

Califica Ambientalmente el proyecto “Transportes de Sustancias Peligrosas”

Santiago

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de fecha 20 de enero de 2020, su Adenda de 01 de abril de 2020 y su Adenda Complementaria de 8 de junio de 2020, del proyecto “Transportes de Sustancias Peligrosas”, presentado por Daniel Ocaña Medina.

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 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Transportes de Sustancias Peligrosas”.

3°. El ICE de la DIA del proyecto “Transportes de Sustancias Peligrosas” de 28 de agosto de 2020.

4°. La Resolución Exenta N° 0168, de fecha 06 de agosto de 2020 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) que dispuso no dar inicio a un proceso de participación ciudadana.

5°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Transportes de Sustancias Peligrosas”.

6°. 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, Daniel Ocaña Medica (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Transportes de Sustancias Peligrosas” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Daniel Ocaña Medina
Rut	7.183.565-0
Domicilio	Camino Lo Boza 5902
Teléfono	56998177165
Correo electrónico Titular o representante legal	rlizanadiaz@gmail.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 28 de agosto de 2020, la Dirección Ejecutiva ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto el proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; 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 28 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	Transportar sustancias peligrosas para el sector minero e industrial desde diferentes orígenes y hacia destinos ubicados en las diferentes regiones de Chile.		
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	Indefinido ya que sus equipos se van renovando o asimismo se cambian sus piezas.		
Monto de inversión	USD \$ 4.000.000,000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El titular 30 días antes del inicio de su ejecución, enviará carta a la Superintendencia de Medio Ambiente, informando de la fecha de inicio de las operaciones del proyecto.		
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	<b>Región</b>	<b>Provincia</b>	<b>Comuna</b>
	Arica y Parinacota	Arica	Arica
			Camarones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

	Tarapacá	Iquique	Alto Hospicio
			Iquique
		Tamarugal	Huara
			Pozo Almonte
	Pica		
	Antofagasta	Antofagasta	Antofagasta
			Mejillones
			Sierra Gorda
			Taltal
		El Loa	Calama
		Tocopilla	Tocopilla
	Atacama	Chañaral	Chañaral
			Diego de Almagro
		Copiapó	Copiapó
			Caldera
			Tierra Amarilla
		Huasco	Vallenar
			Alto del Carmen
	Coquimbo	Choapa	Illapel
			Canela
			Los Vilos
			Salamanca
		Elqui	Coquimbo
			Andacollo
			La Higuera
			La Serena
		Limarí	Vicuña
		Valparaíso	Los Andes
	Calle Larga		
	Marga Marga		Rinconada
			Villa Alemana
	Petorca		Olmué
			Cabildo
			Papudo
			Petorca
	Quillota		Zapallar
			Quillota
			Hijuelas
	San Antonio		Nogales
	San Felipe de Aconcagua		San Antonio
San Felipe			
Catemu			
Llay-Llay			
Panquehue			
Valparaíso		Valparaíso	
	Casablanca		
	Concón		
	Puchuncaví		
	Quintero		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

			Viña del Mar
			Rancagua
			Codegua
			Graneros
			Las Cabras
			Malloa
			San Francisco de Mostazal
			El Olivar
			Rengo
		Cachapoal	Requinoa
	O'Higgins	Colchagua	San Fernando
			Chimbarongo
			Curicó
			Molina
			Romeral
		Curicó	Teno
			Linares
			Longaví
			Parral
			Retiro
			Villa Alegre
		Linares	Yerbas Buenas
	Maule	Talca	Talca
			Maule
			San Rafael
			Bulnes
			Chillán
			Chillán Viejo
			El Carmen
			Pemuco
			Pinto
			San Ignacio
			Quillón
	Ñuble	Diguillín	Yungay
		Punilla	San Carlos
			Coronel
			Florida
			Penco
			San Pedro
	Biobío	Concepción	Talcahuano
			Colina
			Lampa
		Chacabuco	Til Til
			San Bernardo
			Buin
		Maipo	Calera de Tango
			Paine
			Melipilla
		Melipilla	Curacaví
	Metropolitana	Santiago	Santiago



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

			Cerrillos
			Conchalí
			Estación Central
			Huechuraba
			Las Condes
			Lo Barnechea
			Lo Espejo
			Maipú
			Pedro Aguirre Cerda
			Pudahuel
			Quilicura
			Quinta Normal
			Renca
		Talagante	Talagante
			El Monte
			Isla de Maipo
			Padre Hurtado
			Peñaflor
Descripción de la localización	La localización de todas las plantas productivas y expendedoras de las cargas se encuentran mayoritariamente en las regiones donde se ejecutará el proyecto, sin desmedro de lo anterior, el Titular cuenta con oficinas en las ciudades de Santiago, Antofagasta y Arica		
Superficie	El proyecto de transporte terrestre de sustancias peligrosas por vías y carreteras de uso público por lo que desde esta perspectiva no aplica definir una superficie específica para el proyecto.		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	338702,2 E 6302931 N		
Caminos de acceso	El proyecto en sí no contempla caminos de accesos		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 3 de la DIA Anexo 1 de la Adenda Anexo 1 de la Adenda Complementaria		

<b>4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b>	
<b>4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
El Proyecto no considera fase de construcción	
<b>4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</b>	
Oficina administrativa	El Titular cuenta con oficinas administrativas en las ciudades de Santiago, Antofagasta y Arica. En estas instalaciones se realizan las labores de administración, coordinación y distribución, propias de la actividad de transporte, Por ende, en estas instalaciones habrá estacionamiento de camiones de forma esporádica, por lo mismo no afectara de ninguna manera el tráfico existente en el lugar, es decir, no habrá impacto vial, y las emisiones atmosféricas producto de la combustión de los motores serán mínimas.
Carga	El carguío consiste en abastecer de la sustancia respectiva desde las bodegas de los clientes. El operario de la empresa transportista solo participará en caso de encargar y asegurar la carga con carpas, eslingas o cuerdas y canoas. Sin embargo, las distintas acciones se ejecutarán en la siguiente secuencia:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El camión se instalará en el sector de carguío, el conductor debe descender del camión una vez equipado con su equipo de protección personal.</li> <li>2. Para iniciar el carguío el conductor detendrá el motor del camión, aplicará el freno de parqueo, acunará el camión al semirremolque del camión y lo conectará a tierra, mediante el clip de conexión.</li> <li>3. Se comunicará al operador estibador de su conformidad para el carguío del camión; el conductor se retirará del área y supervisar la actividad.</li> <li>4. Se procederá a cargar el camión.</li> <li>5. Una vez cargado el camión se procederá a amarrar y encargar la carga (si corresponde).</li> <li>6. El conductor se subirá al semirremolque y asegurará la carga, recibirá y exigirá la guía de despacho y Hoja de Datos de Seguridad e iniciará el transporte.</li> </ol> <p>Las medidas de seguridad que se llevan a cabo en la etapa de carga de las sustancias se indican a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación del personal en el procedimiento, características del producto y de las normas que aplica.</li> <li>2. Mantener el área de carga limpia y despejada.</li> <li>3. Uso de equipo de protección personal.</li> <li>4. Revisar que los equipos de emergencia propios de esta actividad se encuentren operativos antes de realizar la carga, de no ser así se deberá detener la maniobra.</li> <li>5. Permanecer durante la carga con el motor detenido, con su freno de mano activado y con cuñas en su tren delantero.</li> <li>6. Estar atento a la maniobra de carga y no realizar otras actividades.</li> </ol>
Transporte	<p>El transporte se iniciará desde el momento que sale el camión desde el origen o de carguío de la sustancia, una vez abastecido el camión con este insumo. El transporte se efectuará utilizando las rutas existentes.</p> <p>La actividad de transporte culminará al momento en que se ingresa a la empresa o faena que solicitó la sustancia, donde se procede a descargar. Los horarios de descarga serán los que establezca el cliente usuario del insumo, si fuera necesario estacionar y esperar para descargar, se utilizarán las áreas que las empresas disponen para ese objeto.</p> <p>Se consideran las siguientes actividades dentro del transporte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación del personal.</li> <li>2. Mantener el camión limpio y ordenado, libre de basuras y comidas.</li> <li>3. El personal asociado a esta actividad debe usar el equipo de protección personal establecido para esta actividad, cuando se requiera.</li> <li>4. Revisar que los equipos de emergencia propios de esta actividad se encuentren operativos.</li> <li>5. Chequear el camión antes de iniciar la operación de transporte.</li> <li>6. Si por alguna razón debe estacionar o detenerse, el chofer deberá evitar hacerlo en zonas residenciales, lugares públicos o densamente poblados.</li> <li>7. El conductor no deberá viajar acompañado, a menos que sea autorizado por el transportista.</li> </ol>



	<p>8. Los vehículos no podrán circular cerca de zonas con fuego abierto, a menos que su circulación se asegure sin detenerse.</p> <p>9. Los camiones no cruzarán puentes o pasos superiores donde existan restricciones en el peso admisible o en el ancho disponible.</p> <p>10. No se excederán los pesos máximos por ejes, establecidos por la Dirección de Vialidad.</p> <p>11. Una vez que los camiones lleguen a su respectivo destino, el chofer se estacionará en los patios de estacionamiento habilitados para esta operación, asegurará los frenos del vehículo y liberará los seguros de la carga para que pueda ser descargada.</p> <p>12. Luego de la descarga, los camiones vacíos realizarán el viaje de regreso a través de las rutas que conectan con su lugar de origen.</p>				
Descarga	<p>La descarga consiste en desestibar el camión a las dependencias o bodegas de las empresas que solicitan el insumo. Los procedimientos de descarga están elaborados y documentados y son específicos según las condiciones de descarga de las sustancias que se transporta.</p> <p>En términos generales la actividad de descarga se puede sintetizar en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al llegar a la planta, el conductor estacionará el camión en la zona designada y habilitada por el cliente.</li> <li>2. Deberá dirigirse a la Sala de Control, registrar su llegada, entregar la Guía de Despacho.</li> <li>3. Una vez autorizado, el conductor tendrá que dirigirse a la zona de descarga que le designe el cliente.</li> <li>4. Luego tendrá que colocarse todos los elementos de protección personal.</li> <li>5. Deberá colocar las cuñas en las ruedas.</li> <li>6. Deberá avisar al encargado de la planta para que el o los peonetas procedan a la descarga, si aplicare.</li> <li>7. Retirá los elementos de protección personal y las cuñas del camión.</li> <li>8. Se retirará del lugar de descarga, con el camión preferentemente hacia delante.</li> </ol> <p>Las medidas de seguridad para las maniobras de descarga se mencionan a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El personal involucrado estará capacitado y entrenado en el procedimiento de descarga de sustancias peligrosas.</li> <li>2. El personal involucrado mantendrá el área de descarga limpia y despejada.</li> <li>3. El personal asociado a esta actividad debe usar el equipo de protección personal.</li> <li>4. El conductor revisará que los equipos de emergencia propios de esta actividad se encuentren operativos antes de realizar la descarga, de no ser así se deberá detener la maniobra.</li> <li>5. El camión deberá permanecer durante la descarga con el motor apagado, con su freno de mano activado y con cuñas en su tren delantero.</li> <li>6. El camión durante la descarga deberá permanecer conectado a tierra.</li> <li>7. Durante la descarga el conductor deberá permanecer atento a la maniobra y no podrá realizar otras actividades, como mantención, lavado o limpieza del camión</li> </ol>				
Productos generados	El proyecto no considera la generación de productos.				
Recursos naturales renovables	El proyecto no considera la extracción ni explotación de recursos naturales de ninguna índole				
Emisiones y efluentes	<p>El proyecto considera la generación de las siguientes emisiones y efluentes:</p> <table border="1" data-bbox="623 2237 1390 2275"> <thead> <tr> <th data-bbox="623 2237 867 2275">Nombre</th> <th data-bbox="867 2237 1390 2275">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	Descripción		
Nombre	Descripción				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

	MP (2,5, 10, S)	<p>La generación de este material particulado, producirá en la etapa de operaciones y será generado por la rodadura de los vehículos por las diferentes vías ya establecidas para este fin, dada la naturaleza de esta generación no se contempla sistema de abatimiento.</p> <p>Dado que el proyecto no contempla etapa de cierre, solamente contempla renovación de equipos, piezas y partes, las emisiones se producirán cada vez que circule un equipo por las rutas establecidas en este proyecto.</p> <p>Para mayor detalle al respecto, se sugiere revisar el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p>
CO	<p>El monóxido de carbono se producirá en la fase de operación y será generado por el funcionamiento de los motores de combustión interna con que cuentan los tractocamiones. Cabe considerar que todos los equipos cuentan con AdBlue que es un sistema de depuración de gases lo que genera una disminución de la emisión de gases a la atmósfera.</p> <p>Dado que el proyecto no contempla etapa de cierre, solamente contempla renovación de equipos y piezas y partes las emisiones se producirán cada vez que circule un equipo por las rutas establecidas en este proyecto.</p> <p>Para mayor detalle al respecto, se sugiere revisar el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p>	
HC	<p>Este tipo de gas se producirá en la etapa de operaciones y se debe al funcionamiento de los motores de combustión interna con que cuentan los tractocamiones, y es producido por la no quema total de los combustibles a momento de su combustión. Para inhibir la generación de este contaminante los vehículos cuentan con un sistema de abatimiento llamado AdBlue, el cual consiste en un sistema de depuración de gases lo que genera una disminución de los gases a la atmosfera.</p> <p>Dado que el proyecto no contempla etapa de cierre, solamente contempla renovación de equipos, piezas y partes, las emisiones se producirán cada vez que circule un equipo por las rutas establecidas en este proyecto.</p> <p>Para mayor detalle al respecto, se sugiere revisar el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p>	
SO2	<p>Este tipo de gas se produce en la fase de operación por el funcionamiento de los motores de combustión interna con que cuentan los tractocamiones. Para inhibir la generación de este contaminante los vehículos cuentan con un sistema de</p>	



		<p>abatimiento llamado AdBlue, el cual consiste en un sistema de depuración de gases lo que genera una disminución de los gases a la atmosfera.</p> <p>Dado que el proyecto no contempla etapa de cierre, solamente contempla renovación de equipos, piezas y partes, las emisiones se producirán cada vez que circule un equipo por las rutas establecidas en este proyecto.</p> <p>Para mayor detalle al respecto, se sugiere revisar el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p>				
	NOX	<p>Este tipo de gas se produce por las altas temperaturas que existen en el motor y la compresión necesaria para el funcionamiento de los vehículos. Para inhibir la generación de este contaminante los vehículos cuentan con un sistema de abatimiento llamado AdBlue, el cual consiste en un sistema de depuración de gases, lo que genera una disminución de los gases a la atmosfera.</p> <p>Dado que el proyecto no contempla etapa de cierre, solamente contempla renovación de equipos, piezas y partes, las emisiones se producirán cada vez que circule un equipo por las rutas establecidas en este proyecto.</p> <p>Para mayor detalle al respecto, se sugiere revisar el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p>				
	<b>Aguas servidas en oficinas</b>	La generación de aguas servidas es producida por el uso de los servicios higiénicos con qué cuentan las oficinas de administración, no cuentan con ningún sistema de depuración de agua y estas son descargadas directamente en los colectores de aguas servidas municipales.				
	<b>Aguas servidas por conductores en la ruta</b>	En relación a este tipo de generación, es producida por los conductores al momento de utilizar los servicios higiénicos en la ruta, para esto ellos están autorizados a detenerse solamente en lugares establecidos y con servicios higiénicos, tales como, posadas y/o estaciones de servicios y lugares de descanso en la ruta.				
	<b>Ruido</b>	La generación de ruidos en este proyecto solamente se generará al momento del funcionamiento de los motores de los vehículos al momento de transitar.				
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	El proyecto considera los siguientes Residuos, productos químicos y otras sustancias:					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residuos no peligrosos en oficinas</td> <td>La generación de residuos no peligrosos es producida por el personal administrativo en sus oficinas de administración, la disposición</td> </tr> </tbody> </table>		Nombre	Descripción	Residuos no peligrosos en oficinas	La generación de residuos no peligrosos es producida por el personal administrativo en sus oficinas de administración, la disposición
Nombre	Descripción					
Residuos no peligrosos en oficinas	La generación de residuos no peligrosos es producida por el personal administrativo en sus oficinas de administración, la disposición					



		de estos es a través del camión recolector municipal.																																											
	Residuos no peligrosos en la ruta por conductores	En relación a este tipo de residuos, es producida por los conductores al momento ingerir alimentos en la ruta, para esto ellos están autorizados a detenerse solamente en lugares establecidos, tales como posadas y/o estaciones de servicios y lugares de descanso en la ruta.																																											
	Neumáticos	Los neumáticos en desuso que son generados son dispuestos según Ley N° 20.920, “Ley de Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje” (REP) y son devueltos al productor y desde ahí dispuestos en Poliambiente.																																											
	Baterías	Las baterías que son generadas serán dispuestas en una empresa autorizada que les da disposición final (se contará con el certificado correspondiente), dado que el Titular no cuenta con centro de acopio de ningún tipo de residuo.																																											
	Aceites	Los aceites generados serán dispuestos directamente a una empresa autorizada que les da disposición final (se contará con el certificado correspondiente)																																											
	Explosivos	<p>Dentro del proyecto está el transporte de sustancias peligrosas por vías y rutas ya establecidas. En el documento “Rutas_a_Utilizar_por_Plantas_Mineras_y_Puertos_y_kilos_a_transportar” de la Adenda Complementaria se muestran las cantidades a transportar, en caso de emergencia.</p> <p>Los explosivos que transportará el proyecto se identifican a continuación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre Oficial NCH 382</th> <th>Nombre Sustancia</th> <th>N° NU</th> <th>Clase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>Explosivos (Clase I)</b></td> </tr> <tr> <td>Explosivos para voladura Tipo B</td> <td>Anfo</td> <td>0331</td> <td>1.5 D</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Mecha detonante</td> <td>Cordones detonantes reforzados</td> <td>0065</td> <td>1.1 D</td> </tr> <tr> <td>Cordones detonantes sin refuerzo</td> <td>0289</td> <td>1.4 D</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Conjunto de detonadores no eléctricos</td> <td rowspan="3">Detonadores No Eléctricos EXEL</td> <td>0360</td> <td>1.1 B</td> </tr> <tr> <td>0361</td> <td>1.4 B</td> </tr> <tr> <td>0500</td> <td>1.4 S</td> </tr> <tr> <td>Detonadores Eléctricos</td> <td>I-kon PBS 2000</td> <td>0255</td> <td>1.4 B</td> </tr> <tr> <td>Explosivos voladura Tipo A</td> <td>Dinamitas</td> <td>0081</td> <td>1.1 D</td> </tr> <tr> <td>Petardos multiplicados</td> <td>Indicadores rompedores</td> <td>0042</td> <td>1.1 D</td> </tr> <tr> <td>Pentolina</td> <td>Pentolina</td> <td>0151</td> <td>1.4 S</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre Oficial NCH 382	Nombre Sustancia	N° NU	Clase	<b>Explosivos (Clase I)</b>				Explosivos para voladura Tipo B	Anfo	0331	1.5 D	Mecha detonante	Cordones detonantes reforzados	0065	1.1 D	Cordones detonantes sin refuerzo	0289	1.4 D	Conjunto de detonadores no eléctricos	Detonadores No Eléctricos EXEL	0360	1.1 B	0361	1.4 B	0500	1.4 S	Detonadores Eléctricos	I-kon PBS 2000	0255	1.4 B	Explosivos voladura Tipo A	Dinamitas	0081	1.1 D	Petardos multiplicados	Indicadores rompedores	0042	1.1 D	Pentolina	Pentolina	0151	1.4 S
Nombre Oficial NCH 382	Nombre Sustancia	N° NU	Clase																																										
<b>Explosivos (Clase I)</b>																																													
Explosivos para voladura Tipo B	Anfo	0331	1.5 D																																										
Mecha detonante	Cordones detonantes reforzados	0065	1.1 D																																										
	Cordones detonantes sin refuerzo	0289	1.4 D																																										
Conjunto de detonadores no eléctricos	Detonadores No Eléctricos EXEL	0360	1.1 B																																										
		0361	1.4 B																																										
		0500	1.4 S																																										
Detonadores Eléctricos	I-kon PBS 2000	0255	1.4 B																																										
Explosivos voladura Tipo A	Dinamitas	0081	1.1 D																																										
Petardos multiplicados	Indicadores rompedores	0042	1.1 D																																										
Pentolina	Pentolina	0151	1.4 S																																										



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

		Tetranitrato de pentaeritrita	Tetranitrato de pentaeritrita	0150	1.1 D																				
		Detonadores no eléctricos	Detonadores no eléctricos	0267	1.4 B																				
		Trinitroloen o (TNT)	TNT	0209	1.1 D																				
		Explosivos para voladura Tipo E	Explosivos para voladura Tipo E	0241	1.1 D																				
	Oxidantes y Peróxidos Orgánicos	Dentro del proyecto está el transporte de sustancias peligrosas por vías y rutas ya establecidas. el documento “Rutas a Utilizar por Plantas Mineras y Puertos y kilos a transportar” de la Adenda Complementaria señala las cantidades a transportar, en caso de emergencia.																							
	Material comburente	<p>Dentro del proyecto está el transporte de sustancias peligrosas por vías y rutas ya establecidas. En el documento “Rutas a Utilizar por Plantas Mineras y Puertos y kilos a transportar” de la Adenda Complementaria se muestran las cantidades a transportar, en caso de emergencia.</p> <p>El material comburente que transportará el proyecto se identifica a continuación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre Oficial NCH 382</th> <th>Nombre Sustancia</th> <th>N° NU</th> <th>Clase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Corrosivos (Clase 8)</td> </tr> <tr> <td>Ácido Sulfúrico</td> <td>Ácido Sulfúrico</td> <td>1830</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Ácido Clorhídrico</td> <td>Ácido Clorhídrico</td> <td>1789</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Oxido de Cal</td> <td>Cal</td> <td>1910</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>				Nombre Oficial NCH 382	Nombre Sustancia	N° NU	Clase	Corrosivos (Clase 8)				Ácido Sulfúrico	Ácido Sulfúrico	1830	8	Ácido Clorhídrico	Ácido Clorhídrico	1789	8	Oxido de Cal	Cal	1910	8
Nombre Oficial NCH 382	Nombre Sustancia	N° NU	Clase																						
Corrosivos (Clase 8)																									
Ácido Sulfúrico	Ácido Sulfúrico	1830	8																						
Ácido Clorhídrico	Ácido Clorhídrico	1789	8																						
Oxido de Cal	Cal	1910	8																						
	Material Corrosivo	<p>Dentro del proyecto está el transporte de sustancias peligrosas por vías y rutas ya establecidas. En el documento “Rutas a Utilizar por Plantas Mineras y Puertos y kilos a transportar” de la Adenda Complementaria se muestran las cantidades a transportar, en caso de emergencia.</p> <p>Los corrosivos que transportará el proyecto se identifican a continuación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre Oficial NCH 382</th> <th>Nombre Sustancia</th> <th>N° NU</th> <th>Clase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Comburentes (Clase 5.1)</td> </tr> <tr> <td>Nitrato Amónico Líquido</td> <td>Solución de Nitrato de Amonio</td> <td>2426</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>Nitrato Amónico</td> <td>Nitrato</td> <td>1942</td> <td>5.1</td> </tr> </tbody> </table>				Nombre Oficial NCH 382	Nombre Sustancia	N° NU	Clase	Comburentes (Clase 5.1)				Nitrato Amónico Líquido	Solución de Nitrato de Amonio	2426	5.1	Nitrato Amónico	Nitrato	1942	5.1				
Nombre Oficial NCH 382	Nombre Sustancia	N° NU	Clase																						
Comburentes (Clase 5.1)																									
Nitrato Amónico Líquido	Solución de Nitrato de Amonio	2426	5.1																						
Nitrato Amónico	Nitrato	1942	5.1																						



Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4 del ICE, sección 4.7.6
<b>4.3.3. FASE DE CIERRE</b>	
El proyecto no considera la fase de cierre.	

<b>4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO</b>	
<b>4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
El proyecto no contempla fase de construcción	
<b>4.4.2. FASE DE OPERACIÓN</b>	
Fecha estimada de inicio	Se estima que el inicio de las operaciones comience el segundo semestre del año 2020, una vez otorgada la RCA del proceso de evaluación y tramitación ambiental ante los servicios que participen en su evaluación y se resuelva de manera favorable.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El titular 30 días antes del inicio de su ejecución, enviará carta a la Superintendencia del Medio Ambiente, informando de la fecha de inicio de las operaciones del proyecto.
Fecha estimada de término	Este proyecto no considera una etapa de cierre, esto considerando que por su naturaleza solo contempla una etapa de renovación de flota por unidades de mayor rendimiento y mejor tecnología, por lo que se consideraría de carácter indefinido.
Parte, obra o acción que establece el término	N/A
<b>4.4.3. FASE DE CIERRE</b>	
El proyecto no contempla 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:

<b>5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS</b>	
Impacto ambiental	Riesgo para la salud de la población
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6 del ICE, sección 6.1
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	

<b>5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE</b>	
Impacto ambiental	Efecto sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6 del ICE, sección 6.2



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

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. El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas, dado que consiste en el transporte de sustancias peligrosas a través de vías o rutas públicas, ya construidas y operativas.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6 del ICE, sección 6.3
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 El proyecto contempla circular por rutas debidamente autorizadas de las cuales algunas colindan con estos asentamientos. Estas rutas permiten el tránsito de vehículos pesados, por lo que el Proyecto no intervendrá áreas donde habita población, recursos y áreas protegidas, no viene a intervenir 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
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6 del ICE, sección 6.4
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Impacto ambiental	Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6 del ICE, sección 6.5
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, modificación de sitios de con carácter general patrimonial.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6 del ICE, sección 6.6
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.	

6°. Que, al proyecto no le es aplicable ninguno de los permisos ambientales sectoriales señalados en el Título VII del Reglamento del SEIA.

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: Transporte	
Norma	Decreto Fuerza Ley MOP N° 850 de 1997
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El Titular indica que los camiones y tracto camiones, en ningún momento articularan las vías.
Indicador que acredita su cumplimiento	A través de los GPS de los equipos rodantes ya que se debe cumplir con los tiempos estimados para la entrega de cargas
Forma de control y seguimiento	Se realizará el seguimiento a través de los GPS de sus equipos rodantes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.1

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Transporte
-------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Norma	Resolución Exenta N°427/2002 de la SEREMI de Transportes de Atacama, que Restringe Uso de Vías para Vehículos que Transportan Cargas Peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Los equipos no transitarán por las rutas señaladas
Indicador que acredita su cumplimiento	A través de los GPS de los equipos rodantes
Forma de control y seguimiento	Se realizará el seguimiento a través de los GPS de sus equipos rodantes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.1

### 7.3. COMPONENTE/MATERIA: Riesgo

Norma	Norma Resolución Exenta N° 2265, de fecha 09 de noviembre de 2016, que “Aprueba plan regional específico de emergencia por variable de riesgo de sustancias o materiales peligrosos (ACCEHAZMAT) para la región Metropolitana
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	A través de los planes de contingencias y emergencias
Indicador que acredita su cumplimiento	El Titular contará con planillas de registros de informe en la ruta, los que deben ser generados por los conductores al momento de terminar su ruta.
Forma de control y seguimiento	Capacitaciones laborales sobre seguridad, calidad y medio ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

### 7.4. COMPONENTE/MATERIA: Residuos

Norma	Decreto Supremo N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud, que establece Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El Titular contará con un protocolo de limpieza ante contingencias de algún derrame producto de la actividad
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de ser necesario, se realizarán muestreos de los lugares afectados con dos muestras, una de un lugar no afectado y otra del lugar tratado producto de la contingencia, una como testigo y posteriormente se cruzan las informaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Forma de control y seguimiento	Se solicitarán los certificados de disposición final de los residuos peligrosos generados producto de la operación.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	Norma Chilena 382/2017 Sustancias Peligrosas Clasificación General, INN
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Se utilizarán los números NU en las cargas transportar.
Indicador que acredita su cumplimiento	Previo a la salida a ruta, el conductor antes deberá realizar un Check List y enviarlo a la empresa.
Forma de control y seguimiento	Antes de salir a ruta el conductor estará obligado a cerciorarse que el número corresponda a la carga que transporta
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	Norma Chilena NCh 2245/2015 Hojas de Datos de Seguridad, INN
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Todos los productos peligrosos que se transporten estarán acompañados con su respectiva Hoja de Datos de Seguridad, las cuales estarán confeccionadas de acuerdo a esta norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Cada equipo rodante debe contar con una carpeta con toda la documentación necesaria para circular.
Forma de control y seguimiento	Al momento de solicitar el transporte de alguna carga el cliente debe hacer llegar la hoja de seguridad
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamento de Transporte de Cargas Peligrosas por calle y caminos”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos que se empleen en el transporte tendrán una antigüedad menor a 15 años.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

	<p>Durante el transporte, descarga, transbordo y limpieza, los vehículos deberán portar los rótulos a que se refiere la NCh 2190 Of 93, los que deberán ser visibles en todos los costados.</p> <p>Los vehículos estarán equipados con tacógrafo y cada conductor portará un celular.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	El conductor inspeccionará el vehículo asegurándose de sus perfectas condiciones. Esta operación será realizada antes de cada viaje, también cada camión cumple al día con sus mantenciones programadas.
Forma de control y seguimiento	El expedidor de la carga debe hacer entrega de las instrucciones que se deben seguir en caso de accidentes, las que se consignarán junto al nombre del producto, su clase, número de Naciones Unidas y número de teléfono de emergencia, basadas en las HDST de la NCh 2245 Of. 93.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Territorial	
Norma	Resolución N°14 “Deja sin Efecto Resolución N° 60, de 2006, y Promulga Plan Regulador Intercomunal De Chillan-Chillan Viejo” de Gobierno Regional del Bio Bio
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	En el caso que se produzca un derrame o cualquier otro tipo accidente que afecte al vehículo de transporte y su carga, la empresa elaborará un informe de aviso inmediato a la SEREMI de Salud competente, dentro de las 24 horas posteriores de ocurrido el evento. Además se comunicará a los órganos de emergencia regional.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro entregado el SEREMI correspondiente.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un archivador con todos los eventos que se produzcan al momento de transportar las cargas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Ordenanza	
Norma	Ordenanza Municipal N°5 del año 2011 de Coronel y sus modificaciones, sobre “Vehículos con Carga” en relación al tránsito de camiones por vías públicas en la comuna
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El transporte de sustancias peligrosas se realizará sólo por las vías permitidas para dichos efectos.
Indicador que acredita su cumplimiento	A través de los GPS incorporados a la flota de camiones que conforma el Proyecto
Forma de control y seguimiento	Registro de rutas a través de los GPS incorporados a la flota de camiones que conforma el Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2
---	---------------------------------

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Resolución N° 1 de 1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Los camiones y tracto camiones cumplirán con las dimensiones establecidas en la citada resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Todos los equipos tendrán las dimensiones indicadas.
Forma de control y seguimiento	La compra de equipos se realiza en concesionarios certificados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Resolución N° 303 de 1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Exigencia de Relación Potencia/Peso Mínima a Vehículos que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Los camiones y tracto camiones cumplirán a las exigencias de la relación potencia/peso establecida en la citada resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de dimensiones indicadas de los camiones del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Para poder transportar las cargas indicadas, el Titular debe cumplir con esta resolución.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Decreto N° 158/1980 del Ministerio de Obras Públicas “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Los camiones y tracto camiones cumplirán todos estos requerimientos establecidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Indicador que acredita su cumplimiento	Los equipos rodantes antes de salir a ruta serán pesados en las instalaciones de sus clientes.
Forma de control y seguimiento	Registro de peso de camiones por medio de las romanas existentes en la ruta.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.13. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	DFL N° 1/2007 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones “Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Todos los conductores contarán con su licencia de conducir al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del carnet de conducir de cada uno de sus conductores.
Forma de control y seguimiento	Fiscalización de rutina de Carabineros de Chile.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.14. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Resolución N° 1/95 de Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. “Establece dimensiones máximas a vehículos que indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El transporte de sustancias peligrosas se realizará solo en camiones que no excedan los límites de ancho, largo y alto señalados por la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de dimensiones de vehículos del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registro de Certificados de los vehículos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.15. COMPONENTE/MATERIA: Ordenanza	
Norma	Ordenanza Local de Medio Ambiente y Salubridad N° 98/2004 de fecha 26 de enero del 2004 de la Ilustre Municipalidad de Mejillones
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/2148222286>

Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	No se arrojará ningún tipo de basura ni residuos, en su paso por la Comuna de Mejillones ni en ninguna otra Comuna, en el marco del desarrollo del proyecto (Artículos 5 y 6). Los camiones de transporte con materiales peligrosos se estacionarán fuera del radio urbano siempre que no entorpezcan el flujo vehicular y no pongan en riesgo a peatones y conductores y en los lugares que para tal efecto hayan sido demarcados y señalizados por el Municipio. (Art. 55). Los conductores de los camiones que se encuentren en marcha o detenidos no arrojarán basuras, desperdicios y/o cualquier tipo de elementos contaminantes hacia el exterior (Art. 58).
Indicador que acredita su cumplimiento	A través de charlas de capacitación ambiental en la materia.
Forma de control y seguimiento	Registro de ejecución de charlas junto a su respectivo listado de asistencia a las charlas de capacitación
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.16. COMPONENTE/MATERIA: Emisión	
Norma	D.S. N°4/2012 modifica decreto N° 55, de 1994, 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
Forma de cumplimiento	Los vehículos deben cumplir con los valores de emisión de contaminantes estipulados por las normas vigentes, al igual que su revisión técnica.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisiones Técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Registro de control de gases junto a los certificados de revisión técnica al día. El Titular deberá contar con dicho registro en las oficinas administrativas del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.17. COMPONENTE/MATERIA: Ordenanza	
Norma	Decreto N°494, de fecha 9 de febrero de 2012, de la Ilustre Municipalidad de Caldera que “Aprueba Ordenanza Ambiental Comunal de la I. Municipalidad de Caldera”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El Titular realizará un apego irrestricto a las normas contenidas en la Ordenanza, velando por la protección de los recursos naturales y el mejoramiento del medio ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Realización de charlas educacionales en relación a los contenidos de la Ordenanza



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Forma de control y seguimiento	Registro de charlas junto al respectivo listado de asistencia
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.18. COMPONENTE/MATERIA: Emisión	
Norma	Decreto Supremo N° 66 de 2010, del MINSEGPRES, “Revisa, Reformula y Actualiza Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Los vehículos serán revisados y controlados con la periodicidad adecuada para evitar que se produzca cualquier tipo de efecto que pudiese dañar a su entorno.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de Revisiones Técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Registro de control de gases junto a los certificados de revisión técnica al día. El Titular deberá contar con dicho registro en las oficinas administrativas del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.19. COMPONENTE/MATERIA: Ordenanza	
Norma	Ordenanza Municipal N° 5 del año 2011 de la Ilustre Municipalidad de Coronel “Ordenanza de tránsito en la Comuna de Coronel (sobre sentido de tránsito, vehículos de carga y locomoción)”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El transporte de sustancias peligrosas se realizará dentro de las rutas permitidas por la ordenanza.
Indicador que acredita su cumplimiento	A través de los GPS incorporados a los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registro de rutas a través de los GPS incorporados a la flota de camiones que conforma el Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.20. COMPONENTE/MATERIA: Emisión	
Norma	Decreto Supremo N° 31 de 2016 del Ministerio de Medio Ambiente que Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago
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/2148222286>

Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Los equipos rodantes contarán con sus certificados de revisión técnica al día y sus gases
Indicador que acredita su cumplimiento	A través de los certificados de revisión técnica.
Forma de control y seguimiento	A través de las plantas de revisión técnica junto a la fiscalización periódica realizada por las autoridades correspondientes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.21. COMPONENTE/MATERIA: Emisión	
Norma	Decreto Supremo N°70 de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que “Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Ciudad de Tocopilla 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
Forma de cumplimiento	Los equipos rodantes contarán con sus certificados de Revisión Técnica al Día y sus gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	A través de los certificados de revisión técnica.
Forma de control y seguimiento	A través de las plantas de revisión técnica junto a la fiscalización periódica realizada por las autoridades correspondientes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.22. COMPONENTE/MATERIA: Emisión	
Norma	Decreto Supremo N° 49 Ministerio del Medio Ambiente, que “Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Los equipos rodantes contarán con sus certificados de Revisión Técnica al día y sus gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	A través de los certificados de revisión técnica.
Forma de control y seguimiento	A través de las plantas de revisión técnica junto a la fiscalización periódica realizada por las autoridades correspondientes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.23. COMPONENTE/MATERIA: Daño Ambiental
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Norma	D.S. N°30/2013.- Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	En caso de generarse incumplimiento de la RCA o bien daño ambiental será sometido a las facultades conferidas a la SMA, de manera de adoptar las medidas correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Tomando muestras en puntos del punto cercanos.
Forma de control y seguimiento	Registro de Procedimientos Administrativos Sancionatorios de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

#### 7.24. COMPONENTE/MATERIA: Emisión

Norma	D.S. N°59/2014.- Aprueba Plan de Descontaminación Atmosférico para la localidad de Andacollo y Sectores Aledaños
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Realizando recambio de neumáticos de forma periódica y contando con las revisiones técnicas al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inventarios de neumáticos y certificados de revisión técnica.
Forma de control y seguimiento	Certificados de disposición de los Neumáticos y revisión técnica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

#### 7.25. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas

Norma	NCh 385.0f55 - Medidas de Seguridad en el Transporte de Materiales Inflamables y explosivos
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Al momento de transportar este tipo de sustancias estas serán solamente de una clase o producto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se generarán informes mensuales
Forma de control y seguimiento	Se realizarán informes que se encontrarán en las dependencias administrativas del Titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2
---	---------------------------------

7.26. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	NCh 391:1960 - Medidas adicionales de seguridad en el transporte en camiones de explosivos y de materias inflamables. Sector Transporte
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Informar a la gobernación correspondiente al momento de realizar el transporte de una carga peligrosa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informes respectivos a la gobernación.
Forma de control y seguimiento	Registro de ingreso de informes de transporte de cargas peligrosas ante la autoridad competente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.27. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	D.S. N°75/1987 que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos cumplirán a cabalidad los 90 Km/hr como velocidad máxima.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los vehículos contarán con tacómetro en buen estado.
Forma de control y seguimiento	Registros de velocidad consignados en los GPS incorporados en los vehículos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.28. COMPONENTE/MATERIA: Emisión	
Norma	Decreto Supremo N° 44/2017 Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Provincia de Curicó.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	Realizando recambio de neumáticos de forma periódica y contando con las revisiones técnicas al día.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Indicador que acredita su cumplimiento	Inventarios de neumáticos y certificados de revisión técnica.
Forma de control y seguimiento	Certificados de disposición de los Neumáticos y revisión técnica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.29. COMPONENTE/MATERIA: Ordenanza	
Norma	Decreto Exento N°1371 (30.10.2007) Aprueba Ordenanza de Medio Ambiente y de Higiene Ambiental de la Ilustre Municipalidad de Quilicura
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	A través de las plantas de Revisiones técnicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado emitido por la planta de revisión técnica.
Forma de control y seguimiento	Verificación de Certificado de revisión técnica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.30. COMPONENTE/MATERIA: Emisión	
Norma	Decreto Supremo N°15/2015 Ministerio del Medio Ambiente, Declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5 como concentración diaria, a las comunas de Lota, Coronel, San Pedro de la Paz, Hualqui, Chiguayante, Concepción, Penco, Tomé, Hualpén y Talcahuano
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá a cabalidad esta normativa ya que sus equipos son de última generación y contará con todas sus revisiones técnicas al día
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de revisión técnica
Forma de control y seguimiento	Con una periódica revisión de los equipos, a través de un Check List.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.31. COMPONENTE/MATERIA: Transporte	
Norma	Decreto Supremo N° 298/94, de 25 de noviembre de 1994, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El Titular evitará las vías densamente pobladas para el transporte de sustancias peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	A través de los GPS incorporados a la flota de camiones que conforma el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registro de rutas a través de los GPS incorporados a la flota de camiones que conforma el Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.32. COMPONENTE/MATERIA: Ordenanza	
Norma	Ordenanza Comunal N°7/1984 (01.06.1984) sobre Conservación de la vía pública
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá en todo momento los pesajes establecidos por eje.
Indicador que acredita su cumplimiento	Pesos adecuados en las romanas, conforme a la normativa.
Forma de control y seguimiento	Registro de peso de camiones antes de salir a ruta, por medio de romanas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.33. COMPONENTE/MATERIA: Ordenanza	
Norma	Ordenanza N°15/1983 (30.12.1983) sobre Prevención y Control de Ruidos Molestos en la comuna que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	No aplica
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica
Forma de control y seguimiento	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

7.34. COMPONENTE/MATERIA: Ordenanza
-------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

Norma	Decreto N°494, de fecha 9 de febrero de 2012, de la Ilustre Municipalidad de Caldera que “Aprueba Ordenanza Ambiental Comunal de la I. Municipalidad de Caldera”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte
Forma de cumplimiento	El Titular realizará un apego irrestricto a las normas contenidas en la Ordenanza, velando por la protección de los recursos naturales y el mejoramiento del medio ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Realización de charlas educativas en relación a los contenidos de la Ordenanza
Forma de control y seguimiento	Registro de charlas junto al respectivo listado de asistencia
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9 del ICE, sección 9.2

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"> <li>• El Titular deberá incorporar en el Directorio de Contactos Comunicacionales de los Procedimientos, a los siguientes organismos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefaturas Provinciales de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS</li> <li>- Municipalidad de Quilicura</li> <li>- Municipalidad de Maipú: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Departamento de Emergencias comunales, teléfono: 226776200</li> <li>- Departamento de Inspección, teléfono: 226116411</li> <li>- Departamento de Prevención, teléfono: 800800450, 226776412</li> <li>- Cuerpo de bomberos, teléfono: 225316046</li> <li>- Bomba Cerrillos (unidad especializada en materiales peligrosos), teléfono: 225576123, 225331980.</li> </ul> </li> <li>- Municipalidad de Coronel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encargado municipal de Emergencias y Seguridad pública, teléfono 56961409044</li> <li>- Dirección de Medio Ambiente, teléfono 412407155</li> </ul> </li> <li>- CONADI, teléfono 223393800</li> </ul> </li> <li>• Téngase presente para el caso de ocurrencia de atropello de fauna silvestre, considerar un Plan de rescate y traslado de los ejemplares de fauna afectados a un centro de rehabilitación más cercano. Se aclara que las clínicas veterinarias, no cumplen la función de un centro de rehabilitación.</li> <li>• Téngase presente que los informes de seguimiento y monitoreo para los componentes agua, suelo flora y fauna, deben ser remitidos a la autoridad ambiental. Lo anterior, tal lo establece la Res 223/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).</li> <li>• El Titular deberá contar con un procedimiento de control, confinamiento y eliminación de los residuos peligrosos derivados de situaciones de emergencia. Adicionalmente deberá considerar un sistema de monitoreo de las variables ambientales posterior a contención de un posible derrame.</li> <li>• Téngase presente que para el caso de un derrame en un curso de agua si bien se puede utilizar como referencia los parámetros del D.S. 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que “<i>Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales</i>”, no se puede realizar una comparación con los valores de esa norma, ya que corresponde a una norma de emisión y no de calidad (que mide concentración). Adicionalmente, en caso de que el derrame ocurra en algún cuerpo de agua que cuente con norma de calidad secundaria, se deben utilizar dichos parámetros para determinar la calidad.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

- Téngase presente, para el caso de un derrame sobre suelo, posterior a la contención, el muestreo que se realice deberá considerar al menos medir el pH de algunos metales, tales como: plomo, arsénico fierro.
- El Titular deberá dar cumplimiento a la “Resolución Exenta N° 427 del 2002, de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de Atacama”, se solicita explícitamente puesto que en el detalle de las rutas sigue incorporando algunas que están prohibidas en dicha Resolución.
- El Titular no podrá utilizar el Puente Juan Pablo II entre las comunas de Concepción y San Pedro de la Paz, ya que dicho viaducto mantiene una restricción para el paso de camiones por el estado de su estructura posterior al terremoto de 2010, encontrándose habilitado solo para vehículos menores y taxibuses.
- El Titular deberá ingresar sectorialmente al SAG los procedimientos específicos de restauración frente a la ocurrencia de derrames y descargas de sustancias peligrosas, ante un evento de emergencias o de contingencia que pueda afectar al suelo, flora y fauna silvestre de la zona afectada que permita que dicha zona quede en similar condición antes del evento de contingencia o de emergencia.

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

9.1. Compromiso ambiental voluntario Restitución de flora, suelo y remediación de agua	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Restituir la flora que pueda verse afectada por alguna contingencia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	La restitución se realizará en aquellas zonas que sean afectadas en alguna contingencia del proyecto, donde se hayan visto afectadas la flora del sector.
Indicador que acredite su cumplimiento	Certificados e informes emitidos por la empresa contratista que se contrate para la restauración de las áreas afectadas producto de alguna emergencia.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11 del ICE, sección 11.1

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

10.1.1. Derrame de alguna sustancia, solida, liquida, emulsión que se genere producto de algún imponderable en la ruta al momento de transportarla y que afecte el recurso agua	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte
Acciones o medidas a implementar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el estricto apego a los procedimientos de transporte.</li> <li>2. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el uso de las herramientas preventivas que se ponen a su disposición.</li> <li>3. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el conocimiento y dominio de la respuesta más adecuada en caso de contingencias/emergencias que eventualmente puedan ocurrir durante el ejercicio de la actividad de transporte.</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

	4. Programa mantención flota de tracto camiones, remolques, estanques.
Forma de control y seguimiento	Mantener en oficinas administrativas del titular, los registros de las capacitaciones y de mantenciones realizadas, con sus respectivas fechas
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE, sección 8.1.1.

10.1.2. Situación de riesgo o contingencia derrame de alguna sustancia, solida, liquida, emulsión que se genere producto de algún imponderable en la ruta al momento de transportarla y que afecte el recurso suelo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte
Acciones o medidas a implementar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el estricto apego a los procedimientos de transporte.</li> <li>2. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el uso de las herramientas preventivas que se ponen a su disposición.</li> <li>3. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el conocimiento y dominio de la respuesta más adecuada en caso de contingencias/emergencias que eventualmente puedan ocurrir durante el ejercicio de la actividad de transporte.</li> <li>4. Programa mantención flota</li> </ol>
Forma de control y seguimiento	Mantener en oficinas administrativas del titular, los registros de las capacitaciones y de mantenciones realizadas, con sus respectivas fechas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE, sección 8.1.2.

10.1.3. Situación de riesgo o contingencia derrame de alguna sustancia, solida, liquida, emulsión que se genere producto de algún imponderable en la ruta al momento de transportarla y que afecte el recurso suelo, flora, fauna y áreas protegidas y/o sitios prioritarios	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte
Acciones o medidas a implementar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el estricto apego a los procedimientos de transporte.</li> <li>2. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el uso de las herramientas preventivas que se ponen a su disposición.</li> <li>3. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el conocimiento y dominio de la respuesta más adecuada en caso de contingencias/emergencias que eventualmente puedan ocurrir durante el ejercicio de la actividad de transporte.</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

	4. Programa mantención flota de tractocamiones, remolques, estanques.
Forma de control y seguimiento	Mantener en oficinas administrativas del titular, los registros de las capacitaciones y de mantenciones realizadas, con sus respectivas fechas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE, sección 8.1.3.

10.1.4. Situación de riesgo o contingencia producto de la circulación de los equipos rodantes, se genere un incidente y producto de esto, se genere algún incendio que afecte el recurso suelo, flora o fauna y áreas protegidas y/o sitios prioritarios	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte
Acciones o medidas a implementar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el estricto apego a los procedimientos de transporte.</li> <li>2. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el uso de las herramientas preventivas que se ponen a su disposición.</li> <li>3. Capacitación del personal orientada a comunicar, instruir y controlar el conocimiento y dominio de la respuesta más adecuada en caso de contingencias/emergencias que eventualmente puedan ocurrir durante el ejercicio de la actividad de transporte.</li> <li>4. Programa mantención flota de tractocamiones, remolques, estanques.</li> </ol>
Forma de control y seguimiento	Mantener en oficinas administrativas del titular, los registros de las capacitaciones y de mantenciones realizadas, con sus respectivas fechas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE, sección 8.1.4.

## 10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1. Al momento de circular por ruta y un equipo rodante se vea afectado en una emergencia y que se vea afectado el recurso agua	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte
Acciones a implementar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deben disponerse el Sistema o Procedimiento Comunicación de Emergencia, difusión y entrenamiento sobre este procedimiento, planes e Instructivos a seguir en caso de emergencia externa.</li> <li>2. Por ser una Empresa de Transporte de Cargas, incluyendo Cargas Peligrosa, nuestros más frecuentes comunicadores de emergencia serían los Conductores de nuestros Equipos Rodantes.</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

	<p>3. Se activa el Procedimiento, cuando es activada la alarma de emergencia, luego de ser evaluada la situación de emergencia.</p> <p>4. En la Estructura Comunicacional de la Emergencia, existen funcionarios capacitados para luego de evaluar una emergencia, activar los distintos niveles operacionales del Procedimiento de Emergencia.</p> <p>5. Cada nivel de la Estructura Administrativa del Plan de emergencia, tiene definidas sus funciones Administrativas y operativas para hacer efectivo y eficiente el Plan de Emergencia.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las vías de aviso a hacia las autoridades competentes tales como SMA, CONAF, SAG, Municipios y Dirección Regional de ONEMI, Autopista, serán en una primera etapa vía telefónica al instante del incidente, posteriormente se emitirán informes en un plazo no mayor a 24 horas, vía internet y con un detalle completo de lo sucedido, y estos informes seguirán si se necesita remediación del lugar.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE, sección 8.2.1.

10.2.2. Al momento de circular por ruta y un equipo rodante se vea afectado en una emergencia y que se vea afectado el recurso suelo.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte
Acciones a implementar	<p>1. Deben disponerse el Sistema o Procedimiento Comunicación de Emergencia, difusión y entrenamiento sobre este procedimiento, planes e Instructivos a seguir en caso de emergencia externa.</p> <p>2. Por ser una Empresa de Transporte de Cargas, incluyendo Cargas Peligrosa, nuestros más frecuentes comunicadores de emergencia serían los Conductores de nuestros Equipos Rodantes.</p> <p>3. Se activa el Procedimiento, cuando es activada la alarma de emergencia, luego de ser evaluada la situación de emergencia.</p> <p>4. En la Estructura Comunicacional de la Emergencia, existen funcionarios capacitados para luego de evaluar una emergencia, activar los distintos niveles operacionales del Procedimiento de Emergencia.</p> <p>5. Cada nivel de la Estructura Administrativa del Plan de emergencia, tiene definidas sus funciones Administrativas y operativas para hacer efectivo y eficiente el Plan de Emergencia.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las vías de aviso a hacia las autoridades competentes tales como SMA, CONAF, SAG, Municipios y Dirección Regional de ONEMI, Autopista, serán en una primera etapa vía telefónica al instante del incidente, posteriormente se emitirán informes en un plazo no mayor a 24 horas, vía internet y con un detalle completo de lo



	sucedido, y estos informes seguirán si se necesita remediación del lugar.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE, sección 8.2.2.

10.2.3. Al momento de circular por ruta y un equipo rodante se vea afectado en una emergencia y que se vea afectado el recurso los recursos suelo, flora, fauna y áreas protegidas y/o sitios prioritarios.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte
Acciones a implementar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deben disponerse el Sistema o Procedimiento Comunicación de Emergencia, difusión y entrenamiento sobre este procedimiento, planes e Instructivos a seguir en caso de emergencia externa.</li> <li>2. Por ser una Empresa de Transporte de Cargas, incluyendo Cargas Peligrosa, nuestros más frecuentes comunicadores de emergencia serían los Conductores de nuestros Equipos Rodantes.</li> <li>3. Se activa el Procedimiento, cuando es activada la alarma de emergencia, luego de ser evaluada la situación de emergencia.</li> <li>4. En la Estructura Comunicacional de la Emergencia, existen funcionarios capacitados para luego de evaluar una emergencia, activar los distintos niveles operacionales del Procedimiento de Emergencia.</li> <li>5. Cada nivel de la Estructura Administrativa del Plan de emergencia, tiene definidas sus funciones Administrativas y operativas para hacer efectivo y eficiente el Plan de Emergencia.</li> </ol>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las vías de aviso a hacia las autoridades competentes tales como SMA, CONAF, SAG, Municipios y Dirección Regional de ONEMI, Autopista, serán en una primera etapa vía telefónica al instante del incidente, posteriormente se emitirán informes en un plazo no mayor a 24 horas, vía internet y con un detalle completo de lo sucedido, y estos informes seguirán si se necesita remediación del lugar.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE, sección 8.2.3.

10.2.4. Plan de emergencia al momento de circular por ruta y un equipo rodante se vea afectado en un incendio producto de una emergencia y que se vea afectado el recurso flora o fauna y áreas protegidas y/o sitios prioritarios.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Transporte
Acciones a implementar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deben disponerse el Sistema o Procedimiento Comunicación de Emergencia, difusión y entrenamiento sobre este procedimiento, planes e Instructivos a seguir en caso de emergencia externa.</li> <li>2. Por ser una Empresa de Transporte de Cargas, incluyendo Cargas Peligrosa, nuestros más</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

	<p>frecuentes comunicadores de emergencia serán los Conductores de nuestros Equipos Rodantes.</p> <p>3. Se activa el Procedimiento, cuando es activada la alarma de emergencia, luego de ser evaluada la situación de emergencia.</p> <p>4. En la Estructura Comunicacional de la Emergencia, existen funcionarios capacitados para luego de evaluar una emergencia, activar los distintos niveles operacionales del Procedimiento de Emergencia.</p> <p>5. Cada nivel de la Estructura Administrativa del Plan de emergencia, tiene definidas sus funciones Administrativas y operativas para hacer efectivo y eficiente el Plan de Emergencia.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las vías de aviso a hacia las autoridades competentes tales como SMA, CONAF, SAG, Municipios y Dirección Regional de ONEMI, Autopista, serán en una primera etapa vía telefónica al instante del incidente, posteriormente se emitirán informes en un plazo no mayor a 24 horas, vía internet y con un detalle completo de lo sucedido, y estos informes seguirán si se necesita remediación del lugar.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE, sección 8.2.4.

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 fecha 16 de junio de 2020, la Sra. Mabel Ulloa Cervantes, en representación del Comité del Medio Ambiente de la Comuna de Teno, solicitó que se decrete la apertura de un proceso de participación ciudadana en la evaluación de la DIA del Proyecto. No obstante, mediante Resolución Exenta N°0168 de fecha 05 de agosto de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y el artículo 94 del Reglamento del SEIA, considerando las características del proyecto en evaluación, la presentación ya individualizada y la legislación ambiental vigente, se resolvió no realizar el proceso de participación ciudadana.

14. 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.

15. Que, para que el proyecto “Transportes de Sustancias Peligrosas” 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/2148222286>

16. 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.

17. 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.

18. 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.

19. 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 “Transportes de Sustancias Peligrosas”, de Daniel Ocaña.

2°. Certificar que el proyecto “Transportes de Sustancias Peligrosas” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Transportes de Sustancias Peligrosas” 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.

4°. 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.

5°. 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/ALV/VHR/PVM

Distribución:

Daniel Ocaña Medina <rlizanadiaz@gmail.com>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148222286>

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 Alto Hospicio <pferreira@maho.cl>  
Ilustre Municipalidad de Huara <jabarvin@gmail.com>  
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>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Tarapacá <pilarbarrientos@mbienes.cl, jfarfan@mbienes.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 Medio Ambiente, Región de Tarapacá <mrojas@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región de Tarapacá <patricio.altermatt@mop.gov.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>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <taguilera@mbienes.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 Medio Ambiente, Región de Antofagasta <rcaastro@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región de Antofagasta <patricio.labbe@mop.gov.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@municipalidaddelcarmen.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>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Atacama <cguaita@mbienes.cl>  
SEREMI de Salud, Región de Atacama <bastian.hermosilla@redsalud.gob.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama <vghigliano@mtt.gob.cl>  
SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama <greedy@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región de Atacama <alfredo.campbell@mop.gov.cl>  
CONAF, Región de Coquimbo <eduardo.rodriguez@conaf.cl>  
DGA, Región de Coquimbo <carlos.galleguillos@mop.gov.cl>  
Dirección de Vialidad, Región de Coquimbo <edgardo.townsend@moptt.gob.cl>  
DOH, Región de Coquimbo <pablo.martinez@mop.gov.cl>  
Ilustre Municipalidad de Andacollo <medioambiente.andacollo2015@gmail.com>

Ilustre Municipalidad de Canela <jbleytonl@gmail.com>  
Ilustre Municipalidad de Coquimbo <alcaldemarcelopereira@municoquimbo.cl>  
Ilustre Municipalidad de Illapel <denis.cortes@municipalidadillapel.cl>  
Ilustre Municipalidad de La Higuera <yerko.alcalde@munilahiguera.cl>  
Ilustre Municipalidad de La Serena <Roberto.Jacob@laserena.cl,valentina.llabres@rivasasociados.com>  
Ilustre Municipalidad de Los Vilos <manuel.marcarian@munilosvilos.cl>  
Ilustre Municipalidad de Ovalle <gabineteovalle@gmail.com,gestionambiental.imo@gmail.com>  
Ilustre Municipalidad de Salamanca <fgallardo@salamanca.cl>  
Ilustre Municipalidad de Vicuña <imuni\_vic@yahoo.es>  
SAG, Región de Coquimbo <jorge.navarro@sag.gob.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Coquimbo <gchacon@mbienes.cl, abarraza@mbienes.cl>  
SEREMI de Salud, Región de Coquimbo <Roberto.villalobos@redsalud.gov.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo <jfuentes@mtt.cl>  
SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo <criverar@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región de Coquimbo <pablo.herman@mop.gov.cl, gonzalo.galleguillos@mop.gov.cl>  
Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso <sandro.bruzzzone@conaf.cl>  
Dirección de Obras Hidráulica, Región de Valparaíso <boris.olguin.t@mop.gov.cl>  
Dirección de Vialidad, Región de Valparaíso <renzo.sanders@mop.gov.cl>  
Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso <hector.neira@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región de Valparaíso <jmartinezd@interior.gov.cl, pguerrero@interior.gob.cl>  
Ilustre Municipalidad de Cabildo <alcalde@municipiocabildo.cl>  
Ilustre Municipalidad de Calle Larga <sorrego@imcallelarga.cl>  
Ilustre Municipalidad de Casablanca <yurirodriguez@e-casablanca.cl>  
Ilustre Municipalidad de Catemu <bluksicn@gmail.com, bluksicn@municatemu.cl>  
Ilustre Municipalidad de Concón <alcaldia@concon.cl>  
Ilustre Municipalidad de Hijuelas <vrossat@veronicarossat.cl>  
Ilustre Municipalidad de La Calera <emartinez@lacialera.cl>  
Ilustre Municipalidad de La Cruz <secplanlacruz@gmail.com, munidelacruz@gmail.com>  
Ilustre Municipalidad de La Ligua <alcaldia@laligua.cl, medioambiente.ligua@gmail.com>  
Ilustre Municipalidad de Limache <dmorales@munilimache.cl>  
Ilustre Municipalidad de Llay Llay <alcalde@munillay.cl>  
Ilustre Municipalidad de Los Andes <mrivera@munilosandes.cl>  
Ilustre Municipalidad de Nogales <secplac@mulinogales.cl>  
Ilustre Municipalidad de Olmué <dom.imo@olmue.cl, esteralcadia@olmue.cl>  
Ilustre Municipalidad de Panquehue <pradenas.alcalde@impanquehue.cl>  
Ilustre Municipalidad de Papudo <papudo@cultura.net, municipalidadpapudo@yahoo.es>  
Ilustre Municipalidad de Petorca <gustavo.valdenegro@hotmail.com>  
Ilustre Municipalidad de Puchuncaví <eliana.olmos@municipuchuncavi.cl, medioambiente@municipuchuncavi.cl>  
Ilustre Municipalidad de Quillota <luis.mella@quillota.cl>  
Ilustre Municipalidad de Quintero <mcarrasco@muniquintero.cl>  
Ilustre Municipalidad de Rinconada <rinconadasecre@hotmail.com, k.denisse@yahoo.es>  
Ilustre Municipalidad de San Antonio <alcalde@sanantonio.cl, fvalenzuela@sanantonio.cl>  
Ilustre Municipalidad de San Esteban <alcalde@munisanesteban.cl, ccepeda.ims@gmail.com>  
Ilustre Municipalidad de San Felipe <pfreire@munisanfelipe.cl, gabinete@munisanfelipe.cl>  
Ilustre Municipalidad de Valparaíso <andrea.gonzalez@municipalpo.cl, alcalde.sharp@municipalpo.cl>  
Ilustre Municipalidad de Villa Alemana <xrivera@aseprot.cl, alcaldia@villaalemana.cl>  
Ilustre Municipalidad de Viña del Mar <virginia.reginato@municipivina.cl>  
Ilustre Municipalidad de Zapallar <alcaldia@municipzapallar.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso <rperez@mbienes.cl>  
SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso <mgazmuri@mma.gob.cl>  
SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso <raul.fuhrer@mop.gov.cl>  
SEREMI de Salud, Región de Valparaíso <francisco.alvarez@redsalud.gov.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso <jguzman@mtt.gob.cl>  
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso <leonidas.valdivieso@sag.gov.cl>  
CONAF, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <marcelo.cerda@conaf.cl>  
DGA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <jose.goycoolea@mop.gov.cl>  
Dirección de Vialidad,  
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <richard.jimenez@mop.gov.cl>  
DOH, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <norberto.candia@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <Rebeca.Cofre@goreohiggins.cl>  
Ilustre Municipalidad de Chimbarongo <mcontreras@municipalidadchimbarongo.cl>

Ilustre Municipalidad de Codegua <alcalde@municipalidaddecodegua.cl>  
Ilustre Municipalidad de Graneros <Alcaldia@municipalidadgraneros.cl>  
Ilustre Municipalidad de Las Cabras <doma@lascabramunicipalidad.cl>  
Ilustre Municipalidad de Malloa <arturocamposalcalde@gmail.com>  
Ilustre Municipalidad de Mostazal <alcalde@mostazal.cl>  
Ilustre Municipalidad de Olivar <alcaldia@muniolivar.cl>  
Ilustre Municipalidad de Rancagua <alcalde@rancagua.cl,nellef.turchan@rancagua.cl,  
nellef04@gmail.com>  
Ilustre Municipalidad de Rengo <alcaldia@munirengo.cl>  
Ilustre Municipalidad de Requinoa <marielabq@hotmail.com>  
Ilustre Municipalidad de San Fernando <alcaldia@muisanfernando.com>  
SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <luis.rodriquez@sag.gob.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales,  
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <cguajardo@mbienes.cl>  
SEREMI de Salud, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <daniela.zavando@redsalud.gob.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones,  
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <hgonzalez@mtt.gob.cl>  
SEREMI Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <rlagos@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <moises.saravia@mop.gov.cl>  
CONAF, Región del Maule <carlos.sepulveda@conaf.cl>  
DGA, Región del Maule <paula.castro@mop.gov.cl>  
Dirección de Vialidad, Región del Maule <manuel.montero.m@mop.gov.cl>  
DOH, Región del Maule <claudia.vasconcellos@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región del Maule <jprieto@interior.gob.cl>  
Ilustre Municipalidad de Curicó <alcalde@curico.cl>  
Ilustre Municipalidad de Linares <alcalde@munilinares.cl>  
Ilustre Municipalidad de Longaví <alcaldia@municipalidadlongavi.cl>  
Ilustre Municipalidad de Maule <luisvasquezgalvez@gmail.com>  
Ilustre Municipalidad de Molina <pcastillo@molina.cl>  
Ilustre Municipalidad de Parral <paula.retamal@parral.cl>  
Ilustre Municipalidad de Retiro <rodrigoramirezp@hotmail.com>  
Ilustre Municipalidad de Romeral <carlos.vergara@muniromeral.cl>  
Ilustre Municipalidad de San Rafael <claudiadiazbravo@gmail.com, secre\_alcaldia@hotmail.es>  
Ilustre Municipalidad de Talca <alcaldia@talca.cl, jdiaz@talca.cl>  
Ilustre Municipalidad de Teno <medioambiente@teno.cl>  
Ilustre Municipalidad de Villa Alegre <apalmavilches@hotmail.com>  
Ilustre Municipalidad de Yerbos Buenas <hcalquin@muniyerbasbuenas.cl>  
SAG, Región del Maule <luis.pinochet@sag.gob.cl, carolina.gonzalezlopez@sag.gob.cl,  
director.sag7@sag.gob.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región del Maule <egomez@mbienes.cl>  
SEREMI de Salud, Región del Maule <marlenne.duran@redsalud.gob.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule <cpalacios@mtt.gob.cl>  
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule <psepulvedag@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región del Maule <francisco.duran@mop.gov.cl>  
CONADI, Región del Biobío <lsolar@conadi.gov.cl>  
CONAF, Región del Biobío <javier.ramirez@conaf.cl>  
DGA, Región del Biobío <andres.esparza@mop.gov.cl>  
Dirección de Vialidad, Región del Biobío <claudio.deney@mop.gov.cl>  
DOH, Región del Biobío <javiera.contreras@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región del Biobío <sgiacaman@interior.gob.cl>  
Ilustre Municipalidad de Coronel <alcaldia.coronel@gmail.com>  
Ilustre Municipalidad de Florida <jroa@muniiflorida.cl>  
Ilustre Municipalidad de Penco <vh.figueroa@penco.cl>  
Ilustre Municipalidad de San Pedro de la Paz <alcaldeaudito@sanpedrodelapaz.cl>  
Ilustre Municipalidad de Talcahuano <henry.campos@talcahuano.cl, alcaldia@talcahuano.cl>  
SAG, Región del Biobío <ivan.ramirez@sag.gob.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región del Biobío <sabudoj@mbienes.cl>  
SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío <mdelannays@mma.gob.cl>  
SEREMI de Salud, Región del Biobío <hugo.rojasb@redsalud.gob.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío <jaravenas@mtt.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región del Biobío <aldo.careaga@mop.gov.cl>  
CONAF, Región Metropolitana de Santiago <alex.madariaga@conaf.cl>

DGA, Región Metropolitana de Santiago <ernesto.rios@mop.gov.cl, doris.aguila@mop.gov.cl>  
Dirección de Vialidad, Región Metropolitana de Santiago <boris.suarez@mop.gov.cl>  
DOH, Región Metropolitana de Santiago <paula.marin@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región Metropolitana <pkrohmer@gobiernosantiago.cl>  
Ilustre Municipalidad de Buin <maraya@buin.cl>  
Ilustre Municipalidad de Calera de Tango <alcaldia@caleradetango.net >  
Ilustre Municipalidad de Cerrillos <alcaldeaguirre@mcerrillos.cl, ambiental@mcerrillos.cl, llagos@mcerrillos.cl>  
Ilustre Municipalidad de Colina <andrea.basaure@colina.cl>  
Ilustre Municipalidad de Conchalí <gmunoz@conchali.cl>  
Ilustre Municipalidad de Curacaví <arditi@pulso-sa.cl, alcalde@municipalidadcuracavi.cl, gbarrosb@puc.cl>  
Ilustre Municipalidad de El Monte <alcalde@munialmonte.cl, nolivares@munielmonte.cl, hgonzalez@munialmonte.cl>  
Ilustre Municipalidad de Estación Central <rodrigodelgado@estacioncentral.cl>  
Ilustre Municipalidad de Huechuraba <alcaldecuadrado@huechuraba.cl>  
Ilustre Municipalidad de Isla de Maipo <davidmo@islademaipo.cl, Isandoval@islademaipo.cl, fpicon@islademaipo.cl>  
Ilustre Municipalidad de Lampa <alcaldia@lampa.cl, secpla@lampa.cl>  
Ilustre Municipalidad de Las Condes <rscaff@lascondes.cl>  
Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea <fguevara@interior.gob.cl>  
Ilustre Municipalidad de Lo Espejo <rrpp@loespejo.cl>  
Ilustre Municipalidad de Maipú <cbarriga@maipu.cl, tqinteros@maipu.cl>  
Ilustre Municipalidad de Melipilla <francisco.devia@melipilla.cl, mvargas@melipilla.cl>  
Ilustre Municipalidad de Padre Hurtado <contacto@mph.cl>  
Ilustre Municipalidad de Paine <diego.vergara@paine.cl, alcaldia@paine.cl, directorobras@paine.cl>  
Ilustre Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda <fzavala@pedroaguirrecerda.cl>  
Ilustre Municipalidad de Pudahuel <secpudahuel@entelchile.net>  
Ilustre Municipalidad de Quilicura <juancarrasco@quilicura.cl>  
Ilustre Municipalidad de Quinta Normal <alcaldesa@quintanormal.cl>  
Ilustre Municipalidad de Renca <Claudio. castro@renca.cl>  
Ilustre Municipalidad de San Bernardo <ncuevas@sanbernardo.cl>  
Ilustre Municipalidad de Santiago <iaguilera@munistgo.cl>  
Ilustre Municipalidad de Talagante <cdalvarezesteban@yahoo.com>  
Ilustre Municipalidad de Til-Til <alcaldeorellana@tiltil.cl>  
SAG, Región Metropolitana de Santiago <miguel.valenzuela@sag.gob.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <cacevedo@mbienes.cl>  
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago <paula.labrab@redsalud.gob.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <eroldan@mtt.gob.cl>  
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <driveaux@mma.gob.cl >  
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <felipe.infante@mop.gov.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 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>  
Subsecretaría del Medio Ambiente <croblero@mma.gob.cl>  
Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud <maripaz.grandon@minsal.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 <cristian.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 Arica <gerardoespindola@muniarica.cl, danisa.pallero@muniarica.cl, luciano.sanchez@muniarica.cl>  
Ilustre Municipalidad de Camarones <gabinete.camarones@gmail.com>  
SAG, Región de Arica y Parinacota <jorge.hernandez@sag.gob.cl>

SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Arica y Parinacota <eurrutia@mbienes.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 Medio Ambiente, Región de Arica y Parinacota <pbernar@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región de Arica y Parinacota <guillermo.beretta@mop.gov.cl>  
CONAF, Región de Ñuble <domingo.gonzalez@conaf.cl>  
DGA, Región de Ñuble <waldo.lama@mop.gov.cl>  
Dirección de Vialidad, Región de Ñuble <crislian.diaz.si@mop.gov.cl, isabel.carrasco@mop.gov.cl>  
DOH, Región de Ñuble <alfredo.avila@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región de Ñuble <marrau@interior.gob.cl, jparra@interior.gob.cl>  
Ilustre Municipalidad de Bulnes <alcaldia@imb.cl>  
Ilustre Municipalidad de Chillán <szarzar@municipalidadchillan.cl>  
Ilustre Municipalidad de Chillán Viejo <jgabinete@chillanviejo.cl, ambiente@chillanviejo.cl>  
Ilustre Municipalidad de Quillón <medioambiente@quillon.cl>  
Ilustre Municipalidad de San Carlos <mcidd@uc.cl>  
SAG, Región de Ñuble <eduardo.jeria@sag.gob.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Ñuble <cnavarreter@mbienes.cl>  
SEREMI del Medio Ambiente, Región de Ñuble <PCaamano@mma.gob.cl>  
SEREMI de Salud, Región de Ñuble <marta.bravo@redsalud.gob.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Ñuble <bkopplin@mtt.gob.cl, mmunozl@mtt.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región de Ñuble <crisobal.jardua@mop.gov.cl>

CC:

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