

Califica Ambientalmente el proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV”

Talca

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda del 29 de septiembre de 2020 y su Adenda Complementaria de 22 de diciembre de 2020, del proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV”, presentado por Galilea de Ingeniería y Construcción con fecha 04 de febrero de 2020.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3° del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV”.

3°. El Acta de Evaluación N° 62 del 20 de noviembre 2020, del Comité Técnico de la Región del Maule.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV” de 26 de enero de 2021.

5°. El acuerdo alcanzado en la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, de fecha 04 de febrero del 2021.

6°. La Resolución Exenta N° 178, de fecha 30 de diciembre de 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que aprueba el reglamento de organización y funcionamiento de la mencionada Comisión.

7°. La Resolución Exenta N° 66, de fecha 31 de mayo de 2016, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que autoriza al Secretario de dicha Comisión para proceder de acuerdo a lo dispuesto en el artículo N° 17 inciso 2° del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule.

8°. La Resolución Exenta N° 202099101160, de fecha 03 de abril de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

9°. La Resolución Exenta N° 202099101326, de fecha 30 de abril de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

10°. La Resolución Exenta N° 202099101455, de fecha 26 de junio de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

11°. La Resolución Exenta N° 202099101491, de fecha 28 de julio de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

12°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV”.

13. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

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; en el Decreto Número 286 de fecha 27 de junio de 2020, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Juan Eduardo Prieto Correa, como Intendente Regional del Maule; en la Resolución Afecta N° 758 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 11 de junio de 2014, que nombra a don Patricio Carrasco Tapia como Director Regional (S) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule; y en la Resolución N° 07, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

CONSIDERANDO:

1°. Que, Galilea de Ingeniería y Construcción (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	Galilea S.A Ingeniería y Construcción
RUT	94.636.000-7
Domicilio	3 oriente N° 1424. Talca, Región del Maule
Teléfono	71-2514400
Nombre del representante legal	Álvaro Tapia Bravo
RUT del representante legal	9.036.961-K
Domiciliario del representante legal	3 oriente N° 1424. Talca, Región del Maule
Teléfono del representante legal	71-12514400
Correo electrónico del representante legal	atapia@galilea.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 26 de enero de 2021, el Director Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule ha recomendado aprobar el Proyecto, basándose en que:

- El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 7 de este documento;
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 6 de este documento;
- No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental;
- y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de 04 de febrero de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 26 de enero de 2021, 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:

Tabla 4.1. Antecedentes generales del proyecto o actividad																					
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es construir y habilitar 462 viviendas en la comuna de Talca, Región del Maule.																				
Descripción general del proyecto	<p>El Proyecto en evaluación, “Parque Residencial El Avellano II, III y IV”, consistirá en la construcción de 462 viviendas que se encuentran divididas en Parque Residencial El Avellano II (149 viviendas), Parque Residencial El Avellano III (281 viviendas) y Parque Residencial El Avellano IV (32 viviendas), en una superficie total de 19 ha, el cual se emplazará en el sector oriente de la ciudad de Talca, Región del Maule.</p> <p>Ver detalle en la siguiente tabla.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proyecto</th> <th>Viviendas</th> <th>Estacionamientos en viviendas</th> <th>Estacionamientos de visitas</th> <th>Superficie (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parque Residencial El Avellano II</td> <td>149</td> <td>298</td> <td>60</td> <td>6,1</td> </tr> <tr> <td>Parque Residencial El Avellano III</td> <td>281</td> <td>562</td> <td>112</td> <td>11,8</td> </tr> <tr> <td>Parque Residencial El Avellano IV</td> <td>32</td> <td>64</td> <td>13</td> <td>1,1</td> </tr> </tbody> </table>	Proyecto	Viviendas	Estacionamientos en viviendas	Estacionamientos de visitas	Superficie (ha)	Parque Residencial El Avellano II	149	298	60	6,1	Parque Residencial El Avellano III	281	562	112	11,8	Parque Residencial El Avellano IV	32	64	13	1,1
Proyecto	Viviendas	Estacionamientos en viviendas	Estacionamientos de visitas	Superficie (ha)																	
Parque Residencial El Avellano II	149	298	60	6,1																	
Parque Residencial El Avellano III	281	562	112	11,8																	
Parque Residencial El Avellano IV	32	64	13	1,1																	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Tabla 4.1. Antecedentes generales del proyecto o actividad					
	Total	462	924	185	19
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>El presente proyecto corresponde a la tipología señalada en la ley 19.300 de las bases generales del Medio Ambiente, Artículo 10, Letra h), especificada en Decreto N°40/2012 MMA, Artículo 3, literal h), indicando:</p> <p><i>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i></p> <p><i>h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características:</i></p> <p><i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas.</i></p>				
Vida útil	Indefinida				
Monto de inversión	USD \$ 40.000.000.-				
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El hito que marcará el inicio de la ejecución del “Parque Residencial El Avellano II, III, IV y V” corresponde a la preparación del terreno mediante escarpe.				
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV” no será desarrollado por etapas.		
		[X]			
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV” no corresponde a una modificación de proyecto.		
		[X]			
Proyecto modifica otra RCA	Si	No	El Proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV” no modifica Resolución de Calificación Ambiental.		
		[X]			

Tabla 4.2 Ubicación del proyecto o actividad								
División político-administrativa	El proyecto se encuentra ubicado en la comuna y provincia de Talca, Región de Maule.							
Justificación de la localización	<p>La localización del Proyecto se debe a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de terreno existente en el sector. • La natural expansión de la comuna y su creciente demanda habitacional. • El Proyecto se emplazará en un sector que, de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Talca, corresponde a una macrozona urbana, específicamente en la zonificación U-15 Vivienda, que permite los usos de suelo que se detallan a continuación: <ul style="list-style-type: none"> - Residencia: Vivienda y Hospedaje - Equipamiento: Científico, Comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad, servicios y social. <p>Complementando lo anterior, el Proyecto cuenta con factibilidad de conexión de Agua Potable y alcantarillado.</p>							
Superficie	El proyecto ocupara una superficie total de 19 has. Ver tabla siguiente:							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Superficie (m²)</th> <th>Superficie (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Áreas Verdes</td> <td>14.300</td> <td>1,43</td> </tr> </tbody> </table>		Ítem	Superficie (m ²)	Superficie (ha)	Áreas Verdes	14.300	1,43
	Ítem	Superficie (m ²)	Superficie (ha)					
Áreas Verdes	14.300	1,43						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Equipamiento*	4.100	0,41
Vialidad y Habitacional	171.600	17,16
Total	190.000	19

Fuente: Tabla 1-11 de la DIA.

A) Coordenadas de emplazamiento del Proyecto

Coordenadas UTM en Datum WGS84

Área del Proyecto	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 19S		Superficie (ha)
		Este	Norte	
Proyecto Parque Residencial El Avellano II, III y IV	1	264.059	6.076.909	19,0
	2	264.069	6.076.912	
	3	264.029	6.076.812	
	4	264.229	6.076.836	
	5	264.223	6.076.747	
	6	264.126	6.076.731	
	7	264.127	6.076.649	
	12	264.520	6.076.642	
	13	264.515	6.076.381	
	14	264.414	6.076.382	
	15	264.411	6.076.178	
	16	264.427	6.076.099	
	17	264.353	6.076.095	
18	264.156	6.076.369		
19	264.118	6.076.534		
20	263.949	6.076.641		

Fuente: tabla 1-8 de la DIA

B) Coordenadas viales de acceso al Proyecto

Área del Proyecto	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 19S		Superficie (ha)
		Este	Norte	
Calle 1*	8	264.405	6.076.644	1,1
	9	264.403	6.076.987	
	10	264.421	6.076.990	
	11	264.415	6.076.644	

Fuente: tabla 1-8 de la DIA

Para acceder al Proyecto durante la fase de construcción y operación, se utilizará la Ruta K-55 (Camino las Rastras), para empalmar con Calle 1, que ha sido construido por Parque El Avellano.

Caminos o vías de acceso

Nombre	Longitud (km)	Tipo de material de la carpeta de rodado	Camino Nuevo o Existente	Clasificación IPT
Dos Norte	2,43	Hormigón	Existente	Colectora
Camino Las Rastras	2,30	Hormigón	Existente	K-55
Calle 1*	0,37	Hormigón	Existente	Vía sin Categoría

Fuente: tabla 1-12 de la DIA.

Proyecto	Calle de acceso	Coordenadas UTM WGS 84 19S	
		Este	Norte



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

	<table border="1"> <tr> <td>Parque Residencial El Avellano II, III y IV</td> <td>Calle 1</td> <td>264.413</td> <td>6.076.639</td> </tr> </table> <p>Fuente: tabla 1-13 de la DIA.</p>	Parque Residencial El Avellano II, III y IV	Calle 1	264.413	6.076.639
Parque Residencial El Avellano II, III y IV	Calle 1	264.413	6.076.639		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> Referencia al expediente de evaluación de documentos contenidos en la DIA del proyecto: Anexo 1-2, Layout general del proyecto <p>Referencia al expediente de evaluación de documentos contenidos en la ADENDA del proyecto: Anexo 1 kmz</p> <ul style="list-style-type: none"> Referencia al expediente de evaluación de documentos contenidos en la ADENDA Complementaria del proyecto: Anexo 5 estudio vial 				

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO																				
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN																				
Instalación de faenas	<p>La instalación de faena tiene por objetivo condicionar las disposiciones provisorias que permiten ejecutar los trabajos constructivos. Se utilizará para el desarrollo de la fase constructiva del Proyecto. La instalación de faenas está compuesta por las siguientes obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan de hormigón Silo Piscina de lavado de camiones mixer Acopio de insumos planta de hormigón Portería y control de acceso Comedor Servicios sanitarios Bodega de sustancias peligrosas Bodega principal Bodega RESPEL Oficinas administrativas Sector enfierraduras Sector tuberías Patio de maderas <p>A continuación, se presentan las coordenadas de la ubicación de la instalación de faenas</p> <p>Coordenadas obra temporal</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Área del Proyecto</th> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 19S</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Instalación de faenas</td> <td>V1</td> <td>264.406</td> <td>6.076.644</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>264.520</td> <td>6.076.642</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>264.518</td> <td>6.076.530</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>264.409</td> <td>6.076.531</td> </tr> </tbody> </table>	Área del Proyecto	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 19S		Este	Norte	Instalación de faenas	V1	264.406	6.076.644	V2	264.520	6.076.642	V3	264.518	6.076.530	V4	264.409	6.076.531
Área del Proyecto	Vértice			Coordenadas UTM WGS 84 19S																
		Este	Norte																	
Instalación de faenas	V1	264.406	6.076.644																	
	V2	264.520	6.076.642																	
	V3	264.518	6.076.530																	
	V4	264.409	6.076.531																	
Acondicionamiento del terreno	<ul style="list-style-type: none"> Despeje del terreno: Corta de flora y vegetación <p>El Proyecto contempla intervenir una superficie de 19 ha, la corta de flora y vegetación que se encuentra en el predio corresponde en su gran mayoría a cultivos agrícolas que se encuentran actualmente en desuso, plantaciones de avellanos, viñedos abandonados, las especies con mayor presencia corresponden a herbáceas introducidas. El total de la vegetación será utilizada en el mismo predio como material de relleno. Cabe destacar que en el área de emplazamiento del Proyecto no hay presencia de flora y vegetación en categoría de conservación susceptible a ser afectada por las actividades constructivas del Proyecto. Para mayor detalle en el Anexo 2-2 de la DIA, se presenta el informe de flora vascular y vegetación, que describe en detalle las características del área donde se emplazará el Proyecto. Respecto a los antecedentes que contiene dicho informe, no le resulta aplicable algún permiso ambiental sectorial asociado a esta</p>																			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

	<p>componente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escarpe o extracción de capa vegetal <p>La preparación del terreno se iniciará con la limpieza del predio, la que consiste en el escarpe para retiro de la primera capa existente en el terreno, el retiro de este material se realizará para toda la superficie del Proyecto en un periodo de 5 meses (2 meses para Parque Residencial El Avellano II, 2 meses para Parque Residencial El Avellano III y 1 mes para Parque Residencial El Avellano IV) según cronograma de actividades.</p> <p>El escarpe retirará la primera capa de suelo, correspondiente a los primeros 0,15 m de profundidad de una superficie de 19 ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movimientos de tierra <p>Las excavaciones que se realizarán durante la fase de construcción serán principalmente por las obras de urbanización, tales como, obras de aguas lluvia, alcantarillado, agua potable, etc. La cantidad de material total a remover se estima en 3.234 m³. El material excedente de excavación será acopiado a un costado y se utilizará como material de relleno dentro del mismo predio. Como se mencionó anteriormente, todo el material removido por el escarpe y las excavaciones será utilizado dentro del mismo predio, es decir no se contempla la disposición de material de excavación en botaderos de construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tronadura <p>El Proyecto no contempla actividades de tronaduras para la ejecución de sus obras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compactación <p>El Proyecto contempla realizar compactación en la totalidad de la superficie del Proyecto, mediante la utilización de una cercha vibradora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento perimetral <p>El Proyecto contempla realizar un cierre perimetral que restringirá el acceso al área de ejecución de las obras. Este cierre tendrá una longitud de 2.520 m.</p>																	
<p>Área de acopio de residuos sólidos domiciliarios y no peligrosos</p>	<p>Esta corresponde a un área de 300 m² aproximadamente, destinados a acopiar los Residuos Industriales No Peligrosos y los Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSD) que se generarán durante las actividades de la fase de construcción del Proyecto.</p> <p>Coordenadas geográficas de la zona de almacenamiento temporal de residuos domiciliarios y residuos no peligrosos</p> <table border="1" data-bbox="609 1769 1396 2038"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM (WGS 84 – HUSO 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1</td> <td>264.366</td> <td>6.076.544</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>264.401</td> <td>6.076.544</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>264.401</td> <td>6.076.535</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>264.366</td> <td>6.076.535</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM (WGS 84 – HUSO 19S)		Este (m)	Norte (m)	V1	264.366	6.076.544	V2	264.401	6.076.544	V3	264.401	6.076.535	V4	264.366	6.076.535
Vértice	Coordenadas UTM (WGS 84 – HUSO 19S)																	
	Este (m)	Norte (m)																
V1	264.366	6.076.544																
V2	264.401	6.076.544																
V3	264.401	6.076.535																
V4	264.366	6.076.535																



Habilitación, operación y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción

- **Habilitación de las instalaciones de faenas**
Actividad destinada a acondicionar el lugar destinado al apoyo de la fase de construcción.

- **Uso de las instalaciones**

A continuación, se presenta el uso de las instalaciones que componen la instalación de faenas de Parque El Avellano, que será utilizadas por el Proyecto y la generación de residuos y/o emisiones según corresponda de acuerdo con su uso.

Instalación	Uso de la Instalación	Generación de residuos
Planta de hormigón, silo y lavado de camiones	Esta instalación está destinada a producir hormigón necesario para las fundaciones principalmente. Dicha instalación cuenta con un área de lavado de camiones mixer, consistente en una piscina que permite la separación de la fase líquida para ser utilizada en la humectación de hormigones. Además, se dispone de un sector donde se acopian los áridos y otros insumos de la planta de hormigón.	Se generan residuos sólidos y líquidos provenientes del lavado de camiones mixers. Se generarán emisiones atmosféricas producto de la circulación de vehículos al interior del área del Proyecto. Se generarán emisiones de ruido asociadas a funcionamiento de los equipos y maquinarias.
Comedor	Esta instalación está destinada al consumo de alimentos de los trabajadores, en un lugar aislado de las áreas de trabajo. Cabe destacar que en esta instalación no se considera la preparación de alimentos.	Se generarán residuos sólidos domiciliarios principalmente.
Servicios Sanitarios	Se contará con un recinto habilitado con duchas y vestidores, tales instalaciones cumplirán con las disposiciones del D.S. N°594 del MINSAL y estarán conectadas a la red de agua potable y alcantarillado de la empresa concesionaria al momento de iniciar la fase de construcción del Proyecto.	Se generarán residuos líquidos correspondientes a aguas servidas.
Bodega de sustancias peligrosas	La bodega existente, da cumplimiento con las especificaciones técnicas del D.S N° 43/16 del MINSAL.	Se generarán residuos sólidos provenientes de los envases usados de sustancias. Además, se generarán emisiones atmosféricas producto de la circulación de vehículos al interior del área del proyecto.
Bodega de insumos	En esta área se almacenarán los insumos de construcción y materiales de seguridad.	Se generarán en esta instalación residuos sólidos provenientes de los envases vacíos, tales como restos de madera, residuos de construcción, plásticos, fierro, entre otros. Además, se generarán emisiones atmosféricas producto de la circulación de vehículos al interior del área del proyecto.
Bodega RESPEL	En esta bodega se almacenarán los residuos peligrosos que se generen por las actividades constructivas de las obras de edificación de viviendas y urbanizaciones asociadas. Esta instalación da cumplimiento a las especificaciones técnicas del D.S. N°148/03 del MINSAL.	Se generarán emisiones atmosféricas producto de la circulación de vehículos que trasladen los residuos almacenados hacia disposición final.
Oficinas administrativas	Estas oficinas están destinadas a labores administrativas y se encargarán de manejar los controles, permisos y avance de la obra.	En esta instalación se generarán principalmente residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios.
Área de acopio de residuos sólidos domiciliarios y no peligrosos	Estos residuos serán almacenados temporalmente para luego ser trasladados a un sitio de disposición final autorizado.	Se generarán emisiones atmosféricas producto de la circulación de vehículos que trasladen los residuos almacenados hacia disposición final.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

- Cierre de las instalaciones

A medida que se vayan concluyendo las actividades del Parque Residencial El Avellano IV, se irán retirando paulatinamente los equipos, maquinarias y se procederá al desmantelamiento de las instalaciones. Cabe destacar que el sector correspondiente a la actual instalación de faenas corresponde a sectores donde habrá viviendas y áreas verdes, por tanto, no se contempla realizar acciones que tiendan a recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto. El desmantelamiento de las instalaciones se ejecutará de manera paulatina y una vez finalizadas las obras, se retirará todo material residual efectuando su retiro y disposición final con gestores autorizados sanitariamente. En la siguiente Tabla se describen las acciones a ejecutar en el cierre de la instalación de faenas.

Actividad	Descripción
Limpieza del sitio y retiro de acopios transitorios	Una vez finalizadas las actividades de construcción de Parque Residencial El Avellano IV, el Titular procederá al retiro de los escombros y materiales sobrantes dispuestos en las zonas de acopio transitorias ubicados en el frente de trabajo, esos son retirados utilizando los camiones y maquinarias utilizados durante la construcción. Una vez retirados los escombros y residuos estos son dispuestos en un sitio autorizado sanitariamente para estos fines. Se indica que al finalizar Parque Residencial El Avellano IV no quedará maquinaria ni unidades relacionadas a la instalación de faena.
Habilitación de viviendas y viales internos	Dado que esta zona durante la ejecución de la fase constructiva del Proyecto se encuentran ocupadas por la instalación de faenas, se indica que el retiro de la instalación de faenas se hará de forma paulatina y se habilitarán las viviendas y viales internos de esta área.
Retiro de maquinarias y vehículos	Se procederá al retiro de los equipos y maquinarias de los frentes de trabajo y de la instalación de faenas.
Limpieza de calles	Ya retiradas las zonas de acopio y maquinarias se procede a la limpieza de las calle y pasajes internas de Parque Residencial El Avellano IV, para una vez ejecutada la recepción de las obras estas son traspasadas al dominio público o privado, según corresponda.
Cierre de la instalación de faena	Al finalizar Parque Residencial El Avellano IV se realizará el retiro de todas las instalaciones.

Lotes

El Proyecto contempla la construcción de 462 viviendas, en una superficie de 19 ha, que se encuentran divididas en Parque Residencial El Avellano II (149 viviendas), Parque Residencial El Avellano III (281 viviendas) y Parque Residencial El Avellano IV (32 viviendas), junto con su respectiva urbanización y áreas verdes propuestas por los instrumentos de planificación territorial de Talca.

Ubicación georreferenciada de los Parques Residenciales del Proyecto

Proyecto	Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 19S		Superficie total (ha)	Destino
		Este	Norte		
Parque Residencial El Avellano II	II.1	364.059	6.076.909	6,1	Habitacional, áreas verdes y posibilidad de equipamiento*
	II.2	264.069	6.076.912		
	II.3	264.029	6.076.812		
	II.4	264.119	6.076.823		
	II.5	264.113	6.076.729		
	II.6	264.126	6.076.731		
	II.7	264.127	6.076.649		
	II.8	264.418	6.076.644		
	II.9	264.416	6.076.529		
	II.10	264.118	6.076.534		
	II.11	263.949	6.076.641		
Parque Residencial El Avellano III	III.1	264.418	6.076.644	11,8	Habitacional, áreas verdes y posibilidad de equipamiento*
	III.2	264.520	6.076.642		
	III.3	264.515	6.076.381		
	III.4	264.414	6.076.382		
	III.5	264.411	6.076.178		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

		III.6	264.427	6.076.099		
		III.7	264.353	6.076.095		
		III.8	264.156	6.076.369		
		III.9	264.118	6.076.534		
		III.10	264.416	6.076.529		
	Parque Residencial El Avellano IV	IV.1	264.119	6.076.823	1,1	
		IV.2	264.229	6.076.836		
		IV.3	264.223	6.076.747		
		IV.4	264.113	6.076.729		
Construcción de caminos no permanentes y vialidad interna del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de caminos nuevos o habilitación de caminos existentes <p>El proyecto cuenta con caminos y calles que permitirán desarrollar las actividades de construcción de las viviendas y una vez en la fase de operación estos permitirán la conectividad de las viviendas con los viales de conexión.</p> <p>El Proyecto Parque Residencial El Avellano II, III y IV construirá un total de 5.204 m de calles internas, los que abarcarán una superficie de 34.630 m², corresponden a pasajes que permitirán la conexión de los habitantes con las calles principales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de caminos <p>El Proyecto no contempla realizar acciones de mantenimiento de caminos y tampoco medidas para atenuar las emisiones de material particulado. Dado que según lo establecido en el Anexo 11 de la Adenda el Proyecto cumple con lo establecido en el Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule (D.S. 49/2016).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cierre de caminos <p>El Proyecto no contempla realizar cierres de caminos una vez concluida la fase de construcción.</p>					
Vialidad interna	El Proyecto Parque Residencial El Avellano II, III y IV construirá un total de 5.204 m lineales de calles internas que corresponden a pasajes que permitirán la conexión de los habitantes con las calles principales.					
Habilitación, operación y cierre de la instalación para la producción de hormigón	<p>Se utilizarán las obras de instalación de producción de hormigón, la cual estará habilitada al iniciar la fase de construcción del Proyecto.</p> <p>La instalación contempla áreas de acopio de áridos, cemento y agua, los cuales son insumos para la producción de hormigón. La planta tiene una capacidad de producción de hormigón total 590.640 m³ (Producción diaria promedio de 24,6 m³/día y 6.491 m³/año).</p> <p>La instalación de la planta de hormigón contará con una zona de lavado de tolvas, ruedas y canoas de camiones mixer, para lo cual lo cual se contempla implementar una piscina de lavado que será excavada en el suelo e impermeabilizada con una geomembrana que impida la infiltración de agua en el terreno. Se procurará que la cubierta asegure resistencia, durabilidad e impermeabilización ante cualquier agente químico y físico. Además, el fondo de la piscina contará con una pendiente para permitir la limpieza de los sólidos sedimentados (en el Anexo 1-2 de la DIA se adjunta plano de la piscina de lavado a implementar en la planta de hormigón). Adicionalmente a lo anterior, se verificará periódicamente que el recubrimiento de la piscina no presente fallas y se conserve en buenas condiciones y durante los días de lluvia, la piscina de lavado de camiones será cubierta con un polietileno de alta densidad, para evitar el aporte de aguas lluvias.</p> <p>El camión mixer llegarán hasta esta instalación y con una hidrolavadora se procederá al lavado de la canaleta de descarga (canao), rueda y tolva cuyo residuo (agua más hormigón) será acumulado en la piscina. Se estima que</p>					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

	<p>la cantidad de agua utilizada en el proceso de lavado será de 250 litros/camión (caso más desfavorable); considerando 16 viajes mensuales, para la fase de construcción se requerirá un total de 4 m³/mes de agua. Entonces para estimar la cantidad de aguas de lavado generada, se considera un 20 % adicional de aporte de sólidos (hormigón de la tolva) generando un total de 4,8 m³/mes de aguas de lavado durante la fase de construcción. Por otra parte, para el lavado de canoa del camión, se estima que la cantidad de agua a utilizar será de 20 litros/camión; por lo tanto, para la fase de construcción se generará un total de 0,384 m³/mes de aguas de lavado (considerando un 20 % adicional de aporte de sólidos de hormigón de las canoas). Respecto al lavado de ruedas de camiones mixer, se estima que la cantidad de agua a utilizar será de 100 litros/camión; por lo tanto, para la fase de construcción se generará un total de 1,92 m³/mes de aguas de lavado (considerando un 20 % adicional de aporte de sólidos de hormigón de las ruedas).</p>																																										
<p>Áreas verdes</p>	<p>El Proyecto considera destinar 1,43 ha para la construcción de áreas verdes para el Proyecto Parque Residencial El Avellano II, III y IV. En la siguiente Tabla, se presentan las coordenadas centrales de cada una de las áreas verdes que serán construidas por el Proyecto.</p> <p><i>Coordenadas centrales de las áreas verdes del Proyecto</i></p> <table border="1" data-bbox="607 932 1398 1315"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto Central</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 19S</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>264.177</td><td>6.076.824</td></tr> <tr><td>2</td><td>264.071</td><td>6.078.812</td></tr> <tr><td>3</td><td>264.063</td><td>6.076.686</td></tr> <tr><td>4</td><td>264.281</td><td>6.076.603</td></tr> <tr><td>5</td><td>264.373</td><td>6.076.611</td></tr> <tr><td>6</td><td>264.337</td><td>6.076.467</td></tr> <tr><td>7</td><td>264.424</td><td>6.076.494</td></tr> <tr><td>8</td><td>264.273</td><td>6.076.362</td></tr> <tr><td>9</td><td>264.221</td><td>6.076.292</td></tr> </tbody> </table>	Punto Central	Coordenadas UTM WGS 84 19S		Este	Norte	1	264.177	6.076.824	2	264.071	6.078.812	3	264.063	6.076.686	4	264.281	6.076.603	5	264.373	6.076.611	6	264.337	6.076.467	7	264.424	6.076.494	8	264.273	6.076.362	9	264.221	6.076.292										
Punto Central	Coordenadas UTM WGS 84 19S																																										
	Este	Norte																																									
1	264.177	6.076.824																																									
2	264.071	6.078.812																																									
3	264.063	6.076.686																																									
4	264.281	6.076.603																																									
5	264.373	6.076.611																																									
6	264.337	6.076.467																																									
7	264.424	6.076.494																																									
8	264.273	6.076.362																																									
9	264.221	6.076.292																																									
<p>Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto</p>	<p>Para el desarrollo de la fase de construcción del Proyecto, se requieren diferentes vehículos y maquinarias que prestarán para la construcción de las viviendas. La estimación del número de viajes necesarios para el transporte de los insumos necesarios en la fase de construcción, además de la cantidad de veces a utilizar las maquinarias en la misma fase, se realizó en base a la cantidad de volúmenes de material a transportar y la capacidad de cada uno de los vehículos pesados y maquinarias.</p> <p><i>Descripción del tránsito de vehículos y maquinarias al interior del área del Proyecto</i></p> <table border="1" data-bbox="607 1622 1398 2275"> <thead> <tr> <th>Vehículo</th> <th>Descripción</th> <th>Kilómetros recorridos mensuales (km/mes)</th> <th>Velocidad promedio en rutas pavimentadas (km/h)</th> <th>Velocidad promedio en rutas no pavimentadas (km/h)</th> <th>Tiempo de operación (h/mes)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camión 3/4</td> <td>Traslado de materiales</td> <td>83</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>195</td> </tr> <tr> <td>Camión recolector</td> <td>Retiro de Residuos Domiciliarios</td> <td>381</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>195</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>Retiro de excedentes (hormigón, plásticos, etc)</td> <td>11</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>195</td> </tr> <tr> <td>Camión</td> <td>Retiro de RESPEL</td> <td>4</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>195</td> </tr> <tr> <td>Camioneta</td> <td>Traslado de personal</td> <td>562</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>195</td> </tr> <tr> <td>Camión cisterna</td> <td>Abastecimiento de combustible</td> <td>18</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>195</td> </tr> </tbody> </table>	Vehículo	Descripción	Kilómetros recorridos mensuales (km/mes)	Velocidad promedio en rutas pavimentadas (km/h)	Velocidad promedio en rutas no pavimentadas (km/h)	Tiempo de operación (h/mes)	Camión 3/4	Traslado de materiales	83	50	30	195	Camión recolector	Retiro de Residuos Domiciliarios	381	50	30	195	Camión tolva	Retiro de excedentes (hormigón, plásticos, etc)	11	50	30	195	Camión	Retiro de RESPEL	4	50	30	195	Camioneta	Traslado de personal	562	50	30	195	Camión cisterna	Abastecimiento de combustible	18	50	30	195
Vehículo	Descripción	Kilómetros recorridos mensuales (km/mes)	Velocidad promedio en rutas pavimentadas (km/h)	Velocidad promedio en rutas no pavimentadas (km/h)	Tiempo de operación (h/mes)																																						
Camión 3/4	Traslado de materiales	83	50	30	195																																						
Camión recolector	Retiro de Residuos Domiciliarios	381	50	30	195																																						
Camión tolva	Retiro de excedentes (hormigón, plásticos, etc)	11	50	30	195																																						
Camión	Retiro de RESPEL	4	50	30	195																																						
Camioneta	Traslado de personal	562	50	30	195																																						
Camión cisterna	Abastecimiento de combustible	18	50	30	195																																						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

	Camión mixer	Traslado de hormigón	90	50	30	195														
	Camioneta	Traslado de personal	226	50	30	195														
Estacionamientos de uso común o visitas	<p>El Proyecto Parque Residencial El Avellano II, III y IV contempla construir 185 estacionamientos de uso común o visitas, todos los estacionamientos que contempla el Proyecto son en superficie.</p> <p><i>Estacionamientos de uso común o visitas considerados por el Proyecto</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proyecto</th> <th>N° de estacionamientos de uso común o visita</th> <th>Superficie total (m²)</th> <th>Estacionamiento en superficie o subterráneos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parque Residencial El Avellano II</td> <td>60</td> <td>750</td> <td rowspan="3">Superficie</td> </tr> <tr> <td>Parque Residencial El Avellano III</td> <td>112</td> <td>1.400</td> </tr> <tr> <td>Parque Residencial El Avellano IV</td> <td>13</td> <td>162,5</td> </tr> </tbody> </table>						Proyecto	N° de estacionamientos de uso común o visita	Superficie total (m²)	Estacionamiento en superficie o subterráneos	Parque Residencial El Avellano II	60	750	Superficie	Parque Residencial El Avellano III	112	1.400	Parque Residencial El Avellano IV	13	162,5
Proyecto	N° de estacionamientos de uso común o visita	Superficie total (m²)	Estacionamiento en superficie o subterráneos																	
Parque Residencial El Avellano II	60	750	Superficie																	
Parque Residencial El Avellano III	112	1.400																		
Parque Residencial El Avellano IV	13	162,5																		
Transporte e insumo, residuos y mano de obra fuera del predio	<p>Los materiales y principales insumos requeridos durante la fase de construcción del Proyecto serán trasladados por camiones principalmente desde Talca y/o ciudades aledañas. En cuanto a los residuos, se contratarán los servicios de una empresa autorizada para su retiro y disposición final. No se considera el traslado de los trabajadores hasta los frentes de trabajo dado que éste se desarrolla en un área urbana, que considera transporte público, y el personal proviene de la misma comuna y sus alrededores, por tanto, no habrá requerimientos de transporte por este concepto. En la Tabla 1-47 de la DIA se presenta la descripción de transporte para insumos y residuos del Proyecto.</p>																			
Infraestructura de agua potable	<p>Las viviendas estarán conectadas al suministro de agua potable correspondiente a la conexión con la red pública de agua potable de la empresa concesionaria de la comuna de Talca. En el Anexo 1-7 de la DIA y en el Anexo 14 de la Adenda se presenta el Certificado de factibilidad de servicios sanitarios.</p>																			
Construcción de obras de urbanización	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de conexión a red de agua potable <p>La construcción de la red de agua potable se ira ejecutando en función del avance de las obras de construcción de las viviendas, el método constructivo consiste en la excavación mediante excavadora de la zanja para la colocación de la tubería de aguas potable donde se instalará la tubería y luego se procede al relleno. El avance es lineal, es decir, se va avanzando por tramo (se excava, se coloca tubería y luego se rellena con el mismo material), no existe acopio ni transporte de material excavado.</p> <p>Se aclara que el Proyecto cuenta con factibilidad de conexión a la red de agua potable, el certificado de factibilidad se presenta en el Anexo 1-7 de la DIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de conexión a red de aguas servidas <p>La construcción de la red de alcantarillado se irá ejecutando en función del avance de las obras de construcción de las viviendas, el método constructivo consiste en la excavación mediante excavadora de la zanja para la colocación de la tubería con evacuen las aguas servidas. Esta actividad, va siendo guiada por los técnicos correspondientes para llegar al nivel de tubería. Una vez alcanzado el nivel de instalación se procede a la nivelación y luego a instalación de la tubería. Luego se efectúa el relleno con el mismo material de la excavación. En este caso el avance es lineal, es decir, se va avanzando por tramo (se excava, se nivela, se coloca tubería y luego se rellena con el mismo material), no existe acopio ni transporte de material excavado.</p> <p>Esta red de colectores conducirá las aguas hasta la Planta Elevadora de Aguas Servidas (PEAS) Puerta del Sol, con el propósito de elevar el nivel de las aguas servidas provenientes de las redes de recolección, a un nivel</p>																			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

	<p>que permita conectarse al sistema de alcantarillado. Si bien el proponente construirá la Planta de Elevadora de Aguas Servidas (PEAS), su diseño y operación será elaborado por la empresa sanitaria de la comuna de Talca</p> <p>Se aclara que el Proyecto cuenta con factibilidad sanitaria, el certificado de factibilidad se presenta en el Anexo 1-7 de la DIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de sistema de aguas lluvias <p>La construcción de la red colectora de aguas lluvias se irá ejecutando en función del avance de las obras de construcción de las viviendas. El sistema de aguas lluvias considera escurrimientos superficiales de las aguas por las calles hasta ser interceptadas mediante sumideros, posteriormente a través de colectores se redirigen las aguas para su descarga en canales existentes. Para mayor información ver el PAS 156 adjunto en el Anexo 5.3 de la Adenda.</p> <p>Es importante señalar que de acuerdo a la Mecánica de Suelo (Anexo 1-10 de la DIA) ejecutada a una profundidad de 3,0 m y 3,3 m, no se detectó napa subterránea dentro de las profundidades exploradas, sin embargo, si se detecta napa colgada a profundidades de 1,9 m a 2,6 m, por lo tanto, se prevé que las obras de construcción del Proyecto no generen afloramiento de napa subterránea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de áreas verdes <p>El Proyecto contempla construir 14.300 m² de áreas verdes, la construcción se ira ejecutando en función del avance de las obras de construcción de las viviendas de cada Parque Residencial. En la siguiente tabla se presentan la superficie de áreas verdes a construir para el Parque Residencial El Avellano II, III y IV.</p> <p><i>Áreas verdes a construir</i></p> <table border="1" data-bbox="607 1305 1398 1480"> <thead> <tr> <th>Proyecto</th> <th>Áreas verdes (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parque Residencial El Avellano II</td> <td>4.600</td> </tr> <tr> <td>Parque Residencial El Avellano III</td> <td>8.900</td> </tr> <tr> <td>Parque Residencial El Avellano IV</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>14.300</td> </tr> </tbody> </table>	Proyecto	Áreas verdes (m ²)	Parque Residencial El Avellano II	4.600	Parque Residencial El Avellano III	8.900	Parque Residencial El Avellano IV	800	Total	14.300
Proyecto	Áreas verdes (m ²)										
Parque Residencial El Avellano II	4.600										
Parque Residencial El Avellano III	8.900										
Parque Residencial El Avellano IV	800										
Total	14.300										
Infraestructura de aguas servidas	Al igual que para el suministro de agua potable, las viviendas estarán conectadas a la red pública de alcantarillado de la empresa concesionaria de la comuna de Talca. En el Anexo 1-7 de la DIA y en el Anexo 14 de la Adenda se presenta el Certificado de factibilidad de servicios sanitarios.										
Construcción de obras de edificación	<p>La construcción de las viviendas del Parque Residencial El Avellano II, III y IV comenzará con la preparación del terreno, labor que implica el despeje de la cobertura del terreno con escarpe, la que será apartada y será utilizada como relleno para áreas verdes. El método constructivo comprende principalmente las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obra gruesa: corresponde a las actividades de construcción de las fundaciones, bases de pavimentos, y las estructuras resistentes de hormigón armado (pilares, vigas, losas, tabiques, entre otras). Esta actividad es la que requiere de mayor mano de obra. • Terminaciones: esta faena corresponde a las terminaciones (terminaciones gruesas y finas) y espacios comunes. Las faenas en esta etapa se limitan exclusivamente a trabajos menores, como la instalación de cerámicas, artefactos sanitarios, cocinas, ventanas, pintura, entre otros. • Instalaciones: contempla ejecutar toda actividad para abastecer todos los servicios proyectados, es decir, agua potable, 										



	<p>alcantarillado, aguas lluvias, instalación eléctrica, entre otras.</p> <ul style="list-style-type: none"> Recepción de obras: considera la corrección de observaciones menores de terminaciones finas y entrega de los recintos, como también la tramitación de la recepción municipal respectiva. <p>Las viviendas a construir cumplirán con las exigencias establecidas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (D.S. N°47/1992 del MINVU), en especial en lo referente a la estabilidad, requerimientos de aislación térmica, de aislación acústica y retardo al fuego.</p>																																							
Infraestructura de aguas lluvias	<p>El Proyecto inmobiliario considera generar una red de colectores de cemento comprimido, los cuales captarán las aguas lluvias a través de sumideros tipo S2 con cámara decantadora. La construcción, capacidad y características estarán diseñadas de acuerdo con lo establecido en las norma y manuales del SERVIU, cabe destacar que el proyecto de aguas lluvias será sometido a tramitación sectorial para obtener la aprobación de la Autoridad.</p> <p>Tal como se mencionó en la DIA, el sistema de aguas lluvias considera escurrimientos superficiales por las calles hasta ser interceptadas mediante sumideros y posteriormente a través de colectores se redirigen las aguas para su descarga. En el Anexo 13 de la Adenda se adjunta el Proyecto de Aguas Lluvias.</p> <p>Cabe señalar que la materialidad y dimensiones de las obras que forman parte de la infraestructura de aguas lluvias son referenciales y podría ser objeto de eventuales modificaciones al de ser autorizado sectorialmente por el SERVIU antes de su construcción, el cual será diseñado acorde a la normativa aplicable. Cabe destacar que la autoridad sectorial será quien aprobará la alternativa más factible, acorde a lo que se presente, por tanto, su configuración quedará supeditada por lo que se determine durante la tramitación sectorial.</p> <p>Respecto al punto de descarga de las aguas lluvias, el Proyecto considera un único punto de descarga, el cual será en el Canal Derrames Prosperidad, esta descarga cuenta con certificado de factibilidad emitido por la DOH, indicándose que este se encuentra desarrollado en base al Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de la comuna de Talca. En Anexo 13 de la Adenda se adjunta el certificado.</p> <p>Las coordenadas de las obras de descarga se presentan en las siguientes Tablas.</p> <p><i>Coordenada de obra de descarga 1</i></p> <table border="1" data-bbox="609 1632 1396 1831"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértices</th> <th colspan="2">Coordenadas Datum WGS84 Proyección UTM 19S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>263.939</td> <td>6.076.638</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>263.947</td> <td>6.076.638</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>263.947</td> <td>6.076.631</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>263.939</td> <td>6.076.631</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Coordenadas de ubicación de la obra de descarga 2.</i></p> <table border="1" data-bbox="609 1906 1396 2105"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértices</th> <th colspan="2">Coordenadas Datum WGS84 Proyección UTM 19S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>264.096</td> <td>6.076.542</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>264.103</td> <td>6.076.542</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>264.103</td> <td>6.076.535</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>264.096</td> <td>6.076.535</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Coordenadas de ubicación de la obra de descarga 3.</i></p> <table border="1" data-bbox="609 2180 1396 2267"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértices</th> <th colspan="2">Coordenadas Datum WGS84 Proyección UTM 19S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Vértices	Coordenadas Datum WGS84 Proyección UTM 19S		Este (m)	Norte (m)	A	263.939	6.076.638	B	263.947	6.076.638	C	263.947	6.076.631	D	263.939	6.076.631	Vértices	Coordenadas Datum WGS84 Proyección UTM 19S		Este (m)	Norte (m)	A	264.096	6.076.542	B	264.103	6.076.542	C	264.103	6.076.535	D	264.096	6.076.535	Vértices	Coordenadas Datum WGS84 Proyección UTM 19S		Este (m)	Norte (m)
Vértices	Coordenadas Datum WGS84 Proyección UTM 19S																																							
	Este (m)	Norte (m)																																						
A	263.939	6.076.638																																						
B	263.947	6.076.638																																						
C	263.947	6.076.631																																						
D	263.939	6.076.631																																						
Vértices	Coordenadas Datum WGS84 Proyección UTM 19S																																							
	Este (m)	Norte (m)																																						
A	264.096	6.076.542																																						
B	264.103	6.076.542																																						
C	264.103	6.076.535																																						
D	264.096	6.076.535																																						
Vértices	Coordenadas Datum WGS84 Proyección UTM 19S																																							
	Este (m)	Norte (m)																																						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

	<table border="1" data-bbox="609 186 1383 294"> <tr> <td>A</td> <td>264.137</td> <td>6.076.490</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>264.145</td> <td>6.076.490</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>264.145</td> <td>6.076.483</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>264.137</td> <td>6.076.483</td> </tr> </table> <p data-bbox="609 326 1399 475">Las obras de descarga de aguas lluvias contempla un muro de descarga y revestimiento al canal en la sección en el tramo de descarga correspondiente a 6,5 x 4,5 metros aproximadamente. La totalidad de la obra considera una materialidad de hormigón H-25 prefabricado mediante procesos industriales certificados.</p> <p data-bbox="609 480 1399 543">Para mayor información sobre la obra de descarga de aguas lluvias, dirigirse al Anexo 5.3 de la Adenda donde se adjunta el PAS 156.</p>	A	264.137	6.076.490	B	264.145	6.076.490	C	264.145	6.076.483	D	264.137	6.076.483
A	264.137	6.076.490											
B	264.145	6.076.490											
C	264.145	6.076.483											
D	264.137	6.076.483											
Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones	<p data-bbox="609 550 1399 824">El Proyecto se conectará al suministro de energía eléctrica de la empresa concesionaria de la Comuna de Talca, su infraestructura se encontrará de acuerdo con las normas vigentes y disposiciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Las instalaciones eléctricas interiores y exteriores del Proyecto se ajustarán a la normativa técnica vigente. La correcta ejecución de dichas instalaciones se acreditará ante la Dirección de Obras Municipales acompañando a la solicitud de recepción de la obra, copia de la declaración de instalación, con la constancia de acuso de recibo en la Superintendencia de Electricidad y Combustible</p>												
Recursos naturales renovables	<p data-bbox="609 857 1399 1006">Suelo: Si bien, el Proyecto no tiene por objetivo la explotación o la extracción de recursos naturales, para su ejecución será necesario realizar actividades de escarpe y excavación, por lo cual se considera la intervención del recurso suelo. El Proyecto realizará un escarpe de 19 ha, el cual será utilizado en su totalidad como material de relleno.</p> <p data-bbox="609 1039 1399 1131">Agua: En cuanto a los requerimientos de agua, el Proyecto para su ejecución no requiere extracción de este recurso, pues la instalación de faena cuenta con conexión a la red pública de agua potable.</p> <p data-bbox="609 1163 1399 1405">Flora y vegetación: Cabe destacar que el Proyecto contempla cortar flora y vegetación que se encuentra en el predio y que corresponde en su gran mayoría a cultivos agrícolas que se encuentran actualmente en desuso, plantaciones de avellanos, viñedos abandonados. Las especies con mayor presencia en corresponden a herbáceas introducidas. Cabe destacar que en el área de emplazamiento del Proyecto no hay presencia de flora y vegetación en categoría de conservación susceptible a ser afectada por las actividades constructivas del Proyecto.</p>												
Emisiones y efluentes	<p data-bbox="609 1480 1399 1547">a) Emisiones atmosféricas</p> <p data-bbox="609 1522 1399 1547">Las emisiones atmosféricas serán las siguientes:</p> <table border="1" data-bbox="609 1597 1383 2170"> <thead> <tr> <th data-bbox="609 1597 771 1639">Nombre</th> <th data-bbox="771 1597 1383 1639">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="609 1639 771 1739">SO2</td> <td data-bbox="771 1639 1383 1739">Se generarán 0,0187 ton/año como máximo, productos de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, combustión de motores por maquinarias y tránsito vehicular por caminos pavimentados.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1739 771 1864">NOx</td> <td data-bbox="771 1739 1383 1864">Se generarán 3,3942 ton/año productos de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, combustión de motores por maquinarias, combustión de motores de vehículos por caminos no pavimentados internos y tránsito vehicular por caminos pavimentados..</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1864 771 1988">CO</td> <td data-bbox="771 1864 1383 1988">Se generarán 4,4674 ton/año productos de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, combustión de motores por maquinarias, combustión de motores de vehículos por caminos no pavimentados internos y tránsito vehicular por caminos pavimentados.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1988 771 2170">MP2,5</td> <td data-bbox="771 1988 1383 2170">Se generarán 0,5291 ton/año máximo producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados, combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, excavaciones, combustión de motores de maquinaria, tránsito vehicular por caminos no pavimentados internos, tránsito vehicular por caminos pavimentados y Combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados.</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="609 2170 1383 2195">Ver antecedentes en anexo 11 del Adenda.</p> <p data-bbox="609 2245 1399 2282">b) Emisiones líquidas</p>	Nombre	Descripción	SO2	Se generarán 0,0187 ton/año como máximo, productos de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, combustión de motores por maquinarias y tránsito vehicular por caminos pavimentados.	NOx	Se generarán 3,3942 ton/año productos de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, combustión de motores por maquinarias, combustión de motores de vehículos por caminos no pavimentados internos y tránsito vehicular por caminos pavimentados..	CO	Se generarán 4,4674 ton/año productos de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, combustión de motores por maquinarias, combustión de motores de vehículos por caminos no pavimentados internos y tránsito vehicular por caminos pavimentados.	MP2,5	Se generarán 0,5291 ton/año máximo producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados, combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, excavaciones, combustión de motores de maquinaria, tránsito vehicular por caminos no pavimentados internos, tránsito vehicular por caminos pavimentados y Combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados.		
Nombre	Descripción												
SO2	Se generarán 0,0187 ton/año como máximo, productos de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, combustión de motores por maquinarias y tránsito vehicular por caminos pavimentados.												
NOx	Se generarán 3,3942 ton/año productos de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, combustión de motores por maquinarias, combustión de motores de vehículos por caminos no pavimentados internos y tránsito vehicular por caminos pavimentados..												
CO	Se generarán 4,4674 ton/año productos de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, combustión de motores por maquinarias, combustión de motores de vehículos por caminos no pavimentados internos y tránsito vehicular por caminos pavimentados.												
MP2,5	Se generarán 0,5291 ton/año máximo producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados, combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados, calefacción residencial, excavaciones, combustión de motores de maquinaria, tránsito vehicular por caminos no pavimentados internos, tránsito vehicular por caminos pavimentados y Combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados.												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Las emisiones líquidas serán las siguientes:

Nombre	Descripción								
Aguas servidas	<p>Estas corresponden a aquellos generados en los servicios higiénicos utilizados por el personal de la obra. Como se ha indicado anteriormente, se utilizarán baños químicos en los frentes de trabajo, los residuos líquidos generados serán trasladados y dispuestos de acuerdo a la normativa vigente por una empresa proveedora, la frecuencia de retiro se realizará 3 veces por semana. La instalación de faenas se encuentra construida y operando actualmente y estará conectada al sistema de alcantarillado público de la comuna de Talca al momento de iniciar la fase de construcción del Proyecto. La estimación de emisiones líquidas por concepto de aguas servidas se presentan en a continuación:</p> <p><i>Emisiones líquidas de aguas servidas en la fase de construcción</i></p> <table border="1" data-bbox="878 710 1382 1009"> <thead> <tr> <th data-bbox="878 710 982 809">Aguas servidas promedio (m³/año)¹</th> <th data-bbox="982 710 1079 809">Aguas servidas máximo (m³/año)¹</th> <th data-bbox="1079 710 1382 809">Manejo y disposición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="878 809 982 1009">1.900</td> <td data-bbox="982 809 1079 1009">2.534</td> <td data-bbox="1079 809 1382 1009"> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de Faenas: Servicio de alcantarillado público de la concesionaria de la comuna de Talca. • Baños químicos: Servicio autorizado por la concesionaria de la comuna de Talca. </td> </tr> </tbody> </table>	Aguas servidas promedio (m ³ /año) ¹	Aguas servidas máximo (m ³ /año) ¹	Manejo y disposición	1.900	2.534	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de Faenas: Servicio de alcantarillado público de la concesionaria de la comuna de Talca. • Baños químicos: Servicio autorizado por la concesionaria de la comuna de Talca. 		
Aguas servidas promedio (m ³ /año) ¹	Aguas servidas máximo (m ³ /año) ¹	Manejo y disposición							
1.900	2.534	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de Faenas: Servicio de alcantarillado público de la concesionaria de la comuna de Talca. • Baños químicos: Servicio autorizado por la concesionaria de la comuna de Talca. 							
Otras emisiones líquidas	<p>Corresponde a la actividad de lavado de tolvas, ruedas y canoas de camiones mixer, se estima que se generara 85,25 m³/año. A continuación, se presenta la estimación de las emisiones líquidas a generar por el Proyecto y su forma de manejo.</p> <p><i>Tabla ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1. Estimación de residuos industriales líquidos</i></p> <table border="1" data-bbox="878 1303 1382 1736"> <thead> <tr> <th data-bbox="878 1303 976 1402">Actividad</th> <th data-bbox="976 1303 1073 1402">Cantidad generada (m³/año)</th> <th data-bbox="1073 1303 1166 1402">Régimen de generación</th> <th data-bbox="1166 1303 1382 1402">Manejo y disposición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="878 1402 976 1736">Lavado de tolvas, ruedas y canoas de camiones mixer</td> <td data-bbox="976 1402 1073 1736">85,25</td> <td data-bbox="1073 1402 1166 1736">intermitente</td> <td data-bbox="1166 1402 1382 1736">Las emisiones líquidas provenientes de esta actividad, será derivadas a un pozo de decantación, donde la fracción sólida será trasladada al sitio de disposición final, mientras que la fracción líquida se reutilizará en la humectación del hormigón.</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Cantidad generada (m ³ /año)	Régimen de generación	Manejo y disposición	Lavado de tolvas, ruedas y canoas de camiones mixer	85,25	intermitente	Las emisiones líquidas provenientes de esta actividad, será derivadas a un pozo de decantación, donde la fracción sólida será trasladada al sitio de disposición final, mientras que la fracción líquida se reutilizará en la humectación del hormigón.
Actividad	Cantidad generada (m ³ /año)	Régimen de generación	Manejo y disposición						
Lavado de tolvas, ruedas y canoas de camiones mixer	85,25	intermitente	Las emisiones líquidas provenientes de esta actividad, será derivadas a un pozo de decantación, donde la fracción sólida será trasladada al sitio de disposición final, mientras que la fracción líquida se reutilizará en la humectación del hormigón.						

c) Emisiones de Ruido

El impacto acústico producido no superará los máximos niveles de ruido permisibles durante la etapa de construcción, dándose cumplimiento al D.S.N°38/11 MMA.

El Proyecto generará emisiones acústicas en la fase de construcción, las que se encuentran asociadas en su mayor parte a la maquinaria utilizada en actividades de movimiento de tierras y al tránsito de camiones utilizados para el transporte y montaje de las estructuras. El Proyecto se emplazará en la macro-zona urbana, según el Plan Regulador Comunal de Talca, específicamente en la zonificación U-15 Vivienda. Para la realización del estudio de ruido y vibraciones se han considerado 9 receptores de ruido cercanos al Proyecto.

Para la fase de construcción se implementarán barreras acústicas perimetrales en cada Parque Residencial, las cuales se construirán con un material cuya densidad superficial debe ser de, al menos, 10 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

efectividad. La ubicación y altura de las barreras acústicas se presentan en el Anexo 1-3 Estudio de Ruido y vibraciones de la DIA.

Evaluación según D.S. N° 38/11 MMA, fase de construcción, Parque Residencial El Avellano II

Punto	NPS Estimados Parque Residencial El Avellano II [dB(A)]	Límite Diurno [dB(A)]	Superación [dB]	¿Cumple norma?
R1	59	60	0	Sí
R2	59	60	0	Sí
R3	60	60	0	Sí
R4	59	65	0	Sí
R5	57	65	0	Sí
R6	56	60	0	Sí
R7	55	60	0	Sí
R8	49	60	0	Sí
R9	57	60	0	Sí

Fuente: Anexo 1-3 Estudio de Ruido y vibraciones

Evaluación según D.S. N° 38/11 MMA, fase de construcción, Parque Residencial El Avellano III

Punto	NPS Estimados Parque Residencial El Avellano III [dB(A)]	Límite Diurno [dB(A)]	Superación [dB]	¿Cumple norma?
R1	60	60	0	Sí
R2	55	60	0	Sí
R3	53	60	0	Sí
R4	55	65	0	Sí
R5	56	65	0	Sí
R6	58	60	0	Sí
R7	56	60	0	Sí
R8	60	60	0	Sí
R9	60	60	0	Sí
Parque Residencial El Avellano II	59	60	0	Sí

Fuente: Anexo 1-3 Estudio de Ruido y vibraciones

Evaluación según D.S. N° 38/11 MMA, fase de construcción, Parque Residencial El Avellano IV

Punto	NPS Estimados Parque Residencial El Avellano IV [dB(A)]	Límite Diurno [dB(A)]	Superación [dB]	¿Cumple norma?
R1	60	60	0	Sí
R2	60	60	0	Sí
R3	41	60	0	Sí
R4	52	65	0	Sí
R5	55	65	0	Sí
R6	54	60	0	Sí
R7	45	60	0	Sí
R8	45	60	0	Sí
R9	52	60	0	Sí
Parque Residencial El Avellano II	60	60	0	Sí
Parque Residencial El Avellano III	59	60	0	Sí

Fuente: Anexo 1-3 Estudio de Ruido y vibraciones

De acuerdo con los resultados obtenidos para la fase de construcción del Proyecto cumplen con los niveles máximos permisibles en horario diurno y nocturno, de acuerdo con el D.S.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Los residuos en la etapa de construcción serán los siguientes:

Nombre	Descripción										
Residuos asimilables a domiciliarios	<p>Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios corresponden a desechos de alimentos (residuos orgánicos), plásticos, papeles, cartones e insumos inertes de oficina, los que son generados en una tasa de 0,5 kg/persona/día, considerando una dotación máxima de 80 personas para la fase de construcción y 22 días de trabajo al mes, se generarán 880 kg/mes (0,88 t/mes) de residuos asimilables a domiciliarios.</p> <p>Todos los residuos generados serán dispuestos en contenedores segregados, debidamente rotulados y cerrados con tapa, los cuales serán acopiados en la zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, para luego ser retirados como mínimo dos a tres veces a la semana dependiendo de su generación. La empresa encargada del retiro periódico de los residuos contará con resolución sanitaria para el manejo y transporte, además acreditará la disposición final de los residuos en un sitio de disposición final autorizado, se mantendrá un registro del retiro de residuos en la instalación de faenas, la documentación estará disponible ante una posible fiscalización.</p> <p><i>Cuantificación de residuos sólidos domiciliarios, fase de construcción</i></p> <table border="1" data-bbox="732 917 1370 1255"> <thead> <tr> <th data-bbox="732 917 850 1016">Tipo de residuos</th> <th data-bbox="850 917 976 1016">Cantidad (t/mes)</th> <th data-bbox="976 917 1159 1016">Tipo de almacenamiento</th> <th data-bbox="1159 917 1263 1016">Frecuencia de retiro</th> <th data-bbox="1263 917 1370 1016">Destino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="732 1016 850 1255">Residuos domiciliarios (papel, restos orgánicos, vidrio, envoltorios de comida, etc.)</td> <td data-bbox="850 1016 976 1255">0,88</td> <td data-bbox="976 1016 1159 1255">Zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, en contenedores plásticos con tapa</td> <td data-bbox="1159 1016 1263 1255">2-3 veces por semana</td> <td data-bbox="1263 1016 1370 1255">Sitio disposición final autorizado</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de residuos	Cantidad (t/mes)	Tipo de almacenamiento	Frecuencia de retiro	Destino	Residuos domiciliarios (papel, restos orgánicos, vidrio, envoltorios de comida, etc.)	0,88	Zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, en contenedores plásticos con tapa	2-3 veces por semana	Sitio disposición final autorizado
Tipo de residuos	Cantidad (t/mes)	Tipo de almacenamiento	Frecuencia de retiro	Destino							
Residuos domiciliarios (papel, restos orgánicos, vidrio, envoltorios de comida, etc.)	0,88	Zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, en contenedores plásticos con tapa	2-3 veces por semana	Sitio disposición final autorizado							



	Residuos sólidos no peligrosos	<p>Los residuos sólidos industriales no peligrosos, generados durante la fase de construcción corresponden principalmente a cartones, maderas, escombros, pallets, puntas de fierros, gomas, etc. La frecuencia de retiro dependerá de la tasa de generación conforme a las obras asociadas a la fase de construcción, no obstante, como se estima una baja generación de este tipo de residuos, se considera una frecuencia de retiro trimestral. A continuación, se presentan los residuos industriales no peligrosos estimados a generar en la fase de construcción del Proyecto.</p> <p><i>Cuantificación residuos industriales no peligrosos, fase de construcción</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de residuos</th> <th>Cantidad</th> <th>Tipo de almacenamiento</th> <th>Frecuencia de retiro</th> <th>Destino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desechos de cartón</td> <td>6 ton/año</td> <td>A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales</td> <td>Trimestral o según necesidad</td> <td>Relleno sanitario autorizado o reciclaje</td> </tr> <tr> <td>Desechos de madera</td> <td>12 ton/año</td> <td>A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales</td> <td>Trimestral o según necesidad</td> <td>Relleno sanitario autorizado o reciclaje</td> </tr> <tr> <td>Restos de hormigón</td> <td>10 ton/año</td> <td>A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales</td> <td>Trimestral o según necesidad</td> <td>Relleno sanitario autorizado o reciclaje</td> </tr> <tr> <td>Resto de Embalaje (envases vacíos, madera, otros)</td> <td>12 ton/año</td> <td>A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales</td> <td>Trimestral o según necesidad</td> <td>Relleno sanitario autorizado o reciclaje</td> </tr> <tr> <td>Sedimento de hormigón</td> <td>1.101 m³/mes</td> <td>Piscina de lavado de canoas y tolvas</td> <td>Trimestral o según necesidad</td> <td>Relleno sanitario autorizado o reciclaje</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de residuos	Cantidad	Tipo de almacenamiento	Frecuencia de retiro	Destino	Desechos de cartón	6 ton/año	A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales	Trimestral o según necesidad	Relleno sanitario autorizado o reciclaje	Desechos de madera	12 ton/año	A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales	Trimestral o según necesidad	Relleno sanitario autorizado o reciclaje	Restos de hormigón	10 ton/año	A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales	Trimestral o según necesidad	Relleno sanitario autorizado o reciclaje	Resto de Embalaje (envases vacíos, madera, otros)	12 ton/año	A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales	Trimestral o según necesidad	Relleno sanitario autorizado o reciclaje	Sedimento de hormigón	1.101 m ³ /mes	Piscina de lavado de canoas y tolvas	Trimestral o según necesidad	Relleno sanitario autorizado o reciclaje
Tipo de residuos	Cantidad	Tipo de almacenamiento	Frecuencia de retiro	Destino																												
Desechos de cartón	6 ton/año	A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales	Trimestral o según necesidad	Relleno sanitario autorizado o reciclaje																												
Desechos de madera	12 ton/año	A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales	Trimestral o según necesidad	Relleno sanitario autorizado o reciclaje																												
Restos de hormigón	10 ton/año	A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales	Trimestral o según necesidad	Relleno sanitario autorizado o reciclaje																												
Resto de Embalaje (envases vacíos, madera, otros)	12 ton/año	A granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales	Trimestral o según necesidad	Relleno sanitario autorizado o reciclaje																												
Sedimento de hormigón	1.101 m ³ /mes	Piscina de lavado de canoas y tolvas	Trimestral o según necesidad	Relleno sanitario autorizado o reciclaje																												
	Residuos Peligrosos	<p>Los residuos peligrosos que se generarán en la fase de construcción del Proyecto serán principalmente aceites usados, tóner, huaipes con solvente y elementos de protección personal (EPP) contaminados con aceite, combustible y/o lubricantes. La tasa de generación estimada de este tipo de residuos es de aproximadamente 1,15 ton/año, mientras que la frecuencia de retiro será semestral. A continuación, se presentan los RESPEL estimados a generar en la fase de construcción del Proyecto.</p> <p><i>Cuantificación de residuos industriales peligrosos, fase de construcción</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de residuos</th> <th>Cantidad (ton/año)</th> <th>Característica de Peligrosidad</th> <th>Tipo de almacenamiento</th> <th>Frecuencia de retiro</th> <th>Destino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aceites usado, tóner y EPP</td> <td>0,12</td> <td>Tóxicos, inflamable</td> <td>En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL</td> <td>Semestral</td> <td>Relleno de seguridad autorizado</td> </tr> <tr> <td>Lubricantes</td> <td>0,17</td> <td>Tóxicos, inflamable</td> <td>En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL</td> <td>Semestral</td> <td>Relleno de seguridad autorizado</td> </tr> <tr> <td>Huaipes con solvente</td> <td>0,41</td> <td>Tóxicos, inflamable</td> <td>En contenedores metálicos</td> <td>Semestral</td> <td>Relleno de seguridad</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de residuos	Cantidad (ton/año)	Característica de Peligrosidad	Tipo de almacenamiento	Frecuencia de retiro	Destino	Aceites usado, tóner y EPP	0,12	Tóxicos, inflamable	En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL	Semestral	Relleno de seguridad autorizado	Lubricantes	0,17	Tóxicos, inflamable	En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL	Semestral	Relleno de seguridad autorizado	Huaipes con solvente	0,41	Tóxicos, inflamable	En contenedores metálicos	Semestral	Relleno de seguridad						
Tipo de residuos	Cantidad (ton/año)	Característica de Peligrosidad	Tipo de almacenamiento	Frecuencia de retiro	Destino																											
Aceites usado, tóner y EPP	0,12	Tóxicos, inflamable	En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL	Semestral	Relleno de seguridad autorizado																											
Lubricantes	0,17	Tóxicos, inflamable	En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL	Semestral	Relleno de seguridad autorizado																											
Huaipes con solvente	0,41	Tóxicos, inflamable	En contenedores metálicos	Semestral	Relleno de seguridad																											



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

					al interior de la bodega RESPEL		autorizado																
	Envases contaminados	0,45	Tóxicos, corrosivo	En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL	Semestral		Relleno de seguridad autorizado																
	Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Combustible diésel</td> <td>El Proyecto contará con un estanque de almacenamiento de 1.000 L, donde se almacenará el combustible para la alimentación del grupo electrógeno, el transporte lo realizará un tercero autorizado y el estanque se ubicará en la Bodega de Sustancias Peligrosas.</td> </tr> <tr> <td>Diluyente</td> <td>Se utilizará esta sustancia para la limpieza de superficies metálicas, se contempla utilizar 0,09 ton/año, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.</td> </tr> <tr> <td>Pintura</td> <td>Se utilizará esta sustancia para el recubrimiento de superficies, se contempla utilizar 0,09 ton/año, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.</td> </tr> <tr> <td>Esmalte poliuretano</td> <td>Se utilizará esta sustancia para la restauración de pintura sobre daños puntuales en pintura original, se contempla utilizar 0,06 ton/año, El transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.</td> </tr> <tr> <td>Imprimante epóxico</td> <td>Se utilizará esta sustancia para la reparación de daños sobre el galvanizado original, se contempla utilizar 0,06 ton/año, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.</td> </tr> <tr> <td>Aditivos de planta de hormigón</td> <td>Se utilizará esta sustancia para la producción de hormigón, se contempla utilizar 2-3% peso del cemento, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas.</td> </tr> <tr> <td>Combustible diésel</td> <td>El Proyecto contará con un estanque de almacenamiento de 1.000 L, para abastecer los requerimiento de los vehículos que se utilizaran en el proyecto.</td> </tr> </tbody> </table>						Nombre	Descripción	Combustible diésel	El Proyecto contará con un estanque de almacenamiento de 1.000 L, donde se almacenará el combustible para la alimentación del grupo electrógeno, el transporte lo realizará un tercero autorizado y el estanque se ubicará en la Bodega de Sustancias Peligrosas.	Diluyente	Se utilizará esta sustancia para la limpieza de superficies metálicas, se contempla utilizar 0,09 ton/año, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.	Pintura	Se utilizará esta sustancia para el recubrimiento de superficies, se contempla utilizar 0,09 ton/año, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.	Esmalte poliuretano	Se utilizará esta sustancia para la restauración de pintura sobre daños puntuales en pintura original, se contempla utilizar 0,06 ton/año, El transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.	Imprimante epóxico	Se utilizará esta sustancia para la reparación de daños sobre el galvanizado original, se contempla utilizar 0,06 ton/año, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.	Aditivos de planta de hormigón	Se utilizará esta sustancia para la producción de hormigón, se contempla utilizar 2-3% peso del cemento, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas.	Combustible diésel	El Proyecto contará con un estanque de almacenamiento de 1.000 L, para abastecer los requerimiento de los vehículos que se utilizaran en el proyecto.
Nombre		Descripción																					
Combustible diésel		El Proyecto contará con un estanque de almacenamiento de 1.000 L, donde se almacenará el combustible para la alimentación del grupo electrógeno, el transporte lo realizará un tercero autorizado y el estanque se ubicará en la Bodega de Sustancias Peligrosas.																					
Diluyente		Se utilizará esta sustancia para la limpieza de superficies metálicas, se contempla utilizar 0,09 ton/año, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.																					
Pintura		Se utilizará esta sustancia para el recubrimiento de superficies, se contempla utilizar 0,09 ton/año, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.																					
Esmalte poliuretano		Se utilizará esta sustancia para la restauración de pintura sobre daños puntuales en pintura original, se contempla utilizar 0,06 ton/año, El transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.																					
Imprimante epóxico		Se utilizará esta sustancia para la reparación de daños sobre el galvanizado original, se contempla utilizar 0,06 ton/año, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas y su disposición final será en un relleno de seguridad.																					
Aditivos de planta de hormigón		Se utilizará esta sustancia para la producción de hormigón, se contempla utilizar 2-3% peso del cemento, el transporte lo realizará un tercero autorizado, se almacenarán en la Bodega de Sustancias Peligrosas.																					
Combustible diésel	El Proyecto contará con un estanque de almacenamiento de 1.000 L, para abastecer los requerimiento de los vehículos que se utilizaran en el proyecto.																						
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver detalles en punto 4.6 del ICE.																						
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN																							
<p>El proyecto en la fase de operación no contempla nuevas partes y obras, solo considera acciones por realizar. Las acciones serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tránsito o circulación por movilidad poblacional <p>El tránsito o circulación por movilidad de la población que habitará el Parque Residencial El Avellano II, III y IV, será variable y estará sujeto al comportamiento de cada habitante, se estima que la población tendrá una mayor movilidad hacia el centro urbano de Talca, por lo cual se utilizará Camino Las Rastras (K-55), Av. San Miguel y Calle 1, como principales vías de traslado de ida y regreso.</p> <p>Respecto a la vialidad peatonal, se estima que el peatón podría considerar su salida caminando desde el área del Proyecto por las mismas vías, se estima que el desplazamiento aproximado del peatón hasta el refugio peatonal más cercano es de 810 m aproximadamente hacia el oeste, lugar donde también se encuentra el terminal de buses rurales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Operación del sistema particular de agua potable 																							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Las viviendas estarán conectadas al servicio de alcantarillado público de la concesionaria de la comuna de Talca. En el Anexo 14 de la Adenda se presenta el certificado de factibilidad de servicios sanitarios.

- Operación del sistema de alcantarillado de aguas servidas

Las viviendas estarán conectadas al servicio de alcantarillado público de la concesionaria de la comuna de Talca. En el Anexo 14 de la Adenda se presenta el certificado de factibilidad de servicios sanitarios.

- Operación del sistema de aguas lluvias

El sistema de aguas lluvias operará gravitacionalmente por las calzadas, colectores y otros, mediante un colector principal que conducen las aguas hacia el punto de descarga en canales existentes, correspondiente al canal Derrames Prosperidad. Cabe destacar que el diseño de la solución de aguas lluvias del Proyecto se encuentra acorde a lo indicado en el Plan Maestro de Aguas Lluvias de Talca. En el Anexo 13 de la Adenda se adjunta el Proyecto de Aguas Lluvias.

Productos generados	De acuerdo a las características del Proyecto, los productos generados corresponden a 462 viviendas, esta obra de urbanización se distribuye en una superficie total de 19 ha.														
Recursos naturales renovables	El Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales para satisfacer sus necesidades.														
Emisiones y efluentes	<p><i>a) Emisiones atmosféricas</i></p> <table border="1" data-bbox="609 979 1406 1515"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="609 979 1406 1041">Emisiones a la atmósfera</th> </tr> <tr> <th data-bbox="609 1041 873 1079">Nombre</th> <th data-bbox="873 1041 1406 1079">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="609 1079 873 1161">SO₂</td> <td data-bbox="873 1079 1406 1161">Se generarán 0,0247 ton/año producto de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1161 873 1243">NO_x</td> <td data-bbox="873 1161 1406 1243">Se generarán 2,1255 ton/año producto de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1243 873 1325">CO</td> <td data-bbox="873 1243 1406 1325">Se generarán 6,5009 ton/año producto de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1325 873 1407">MP_{2,5}</td> <td data-bbox="873 1325 1406 1407">Se generarán 0,4796 ton/año producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados, la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1407 873 1515">MP₁₀</td> <td data-bbox="873 1407 1406 1515">Se generarán 0,8128 ton/año producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados, la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="609 1540 1406 1726">El proponente había señalado en el Adenda la implementación de artefactos sin combustión en un 10% del total de casas a construir por el proyecto, sin embargo, esta medida se cambiará a un 33% del total de casas a construir, lo que representa un total de 152 casas por lo que se mantendrán las tasas de emisión informadas en el inventario de emisiones presentado en Anexo 11 de la Adenda.</p> <p data-bbox="609 1751 1406 1851">Ver antecedentes en tabla 28 del anexo 11 del Adenda , respuesta 1.2 del Adenda Complementaria y carta del titular de fecha 25 de enero de 2021 publicada en el expediente electrónico.</p> <p><i>b) Emisiones líquidas</i></p> <ul data-bbox="654 1946 862 1978" style="list-style-type: none"> • Aguas servidas <p data-bbox="609 2003 1406 2160">En esta fase se generarán residuos líquidos provenientes de las aguas servidas producto de las actividades diarias de los habitantes de las viviendas, estas serán descargados a la red de alcantarillado y tratados por la empresa concesionaria de la comuna de Talca. Se adjunta en Anexo 1-7 de la DIA la factibilidad sanitaria.</p> <ul data-bbox="654 2185 846 2217" style="list-style-type: none"> • Aguas lluvias 	Emisiones a la atmósfera		Nombre	Descripción	SO ₂	Se generarán 0,0247 ton/año producto de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial.	NO _x	Se generarán 2,1255 ton/año producto de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial.	CO	Se generarán 6,5009 ton/año producto de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial	MP _{2,5}	Se generarán 0,4796 ton/año producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados, la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial	MP ₁₀	Se generarán 0,8128 ton/año producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados, la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial
Emisiones a la atmósfera															
Nombre	Descripción														
SO ₂	Se generarán 0,0247 ton/año producto de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial.														
NO _x	Se generarán 2,1255 ton/año producto de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial.														
CO	Se generarán 6,5009 ton/año producto de la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial														
MP _{2,5}	Se generarán 0,4796 ton/año producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados, la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial														
MP ₁₀	Se generarán 0,8128 ton/año producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados, la combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados y calefacción residencial														



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

	<p>La construcción de la red colectora de aguas lluvias se irá ejecutando en función del avance de las obras de construcción de las viviendas. El sistema de aguas lluvias considera escurrimientos superficiales de las aguas por las calles hasta ser interceptadas mediante sumideros, posteriormente a través de colectores se redirigen las aguas para su descarga en canales existentes. Para mayor información ver el PAS 156 adjunto en el Anexo 5.3 de la Adenda.</p> <p>c) Emisiones de Ruido</p> <p>La fase de operación consiste en la ocupación de las viviendas por sus respectivos propietarios, por lo cual no se consideran fuentes de ruido significativas por lo cual se descarta de la evaluación.</p>										
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p><u>Los residuos en fase de operación serán los siguientes:</u></p> <p>a) Residuos asimilables a domiciliarios</p> <p>Los residuos que se generen durante la fase de operación del Proyecto corresponderán principalmente a domiciliarios y están asociados a restos orgánicos, envases, papeles, envoltorios de comidas, etc. Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios corresponden a desechos de alimentos (residuos orgánicos), plásticos, papeles, cartones, general residuos propios de los habitantes de las viviendas, los que son generados en una tasa de 1,22 kg/persona/día, considerando 462 viviendas, un promedio de 4 personas por vivienda y 30 días de habitabilidad de las viviendas, se generarán 67.637 kg/mes (67,64 t/mes) de residuos asimilables a domiciliarios. El retiro de los residuos estará a cargo del servicio municipal con una frecuencia estimada de dos o tres veces por semana, o de acuerdo con lo que establezca la empresa contratista a cargo y la Municipalidad de Talca.</p> <p><i>Cuantificación de residuos domiciliarios, fase de operación</i></p> <table border="1" data-bbox="609 1330 1398 1527"> <thead> <tr> <th>Tipo de residuos</th> <th>Cantidad (ton/mes)</th> <th>Tipo de almacenamiento</th> <th>Frecuencia de retiro</th> <th>Destino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residuos domiciliarios (papel, restos orgánicos, vidrio, envoltorios de comida, etc.)</td> <td>67,64</td> <td>Almacenamiento temporal de residuos sólidos en cada vivienda</td> <td>2-3 veces por semana</td> <td>Relleno sanitario autorizado</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Residuos peligrosos</p> <p>Dada las características de los Proyecto inmobiliarios, no se considera la generación de residuos peligrosos durante esta fase</p> <p>c) Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente</p> <p>Dada las características del Proyecto inmobiliarios, no se considera la utilización de sustancias peligrosas durante esta fase.</p>	Tipo de residuos	Cantidad (ton/mes)	Tipo de almacenamiento	Frecuencia de retiro	Destino	Residuos domiciliarios (papel, restos orgánicos, vidrio, envoltorios de comida, etc.)	67,64	Almacenamiento temporal de residuos sólidos en cada vivienda	2-3 veces por semana	Relleno sanitario autorizado
Tipo de residuos	Cantidad (ton/mes)	Tipo de almacenamiento	Frecuencia de retiro	Destino							
Residuos domiciliarios (papel, restos orgánicos, vidrio, envoltorios de comida, etc.)	67,64	Almacenamiento temporal de residuos sólidos en cada vivienda	2-3 veces por semana	Relleno sanitario autorizado							
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</p>	<p>Ver detalles en punto 4.7 del ICE.</p>										
<p>4.3.3. FASE DE CIERRE</p>											
<p>El proyecto es indefinido , por tanto no tiene fase de cierre.</p>											
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</p>	<p>Ver punto 4.8 del ICE</p>										

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Parque residencial El Avellano II: 2° Semestre 2020 Parque residencial El Avellano IV: 1° Semestre 2022 Parque residencial El Avellano III: 1° semestre 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Para el inicio de cada Parque Residencial se contempla como el Escarpe del terreno, la acción que dé inicio a la fase de construcción
Fecha estimada de término	Parque residencial El Avellano II: 2° Semestre 2022 Parque residencial El Avellano IV: 2° Semestre 2023 Parque residencial El Avellano III: 1° semestre 2027
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción de la obra por parte de la Autoridad competente.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	2° Semestre 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de la 1° vivienda a los propietarios
Fecha estimada de término	Agosto 2027
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega de viviendas
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	No aplica
Parte, obra o acción que establece el inicio	No aplica
Fecha estimada de término	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica

5°. Que, de acuerdo al análisis de la DIA y Adendas, que se ha efectuado de cada uno de los criterios que la Ley y el Reglamento del SEIA establecen para definir la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, se puede concluir que el Proyecto no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias a que se refiere el Artículo 11 de la Ley N°19.300 que amerite la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (ver antecedentes en el punto 6 del ICE).

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

6.1 PASM 140

Tabla 6.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población (ver antecedentes técnicos y formales en Anexo N° 5.1 del Adenda).
Pronunciamento del órgano competente	Mediante el Ordinario N° 1759 de fecha 09 de octubre del 2020, la SEREMI de Salud del Maule se pronunció CONFORME con respecto a los antecedentes de cumplimiento del PAS.

6.2 PASM 142

Tabla 6.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto generará residuos peligrosos durante las fases de Construcción y Operación; los cuales serán dispuestos de manera temporal en una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, donde permanecerán por un máximo de seis meses almacenados, para ser transportados y dispuestos de manera definitiva en un sitio de disposición final autorizado mediante empresas de transporte autorizadas para el traslado de este tipo de residuos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población. (ver antecedentes técnicos y formales en Anexo N° 5.2 del Adenda).
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante el Ordinario N° 1759 de fecha 09 de octubre del 2020, la SEREMI de Salud del Maule se pronunció CONFORME con respecto a los antecedentes de cumplimiento del PAS.

6.3 PASM 156

Tabla 6.3 Permiso para efectuar modificación de cauce, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción de tres obras de descarga de aguas lluvias.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en no producir contaminación de las aguas. Ver antecedentes técnicos y formales en Anexo N° 5.3 del Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La DGA, Región del Maule, en el oficio N° 1541 de fecha 09 de octubre de 2020, se pronunció CONFORME con respecto a los antecedentes de cumplimiento del PAS.

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:

D.S. N° 100/2005, Constitución Política de la República de Chile, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile.	
Componente/Materia	Normativa de carácter general.
Norma	D.S. N° 100/1980. Constitución Política de la República de Chile. El Artículo 19 número 8 establece que todas las personas tienen el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Asimismo, establece que es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. Indica que la Ley podrá limitar en forma específica el ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente.
Fase del Proyecto que aplica o que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obras, acción, emisión, residuo o sustancia a la que a la que aplica	La Constitución Política establece las bases de la regulación ambiental al reconocer como un derecho fundamental, en su Artículo 19 N° 8, el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza, autorizando a la Ley para establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger al medio ambiente. Además, y como garantía de su ejercicio efectivo, consagra el recurso de protección frente a actos u omisiones ilegales que importen privación, perturbación o amenaza a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 100/2005, Constitución Política de la República de Chile, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile.	
	su legítimo ejercicio.
Forma de Cumplimiento	El Proyecto cumple acogiéndose al SEIA conforme la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.
Indicador que acredita su Cumplimiento	Obtención de Resolución de Calificación Ambiental.
Forma de Control y Seguimiento	El Titular verificará el cumplimiento de los contenidos de la RCA de forma periódica.

LEY DE BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE LEY 19.300/1994, MODIFICADA POR LA LEY N° 20.417/2010, MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Ley N°19.300/1994, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417/2010 MMA.	
Componente/Materia	Normativa de carácter general.
Norma	<p>Ley N°19.300/1994 del Ministerio de Medio Ambiente modificada por la Ley N° 20.417/2010.</p> <p>Aspectos básicos relativos al medio ambiente y a su protección y preservación. Regula los instrumentos de gestión ambiental, entre ellos, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Las disposiciones referidas son aplicables a cualquier Proyecto o modificación de una actividad existente, que se desarrolle dentro del territorio de la República.</p> <p>El Artículo 8 establece que los proyectos o actividades señalados en el Artículo 10 de la misma Ley, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.</p> <p>Asimismo, el Artículo 10 indica los proyectos o actividades que deben someterse a evaluación ambiental.</p> <p>En su Artículo 11, se establecen los criterios para determinar si el proyecto o actividad debe ingresar mediante un Estudio de Impacto Ambiental o mediante una Declaración de Impacto Ambiental.</p> <p>En su Artículo 12 y Artículo 12 bis, se indican los contenidos mínimos que deben contener ya sean los estudios o declaraciones de impacto ambiental respectivamente.</p>
Fase del Proyecto que aplica o que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obras, acción, emisión, residuo o sustancia a la que a la que aplica	Aplica a todas las obras y acciones del Proyecto.
Forma de Cumplimiento	<p>El Titular ingresa al SEIA debido a que cumple con la tipología de Proyecto indicada en su Artículo 10 según lo siguiente:</p> <p>h) “Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas”;</p> <p>En tanto que en la letra h.1) del Artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, aclara lo que debe entenderse por proyecto Inmobiliario:</p> <p>“Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características”.</p> <p>La Proyecto inmobiliario ingresa a evaluación ambiental por que cumple lo establecido en el siguiente literal:</p> <p style="padding-left: 40px;">h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas;”.</p> <p>El Proyecto se presenta en la forma de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), dado que no genera efectos, características o circunstancias indicadas en el Artículo 11 de la Ley 19300. Por otra parte, la DIA cumple con los contenidos mínimos establecidos en su Artículo 12 bis.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Ley N°19.300/1994, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417/2010 MMA.	
	De conformidad con este cuerpo legal el Titular, en forma previa a la ejecución del Proyecto, deberá obtener la correspondiente Resolución de Calificación Ambiental de parte de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule.
Indicador de Cumplimiento	Obtención de Resolución de Calificación Ambiental favorable.
Forma de Control y Seguimiento	El Titular verificará el cumplimiento de los contenidos de la RCA de forma periódica.

REGLAMENTO DEL SEIA D.S. N° 40/2012 MMA

D.S. N° 40/2012, Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental (RSEIA), Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/Materia	Normativa de carácter general.
Norma	D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente. Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental (RSEIA) Este Reglamento hace plenamente operativo el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental establecido en la Ley 19.300 y sus modificaciones. Específicamente, en su Artículo 3°, establece los proyectos a actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Establece también los elementos mínimos que deberán contener los documentos ambientales, sean estos DIA o EIA, y el procedimiento administrativo al que deberán ceñirse. En su Artículo 19, se establecen los contenidos mínimos de las Declaraciones de Impacto Ambiental. Regula la Participación Ciudadana (PAC) de la comunidad en el proceso de evaluación de impacto ambiental. Establece la lista de permisos considerados como ambientales sectoriales.
Fase del Proyecto que aplica o que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obras, acción, emisión, residuo o sustancia a la que a la que aplica	Aplica a todas las obras y acciones del Proyecto.
Forma de Cumplimiento	Se dará cumplimiento mediante el ingreso del Proyecto a través de una Declaración de Impacto Ambiental y mediante el cumplimiento de todos los contenidos mínimos establecidos en el Artículo 19° de este cuerpo normativo, así como también el cumplimiento de los plazos legales establecidos para los distintos procedimientos durante el proceso de evaluación ambiental. De conformidad con este cuerpo legal el Titular, en forma previa a la ejecución del Proyecto, deberá obtener la correspondiente Resolución de Calificación Ambiental.
Indicador de Cumplimiento	Obtención de Resolución de Calificación Ambiental Favorable.
Forma de Control y Seguimiento	El Titular verificará el cumplimiento de los contenidos de la RCA de forma periódica.

D.S. N° 144/1961 Ministerio de Salud

D.S N° 144/1961 MINSAL	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	D.S. N° 144/1961. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. El presente Decreto establece normas para evitar emanaciones o contaminantes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S N° 144/1961 MINSAL	
	<p>atmosféricos de cualquier naturaleza. En su Artículo 1° que <i>“los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquier naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario”</i>.</p> <p>Además, prohíbe dentro del radio urbano de las ciudades la incineración libre, sea en la vía pública o en los recintos privados, de hojas secas, basuras u otros desperdicios; y la circulación de todo vehículo motorizado que despidan humo visible por su tubo de escape.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Las emisiones atmosféricas que se generarán en la fase de construcción, durante las obras de urbanización y construcción de viviendas, serán material particulado y gases de combustión que se producen principalmente por las actividades de excavación, movimiento de tierra, tránsito de camiones y maquinaria.</p> <p>En el Anexo 1-6 se presenta el estudio de emisiones atmosféricas, el cual incluye el tipo de emisión y la cantidad estimada que se produce por cada actividad asociada al Proyecto.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Para la fase de construcción se les exigirá a los contratistas que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día. - El transporte de los materiales se realizará en camiones con carga cubierta.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día. - Registro de ingreso y salida de camiones con carga cubierta. - Señalética asociada al control de velocidad.
Forma de control y seguimiento	El Titular asignará a un encargado que será responsable de verificar los registros y la respectiva declaración de emisiones.

D.S. N° 49/2016 Ministerio del Medio Ambiente

D.S. N° 49/2016 MMA	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	<p>D.S. N° 49/2016.</p> <p>Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Talca y Maule.</p> <p>La comuna de Talca y Maule se encuentra declarada como zona saturada por PM10, mediante el Decreto supremo N° 12/10 por el MMA, por lo cual se establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule.</p> <p>En el Artículo 47 se indica que todos aquellos proyectos o actividades, o sus modificaciones, que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y que directa o indirectamente generen emisiones iguales o superiores a 1 ton/año de MP, respecto de su situación base, en cualquiera de sus etapas, deberán compensar sus nuevas emisiones en un 120%. La compensación de emisiones será de un 120% sobre la cantidad total anual de emisiones de la actividad o proyecto.</p> <p>Se entenderá por emisiones directas las que se emitirán dentro del predio o terreno donde se desarrolle la actividad, asociadas a la fase de construcción, operación o cierre. Se entenderá por emisiones indirectas las que se generarán de manera anexa a la nueva actividad, como, por ejemplo, las asociadas al aumento del transporte.</p> <p>En el caso de proyectos inmobiliarios también se considerarán como emisiones indirectas las asociadas al uso de calefacción domiciliaria. En el caso de modificaciones de proyectos o actividades existentes, que deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se entenderá que constituyen la situación base del proyecto o actividad, aquellas emisiones que se generen en forma previa a la vigencia de este decreto, debidamente acreditadas, o aquellas que se generen con posterioridad, si forman parte de un programa de compensación de emisiones previamente aprobado.</p>
Fase del Proyecto a la que	Fase de construcción y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 49/2016 MMA	
aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Las emisiones atmosféricas que se generarán en la fase de construcción serán material particulado y gases de combustión. Éstas se producen por las actividades de urbanización y construcción de viviendas. Respecto a la fase de operación, las emisiones estimadas corresponden a la calefacción de las viviendas.
Forma de cumplimiento	Según informe de estimaciones de emisiones atmosféricas (Anexo 11 de la Adenda), la emisión generada durante la fase de construcción e interacción de la fase de operación y construcción, cumplen con los límites de emisión máximos del D.S. N°49/16 MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	-
Forma de control y seguimiento	-

D.S. N° 75/1987 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

D.S. N° 75/1987 MTT	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	D.S. N° 75/1987. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica. Según lo establecido en el Artículo 2 del presente Decreto, los vehículos que transporten desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos, o líquidos, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En las zonas urbanas, el transporte de materiales que produzcan polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema, que impida su dispersión al aire.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Durante la construcción se requerirá el transporte de materiales
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción, los camiones que transporten materiales susceptibles a generar emisión de material particulado cubrirán sus cargas con lonas de plásticos, lo que impedirá la dispersión de estos materiales al aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de la entrada y salida de los camiones con carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Se realizará una verificación durante el periodo que duren las actividades de recepción y/o retiro de materiales a los camiones que ingresen y salga del Proyecto, y que no cuenten con sus respectivas carpas o lonas. Todos los registros estarán a disposición de las Autoridades cuando así lo requieran.

D.S. N° 54/1994 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

D.S. N° 54/1994 MTT	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	D.S. N° 54/1994. Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos. De acuerdo con lo dispuesto en su Artículo 1°, vehículo motorizado mediano es aquel “destinado al transporte de personas o carga, por calles o caminos, y que tiene un peso bruto vehicular igual o superior a 2.700 e inferior a 3.860 kilogramos (...)”. En el mismo artículo, se indica que el significado de norma de emisión se refiere a “valores máximos de gases y partículas, que un motor o vehículo puede emitir bajo condiciones normalizadas, a través del tubo de escape o por evaporación.”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 54/1994 MTT	
	El Artículo 3° del Decreto en análisis establece que los vehículos motorizados a los que les corresponde cumplir con la norma de emisión deben llevar un rótulo que así lo certifique. A su vez, el Artículo 4° del Decreto establece los niveles máximos de emisión para los vehículos medianos señalados en la norma. Asimismo, se debe dar cumplimiento a los Artículos 6°, 7° y 8° del Decreto, relativos a la rotulación, revisiones y distintivos que se deben aplicar a los vehículos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se utilizarán vehículos medianos para el transporte de materiales e insumos.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión para todos los vehículos motorizados asociados a la fase de construcción, lo cual se verificará con el certificado de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión técnica al día con certificados para su verificación y control y sello verde adherido al parabrisas. - Contrato con empresa contratista donde se indique que todo vehículo a utilizar en las faenas deberá contar con su revisión técnica y mantenciones al día.
Forma de control y seguimiento	No aplica

D.S. N° 55/1994 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

D.S. N° 55/1994 MTT	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	D.S. N° 55/1994. Establece norma de emisión aplicable a vehículos motorizados pesados. El presente Decreto establece los límites de emisión máxima para contaminantes emitidos por vehículos pesados, esto es, aquellos destinados al transporte de personas o carga, por calles y caminos cuyo peso bruto vehicular es igual o superior a 3.860 kilogramos.
Fase del Proyecto la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se utilizarán vehículos pesados para el transporte de materiales e insumos.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión para todos los vehículos motorizados, lo cual se verificará con el certificado de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de mantenciones y certificados de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	No aplica

D.S. N° 211/1991 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

D.S. N° 211/1991 MTT	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	D.S. N° 211/1991. Establece Normas de Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos. Define como norma de emisión aquellos valores máximos, de gases y partículas, que un vehículo puede emitir bajo condiciones normalizadas, a través del tubo de escape o por evaporación. Define los vehículos motorizados livianos, vehículos livianos de pasajeros y vehículos comerciales livianos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 211/1991 MTT	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto utilizará vehículos motorizados livianos durante la ejecución de los trabajos de la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos livianos utilizados durante la fase de construcción contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día y serán mantenidos periódicamente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de revisión técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación y sello verde adherido a su parabrisas.
Forma de control y seguimiento	Verificar el registro de las revisiones técnicas de los vehículos al día y el registro de mantenencias, esto se realizará de forma mensual durante la fase de construcción.

D.S. N° 279/1983 Ministerio de Salud

D.S. N°279/1983 MINSAL.	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	<p>D.S. N° 279/1983.</p> <p>Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.</p> <p>El presente Reglamento establece los aspectos normativos y técnicos para el control de la emisión de contaminantes evacuados por el tubo de escape de vehículos motorizados de combustión interna, que operen según el sistema Diésel (petroleros) o ciclo Otto (bencineros) de dos y cuatro tiempos.</p> <p>Específicamente en el Artículo 3 que prohíbe la emisión de contaminantes, por el tubo de escape de vehículos motorizados de combustión interna, en concentración superior a los máximos que se señalan:</p> <p>b) Humos visibles (partículas en suspensión).</p> <p>b.2) Vehículos petroleros: El índice de ennegrecimiento medido conforme al método señalado en el Artículo 4° del presente Decreto, deberá ser inferior o igual al índice de ennegrecimiento correspondiente a la potencia del motor del vehículo, determinado en la curva señalada como "máximo" del señalado en la norma.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la fase de construcción se producirán emanaciones de gases generados por la combustión interna de los motores de los vehículos motorizados utilizados tanto para el transporte del personal, materiales e insumos.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos motorizados que serán utilizados durante la ejecución de la fase de construcción cumplirán con las normas de emisión vigente, tendrán su revisión técnica al día y se les realizarán mantenencias periódicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de revisión técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación y sello verde adherido a su parabrisas.
Forma de control y seguimiento	Durante la fase de construcción se verificará el registro de las revisiones técnicas de los vehículos al día y el registro de mantenencias, esto se realizará de forma mensual.

D.S. N° 47/1992 Ministerio de Vivienda y Urbanismo

D.S. N°47/1992 del MINVU	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	<p>D.S. N° 47/1992.</p> <p>Fija Nuevo Texto de La Ordenanza General de La Ley General de Urbanismo y</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N°47/1992 del MINVU	
	<p>Construcciones.</p> <p>El Artículo 5.8.3 de la Ordenanza establece una serie de medidas destinadas a evitar las emisiones de polvo. Establece que, en todo Proyecto de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición, el responsable de la ejecución de dichas obras deberá implementar las siguientes medidas con el objetivo de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición, relleno y excavaciones. - Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables, pudiendo optar por alguna de las alternativas contempladas en el Artículo 3.2.6. - Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. - Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes colectores, convenientemente identificados y ubicados. - La instalación de tela en la fachada de la obra, total o parcialmente, u otros revestimientos, para minimizar la dispersión del polvo e impedir la caída de material hacia el exterior. - Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y mezcla. - Prohibición de depósito de materiales en espacios públicos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se prevé la generación de emisiones atmosféricas por producto de la construcción de viviendas y urbanizaciones contempladas dentro del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción del Proyecto, se implementarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El transporte de los materiales para la construcción se realizará en camiones con carga cubierta. - Los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día. - Los vehículos que serán utilizados durante la ejecución del Proyecto cumplirán con las normas de emisión vigente. - Los residuos generados por durante la fase de construcción serán manejados de acuerdo a la normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de mantenencias y certificado de revisiones técnicas al día. - Señalética asociada al control de velocidad.
Forma de control y seguimiento	En forma mensual, se verificará que los registros generados por el cumplimiento de la citada normativa se mantengan en las instalaciones, disponibles para su fiscalización. En caso de no contar con alguno de ellos, se realizará un seguimiento interno para determinar la causa.

D.S. N° 4/1994 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

D.S. N° 4/1994 MTT	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	<p>D.S. N° 4/1994.</p> <p>Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control, modificado por D.S. N° 58/2004.</p> <p>Esta norma regula la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de encendido por chispa de dos o cuatro tiempos, respecto de los cuales no se hayan establecido normas de emisión expresadas en gr/km, gr/kW.</p> <p>En este sentido, indica en su Artículo 1° cuáles son los niveles máximos de emisión de Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos (HC) para vehículos según los años de uso que tengan y establece las formas de medición de dichos contaminantes. Asimismo, el Artículo 3° letra a) establece el Artículo 3°, letra b), establece la opacidad y las condiciones de ensayo para su medición según el tipo de vehículo, motor de este y la región en que se realicen las mediciones.</p>
Fase del Proyecto a la que	Construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 4/1994 MTT	
aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se producirán emanaciones de gases generados por la combustión interna de los motores de los vehículos motorizados pesados utilizados durante las actividades de urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas que todos los vehículos cuenten con la revisión técnica al día y mantenciones, según corresponda.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión técnica al día con certificados para su verificación y control y sello verde adherido al parabrisas. - Contrato con empresa contratista donde se indique que todo vehículo a utilizar en las faenas deberá contar con su revisión técnica y mantenciones al día.
Forma de control y seguimiento	Verificar el registro de las revisiones técnicas de los vehículos al día y el registro de mantenciones, esto se realizará de forma mensual durante la fase de construcción.

Ley N° 18.290 /2009 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Ley N° 18.290/2009 MTT	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	<p>Ley N° 18.290/2009. Ley de Tránsito</p> <p>Se regulan todos los vehículos que circulen por los caminos, calles y demás vías públicas, rurales o urbanas, caminos vecinales o particulares destinados al uso público, de todo el territorio de la República. Los Artículos 82, 91 y 197 N° 22 establecen que los vehículos que transiten por las vías de circulación del país deben evitar gases contaminantes que puedan perjudicar o afectar el medio ambiente.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividad de transporte durante la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	Se exigirá en los contratos con empresas contratistas que los vehículos y maquinarias deberán contar con su plan de mantención al día, incluyendo la revisión técnica vigente. Los vehículos portarán el sello autoadhesivo que acredite la certificación del cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones. Se controlará previo al ingreso a las obras temporales (instalación de faenas) que los camiones tienen su revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Contrato con empresa contratista donde se indique que todo vehículo a utilizar en las faenas deberá contar con sus respectivos certificados de revisiones técnicas y mantenciones al día. C - Registro de los camiones que ingresan a faenas que acredite su revisión técnica al día. R
Forma de control y seguimiento	Durante la fase de construcción se verificará de forma mensual el registro de camiones, además se revisará periódicamente que todas las empresas que involucren actividades de transporte dentro de sus actividades cumplan con su obligación contractual.

D.F.L. N° 1/2007 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

D.F.L. N° 1/2007 MTT	
Componente/Materia	Aire y emisiones atmosféricas
Norma	D.F.L. N° 1/2007.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.F.L. N° 1/2007 MTT	
	Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito. El Artículo 78°, inciso primero de esta Ley establece que los motores de los vehículos deberán estar equipados, carburados y ajustados de manera que los gases que emitan no sobrepasen los índices permitidos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividad de transporte durante la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción se dará cumplimiento a la presente normativa, exigiendo que todos los vehículos motorizados den cumplimiento al presente cuerpo legal, lo que se verificará, entre otros, con el certificado de revisión técnica y gases al día. A su vez, es importante señalar que en el contrato que se celebre con la empresa transportista, quedará establecida la obligación de dar cumplimiento a esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de revisión técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación y sello verde adherido a su parabrisas.
Forma de control y seguimiento	No aplica

D.S. N° 50/2003 Ministerio de Obras Publicas

D.S. N° 50/2003 MOP	
Componente/Materia	Agua potable y alcantarillado
Norma	D.S. N° 50/2003 Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado El artículo N°1 indica que la regulación de los proyectos, la construcción y puesta en servicio de las instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado y establece las normas técnicas para este tipo de instalaciones en todo el territorio nacional. Las normas técnicas, tablas y Anexos de este Reglamento sólo son aplicables a una sola unidad de vivienda o edificio (instalaciones interiores). El artículo N° 3, establece que las disposiciones de este Reglamento son obligatorias para las personas que proyecten o construyan instalaciones domiciliadas de agua potable o de alcantarillado de aguas servidas domésticas y para los prestadores de servicios sanitarios y los Servicios de Salud, cuando corresponda.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado
Forma de cumplimiento	La construcción y puesta en servicio de las instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado del proyecto, se regirá por la norma en estudios
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado por parte de la empresa concesionaria de la comuna de Talca.
Forma de control y seguimiento	El control y seguimiento estará a cargo de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) y Superintendencia del Medio Ambiente de acuerdo a la letra a) del artículo 3 de su Ley Orgánica.

D.F.L N° 725/1967 Ministerio de Salud

D.F.L. N° 725/1967 MINSAL	
Componente/Materia	Residuos Sólidos
Norma	D.F.L. N° 725/1967. Código Sanitario. Este Decreto regula la higiene y la seguridad en los lugares de trabajo. En este sentido, se controlan los factores, elementos o agentes del medio ambiente que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.F.L. N° 725/1967 MINSAL	
	afecten la salud, la seguridad y el bienestar de las personas. El Artículo 80 señala que corresponde a la autoridad sanitaria autorizar la instalación y vigilar el funcionamiento de todo el lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se generarán residuos asimilables a domésticos generados por los trabajadores, residuos no peligrosos relativos a materiales excedentes: restos de hormigón, madera, despuntes metálicos, etc., y residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Los residuos sólidos domiciliarios (RSD) serán recolectados en contenedores debidamente identificado para posteriormente ser trasladados a un sitio de disposición autorizado - Los residuos no peligrosos serán enviados a un sitio de almacenamiento transitorio de residuos industriales no peligrosos habilitado en la instalación de la faena. - Para el caso de los residuos peligrosos generados, estos serán trasladados diariamente desde los frentes de trabajo hacia la actual bodega de residuos peligrosos habilitada en la instalación de faenas. - Presentación del Permiso Ambiental Sectorial 140 y 142.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de sitios de acopio temporal por tipo de residuo. - Autorización sanitaria de Bodegas de residuos no peligrosos y peligrosos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se mantendrán los registros disponibles en faena para ser fiscalizados por la Autoridad. En caso de modificaciones, de manera previa se realizarán las gestiones necesarias para obtener las resoluciones correspondientes que permitan su funcionamiento. - Copia de autorización sectorial que otorgue los PAS 140 y 142.

D.S. N° 594/1999 Ministerio de Salud

D.S. N° 594/1999 MINSAL	
Componente/Materia	Residuos Sólidos
Norma	<p>D.S. N° 594/1999. Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Este Decreto establece en sus siguientes artículos:</p> <p>Artículo 18° “La acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria. Para los efectos del presente Reglamento se entenderá por residuo industrial todo aquel residuo sólido o líquido, o combinaciones de éstos, provenientes de los procesos industriales y que por sus características físicas, químicas o microbiológicas no puedan asimilarse a los residuos domésticos.”</p> <p>Artículo 19° “Las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio, sea directamente o a través de la contratación de terceros, deberán contar con autorización sanitaria, previo al inicio de las actividades. Para obtener dicha autorización la empresa que produce dichos residuos industriales deberá presentar los antecedentes que acrediten que tanto el transporte, el tratamiento, como la disposición final es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por el Servicio de Salud correspondiente”.</p> <p>Por otro lado, el Artículo 20°, estipula que, en todos los casos, sea que el tratamiento y/o disposición final de los residuos industriales se realice fuera o dentro del predio industrial, la empresa, previo al inicio de tales actividades, deberá presentar a la autoridad sanitaria una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará	Construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 594/1999 MINSAL	
cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se generarán residuos asimilables a domésticos generados por los trabajadores, residuos no peligrosos relativos a materiales excedentes: restos de hormigón, madera, despuntes metálicos, etc., y residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Los residuos sólidos domiciliarios (RSD) serán recolectados en contenedores debidamente identificado para posteriormente ser trasladados a un sitio de disposición autorizado - Los residuos no peligrosos serán enviados a un sitio de almacenamiento transitorio de residuos industriales no peligrosos habilitado en la instalación de la faena. - Para el caso de los residuos peligrosos generados, estos serán trasladados diariamente desde los frentes de trabajo hacia la actual bodega de residuos peligrosos habilitada en la instalación de faenas. - Previo al retiro de residuos, se gestionará con empresas autorizadas el transporte y disposición final. - El retiro lo realizará una empresa de recolección autorizada sanitariamente con una frecuencia de dos a tres veces por semana, para su posterior disposición en lugares autorizados. - Todas las áreas de trabajo en que se generen residuos se mantendrán limpias tras el retiro de éstos. - Presentación del Permiso Ambiental Sectorial 140 y 142.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Copia Resolución Sanitaria del Vehículo de Transporte y del Sitio de Disposición Final verificando mediante sus resoluciones de funcionamiento, que el contratista cumple con la legislación ambiental vigente. - Autorización sanitaria de Bodegas de residuos no peligrosos y peligrosos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se mantendrán los registros disponibles en faena para ser fiscalizados por la Autoridad. De manera semestral se verificarán los registros correspondientes a la gestión de los residuos. - Copia de autorización sectorial que otorgue los PAS 140 y 142.

D.S. N° 148/2003 Ministerio de Salud

D.S. N° 148/2003 MINSAL	
Componente/Materia	Residuos Sólidos
Norma	<p>D.S. N° 148/2003. Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. El Reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reúso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se generarán residuos peligrosos los cuales serán almacenados temporalmente en la bodega existente en la instalación de faenas hasta su retiro a disposición final a sitio autorizado.
Forma de cumplimiento	Los residuos sólidos peligrosos generados durante la fase de construcción serán segregados y almacenados en contenedores especialmente habilitados para este tipo de residuos, y serán enviados a la bodega de almacenamiento transitorio de residuos industriales peligrosos que se encuentra actualmente en operación. Los residuos serán retirados por una empresa externa para su posterior disposición final en destino autorizado. Se exigirán, previo a su retiro y disposición final, las autorizaciones de funcionamiento respectiva, tanto del transporte como del destino final.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Copia de Resolución Sanitaria del Vehículo de Transporte y del Sitio de Disposición Final. - Registro de retiro de residuos (control de salida y destino final). - Autorización sanitaria de Bodegas de residuos peligrosos.
Forma de control y	- Se asignará un profesional ambiental el cual será el responsable de revisar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 148/2003 MINSAL	
seguimiento	<p>semestralmente o cada vez que se requiera las autorizaciones sanitarias tanto internas como de subcontratos que le permitan verificar el manejo de residuos. Además, se preocupará del registro que acredite la disposición de los residuos peligrosos en un lugar autorizado.</p> <p>- Copia de autorización sectorial que otorgue el PAS 142.</p>

D.S. N° 1/2013 Ministerio del Medio Ambiente

D.S. N° 1/2013 MMA	
Componente/Materia	Residuos Sólidos
Norma	<p>D.S. N° 1/2013.</p> <p>Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC.</p> <p>El Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, es una base de datos accesible al público, destinada a capturar, recopilar, sistematizar, conservar, analizar y difundir la información sobre emisiones, residuos y transferencias de contaminantes potencialmente dañinos para la salud y el medio ambiente que son emitidos al entorno, generados en actividades industriales o no industriales o transferidos para su valorización o eliminación. El presente Reglamento regula dicho registro, el cual dispondrá de manera sistematizada, por fuente o agrupación de fuentes, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión.</p> <p>El artículo 17 establece que los sujetos que reporten sus emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes normados, deberán realizarlo sólo a través de la ventanilla única que se encuentra en el portal electrónico del RETC, y a través de la cual se accederá a los sistemas de declaración de los órganos fiscalizadores para dar cumplimiento a la obligación de reporte de los establecimientos emisores o generadores.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se generarán residuos asimilables a domésticos generados por los trabajadores, residuos no peligrosos relativos a materiales excedentes: restos de hormigón, madera, despuntes metálicos, etc., y residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El Titular realizará anualmente la declaración de residuos según corresponda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de Residuos Peligrosos realizada en el Sistema de Ventanilla Única, RETC.
Forma de control y seguimiento	La forma de control y seguimiento será disponer de una copia de las declaraciones de emisiones, residuos y/o transferencia de contaminantes. Se verificará anualmente que se está cumpliendo con la declaración.

D.F.L. N°1.122/1981 Ministerio de Justicia

D.F.L. N° 1.122/1981 Ministerio de Justicia	
Componente/Materia	Residuos
Norma	<p>D.F.L. N°1.122/1981</p> <p>Código de Aguas</p> <p>El Artículo 41° indica que el proyecto y construcción de las modificaciones que fueren necesarias realizar en cauces naturales o artificiales que puedan causar daño a la vida o salud o bienes de la población o que de alguna manera alteren el régimen de escurrimiento de las aguas, serán responsabilidad del interesado y deberán ser aprobadas previamente por la Dirección General de Aguas.</p> <p>El artículo 92° indica la prohibición de botar a los canales sustancias, basuras, desperdicios y otros objetos similares, que alteren la calidad de las aguas.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	<u>Fase de Construcción:</u>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.F.L. N° 1.122/1981 Ministerio de Justicia	
sustancias a la que aplica	<p>El Proyecto considera la realización de una obra de descarga de aguas lluvias sobre un canal existente.</p> <p>Durante la fase de construcción las aguas servidas serán derivadas al sistema alcantarillado público, el cual estará conectado la instalación de faenas. Para aquellos frentes de trabajo que se encuentren a una distancia de más de 75 m de los servicios higiénicos, se considera la habilitación de baños químicos, los cuales serán gestionados con empresa que cuente con la autorización tanto para su provisión como para el manejo de los residuos generados en las mantenciones. Durante esta fase se generarán residuos asimilables a domésticos generados por los trabajadores, residuos no peligrosos relativos a materiales excedentes: restos de hormigón, madera, despuntes metálicos, etc., y residuos peligrosos.</p>
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - En el Anexo 5.3 se presentan el Permiso Ambiental Sectorial 156. Posteriormente y previo a la construcción de las obras de descarga de aguas lluvia se solicitará el permiso de manera sectorial. - Los residuos sólidos domiciliarios (RSD) serán recolectados en contenedores debidamente identificado para posteriormente ser trasladados a un sitio de disposición autorizado - Los residuos no peligrosos serán enviados a un sitio de almacenamiento transitorio de residuos industriales no peligrosos habilitado en la instalación de la faena. - Para el caso de los residuos peligrosos generados, estos serán trasladados diariamente desde los frentes de trabajo hacia la actual bodega de residuos peligrosos habilitada en la instalación de faenas. - Charla de inducción a todo trabajador que ingrese a las faenas respecto al cuidado del medio ambiente y manejo de residuos - Autorización sanitaria de la empresa proveedora de baños químicos, retiro y manejo de las aguas servidas. - Registro de retiro de aguas servidas generadas en los baños químicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - RCA que aprueba los contenidos ambientales del PAS 156. - Copia de la resolución de funcionamiento de la empresa que reciba los residuos para disposición final. - Autorización sanitaria de la empresa proveedora de baños químicos, retiro y manejo de las aguas servidas. - Registro de las instrucciones al personal sobre las medidas de resguardo a considerar. - Registro de retiro de residuos (control de salida y destino final).
Forma de control y seguimiento	<p>Se mantendrán los registros disponibles en faena para ser fiscalizados por la Autoridad. En caso de modificaciones, de manera previa se realizarán las gestiones necesarias para obtener las resoluciones correspondientes que permitan su funcionamiento.</p> <p>Copia de autorización sectorial que otorgue el PAS 156</p>

NCh 3562:2019

NCh 3562:2019 Gestión de residuos – Residuos de construcción y demolición (RCD) – Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019)	
Componente/Materia	Gestión de residuos de construcción y demolición
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Manejo de residuos de la construcción
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto durante la fase de construcción generará residuos propios de las obras de edificación y urbanización, correspondientes a restos de hormigón, restos de cartón, desechos de madera, restos de embalaje etc. Al respecto, se cumplirá lo establecido en el PAS N°140 del proyecto, sobre la gestión, almacenamiento, manejo y disposición final de RESCON. Al respecto, se cumplirán las siguientes medidas de gestión de residuos de construcción:</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

NCh 3562:2019 Gestión de residuos – Residuos de construcción y demolición (RCD) – Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Los residuos serán almacenados temporalmente en el patio de almacenamiento de residuos no peligrosos de forma segregada según su materialidad. Lo anterior, incluye la segregación de los residuos inertes (tierra, restos de hormigón, arena, etc.) de los demás residuos, facilitando su entrega a empresas especializadas en la gestión de cada residuo. • Los residuos inertes serán separados del resto de los residuos, como se mencionó anteriormente. Estos serán retirados por empresas especializadas, para disponerlos en botaderos que recepcionen estos tipos de residuos. • Los residuos no peligrosos serán declarados a través de la plataforma RETC, a través del sistema sectorial SINADER, según lo dispone su reglamento y normativa aplicable.
Indicador que acredite su cumplimiento	Almacenamiento de los residuos de construcción en el patio de acopio, y retiro por empresa autorizada
Formas de control y seguimiento	Certificados de retiro y autorización sanitaria del transportista y del lugar de disposición final. La documentación se mantendrá disponible para consulta en la instalación de faenas.

Ley N°20.920/2016 Ministerio del Medio Ambiente

Ley N° 20.920/2016 Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/Materia	Gestión de residuos
Norma	<p>Ley N° 20.920/2016 MMA Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. Ley N° 20.920/2016. Ministerio de Medio Ambiente. La Ley tiene por objeto disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente. En su Artículo 4 se indica que todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a tal fin evitando su eliminación. En su Artículo 5 se indica que todo generador de residuos deberá entregarlos a un gestor autorizado para su tratamiento, de acuerdo con la normativa vigente, salvo que proceda a manejarlos por sí mismo en conformidad al artículo siguiente. El almacenamiento de tales residuos deberá igualmente cumplir con la normativa vigente. Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables deberán ser entregados a la municipalidad correspondiente o a un gestor autorizado para su manejo.</p>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Manejo de residuos de la construcción
Forma de cumplimiento	Los residuos de la construcción se mantendrán dentro del patio de acopio hasta su retiro y disposición final, en un sitio autorizado.
Indicador que acredite su cumplimiento	Almacenamiento de los residuos de construcción en el patio de acopio, y retiro por empresa autorizada
Formas de control y seguimiento	Certificados de retiro y autorización sanitaria del transportista y del lugar de disposición final. La documentación se mantendrá disponible para consulta en la instalación de faenas.

Ley N° 19.525/1997 Ministerio de Obras Públicas

Ley N° 19.525/1997 MOP	
Componente/Materia	Residuos líquidos
Norma	<p>Ley N° 19.525/1997. Regula Sistemas de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias La Ley 19.525 establece la obligación del Estado de velar que en las ciudades y centros poblados existan sistemas de evacuación y drenaje de aguas lluvias, que permitan su fácil escurrimiento y disposición e impidan el daño que ellas puedan causar a las personas, viviendas y, en general, a la infraestructura urbana.</p>
Fase del Proyecto a la que	Construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Ley N° 19.525/1997 MOP	
aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	El Proyecto contará con un sistema de evacuación de aguas lluvias. Los caudales de Aguas lluvias escurrirán en forma superficial por las calles hasta ser interceptadas mediante sumideros, posteriormente a través de colectores se redirigen las aguas para su descarga en canales existentes.
Forma de cumplimiento	El sistema de evacuación de aguas lluvia diseñado, así como la red de colectores que redirigen las aguas a la descarga en canales existentes, darán cumplimiento a las disposiciones de esta ley y estará diseñado acorde al Plan Maestro de Aguas Lluvias de Talca.
Indicador que acredita su cumplimiento	Aprobación del Proyecto de Aguas lluvias
Forma de control y seguimiento	La forma de control y seguimiento será disponer de una copia del Certificado de Recepción definitiva.

D.F.L. N° 725/1967 Ministerio de Salud

D.F.L. N° 725/1967 MINSAL	
Componente/Materia	Agua/Residuos líquidos
Norma	<p>D.F.L. N° 725/1967. Código Sanitario</p> <p>Este Decreto regula la higiene y la seguridad en los lugares de trabajo. En este sentido, se controlan los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de las personas.</p> <p>Establece la obligatoriedad de autorización sanitaria para los proyectos y la puesta en servicios de las obras destinadas a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y residuos industriales (Artículo 71, letra b).</p> <p>En su Artículo 73°, inciso 1°, Se indica la prohibición de descarga de aguas servidas y residuos industriales o mineros en ríos o lagunas, o proporcionar agua potable a alguna población, para riego o balneario, sin que antes se realice la depuración de estas según lo establecido en los Reglamentos.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	<p><u>Fase de Construcción:</u> El Proyecto considera la generación de aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos de la instalación de faenas</p> <p><u>Fase de Operación:</u> Durante la fase de operación, se generarán aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos del conjunto habitacional.</p>
Forma de cumplimiento	<p><u>Fase de Construcción:</u> Durante la fase de construcción las aguas servidas serán derivadas al sistema alcantarillado público, el cual estará conectado la instalación de faenas. Para aquellos frentes de trabajo que se encuentren a una distancia de más de 75 m de los servicios higiénicos, se considera la habilitación de baños químicos, los cuales serán gestionados con empresa que cuente con la autorización tanto para su provisión como para el manejo de los residuos generados en las mantenciones.</p> <p><u>Fase de Operación:</u> Se considera para la fase de operación la conexión de cada vivienda al sistema de alcantarillado público de la empresa concesionaria. En Anexo 1-7 se presenta el certificado de factibilidad correspondiente.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Autorización sanitaria de la empresa proveedora de baños químicos, retiro y manejo de las aguas servidas. - Certificado de factibilidad - Registro de retiro de aguas servidas generadas en los baños químicos.
Forma de control y seguimiento	El titular, solicitará cada vez que se requiera limpieza de baños químicos, el certificado del destinatario final en el cual se indique la cantidad de aguas servidas dispuestas, lo cual será comparado con el registro interno, asegurando que las aguas servidas sean dispuestas en lugares autorizados. Previamente se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.F.L. N° 725/1967 MINSAL	
	solicitarán las autorizaciones detalladas en el indicador de cumplimiento. Se gestionará con la concesionaria, previa entrega de las viviendas, la solución de conexión de aguas servidas al alcantarillado.

D.S. N° 594/1999 Ministerio de Salud

D.S. N° 594/1999 MINSAL	
Componente/Materia	Agua/Residuos líquidos
Norma	<p>D.S. N° 594/1999. Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Establece normas sobre las condiciones sanitarias en lugares de trabajo, regulando materias tales como provisión de agua potable, disposición de residuos, servicios higiénicos, etc. En particular en sus Artículos 16 y 17, prohíbe expresamente incorporar a la red pública de desagües de aguas servidas, napas de agua subterránea de los subsuelos o arrojar en los canales de regadío, acueductos, ríos, esteros, quebradas, lagos, lagunas, embalses o en masas o en cursos de agua en general; las sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, o cualquiera que tenga un carácter peligroso, así también como los relaves industriales o mineros o las aguas contaminadas con productos tóxicos de cualquier naturaleza, sin ser previamente sometidos a los tratamientos de neutralización o depuración que prescriba en cada caso la autoridad sanitaria. El Artículo 24 establece que en aquellas faenas temporales en que por su naturaleza no sea materialmente posible instalar servicios higiénicos conectados a una red de alcantarillado, el empleador deberá proveer como mínimo una letrina sanitaria o baño químico, cuyo número total se calculará dividiendo por dos la cantidad de excusados indicados en el inciso primero del Artículo 23. El transporte, habilitación y limpieza de éstos será responsabilidad del empleador. La disposición en comento agrega que una vez finalizada la faena temporal, el empleador será responsable de reacondicionar sanitariamente el lugar que ocupaba la letrina o baño químico, evitando la proliferación de vectores, los malos olores, la contaminación ambiental y la ocurrencia de accidentes. El Artículo 26 indica que las aguas servidas de carácter doméstico deberán ser conducidas al alcantarillado público, o en su defecto, su disposición final se efectuará por medio de sistemas o plantas particulares en conformidad a los reglamentos específicos vigentes.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p><u>Fase de Construcción:</u> El Proyecto considera la generación de aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos de la instalación de faenas <u>Fase de Operación:</u> Durante la fase de operación, se generarán aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos del conjunto habitacional.</p>
Forma de cumplimiento	<p><u>Fase de Construcción:</u> Durante la fase de construcción las aguas servidas serán derivadas al sistema alcantarillado público, el cual estará conectado la instalación de faenas. Para aquellos frentes de trabajo que se encuentren a una distancia de más de 75 m de los servicios higiénicos, se considera la habilitación de baños químicos, los cuales serán gestionados con empresa que cuente con la autorización tanto para su provisión como para el manejo de los residuos generados en las mantenciones. <u>Fase de Operación:</u> Se considera para la fase de operación la conexión de cada vivienda al sistema de alcantarillado público de la empresa concesionaria. En Anexo 1-7 de presenta el certificado de factibilidad correspondiente.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorización sanitaria de la empresa proveedora de baños químicos, retiro y manejo de las aguas servidas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 594/1999 MINSAL	
	<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de factibilidad - Registro de retiro de aguas servidas generadas en los baños químicos.
Forma de control y seguimiento	<p>El titular, solicitará cada vez que se requiera limpieza de baños químicos, el certificado del destinatario final en el cual se indique la cantidad de aguas servidas dispuestas, lo cual será comparado con el registro interno, asegurando que las aguas servidas sean dispuestas en lugares autorizados. Previamente se solicitarán las autorizaciones detalladas en el indicador de cumplimiento.</p> <p>Se gestionará con la concesionaria, previa entrega de las viviendas, la solución de conexión de aguas servidas al alcantarillado.</p>

D.S. N° 43/2016 Ministerio de Salud

D.S. N°43/2016 MINSAL	
Componente/Materia	Sustancias Peligrosas
Norma	<p>D.S. N°43/2016. Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.</p> <p>El Reglamento establece las condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. Asimismo, dispone que toda instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas sobre 10 toneladas de sustancias inflamables o 12 toneladas de las otras clases de sustancias peligrosas que no sean inflamables requieran de una autorización sanitaria para su funcionamiento.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se requiere la utilización de sustancias clasificadas como peligrosas, para lo cual se considera que serán almacenadas en la bodega correspondiente en la instalación de faenas.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción, las sustancias peligrosas requeridas tales como aceites, lubricantes, diluyentes, entre otros, serán almacenadas en la bodega de sustancias peligrosas existente, la cual cumple con las especificaciones técnicas indicadas en el presente decreto, en cuanto a sus características constructivas, señalética y manejo. Cabe destacar que su almacenamiento no superará las cantidades indicadas por el decreto, por tanto, no requerirá su autorización.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de las sustancias químicas que ingresan y salen de la bodega
Forma de control y seguimiento	De manera semestral se realizará una inspección visual a la bodega con el objetivo de verificar que se cumplan las indicaciones de este Decreto (Hojas de seguridad, registros, mantención de áreas, separación de sustancias dependiendo de compatibilidad, entre otros).

D.S. N° 160/2008 Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción

D.S. N° 160/2008 MINECOM	
Componente/Materia	Sustancias Peligrosas
Norma	<p>D.S. N° 160/2008. Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.</p> <p>Este Reglamento establece los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las instalaciones de combustibles líquidos derivados del petróleo y biocombustibles y las operaciones asociadas a la producción, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de CL que se realicen en tales instalaciones, así como las obligaciones de las personas naturales y jurídicas que intervienen en dichas operaciones, a objeto de desarrollar dichas actividades en forma segura, controlando el riesgo de manera tal que no constituyan peligro para las personas y/o cosas.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción,	Durante la fase de construcción, se requerirá el abastecimiento de combustible



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 160/2008 MINECOM	
emisión, residuo o sustancias a la que aplica	para el funcionamiento de las maquinarias, por lo cual, se utilizará el estanque de almacenamiento de combustible de 1.000 L de capacidad existente.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - El Titular contará con procedimientos establecidos para prevención de contingencias y procedimientos de emergencias en su plan respectivo. - La provisión de combustible será realizada por empresa proveedora autorizada la cual deberá contar con los procedimientos de control correspondientes. - Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias. - El estanque cumplirá en todo momento las indicaciones de seguridad en la instalación.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de las respectivas instrucciones realizadas al personal. - Registro de las autorizaciones de los camiones surtidores. - Registro de inspecciones realizadas al estanque.
Forma de control y seguimiento	Se realizará una inspección visual de manera semestral al estanque de almacenamiento verificando la instalación, registros y procedimientos de manejo, con el objetivo de verificar desviaciones y aplicar las correcciones necesarias.

D.S. N° 379/1986 Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción

D.S. N° 379/1986 Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción	
Componente/Materia	Sustancias Peligrosas
Norma	<p>D.S. N° 379/1986. Reglamento sobre requisitos mínimos de seguridad para el almacenamiento y manipulación de combustibles líquidos derivados del petróleo, destinados a consumos propios</p> <p>Este reglamento establece las medidas de seguridad que se deben adoptar en terrenos particulares donde se almacenen y manipulen combustibles líquidos derivados del petróleo, cuyo fin último es el consumo propio, clasificados según el decreto N° 278 de 1982, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y tiene por objeto evitar, en lo posible, los riesgos derivados de dichas operaciones.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, se requerirá el abastecimiento de combustible para el funcionamiento de las maquinarias, por lo cual, se utilizará el estanque de almacenamiento de combustible de 1.000 L de capacidad existente.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - El Titular contará con procedimientos establecidos para prevención de contingencias y procedimientos de emergencias en su plan respectivo. - La provisión de combustible será realizada por empresa proveedora autorizada la cual deberá contar con los procedimientos de control correspondientes. - Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias. - El estanque cumplirá en todo momento las indicaciones de seguridad en la instalación.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de las respectivas instrucciones realizadas al personal. - Registro de las autorizaciones de los camiones surtidores. - Registro de inspecciones realizadas al estanque.
Forma de control y seguimiento	Se realizará una inspección visual de manera semestral al estanque de almacenamiento verificando la instalación, registros y procedimientos de manejo, con el objetivo de verificar desviaciones y aplicar las correcciones necesarias.

D.S. N° 38/2011 Ministerio del Medio Ambiente

D.S. N° 38/2011 MMA	
Componente/Materia	Ruido
Norma	<p>D.S. N° 38/2011. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 38/2011 MMA	
	<p>Regula la emisión de ruidos generados durante la construcción de la obra y operación de las instalaciones.</p> <p>La Norma tiene como objetivo el proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generado por las fuentes emisoras que esta norma regula (Artículo 1°). Para ello, establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos y los procedimientos de medición.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, las principales emisiones acústicas estarán relacionadas con las actividades de movimiento de tierra y obra gruesa y terminaciones, por lo que se modeló las emisiones de ruido relacionadas a estas actividades.
Forma de cumplimiento	<p>El Proyecto dará cumplimiento a los límites de emisión de ruido de acuerdo con lo establecido en este Decreto. Se realizó una modelación de ruido considerando el escenario más desfavorable en nueve receptores definidos, analizando su cumplimiento en cada punto receptor evaluado.</p> <p>De acuerdo con los resultados de la modelación, con la correcta implementación de las medidas de control correspondientes a barreras acústicas en los frentes de trabajo, se da cumplimiento a la normativa de ruido en los receptores más cercanos.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Una vez que se implemente la medida de control de ruido propuesta, se llevará un registro fotográfico, el cual estará disponible en faenas.
Forma de control y seguimiento	Se verificará visualmente la implementación de las barreras acústica, de manera, previa a las actividades de construcción en los sectores definidos.

D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo

D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	
Componente/Materia	Aire/Ruido
Norma	<p>D.S. N° 47/1992</p> <p>Establece la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones</p> <p>Regula el procedimiento administrativo, el proceso de planificación urbana, el proceso de urbanización, el proceso de construcción, y los estándares técnicos de diseño y de construcción exigibles en los dos últimos.</p> <p>Específicamente en el artículo 5.8.3, señala que para constituir las faenas de construcción fuentes transitorias de emisión de ruidos y con el objeto de controlar su impacto, se deberá entregar, previo al inicio de la obra, un programa de trabajo de ejecución que indique lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Horarios de funcionamiento de la obra. Lista de herramientas y equipos productores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas. Nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra, si lo hubiere.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la fase de construcción se generarán emisiones de ruido producto del uso de maquinarias y equipos.
Forma de cumplimiento	Previo a la fase de construcción del Proyecto se compromete entregar a la Municipalidad, un programa de trabajo donde se detalle los horarios de funcionamiento de la obra, listado de herramientas y equipos generadores de ruidos, nombre del constructor responsable y número telefónico de contacto. Cabe destacar que los trabajos de construcción serán solo en horario diurno.
Indicador que acredita su cumplimiento	Programa de trabajo.
Forma de control y seguimiento	Se registrará el respectivo comprobante de ingreso a las Municipalidad y se verificará continuamente el programa de trabajo, con el objetivo de actualizar los datos en caso de que se requiera. Además, se asignará a un responsable que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	
	encargará de verificar los horarios, equipos y teléfonos de contacto en terreno.

D.S. N° 5/1998 Ministerio de Agricultura

D.S. N° 5/1998 MINAGRI	
Componente/Materia	Fauna
Norma	D.S. N° 5/1998. Reglamento de la Ley de Caza modificado por D.S. N° 53 de 2003, ambos del Ministerio de Agricultura. Este cuerpo reglamentario complementa la regulación de la caza, captura, crianza, conservación y utilización sustentable de animales de la fauna silvestre, realizada por la ley. En su artículo 2°, reafirma la prohibición contenida en la Ley para cazar o capturar ejemplares pertenecientes a aquellas especies que se encuentren catalogadas como especies protegidas en general, así como a aquellas que se han declarado como beneficiosas para la actividad silvoagropecuaria, para el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas naturales o que presenten densidades poblacionales reducidas. Por su parte, el artículo 18, prescribe que las personas o instituciones que requieran capturar o cazar animales pertenecientes a especies protegidas de la fauna silvestre con fines de utilización sustentable, deberán obtener un permiso que podrá otorgar el Servicio, previa presentación de una solicitud por parte del interesado, con a lo menos 30 días de anticipación. Aprueba reglamento de la ley de caza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades constructivas del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El informe de Caracterización de Fauna (Anexo 2-3) establece que en el área de emplazamiento del Proyecto no hay presencia de fauna en categoría de conservación. No obstante, en las inducciones de hombre nuevo, se indicará la prohibición de captura y caza de animales silvestres, así como levantar nidos, destruir madrigueras o recolectar huevos y crías.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de capacitación a los trabajadores sobre protección de la fauna.
Forma de control y seguimiento	La forma de control y seguimiento será mediante un registro de los trabajadores capacitados.

D.F.L. N° 1/2007 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

D.F.L. N°1/2007 MTT	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	D.F.L. N°1/2007. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito. El artículo 63 dispone que, en casos de excepción debidamente calificados, y tratándose de cargas indivisibles, la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan las dimensiones o pesos establecidos como máximos, con las precauciones que en cada caso se disponga. Esta autorización deberá ser comunicada, oportunamente, a Carabineros de Chile con el objeto de que adopte las medidas de seguridad necesarias para el desplazamiento de dichos vehículos. Dichas autorizaciones estarán sujetas a un cobro de los derechos que se establezcan por decreto supremo del Ministerio de Obras Públicas, a beneficio de la Dirección de Vialidad.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción del Proyecto se transportarán materiales necesarios para la ejecución de este, los cuales circularán por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas del país.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se ajustará fielmente a las disposiciones contenidas en este



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.F.L. N°1/2007 MTT	
	Reglamento. Se exigirá dentro de los contratos que el transporte de equipos y materiales se realicen en vehículos que cumplan con los límites establecidos y se exigirá a la empresa transportista los respaldos correspondientes. En caso de requerir el transporte de carga que exceda los límites de peso establecidos, previo al traslado se procederá a solicitar las autorizaciones correspondientes a la Dirección de Vialidad y a Carabineros de Chile.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Documento (órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar el cumplimiento de los pesos máximos permitidos. - Cuando sea aplicable, obtención de permiso de circulación de vehículos que excedan los pesos máximos.
Forma de control y seguimiento	Semestralmente se verificarán los documentos de respaldo que acrediten que el transporte se ajusta a la normativa vigente y se planificarán las actividades de transporte con el objetivo de determinar la aplicabilidad del permiso.

D.S. N° 158/1980 Ministerio de Obras Públicas

D.S. N° 158/1980 MOP	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	<p>D.S. N° 158/1980. Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos.</p> <p>Regula los pesos máximos por eje para los camiones que circulan por las carreteras y calles del país, y establece las dimensiones máximas para los vehículos.</p> <p>Asimismo, establece que para transportar carga indivisible con un peso bruto superior a 45 toneladas debe solicitar permiso especial en la Dirección de Vialidad. Esta misma norma es aplicable para las vías urbanas, por remisión expresa del D.S N°200 del MOP, DE 1993, que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción del Proyecto se transportarán materiales necesarios para la ejecución de este, los cuales circularán por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas del país.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se ajustará fielmente a las disposiciones contenidas en este Reglamento. Se exigirá dentro de los contratos que el transporte de equipos y materiales se realicen en vehículos que cumplan con los límites establecidos y se exigirá a la empresa transportista los respaldos correspondientes. En caso de requerir el transporte de carga que exceda los límites de peso establecidos, previo al traslado se procederá a solicitar las autorizaciones correspondientes a la Dirección de Vialidad y a Carabineros de Chile.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Documento (órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de los pesos máximos permitidos. - Cuando sea aplicable, obtención de permiso de circulación de vehículos que excedan los pesos máximos.
Forma de control y seguimiento	Semestralmente se verificarán los documentos de respaldo que acrediten que el transporte se ajusta a la normativa vigente y se planificarán las actividades de transporte con el objetivo de determinar la aplicabilidad del permiso.

D.S. N° 200/1993 Ministerio de Obras Públicas

D.S. N° 200/1993 MOP	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	<p>D.S. N° 200/1993. Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 200/1993 MOP	
	Esta norma establece en su artículo 1° como pesos máximos permitidos a los vehículos de cualquier tipo para circular por las vías urbanas del país, los fijados en el artículo 2° del D.S. N° 158/1980 del Ministerio de Obras Públicas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción del Proyecto se transportarán materiales necesarios para la ejecución de este, los cuales circularán por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas del país.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se ajustará fielmente a las disposiciones contenidas en este Reglamento. Se exigirá dentro de los contratos que el transporte de equipos y materiales se realicen en vehículos que cumplan con los límites establecidos y se exigirá a la empresa transportista los respaldos correspondientes. En caso de requerir el transporte de carga que exceda los límites de peso establecidos, previo al traslado se procederá a solicitar las autorizaciones correspondientes a la Dirección de Vialidad y a Carabineros de Chile.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Documento (órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de los pesos máximos permitidos. - Cuando sea aplicable, obtención de permiso de circulación de vehículos que excedan los pesos máximos.
Forma de control y seguimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto se transportarán materiales necesarios para la ejecución de este, los cuales circularán por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas del país.

Res. Ex N° 1/1995 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Res. Ex. N° 1/1995 MTT	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	<p>Res. Ex. N° 1/1995. Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica Su artículo 1° establece que los vehículos que circulen en la vía pública no podrán exceder de las dimensiones que indica, en cuanto al ancho, largo y alto máximo. La Dirección de Vialidad podrá autorizar, en casos calificados, la circulación de vehículos que excedan las dimensiones máximas establecidas, autorización que deberá ser comunicada a Carabineros de Chile. Ancho máximo exterior, con o sin carga: 2,6 m Alto máximo, con o sin carga, desde el nivel del suelo 4,2 m. Para transporte de automóviles se acepta hasta 4,3 m. Largo máximo, considerado entre los extremos anterior y posterior del vehículo: a) Camión de 2 ejes 11 m b) Semirremolque 14,4 m c) Camión con remolque o cualquier otra combinación 20,5 m El artículo 3 establece que “en casos de excepción debidamente calificados, la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan las dimensiones establecidas como máximas, con las precauciones que en cada caso se dispongan, conforme lo establecido en el artículo 57° de la Ley N° 18.290. Esta autorización deberá ser comunicada oportunamente a Carabineros de Chile con el objeto de que adopte las medidas de seguridad necesarias para el desplazamiento de dichos vehículos”</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción del Proyecto se transportarán materiales necesarios para la ejecución de este, los cuales circularán por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas del país.
Forma de cumplimiento	Para el cumplimiento del artículo 1° de la norma los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones límite establecidas. Se exigirá dentro de los contratos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Res. Ex. N° 1/1995 MTT	
	que el transporte de equipos y materiales se realicen en vehículos que cumplan con los límites establecidos y se exigirá a la empresa transportista los respaldos correspondientes. En el caso que sea necesario transportar equipos que por su tamaño impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se comunicará lo pertinente a Carabineros de Chile.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Documento (órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de las dimensiones permitidas. - Cuando sea aplicable, obtención de permiso de circulación de vehículos que excedan las dimensiones máximas.
Forma de control y seguimiento	Semestralmente se verificarán los documentos de respaldo que acrediten que el transporte se ajusta a la normativa vigente y se planificarán las actividades de transporte con el objetivo de determinar la aplicabilidad del permiso.

D.S. N° 1910/2003, que modificado el Decreto N° 158/1980, ambos del Ministerio de Obras Públicas

D.S. N° 1910/2003 MOP	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	<p>D.S. N° 1910/2003.</p> <p>Modifica el Decreto Supremo N° 158/1980, Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos, Resolución N°1/1995, Establece Dimensiones Máximas a Vehículos Que Indica y D.S. N° 19/84, que Deroga al Decreto N° 1.117, de 1981 establece que la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan los pesos máximos.</p> <p>Regula los pesos máximos por eje para los camiones que circulan por las carreteras y calles del país, y establece las dimensiones máximas para los vehículos. A su vez el D.S. N° 19/84, que Deroga al Decreto N° 1.117, de 1981 establece que la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan los pesos máximos permitidos cuando reúnan los siguientes requisitos: a) el vehículo deba transportar maquinarias u otro objeto indivisible; b) el transporte no pueda realizarse adecuadamente por otros medios, y c) los pesos a autorizar sean tales que la infraestructura vial no sea sometida a estados tensionales que comprometan su estabilidad.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante los trabajos de construcción y eventual cierre se considera el uso vehículos para el transporte de material y/o maquinaria pesada.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se ajustará a las disposiciones contenidas en este Reglamento. Se exigirá dentro de los contratos que el transporte de equipos y materiales se realicen en vehículos que cumplan con los límites establecidos y se exigirá a la empresa transportista los respaldos correspondientes. En caso de requerir el transporte de carga que exceda los límites de peso establecidos, previo al traslado se procederá a solicitar las autorizaciones correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Documento (órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de los pesos máximos permitidos. - Cuando sea aplicable, obtención de permiso de circulación de vehículos que excedan los pesos máximos.
Forma de control y seguimiento	Semestralmente se verificarán los documentos de respaldo que acrediten que el transporte se ajusta a la normativa vigente y se planificarán las actividades de transporte con el objetivo de determinar la aplicabilidad del permiso.

D.F.L. N° 850/1998 Ministerio de Obras Públicas

D.F.L. N° 850/1998 MOP



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.F.L. N° 850/1998 MOP	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	<p>D.F.L. N° 850/1998.</p> <p>Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas, y del D.F.L N° 206 de 1960, del mismo Ministerio, sobre construcción y conservación de caminos. Prohíbe ocupar, cerrar, obstruir o desviar los caminos públicos, como asimismo, extraer tierras, derramar aguas, depositar materiales, desmontes, escombros y basuras en ellos y en los espacios laterales hasta una distancia de veinte metros y en general, hacer ninguna clase de obras en ellos.</p> <p>Además, indica en el artículo 30 la prohibición de circulación por caminos públicos de vehículos de cualquier especie que sobrepasen los límites de peso máximos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias vigentes. El permiso para la ocupación y/o rotura de caminos públicos se debe solicitar a la dirección de Vialidad. En casos calificados, la Dirección de Vialidad podrá otorgar autorizaciones especiales a aquellas personas naturales o jurídicas que deban transportar o hacer transportar maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan de los pesos máximos permitidos, previo pago en la Tesorería Provincial respectiva y, donde ésta no exista, en la Tesorería Regional correspondiente, de los derechos que se determinen, todo ello en conformidad al Reglamento.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>El Proyecto considera la utilización de vehículos y camiones que transitarán por vías públicas, durante la ejecución de la fase de construcción.</p> <p>Además, se generarán residuos sólidos y líquidos y se ejecutarán movimientos de tierra.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Se cumplirán las exigencias establecidas en este cuerpo normativo teniendo cuidado de no ocupar, cerrar, obstruir o desviar los caminos públicos, como asimismo extraer tierras, derramar aguas, depositar materiales, desmontes, escombros y basuras en ellos y en los espacios laterales.</p> <p>Los residuos sólidos y líquidos serán manejados de acuerdo con la normativa ambiental aplicable en la materia. En el caso de los residuos sólidos, estos serán almacenados en los sitios de acopios existentes. Su disposición final será realizada por gestores autorizados, por lo que no se considera su depositación en la vía pública o en lugares que no cuenten con autorización. En el caso de los residuos líquidos, estos serán gestionados dentro de las mismas instalaciones, las aguas servidas serán al sistema de alcantarillado público y en el caso de los residuos provenientes del lavado de camiones mixer, estos serán conducidos a piscina y luego utilizados para el hormigonado.</p> <p>Los excedentes de excavación serán utilizados dentro del mismo terreno, por lo que no se considera su retiro. No se ejecutarán movimientos de tierra fuera del predio ni depositación de material excedente de excavación.</p> <p>Complementariamente se realizarán inducciones a los trabajadores sobre el manejo de residuos y cuidados del medio ambiente.</p> <p>El Proyecto se ajustará a las disposiciones contenidas respecto a los pesos máximos de los vehículos de transporte. Se exigirá dentro de los contratos que el transporte de equipos y materiales se realicen en vehículos que cumplan con los límites establecidos y se exigirá a la empresa transportista los respaldos correspondientes. En el caso de requerir vehículos con sobrepeso, se solicitará la autorización correspondiente previo a la actividad.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Sitios de acopio de residuos y de sistema de manejo de aguas servidas. - Copia de la resolución que autoriza el transporte y la disposición final de residuos. - Registro de inducciones. - En caso de corresponder, permiso para circular con camiones que exceden el peso permitido.
Forma de control y seguimiento	Se verificará semestralmente todos los registros y certificados los cuales serán actualizados en caso de corresponder.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Ley N° 18.290 /1984 Ministerio de Justicia

Ley N° 18.290/1984 Ministerio de Justicia	
Componente/Materia	Vialidad y transporte
Norma	<p>Ley N° 18.290/1984. Ley de Tránsito</p> <p>Las disposiciones de la ley quedarán sujetas a todas las personas que, como peatones, pasajeros o conductores de cualquier clase de vehículos, usen o transiten por los caminos, calles y demás vías públicas, rurales o urbanas, caminos vecinales o particulares destinados al uso público, de todo el territorio de la República.</p> <p>Específicamente en su Artículo 94 establece que no se otorgarán permisos de circulación a vehículos que no tengan vigente la revisión técnica. Además, en su Artículo 198 establece como una infracción grave el conducir un vehículo sin revisión técnica de reglamento, de homologación o de emisión de contaminantes vigentes o infringiendo las normas en materia de emisiones.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla la utilización de vehículos motorizados durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	<p>Se cumplirá en todo momento con las indicaciones establecidas en esta normativa, dentro de las cuales se exigirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La respectiva licencia de conducir al día, de acuerdo con el tipo de vehículo que maneje. - El vehículo deberá portar su patente respectiva inscrita en el Registro Civil e Identificación. - Lo vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día. - Complementariamente, se realizarán en forma periódica charlas de inducción sobre las normas generales de seguridad del tránsito y procedimientos aplicables a la faena.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de mantenciones y certificados de revisiones técnicas al día. - Registro de las revisiones técnicas de los vehículos o copia de éstas y - Registro de control de ingreso.
Forma de control y seguimiento	Se verificará semestralmente que todos los registros se encuentren actualizados.

D.S. N° 298/1994 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

D.S. N° 298/1994 MTT	
Componente/Materia	Sustancias Peligrosas
Norma	<p>D.S. 298/1994. Reglamento Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p>Establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que, por sus características, sean peligrosas o representen riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se utilizarán sustancias peligrosas y se generarán residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se exigirá a los subcontratistas que el transporte de sustancias peligrosas, así como residuos peligrosos se realice en vehículos que cumplan con las condiciones de seguridad correspondientes. - Se mantendrá e instruirá al personal sobre el plan de contingencias y emergencias a ejecutar en caso de que se requiera. En caso de emergencia se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 298/1994 MTT	
	<p>comunicará a la autoridad en forma inmediata.</p> <p>- Se mantendrá, un registro de los vehículos que transporten sustancias y residuos peligrosos.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>- Registro de vehículos que transporten sustancias y residuos peligrosos</p> <p>- Plan de contingencias y emergencias.</p> <p>- Registro de capacitaciones sobre condiciones de seguridad.</p>
Forma de control y seguimiento	Se realizará inspección semestral de los registros indicados. En el caso del plan de contingencias y emergencias será revisado anualmente y actualizado en caso de que se requiera.

Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación

Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación	
Componente/Materia	Patrimonio Cultural
Norma	<p>Ley N° 17.288/1970. Ley sobre Monumentos Nacionales. El artículo 1° de la Ley establece que “Son monumentos nacionales y quedan bajo la tuición y protección del Estado, los lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes, las piezas u objetos antropológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, placas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo. Su tuición y protección se ejercerá por medio del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma que determina la presente ley”. El artículo 13, señala que ninguna persona natural o jurídica podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter científico sin haber obtenido previamente la autorización del Consejo en la forma establecida por el Reglamento. El artículo 21, establece que “Por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, y yacimientos y piezas antropológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional. Para los efectos de la presente ley quedan comprendidas también las piezas paleontológicas y los lugares donde se hallaren”. El artículo 22, de la Ley establece que “Ninguna persona natural o jurídica chilena podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma establecida por el reglamento. Es condición previa para que se otorgue el permiso, que la persona a cargo de las investigaciones pertenezca a una institución científica extranjera solvente y que trabaje en colaboración con una Institución científica estatal o universitaria chilena”. El artículo 26, de la ley señala que, independientemente del objeto de la excavación, toda persona que encuentre ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico o arqueológico, está obligada a denunciarlo inmediatamente al Gobernador de la Provincia, quien ordenará que Carabineros se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de los hallazgos. Por su parte, el artículo 29, señala que “Para el efecto de mantener el carácter ambiental y propio de ciertas poblaciones o lugares donde existieren ruinas arqueológicas, o ruinas y edificios declarados Monumentos Históricos, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá solicitar se declare de interés público la protección y conservación del aspecto típico y pintoresco de dichas poblaciones o lugares o de determinadas zonas de ellas”. La norma del artículo 23, del Reglamento N° 484 de la Ley N° 17.288, reitera los contenidos del artículo 26, en los mismos términos expresados.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En las actividades de habilitación del terreno, específicamente en los movimientos de tierra.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación	
Forma de cumplimiento	<p>Los resultados entregados por la Caracterización Arqueológica (Anexo 2-5), han concluido la ausencia de restos de valor arqueológico y/o histórico en la superficie del área de influencia del Proyecto.</p> <p>Por otra parte, en el caso de detectar la presencia de restos arqueológicos durante las obras de urbanización y construcción de viviendas del proyecto, el titular dará aviso inmediato al CMN y detendrá las faenas que se estén ejecutando en el área del hallazgo hasta que junto al Consejo se establezcan las acciones a ser realizadas en el sitio, ello acorde con el Artículo 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. En este aspecto en las charlas de inducción realizadas a todo trabajador nuevo que ingrese a obra, se tratarán temas relacionados a los aspectos del patrimonio cultural y cuerpos normativos asociados.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de inducciones al personal. - Registro de aviso al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de ocurrir un hallazgo arqueológico.
Forma de control y seguimiento	<p>En forma periódica y cada vez que exista un nuevo ingreso, el titular se asegurará que el personal cuente con sus inducciones respectivas respecto a temas de patrimonio cultural.</p> <p>Adicionalmente y en caso de hallazgo, se procederá de acuerdo a lo indicado en la normativa y se generará un informe realizado por un profesional del área.</p>

D.S. N° 484/1990 Ministerio de Educación

D.S. N° 484/1990 Ministerio de Educación	
Componente/Materia	Patrimonio Cultural
Norma	<p>D.S. N° 484/1990. Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales.</p> <p>El presente Reglamento dispone que las prospecciones y/o excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos y privados, como asimismo las normas que regulan la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales para realizarlas y el destino de los objetos o especies encontradas, se regirá por las normas contenidas en la Ley N° 17.288 y en este Reglamento.</p> <p>Asimismo, prescribe que las personas naturales o jurídicas que al hacer prospecciones y/o excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquiera finalidad encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, están obligadas a denunciar de inmediato el descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de él.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En las actividades de habilitación del terreno, específicamente en los movimientos de tierra.
Forma de cumplimiento	<p>Los resultados entregados por la Caracterización Arqueológica (Anexo 2-5), han concluido la ausencia de restos de valor arqueológico y/o histórico en la superficie del área de influencia del Proyecto.</p> <p>Por otra parte, en el caso de detectar la presencia de restos arqueológicos durante las obras de urbanización y construcción de viviendas del proyecto, el titular dará aviso inmediato al CMN y detendrá las faenas que se estén ejecutando en el área del hallazgo hasta que junto al Consejo se establezcan las acciones a ser realizadas en el sitio, ello acorde con el Artículo 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. En este aspecto en las charlas de inducción realizadas a todo trabajador nuevo que ingrese a obra, se tratarán temas relacionados a los aspectos del patrimonio cultural y cuerpos normativos asociados.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de inducciones al personal. - Registro de aviso al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de ocurrir un hallazgo arqueológico.
Forma de control y seguimiento	En forma periódica y cada vez que exista un nuevo ingreso, el titular se asegurará que el personal cuente con sus inducciones respectivas respecto a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

D.S. N° 484/1990 Ministerio de Educación	
	temas de patrimonio cultural. Adicionalmente y en caso de hallazgo, se procederá de acuerdo a lo indicado en la normativa y se generará un informe realizado por un profesional del área.

D.F.L. N° 458/1976 Ministerio de Vivienda y Urbanismo

D.F.L. N° 458/1976 MINVU	
Componente/Materia	Ordenamiento Territorial
Norma	D.F.L. N° 458/1976. Ley General de Urbanismo y Construcciones El artículo 116° La construcción, reconstrucción, reparación, alteración, ampliación y demolición de edificios y obras de urbanización de cualquier naturaleza, sean urbanas o rurales, requerirán permiso de la Dirección de Obras Municipales, a petición del propietario, con las excepciones que señale la Ordenanza General. El artículo 145° establece que ninguna obra podrá ser habitada o destinada a uso alguno antes de su recepción definitiva parcial o total. Los inmuebles construidos o que se construyan, según los permisos municipales, para viviendas no podrán ser destinados a otros fines, a menos que la municipalidad respectiva autorice el cambio de destino y el propietario obtenga la aprobación de los planos y pague el valor de los permisos correspondientes, cuando procediere.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	De acuerdo con las disposiciones del Plan Regulador Comunal de Talca, el Proyecto se emplaza en la macro-zona urbana cuya zonificación corresponde a U-15 Vivienda, en la cual se permite el uso del suelo residencial, equipamiento, actividades productivas (inofensivas) e infraestructura. El titular obtendrá el permiso de edificación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Recepción Municipal de obras otorgado por la Dirección Obras Municipales.
Forma de control y seguimiento	Registro del Permiso de edificación autorizado por la Dirección de Obras Municipales.

Resolución N° 342/2011 Gobierno Regional VII Región del Maule

Resolución N° 342/2011 Gobierno Regional VII Región del Maule	
Componente/Materia	Ordenamiento Territorial
Norma	Resolución N° 342/2011. Plan Regulador Comunal de Talca. El Plan Regulador Comunal de Talca establece las normas referentes a límite urbano, zonificación, usos del suelo, condiciones de subdivisión predial, de edificación, de urbanización y vialidad que aplican al área graficada en los planos de zonificación urbana.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	De acuerdo con las disposiciones del Plan Regulador Comunal de Talca, el Proyecto se emplaza en la macro-zona urbana cuya zonificación corresponde a U-15 Vivienda, en la cual se permite el uso del suelo residencial, equipamiento, actividades productivas (inofensivas) e infraestructura. El titular obtendrá el permiso de edificación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Recepción Municipal de obras otorgado por la Dirección Obras Municipales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Resolución N° 342/2011 Gobierno Regional VII Región del Maule	
Forma de control y seguimiento	Registro del Permiso de edificación autorizado por la Dirección de Obras Municipales.

Dto. N° 31/2013 Ministerio del Medio Ambiente

Dto. N° 31/2013 MMA	
Componente/Materia	Seguimiento y Fiscalización
Norma	<p>Dto. N°31/2013.</p> <p>Reglamento del Sistema Nacional de Información de Registros Públicos de Resoluciones de Calificación ambiental y de Sanciones.</p> <p>Este Reglamento establece las disposiciones por las cuales se registrará el Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental (SNIFA), así como los antecedentes por los cuales se conformará; y los registros públicos de la RCA y sus respectivas sanciones. En ese sentido establece las funciones de la SMA, así como también el derecho de toda persona a acceder a la información que se encuentre en su poder, ya que la información será pública.</p> <p>El Art. 8°, letra a, establece que los sujetos obligados, entre ellos los titulares de RCA, deberán proporcionar a la SMA una serie de antecedentes, informaciones y datos, listados en el mismo, según corresponda.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Aplica a todas las acciones y partes del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Una vez aprobado el Proyecto y emitida su Resolución de Calificación Ambiental favorable se reportará la información respecto a los compromisos establecidos en su RCA, entre otros antecedentes indicados en este cuerpo normativo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de registro electrónico de entrega de información.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá la plataforma de seguimiento ambiental SMA actualizada, para fiscalización de la SMA.

8°. La Comisión de Evaluación estableció la siguiente condición o exigencias para la aprobación del Proyecto:

8.1 Implementar en un 33% del total de casas a construir, calefacción que utilice energía eléctrica	
Impacto asociado	Emisiones atmosféricas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Cumplir normativa de emisiones en fase de operación. Dar cumplimiento al Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule</p> <p><u>Descripción:</u> Se implementará en un total del 33% casas a construir un sistema de calefacción que utilice energía eléctrica, lo que representa un total de 152 casas por lo que se mantendrían las tasas de emisión informadas en el inventario de emisiones presentado en Anexo 11 de la Adenda.</p> <p><u>Justificación:</u> durante la fase de construcción se implementará esta medida.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Proyecto Avellano II, III, y IV.</p> <p><u>Forma:</u> durante la fase de construcción</p> <p><u>Oportunidad:</u> antes de iniciar fase de operación</p>
Indicador que acredite su	Informe técnico del jefe de obras, que informe la implementación total de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

cumplimiento	condición.
Forma de control y seguimiento	Informe técnico del jefe de obras, que informe la implementación total de la condición derivado a la SEREMI del Medio Ambiente y SMA
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver detalles en punto 11.4 del ICE

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

9.1 Plan de monitoreo de ruido

Impacto asociado	Aumento en los niveles de presión sonora																																					
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción y operación																																					
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Monitorear el cumplimiento del D.S. 38/11 del MMA.																																					
	<u>Descripción:</u> Se realizará un monitoreo anual en los siguientes receptores dependiendo de la fase de construcción de cada parque residencial: <ul style="list-style-type: none"> Parque Residencial El Avellano II: Monitoreo a R1, R2, R3, R4, R5, R6 Parque Residencial El Avellano II: Monitoreo a R1 y R7. Parque Residencial El Avellano II: Monitoreo a R1, R2 y R3. El monitoreo se realizará para constatar que las medidas de ruido implementadas son efectivas.																																					
	<u>Justificación:</u> El CAV se justifica en demostrar el cumplimiento de la normativa de ruido (D.S. 38/11 MMA) durante la fase de construcción del Proyecto																																					
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> El monitoreo de ruido se ejecutará en:</p> <p style="text-align: center;">Parque Residencial El Avellano II – Fase de Construcción.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th rowspan="2">Descripción</th> <th colspan="2">Coordenada UTM Huso 19 S– WGS84</th> <th rowspan="2">Límite Diurno [dB(A)]</th> </tr> <tr> <th>Este [m]</th> <th>Norte [m]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>Casas habitacionales en construcción, correspondiente al Proyecto El Avellano I, ubicadas al norte del área del Proyecto.</td> <td>6.076.636</td> <td>264.417</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>Viviendas de un piso de altura, de materiales sólidos, ubicado en ruta K-55, al nororiente del área del Proyecto.</td> <td>6.076.917</td> <td>264.074</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>Restaurant Toro Bayo, en ruta K-511, al norte del área del Proyecto.</td> <td>6.076.966</td> <td>264.063</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>Casa habitación de 1 piso de material sólido, ubicado en ruta K-55, al norponiente del área del Proyecto.</td> <td>6.076.870</td> <td>263.948</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>Casa habitación de 1 piso de material sólido, ubicado en ruta K-55, al oeste del área del Proyecto.</td> <td>6.076.755</td> <td>263.873</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>Casa habitación de 1 piso de material sólido, al suroeste del área del Proyecto.</td> <td>6.076.035</td> <td>263.741</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Parque Residencial El Avellano III – Fase de Construcción.</p>	Punto	Descripción	Coordenada UTM Huso 19 S– WGS84		Límite Diurno [dB(A)]	Este [m]	Norte [m]	R1	Casas habitacionales en construcción, correspondiente al Proyecto El Avellano I, ubicadas al norte del área del Proyecto.	6.076.636	264.417	60	R2	Viviendas de un piso de altura, de materiales sólidos, ubicado en ruta K-55, al nororiente del área del Proyecto.	6.076.917	264.074	60	R3	Restaurant Toro Bayo, en ruta K-511, al norte del área del Proyecto.	6.076.966	264.063	60	R4	Casa habitación de 1 piso de material sólido, ubicado en ruta K-55, al norponiente del área del Proyecto.	6.076.870	263.948	65	R5	Casa habitación de 1 piso de material sólido, ubicado en ruta K-55, al oeste del área del Proyecto.	6.076.755	263.873	65	R6	Casa habitación de 1 piso de material sólido, al suroeste del área del Proyecto.	6.076.035	263.741	60
Punto	Descripción			Coordenada UTM Huso 19 S– WGS84			Límite Diurno [dB(A)]																															
		Este [m]	Norte [m]																																			
R1	Casas habitacionales en construcción, correspondiente al Proyecto El Avellano I, ubicadas al norte del área del Proyecto.	6.076.636	264.417	60																																		
R2	Viviendas de un piso de altura, de materiales sólidos, ubicado en ruta K-55, al nororiente del área del Proyecto.	6.076.917	264.074	60																																		
R3	Restaurant Toro Bayo, en ruta K-511, al norte del área del Proyecto.	6.076.966	264.063	60																																		
R4	Casa habitación de 1 piso de material sólido, ubicado en ruta K-55, al norponiente del área del Proyecto.	6.076.870	263.948	65																																		
R5	Casa habitación de 1 piso de material sólido, ubicado en ruta K-55, al oeste del área del Proyecto.	6.076.755	263.873	65																																		
R6	Casa habitación de 1 piso de material sólido, al suroeste del área del Proyecto.	6.076.035	263.741	60																																		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Punto	Descripción	Coordenada UTM Huso 19 S- WGS84		Límite Diurno [dB(A)]
		Este [m]	Norte [m]	
R1	Casas habitacionales en construcción, correspondiente al Proyecto El Avellano I, ubicadas al norte del área del Proyecto.	6.076.636	264.417	60
R7	Casa habitación de 1 piso de material sólido, al sur del área del Proyecto.	6.076.175	464.232	60

Parque Residencial El Avellano IV – Fase de Construcción.

Punto	Descripción	Coordenada UTM Huso 19 S- WGS84		Límite Diurno [dB(A)]
		Este [m]	Norte [m]	
R1	Casas habitacionales en construcción, correspondiente al Proyecto El Avellano I, ubicadas al norte del área del Proyecto.	6.076.636	264.417	60
R2	Viviendas de un piso de altura, de materiales sólidos, ubicado en ruta K-55, al nororiente del área del Proyecto.	6.076.917	264.074	60
R3	Restaurant Toro Bayo, en ruta K-511, al norte del área del Proyecto.	6.076.966	264.063	60

Forma: Una vez obtenida la RCA e iniciada la fase de construcción del Proyecto se comenzará a realizar el monitoreo anual de los receptores identificados en punto anterior.

Oportunidad: El monitoreo de ruido anual se realizará durante la fase de construcción del Proyecto en los siguientes receptores dependiendo de la fase de construcción de cada parque residencial:

- Parque Residencial El Avellano II: Monitoreo a R1, R2, R3, R4, R5, R6
- Parque Residencial El Avellano II: Monitoreo a R1 y R7.
- Parque Residencial El Avellano II: Monitoreo a R1, R2 y R3.

Indicador que acredite su cumplimiento	Una vez que se ejecute el monitoreo anual de ruido, se llevará un registro fotográfico, el cual estará disponible en faenas. Informes que den cuenta del cumplimiento de esta medida, los cuales serán enviados a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Forma de control y seguimiento	Se realizará un informe anual, el cual será entregado a la Superintendencia del Medio Ambiente

9.2 Reprogramación de semáforos

Impacto asociado	Aumento en los tiempos de desplazamiento
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Mejorar las condiciones operativas de las intersecciones que llegan a vías de mayor categoría



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

	<p><u>Descripción:</u> Se coordinará con la autoridad respectiva la mejor alternativa de programación, que permita mejorar los flujos viales en la intersección, de tal modo que no se generen aumentos en los tiempos de desplazamiento.</p> <p><u>Justificación:</u> Mejorar los flujos viales durante la fase de construcción de modo tal que no se produzcan aumentos en los grados de saturación vial.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Se realizará una reprogramación semafórica de las intersecciones Av. Las Rastras con Av. San Miguel.</p> <p><u>Forma:</u> Reprogramación de los semáforos de las siguientes intersecciones: Las Rastras con Av. San Miguel.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La reprogramación se realizará una vez iniciada la fase de operación de todos los conjuntos inmobiliarios (Parque Residencial El Avellano II, III y IV)</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Autorización respectiva que permita la reprogramación.
Forma de control y seguimiento	No aplica, una vez ejecutada esta acción la operación queda a cargo de la autoridad respectiva.

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

Movimientos sísmico	
Situación de riesgo o contingencia	Movimiento sísmico
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se dispondrá de planes de evacuación del personal ante este tipo de eventos. Si bien este riesgo no se puede prevenir, si se pueden mitigar sus consecuencias sobre el personal. - Se contará con una zona de seguridad delimitada y señalización de las vías de evacuación en las zonas que se requiera - En caso de estar presente en el sector, el Prevencionista de Riesgo, liderará las acciones de evacuación y resguardo del personal, de lo contrario el manejo del personal estará a cargo del ITO de la Obra en la fase de construcción. - Se realizarán simulacros de emergencia en las instalaciones
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Charlas Obligación de Informar (ODI). - Capacitación de los trabajadores - Se realizarán simulacros para identificar zona de seguridad y vías de evacuación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Evento climático desfavorable	
Situación de riesgo o contingencia	Evento climático desfavorable
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se mantendrá un sistema de canalización de aguas lluvias con sus mantenciones respectivas - Se dispondrá de planes de evacuación del personal ante este tipo de eventos, donde se delimitará y señalarán los puntos de encuentro - Se asignará a un líder de evacuación quien asegurará de trasladar al personal.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de los Planes de Contingencias y Emergencias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.

Riesgo por accidente vehiculares en caminos	
Situación de riesgo o contingencia	Riesgos por accidentes vehiculares en caminos
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Área de tránsito en la zona de los trabajos
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - El personal encargado de conducir los vehículos deberá contar con la licencia adecuada y al día. - Los vehículos que transporten maquinaria deberán contar con las señalizaciones requeridas por la legislación actual. - El peso de los camiones que transportan maquinaria e insumos, no excederán el peso permitido en las vías por las cuales circulen. Para el transporte de equipos con sobredimensión o sobrepeso, se pedirán autorizaciones necesarias y se contará con las medidas de seguridad correspondientes. - Los vehículos serán inspeccionados y no saldrán de circulación en caso de que filtren aceite o petróleo. - Se contará con un procedimiento ante una emergencia que estipule el oportuno aviso a las autoridades correspondientes (SAMU, Carabineros, equipo de rescate de bomberos si fuera necesario).
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de permisos y de aviso a las autoridades en caso que aplique. - Registro de las licencias de conducir de conductores. - Registro de revisión técnica al día de vehículos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Riesgo por incendios	
Situación de riesgo o contingencia	Riesgos por incendios
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Área del proyecto y zonas aledañas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se informará e instruirá a los trabajadores y personal técnico que participa en los trabajos respecto de las normas de prevención, detección y supresión de incendios durante los trabajos. En este sentido dicha información estará referida a los siguientes tópicos: <ul style="list-style-type: none"> • Advertencia sobre el uso de agentes iniciadores de incendios. • Instrucciones precisas sobre las acciones inmediatas a tomar en caso de originarse un incendio, tales como: forma de dar aviso, detallar ubicación del siniestro y el tipo de material que es afectada por el fuego. - En área donde se almacene material o sustancias de carácter combustible, se tendrán extintores del tipo ABC, para un rápido control de un amago de incendio. - Todos los vehículos contarán con sus extintores según reglamentación. - Almacenamiento de materiales combustibles e inflamables en espacios especialmente habilitados - Establecer alianza con los cuerpos de bomberos de las comunas incluidas en el alcance del proyecto. - Programa de prevención, capacitación y operación ante incendios, el cual considera lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones y charlas informativas de prevención en general. • Trabajos en sectores habilitados • Prohibición de fumar dentro del predio • Protocolo de humectación a pastizales y matorrales • Disponibilidad de camión aljibe en caso de amago de incendio. • Aviso a CONAF y Bomberos
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro fotográfico de la existencia de extintores en el área de instalación de faenas. - Registro de charlas de capacitación. - Registro de Extintores y mantención.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA y Anexo 12 de la Adenda

Fallas en servicio de transporte de residuos y/o sustancias químicas	
Situación de riesgo o contingencia	Fallas en servicio de transporte de residuos y/o sustancias químicas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Actividades de transporte de residuos y sustancias químicas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - El transporte de residuos se realizará de acuerdo con la legislación nacional vigente (D.S. 298/94, D.S N° 148/03 y D.S N° 594/99). - Las empresas que realicen y transporte de residuos deberán contar con un programa de seguridad y prevención de riesgos. - Las características de los vehículos deberán cumplir con las normas nacionales, y con todas las condiciones de seguridad que amerita su transporte. - Se contratarán los servicios de traslado de residuos a sitios de disposición final a empresas que cuenten con Resolución sanitaria vigente para operar - Se realizará un control aleatorio de los camiones que realicen el traslado de residuos verificando si cuenta con sus revisiones técnicas y mantenciones al día - Se programarán los retiros con anticipación - Los retiros serán programados antes de que la bodega alcance el 80% de su capacidad total - Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Fallas en servicio de transporte de residuos y/o sustancias químicas	
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se llevará un registro de las empresas que provean el transporte de residuos y sustancias químicas, se mantendrá copia de la resolución sanitaria que permita su funcionamiento. - Se solicitará a la empresa contratista, el registro de mantenciones, hoja de vida del conductor y registro de capacitaciones. Esto se verificará en terreno, mediante un control aleatorio de los camiones de transporte. Se registrarán los camiones que serán controlados, indicando la fecha de su revisión técnica y mantención en “hoja de control”, la cual estará en la instalación de faenas. - Se mantendrá un calendario mensual, en el cual se indiquen los días de retiro, el cual deberá ser enviado en forma mensual a la empresa que provea el servicio de forma tal de coordinar con anticipación el retiro de los residuos. - Diariamente el encargado de bodega revisará que los acopios estén bajo su capacidad de almacenamiento, gestionando su retiro en caso de que ya estén al 80% de su capacidad.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.

Contaminación de recursos naturales por residuos y sustancias químicas	
Situación de riesgo o contingencia	Contaminación de recursos naturales por residuos y sustancias químicas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Sitio de acopio temporal, Manejo de residuos y sustancias químicas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se instruirá a los trabajadores en cuanto al manejo de residuos y sustancias químicas para el cuidado del medio ambiente. - Se elaborará un procedimiento de manejo de residuos y sustancias químicas, el cual estará en faenas y será distribuido dentro de los trabajadores que estén a cargo de su manejo - Se implementará señalética en puntos específicos que indique “no botar basura”, “sitio de acopio temporal de residuos”, entre otros.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se llevará un registro del personal que ha participado de charlas de inducción, y se gestionará que cada nuevo ingreso tenga su charla correspondiente. - El procedimiento será elaborado y entregado al personal encargado, y se revisará continuamente para su actualización en caso de corresponder.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Accidentes en el vehículo de transporte de residuos y/o sustancias químicas	
Situación de riesgo o contingencia	Accidentes en el vehículo de transporte de residuos y/o sustancias químicas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Sitio de acopio temporal- Manejo de residuos y sustancias químicas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener los accesos y caminos limpios y en condiciones operativas - Mantener un procedimiento para el transporte de residuos y/o sustancias químicas. - Se le exigirá a contratista que tanto los vehículos como los conductores cuenten con mantenimientos, licencia y capacitaciones al día en cuanto a las actividades de transporte. - El peso y dimensión de los camiones no excederá los máximos permitidos de acuerdo con las especificaciones técnicas del vehículo, considerando además la carga que transportan. Lo anterior de acuerdo con el D.S. N°158/1980 que fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos. - Se transitará siempre con las luces de circulación diurna o luces bajas encendidas. - Estará prohibido que vehículos, equipos y maquinarias ingresen en zonas no definidas por el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	- Se solicitará a la empresa contratista, el registro de mantenimientos, hoja de vida del conductor y registro de capacitaciones. Esto se verificará en terreno, mediante un control aleatorio de los camiones de transporte de residuos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.

Incendios de vegetación	
Situación de riesgo o contingencia	Incendios de vegetación
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se prohibirá fumar dentro del predio de emplazamiento del Proyecto. - Los trabajos de corte de fierros se harán en zonas habilitadas para tales efectos. - En los deslindes del predio se generarán cortafuegos de 5 metros. - Se contará con extintores, palas y baldes con arena en distintos puntos del predio de emplazamiento del proyecto y una zona húmeda dentro de la zona de seguridad. - Se humectarán en época estival las zonas con vegetación y zona de acopio de residuos (maderas y cartones si lo hay) - El Prevencionista de riesgos a cargo de la obra realizará charlas de cómo proceder en caso de incendios de vegetación que pudieran ocasionarse fuera del área de emplazamiento del proyecto, para ellos existirá un protocolo de acción. - Se capacitará en el uso de extintores de incendios.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Charlas Obligación de Informar (ODI). - Capacitación de los trabajadores - Señaléticas de prohibición de fumar - Se realizarán simulacros para identificar zona de seguridad y vías de evacuación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

Movimientos sísmico	
Situación de emergencia	Movimiento sísmico
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Durante la ocurrencia de un sismo fuerte o terremoto todo el personal debe mantener la calma y esperar a que este termine. - No se debe encender fósforos, velas u objetos inflamables durante o después del sismo. - Una vez finalizado el sismo se debe evacuar, en forma ordenada y con calma, dirigiéndose a la zona de seguridad más cercana a través de las vías de evacuación. Una vez iniciada la evacuación, por ningún motivo los trabajadores deben volver a las instalaciones en busca de sus pertenencias o algún otro objeto. - El reintegro al trabajo lo autorizará solamente el encargado autorizado después de evaluar e inspeccionar el área del Proyecto, verificando que se encuentra en condiciones de ser ocupado en forma segura. - Los trabajadores deberán esperar en las zonas de seguridad la información o indicaciones que entregue el Encargado de obra.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Entregar informe a la SMA y ONEMI cuando la emergencia lo amerite.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.

Evento climático desfavorable	
Situación de emergencia	Evento climático desfavorable
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Se activará el procedimiento de evacuación hacia las zonas de seguridad definidas en las instalaciones del Proyecto. - En casos de presentarse lluvias, vientos fuertes, tormentas eléctricas, etc. que pudiesen afectar la seguridad de los trabajos, se suspenderán todas las faenas y se procederá a la evacuación del personal. - Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que las condiciones climáticas cambien y no se presenten riesgos, para lo cual se realizará primero una visita inspectora para verificar el estado de las instalaciones.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Entregar informe a la SMA y ONEMI cuando la emergencia lo amerite.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Riesgo por accidente vehiculares en caminos	
Situación de emergencia	Riesgos por accidentes vehiculares en caminos
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Área de tránsito en la zona de los trabajos
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Se comunicará de forma inmediata al encargado de las faenas de construcción. - Se acudirá al lugar de los hechos para evaluar primero la condición del conductor y socorrerlo en caso de ser requerido. - Se comunicará a la autoridad respectiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.

Riesgo por incendios	
Situación de emergencia	Riesgos por incendios
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Área del proyecto y zonas aledañas
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación interna de la emergencia a todo el personal - Determinar nivel de alerta de incendio: <ol style="list-style-type: none"> 1. Emergencia primera fase (verde): Es cuando se produce un inicio de incendio que puede ser extinguido por el propio trabajador que lo detecte donde se produzca. 2. Emergencia segunda fase (amarillo): Incendio declarado, se entenderá por este aquel que no puede ser controlado por una sola persona, pero si se puede controlar por un grupo dirigido de personas que cuente con los recursos necesarios para enfrentar esta emergencia. Se debe evacuar a zona segura, otorgar primeros auxilios a lesionados (si corresponde) e informar a oficina Central. 3. Emergencia tercera fase (rojo): Incendio fuera de control, evacuación inmediata del personal. Solicitar apoyo inmediato a organismos externos. Se debe evacuar a zona segura, otorgar primeros auxilios a lesionados (si corresponde), informar a gerencia e informar autoridades (Seremi de Salud, SEC, Asociación Chilena de Seguridad) - El reintegro al trabajo lo autorizará solamente el encargado autorizado después de evaluar e inspeccionar el área del Proyecto, verificando que se encuentra en condiciones de ser ocupado en forma segura.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Entregar informe a la autoridad cuando la emergencia lo amerite.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda



Fallas en servicio de transporte de residuos y/o sustancias químicas	
Situación de emergencia	Fallas en servicio de transporte de residuos y/o sustancias químicas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Actividades de transporte de residuos y sustancias químicas
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Se comunicará de forma inmediata al encargado de las faenas de construcción. - Se acudirá al lugar de los hechos para evaluar primero la condición del conductor y socorrerlo en caso de ser requerido. - Se evaluará la magnitud en caso de derrame en el suelo o cuerpos de agua. - Se comunicará a la autoridad respectiva. - Se procederá a la limpieza del área en forma inmediata y posterior seguimiento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.

Contaminación de recursos naturales por residuos y sustancias químicas	
Situación de emergencia	Contaminación de recursos naturales por residuos y sustancias químicas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Sitio de acopio temporal, Manejo de residuos y sustancias químicas
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Se detendrá la acción que produjo la emergencia - Se comunicará al encargado de la faena de construcción - Se evaluará la magnitud de la emergencia, y se adoptarán las medidas correctivas - Se procederá a la limpieza y posterior seguimiento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se comunicará en un plazo no mayor a 24 horas a la SMA sobre los tipos de contaminación (Recurso natural afectado), magnitud y medida de manejo de la emergencia. Posterior al control de la emergencia, se elaborará un informe que indique las causas, medidas de control, magnitud de la emergencia, medidas adoptadas, control y seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Accidentes en el vehículo de transporte de residuos y/o sustancias químicas	
Situación de emergencia	Accidentes en el vehículo de transporte de residuos y/o sustancias químicas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Sitio de acopio temporal- Manejo de residuos y sustancias químicas
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - El transporte de residuos se realizará de acuerdo con la legislación nacional vigente (D.S. 298/94, D.S N° 148/03 y D.S N° 594/99). - Las empresas que realicen y transporte de residuos deberán contar con un programa de seguridad y prevención de riesgos. - Las características de los vehículos deberán cumplir con las normas nacionales, y con todas las condiciones de seguridad que amerita su transporte. - Se contratarán los servicios de traslado de residuos a sitios de disposición final a empresas que cuenten con Resolución sanitaria vigente para operar - Se realizará un control aleatorio de los camiones que realicen el traslado de residuos verificando si cuenta con sus revisiones técnicas y mantenciones al día - Se programarán los retiros con anticipación - Los retiros serán programados antes de que la bodega alcance el 80% de su capacidad total - Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se llevará un registro de las empresas que provean el transporte de residuos y sustancias químicas, se mantendrá copia de la resolución sanitaria que permita su funcionamiento. - Se solicitará a la empresa contratista, el registro de mantenciones, hoja de vida del conductor y registro de capacitaciones. Esto se verificará en terreno, mediante un control aleatorio de los camiones de transporte. Se registrarán los camiones que serán controlados, indicando la fecha de su revisión técnica y mantención en “hoja de control”, la cual estará en la instalación de faenas. - Se mantendrá un calendario mensual, en el cual se indiquen los días de retiro, el cual deberá ser enviado en forma mensual a la empresa que provea el servicio de forma tal de coordinar con anticipación el retiro de los residuos. - Diariamente el encargado de bodega revisará que los acopios estén bajo su capacidad de almacenamiento, gestionando su retiro en caso de que ya estén al 80% de su capacidad.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 1.6.10 del capítulo 1 de la DIA.

Incendios de vegetación	
Situación de emergencia	Incendios de vegetación
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades
Acciones a implementar	<p>En caso de producirse un incendio de vegetación o forestal en las cercanías del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prohibición de fumar dentro de la instalación de faenas. - Prohibido votar basura fuera del predio de emplazamiento del Proyecto. - Se mantendrá en época estival un camión aljibe siempre con su estanque lleno. - Elaboración de informes en caso de amagos de incendios o incendios propiamente tal y se buscará la causa de dicho evento para tomar medidas correctivas. - Tanto el Prevencionista como el encargado de área en terreno harán revisiones periódicas al accionar de los trabajadores. - Se dará aviso de inmediato a CONAF y Bomberos. - Se monitoreará constantemente el evento para actuar a tiempo en caso de ser necesaria la evacuación de la obra. - Se alertará a los supervisores sobre el hecho para estar coordinados en caso de que se debe aplicarse el protocolo de acción ante incendios de vegetación o forestales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

Incendios de vegetación	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	- Entregar informe a la SMA, Bomberos y ONEMI cuando la emergencia lo amerite.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda

11. Que, durante el proceso de evaluación no hubo proceso de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, por lo que, no se realizaron observaciones por parte de la comunidad respecto del proyecto.

12. 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.

13. 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 4.1 de la presente Resolución.

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, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz

16. Que, para que el proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

17. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

18. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule 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.

19. 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.

20. 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 “Parque Residencial El Avellano II, III y IV”, de Galilea de Ingeniería y Construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

2°. Certificar que el proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142 y 156 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Parque Residencial El Avellano II, III y IV” 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.

7°. 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 4.1 del presente acto.

8°. 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 Director Ejecutivo 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

Juan Eduardo Prieto Correa
Intendente VII Región
Presidente Comisión de Evaluación
Región del Maule

Patricio Carrasco Tapia
Director Regional (S) Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región del Maule

PCT/CCL

Distribución:

Álvaro Tapia Bravo <atapia@galilea.cl>
~~CONAF, Región del Maule <marcelo.mena@conaf.cl>~~
DGA, Región del Maule <enrique.osorio@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 Talca <alcaldia@talca.cl, jdiaz@talca.cl>
SAG, Región del Maule <luis.pinochet@sag.gob.cl, carolina.gonzalezlopez@sag.gob.cl, director.sag7@sag.gob.cl>
SEC, Región del Maule <fvaldebenito@sec.cl, esariego@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región del Maule <luis.verdejo@minagri.gob.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule <Cebner@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región del Maule <aprizant@minenergia.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150732649>

SEREMI de Salud, Región del Maule <ricardoh.rodriguez@redsalud.gov.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule <cpalacios@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule <gmontero@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule <psepulvedag@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región del Maule <francisco.duran@mop.gov.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule <rmelo@sernatur.cl>
SERVIU, Región del Maule <cdaneck@minvu.cl>
CONADI, Región del Biobío <lsolar@conadi.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Zona Sur <raul.gonzalez@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <ezamorano@subpesca.cl, rhager@subpesca.cl,
cjalvalquinto@subpesca.cl, mconuecar@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>
Superintendencia de Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

CC:

Encargada Participación Ciudadana <pvargas.7@sea.gob.cl>
Oficial de Partes <jcastro.7@sea.gob.cl>