto de una contingencia, en donde se dejará material ilustrativo asociado a las medidas de contingencia y emergencias del proyecto, junto con entregar números de teléfono y formas de contacto con la empresa. Justificación: informar de manera directa y frente a la comunidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Coordinado previamente con dirigentes vecinales y comunidades indígenas. Forma: Charla informativa, respecto de los planes de emergencia y planes de contingencia de la empresa, en específico respuesta, coordinación y comunicación de las partes. Se entregará copia de los planes y se discutirá y definirá la forma de comunicación más efectiva entre la comunidad y el Titular. Esta actividad será repetida dentro de la vida útil del proyecto, a lo menos una vez al año. De no ser posible se definirán canales informativos mediante correos electrónico y folletería que quedará a disposición de la comunidad y de las GHPPI. Oportunidad: Dentro del primer mes de obtenida la RCA del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro de asistencia a la charla.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá en oficina copia del registro de asistencia a las charlas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11 del ICE, punto 11.1.3

9.4. Identificación y canales de comunicación	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: entregar la información necesaria a la comunidad respecto a la identificación del titular del proyecto y definir un medio de comunicación con la finalidad de que se puedan interponer quejas por parte de la comunidad o autoridades. Descripción: En los tracto-camiones, semirremolques, camionetas y equipos en general, se instalará señalética que indique la identificación del titular Transfahum SpA y el número telefónico que se definirá para casos de quejas o reclamos o consultas de la comunidad. Justificación: Entregar a la comunidad canales de comunicación formales ante alguna eventualidad, que permita un acceso directo con los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

	responsables de Transfahum SPA y de este modo tomar las acciones correctivas o preventivas que correspondan.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Señalética en los tractocamiones, semirremolques, camiones y equipos varios, visible desde las diferentes caras del equipo. Forma: Se instalará señalética en las diferentes caras de los tractocamiones, semirremolques, camionetas o equipos utilizados con la identificación del titular y un fono de quejas, reclamos o consultas. Oportunidad: Esta actividad será informada previo al inicio de la fase de operación del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Fotografías equipos con las señaléticas instaladas. - Funcionamiento del teléfono de reclamos.
Forma de control y seguimiento	- Se verificará de manera semanal la instalación de señaléticas en los equipos y el funcionamiento del teléfono de reclamos, se mantendrán registros de estas verificaciones en oficina administrativa.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11 del ICE, punto 11.1.4

9.5. Compromiso ambiental voluntario Festividades de los GHPPI	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: No afectar la ejecución normal de las festividades de las GHPPI Descripción: Planificar los días y horarios de transporte de sustancias corrosivas, en función de las fechas de festividades de las GHPPI. Justificación: Dado que las GHPPI realizan festividades que podrían involucrar una aglomeración de personas, Transfahum SpA busca no afectar el desarrollo normal de la misma, planificando los viajes que se deban realizar en función de las fechas y horarios de dichas festividades.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En cada GHPPI que se encuentre aledaña a las rutas del proyecto. Forma: Se coordinará con cada Ilustre Municipalidad de las comunas involucradas en el proyecto el tránsito por las rutas que pudieran afectar el desarrollo normal de dichas festividades. Oportunidad de implementación: Dentro del primer mes de obtenida la RCA del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Solicitud de reunión con cada Ilustre Municipalidad de las comunas involucradas en el proyecto. - Acta de reunión, lista de asistencia y el documento con la información entregada por cada Ilustre Municipalidad.
Forma de control y seguimiento	- Comprobante de entrega del medio de verificación a la SMA. - Se mantendrá en oficina copia del comprobante de entrega a la SMA y el medio verificador del compromiso.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11 del ICE, punto 11.1.5

10°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

10.1 PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

10.1.1. Derrames Mayores y Menores	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias corrosivas.
Acciones o medidas a implementar	<p>1.- Programa transversal de capacitación: Cada conductor que desarrolle actividades de Transporte Terrestre de Sustancias Corrosivas deberá recibir una inducción respecto a los procedimientos de atención de emergencias y a los riesgos a los que se encontrará expuesto en el desarrollo de sus labores. De manera complementaria se ha definido un Plan de Capacitación Transversal para los conductores a fin de entregarles los conocimientos teóricos y prácticos para atender distintas situaciones que se puedan presentar.</p> <p>2.- Programa de mantención de la flota de vehículos: Se dará cumplimiento estricto al plan de mantención definido por Transfahum SpA.</p> <p>3.- Implementación de reuniones con las Direcciones de Tránsito Municipales: Se coordinarán reuniones con las municipalidades de aquellas comunas involucradas en el proyecto para discutir e informar el Plan de Emergencia y Manejo de Contingencia de Transfahum SpA.</p> <p>4.- Levantar un catastro de los establecimientos susceptibles de verse afectados por una emergencia o contingencia.</p> <p>5.- Levantado el catastro indicado en el punto anterior, identificar dichos puntos susceptibles en las hojas de rutas y capacitar a los conductores en los mismos.</p> <p>6.- Exigencias específicas a conductores: Prohibición expresa de estacionamiento y/o detención en lugar no habilitado. Todo conductor deberá conocer los sitios de interés ambiental cercanos a la ruta que le corresponde desarrollar para cada una de sus jornadas.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección y registro de las mantenciones de los tractos camiones, remolques, estanques. • Registro y control de capacitaciones. • Catastro de los establecimientos actualizado
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 5 de la DIA. Anexo 6.1 de la Adenda. Anexo 3 de Adenda Complementaria Capítulo 8 del ICE, punto 8.1.1</p>



10.1.2. Emergencias que puedan afectar cursos de agua	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias corrosivas.
Acciones o medidas a implementar	<p>1. Programa transversal de capacitación: Cada conductor que desarrolle actividades de Transporte Terrestre de Sustancias Corrosivas deberá recibir una inducción respecto a los procedimientos de atención de emergencias y a los riesgos a los que se encontrará expuesto en el desarrollo de sus labores. De manera complementaria se ha definido un Plan de Capacitación Transversal para los conductores a fin de entregarles los conocimientos teóricos y prácticos para atender distintas situaciones que se puedan presentar.</p> <p>1. Programa de mantenimiento de la flota de vehículos. Se dará cumplimiento estricto al plan de mantenimiento definido por Transfahum SpA.</p> <p>2. Implementación de reuniones con las Direcciones de Tránsito Municipales Se coordinarán reuniones con las municipales de aquellas comunas involucradas en el proyecto para discutir e informar el Plan de Emergencia y Manejo de Contingencia de Transfahum SpA.</p> <p>3. Levantar un catastro de los establecimientos susceptibles de verse afectado por una emergencia o contingencia.</p> <p>4. Levantado el catastro indicado en el punto anterior, identificar dichos puntos susceptibles en las hojas de rutas y capacitar a los conductores en los mismos.</p> <p>5. Exigencias específicas a conductores Prohibición expresa de estacionamiento y/o detención en lugar no habilitado. Todo conductor deberá conocer, los sitios de interés ambiental cercanos a la ruta que le corresponde desarrollar para cada una de sus jornadas.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección y registro de las mantenciones de los tractos camiones, remolques, estanques. • Registro y control de capacitaciones. • Catastro de los establecimientos actualizado
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 5 de la DIA. Anexo 6.1 de la Adenda. Anexo 3 de Adenda Complementaria Capítulo 8 del ICE, punto 8.1.2</p>



10.1.3. Emergencias que puedan afecten flora y/o fauna, especies en categoría de conservación	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias corrosivas.
Acciones o medidas a implementar	<p>1.- Programa transversal de capacitación: Cada conductor que desarrolle actividades de Transporte Terrestre de Sustancias Corrosivas deberá recibir una inducción respecto a los procedimientos de atención de emergencias y a los riesgos a los que se encontrará expuesto en el desarrollo de sus labores. De manera complementaria se ha definido un Plan de Capacitación Transversal para los conductores a fin de entregarles los conocimientos teóricos y prácticos para atender distintas situaciones que se puedan presentar.</p> <p>2.- Programa de mantención de la flota de vehículos. Se dará cumplimiento estricto al plan de mantención definido por Transfahum SpA.</p> <p>3.- Implementación de reuniones con las Direcciones de Tránsito Municipales: Se coordinarán reuniones con las municipales de aquellas comunas involucradas en el proyecto para discutir e informar el Plan de Emergencia y Manejo de Contingencia de Transfahum SpA.</p> <p>4.- Levantar un catastro de los establecimientos susceptibles de verse afectado por una emergencia o contingencia.</p> <p>5.- Levantado el catastro indicado en el punto anterior, identificar dichos puntos susceptibles en las hojas de rutas y capacitar a los conductores en los mismos.</p> <p>6.- Exigencias específicas a conductores: Prohibición expresa de estacionamiento y/o detención en lugar no habilitado. Todo conductor deberá conocer, los sitios de interés ambiental cercanos a la ruta que le corresponde desarrollar para cada una de sus jornadas.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección y registro de las mantenciones de los tractos camiones, remolques, estanques. • Registro y control de capacitaciones. • Catastro de los establecimientos actualizado
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 5 de la DIA. Anexo 6.1 de la Adenda. Anexo 3 de Adenda Complementaria Capítulo 8 del ICE, punto 8.1.3</p>



10.1.4 Emergencias que puedan afectar la componente suelo.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias corrosivas.
Acciones o medidas a implementar	<p>1.- Programa transversal de capacitación: Cada conductor que desarrolle actividades de Transporte Terrestre de Sustancias Corrosivas deberá recibir una inducción respecto a los procedimientos de atención de emergencias y a los riesgos a los que se encontrará expuesto en el desarrollo de sus labores. De manera complementaria se ha definido un Plan de Capacitación Transversal para los conductores a fin de entregarles los conocimientos teóricos y prácticos para atender distintas situaciones que se puedan presentar.</p> <p>2.- Programa de mantención de la flota de vehículos. Se dará cumplimiento estricto al plan de mantención definido por Transfahum SpA.</p> <p>3.- Implementación de reuniones con las Direcciones de Tránsito Municipales: Se coordinarán reuniones con las municipales de aquellas comunas involucradas en el proyecto para discutir e informar el Plan de Emergencia y Manejo de Contingencia de Transfahum SpA.</p> <p>4.- Levantar un catastro de los establecimientos susceptibles de verse afectado por una emergencia o contingencia.</p> <p>5.- Levantado el catastro indicado en el punto anterior, identificar dichos puntos susceptibles en las hojas de rutas y capacitar a los conductores en los mismos.</p> <p>5. Exigencias específicas a conductores: Prohibición expresa de estacionamiento y/o detención en lugar no habilitado. Todo conductor deberá conocer, los sitios de interés ambiental cercanos a la ruta que le corresponde desarrollar para cada una de sus jornadas.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección y registro de las mantenciones de los tractos camiones, remolques, estanques. • Registro y control de capacitaciones. • Catastro de los establecimientos actualizado
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 5 de la DIA. Anexo 6.1 de la Adenda. Anexo 3 de Adenda Complementaria. Capítulo 8 del ICE, punto 8.1.4</p>



10.1.5. Emergencias que puedan afectar áreas silvestres protegidas y/o sitios prioritarios y sitios con formaciones xerofíticas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias corrosivas.
Acciones o medidas a implementar	<p>1. Programa transversal de capacitación: Cada conductor que desarrolle actividades de Transporte Terrestre de Sustancias Corrosivas deberá recibir una inducción respecto a los procedimientos de atención de emergencias y a los riesgos a los que se encontrará expuesto en el desarrollo de sus labores. De manera complementaria se ha definido un Plan de Capacitación Transversal para los conductores a fin de entregarles los conocimientos teóricos y prácticos para atender distintas situaciones que se puedan presentar.</p> <p>1. Programa de mantención de la flota de vehículos. Se dará cumplimiento estricto al plan de mantención definido por Transfahum SpA.</p> <p>2. Implementación de reuniones con las Direcciones de Tránsito Municipales Se coordinarán reuniones con las municipales de aquellas comunas involucradas en el proyecto para discutir e informar el Plan de Emergencia y Manejo de Contingencia de Transfahum SpA.</p> <p>3. Levantar un catastro de los establecimientos susceptibles de verse afectado por una emergencia o contingencia.</p> <p>4. Levantado el catastro indicado en el punto anterior, identificar dichos puntos susceptibles en las hojas de rutas y capacitar a los conductores en los mismos.</p> <p>5. Exigencias específicas a conductores Prohibición expresa de estacionamiento y/o detención en lugar no habilitado. Todo conductor deberá conocer, los sitios de interés ambiental cercanos a la ruta que le corresponde desarrollar para cada una de sus jornadas.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección y registro de las mantenciones de los tractos camiones, remolques, estanques. • Registro y control de capacitaciones. • Catastro de los establecimientos actualizado
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 5 de la DIA. Anexo 6.1 de la Adenda. Anexo 3 de Adenda Complementaria. Capítulo 8 del ICE, punto 8.1.5</p>



10.1.6. Emergencias que puedan generar atropello de fauna nativa o en categoría de conservación	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias corrosivas.
Acciones o medidas a implementar	<p>1. Programa transversal de capacitación: Cada conductor que desarrolle actividades de Transporte Terrestre de Sustancias Corrosivas deberá recibir una inducción respecto a los procedimientos de atención de emergencias y a los riesgos a los que se encontrará expuesto en el desarrollo de sus labores. De manera complementaria se ha definido un Plan de Capacitación Transversal para los conductores a fin de entregarles los conocimientos teóricos y prácticos para atender distintas situaciones que se puedan presentar.</p> <p>2. Levantar un catastro de los sitios prioritarios, reservas naturales, áreas silvestres protegidas, de verse afectado por una emergencia o contingencia. - Identificar dichos puntos en las hojas de rutas y capacitar a los conductores en los mismos. - Todo conductor deberá conocer, los sitios de interés ambiental cercanos a la ruta que le corresponde desarrollar para cada una de sus jornadas</p> <p>3. Exigencias específicas a conductores</p> <p>- Respetar velocidades establecidas en carretera. - En sitios prioritarios, áreas silvestres protegidas, y en alta Montañana, no superar los 50 Km/h</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro y control de capacitaciones. • Catastro de las zonas de interés ambiental actualizado. • Tacómetros - GPS
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 5 de la DIA. Anexo 6.1 de la Adenda. Anexo 3 de Adenda Complementaria. Capítulo 8 del ICE, punto 8.1.6</p>



10.1.7. Emergencias en caso de incendios pequeños y mayores	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias corrosivas.
Acciones o medidas a implementar	<p>1. Programa transversal de capacitación: Cada conductor que desarrolle actividades de Transporte Terrestre de Sustancias Corrosivas deberá recibir una inducción respecto a los procedimientos de atención de emergencias y a los riesgos a los que se encontrará expuesto en el desarrollo de sus labores. De manera complementaria se ha definido un Plan de Capacitación Transversal para los conductores a fin de entregarles los conocimientos teóricos y prácticos para atender distintas situaciones que se puedan presentar.</p> <p>2. Programa de mantenimiento de la flota de vehículos. Se dará cumplimiento estricto al plan de mantenimiento definido por Transfahum SpA.</p> <p>3. Medias de seguridad en el trasvase de sustancias corrosivas. - Se dará cumplimiento a las medidas de seguridad en el trasvase de sustancias corrosivas.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro y control de capacitaciones. • Inspección y registro de las mantenencias de los tractos camiones, remolques, estanques
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 5 de la DIA. Anexo 6.1 de la Adenda. Anexo 3 de Adenda Complementaria. Capítulo 8 del ICE, punto 8.1.7</p>

11. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

12. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4° de la presente Resolución.

13. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

14. Que, para que el proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

15. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Dirección Ejecutiva del SEA y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

16. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Ejecutiva del SEA la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

17. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA

18. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas”, de Transfahum SpA.

2°. Certificar que el proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Transporte terrestre de sustancias corrosivas” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4° del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Hernán Guillermo Brucher Valenzuela
Director Ejecutivo
Servicio de Evaluación Ambiental

PBB/GRC/RTS/TNS/VHR/PVM



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

Distribución:

Juan Edwin Jesús Hurtado Caamaño <carolina.trejo@gmail.com>
CONADI, Subdirección Nacional Norte <emoscoso@conadi.gov.cl>
CONAF, Región de Tarapacá <juan.boudon@conaf.cl>
DGA, Región de Tarapacá <claudio.olivares@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Tarapacá <manuel.burgos@mop.gov.cl>
DOH, Región de Tarapacá <eduardo.cortes@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Tarapacá <mquezada@interior.gov.cl>
Ilustre Municipalidad de Iquique <dlopez@municipioiquique.cl>
Ilustre Municipalidad de Pica <alcaldia.minucipal@municipalidadpica.cl>
Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte <director.secplac@impa.gob.cl>
SAG, Región de Tarapacá <alfredo.frohlich@sag.gob.cl>
SEC, Región de Tarapacá <sbarra@sec.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Tarapacá < pilarbarrientos@mbienes.cl, jfarfan@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Tarapacá <byanez@mideplan.cl>
SEREMI de Salud, Región de Tarapacá <manuel.fernandez@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Tarapacá <cnavarrete@mtt.gob.cl, cvergara@mtt.gob.cl, mmeza@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Tarapacá <vguajardoc@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Tarapacá <mrojas@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Tarapacá <patricio.altermatt@mop.gov.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Tarapacá <brojas@sernatur.cl>
CONAF, Región de Antofagasta <cristian.salas@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <Jaime.gomez@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <jose.gallegos@mop.gov.cl>
DOH, Región de Antofagasta <hrvoj.buljan@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Antofagasta <eblanco@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Antofagasta <karen.rojov@imantof.cl>
Ilustre Municipalidad de Calama <daniel.agusto@municipalidadcalama.cl>
Ilustre Municipalidad de María Elena <omarnorambuena@imme.cl>
Ilustre Municipalidad de Mejillones <sergio.vega@mejillones.cl>
Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda <joseguerrero@munisg.cl, rtorres@munisg.cl>
Ilustre Municipalidad de Taltal <s.orellana.08@gmail.com>
Ilustre Municipalidad de Tocopilla <lmoyano@imtocopilla.cl>
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>
SAG, Región de Antofagasta <angelica.vivallo@sag.gob.cl>
SEC, Región de Antofagasta <sec_copiapo@sec.cl, ilillo@sec.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <taguilera@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta <malcayaga@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta <manuel.herreraz@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta <aormeno@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta <jsantanderf@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta <rcastro@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Antofagasta <patricio.labbe@mop.gov.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta <isalgado@sernatur.cl>
CONADI, Región de Atacama <kriquelme@conadi.gov.cl>
CONAF, Región de Atacama <hector.soto.vera@conaf.cl>
DGA, Región de Atacama <macarena.fernandez@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Atacama <jorge.gutierrez@gmail.com>
DOH, Región de Atacama <Roberto.alvarez@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Atacama <purquieta@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Alto del Carmen <alcaldía@municipaltodelcarmen.cl>
Ilustre Municipalidad de Caldera <alcaldia@caldera.cl>
Ilustre Municipalidad de Chañaral <alcalde@munichanaral.cl>
Ilustre Municipalidad de Copiapó <copiapo.gabinete@gmail.com, cristhian.fuentes@copiapo.cl, aurbanista@copiapo.cl>
Ilustre Municipalidad de Diego de Almagro <mambienteayo.imda@gmail.com, odiazic@gmail.com>
Ilustre Municipalidad de Tierra Amarilla <secretaria.alcaldia@tierramarilla.com>
Ilustre Municipalidad de Vallenar <cristian.tapia@vallenar.cl>
SAG, Región de Atacama <mei.maggi@sag.gob.cl>
SEC, Región de Atacama <sec_copiapo@sec.cl, ilillo@sec.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148066365>

SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Atacama <cguaita@mbienes.cl>
SEREMI de Salud, Región de Atacama <bastian.hermosilla@redsalud.gov.cl>
SEREMI DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA REGIÓN DE ATACAMA <lpmorales@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama <vghiglino@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama <apardo@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama <greedy@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Atacama <alfredo.campbell@mop.gov.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Atacama <amartin@sernatur.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <kriquelme@conadi.gov.cl>
Corporación Nacional Forestal, Dirección Ejecutiva <juan.castillo@conaf.cl>
Dirección de Obras Hidráulicas <silvio.rivera@mop.gov.cl>
Dirección General de Aguas <monica.musalem@mop.gov.cl>
Dirección General de Obras Públicas <mauricio.lavin@mop.gov.cl>
Dirección Nacional de Vialidad <carlos.herrera@mop.gov.cl>
División de Normas, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones <larayac@mtt.gob.cl>
Ministerio de Bienes Nacionales <esoler@mbienes.cl >
Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección Nacional <felipe.avendano@sag.gob.cl, pilar.mesa@sag.gob.cl, mario.ahumada@sag.gob.cl>
Servicio Nacional Turismo <awolleter@sernatur.cl>
Subsecretaría del Medio Ambiente <croblero@mma.gob.cl>
Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud <maripaz.grandon@minsal.cl>
Superintendencia de Electricidad y Combustibles <esariego@sec.cl>
CONADI, Región de Arica y Parinacota <emiliano.garcia@conadi.gov.cl>
CONAF, Región de Arica y Parinacota <hector.penaranda@conaf.cl>
DGA, Región de Arica y Parinacota <crislian.saez.p@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Arica y Parinacota <rooney.focacci@mop.gov.cl>
DOH, Región de Arica y Parinacota <walton.oryan@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Arica y Parinacota <rerpel@desarrollosocial.cl>
Ilustre Municipalidad de Camarones <gabinete.camarones@gmail.com>
SAG, Región de Arica y Parinacota <jorge.hernandez@sag.gob.cl>
SEC, Región de Arica y Parinacota <jsandoval@sec.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Arica y Parinacota <eurrutia@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Arica y Parinacota <mvargas@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Salud, Región de Arica y Parinacota <beatriz.chavezv@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Arica y Parinacota <aarayaa@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Arica y Parinacota <fvallejo@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Arica y Parinacota <pbernar@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Arica y Parinacota <guillermo.beretta@mop.gov.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Arica y Parinacota <lmazzini@sernatur.cl>

CC:

Oficina de partes <oficinapartes.sea@sea.gob.cl>