

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DEL MAULE

Califica Ambientalmente el proyecto “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V”

Talca

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 17 de enero de 2020, su Adenda Complementaria de 18 de marzo de 2020, del proyecto “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V”, presentado por Galilea S.A de Ingeniería y Construcción con fecha 04 de octubre de 2019.

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 “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V”.

3°. El Acta de Evaluación N° 8 de 21 de enero de 2020, del Comité Técnico de la Región del Maule.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V” de 14 de abril de 2020.

5°. La sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, de fecha 22 de abril del 2020.

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° 1036, de fecha 21 de octubre de 2019, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone la suspensión de plazos asociados a la totalidad de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y todo otro procedimiento administrativo que se encuentre actualmente en tramitación ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales Metropolitana, de Antofagasta, Valparaíso, Coquimbo, Libertador Bernardo O’Higgins, Maule, Los Ríos, Araucanía, Ñuble, Biobío y Magallanes, todas del Servicio de Evaluación Ambiental.

9°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V”.

10. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Número 427 de fecha 11 de marzo de 2018, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Pablo Milad Abusleme, como Intendente Regional del Maule; en la Resolución Afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

región del Maule; y en la Resolución N° 7, 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/2146495487>

CONSIDERANDO:

1°. Que, Galilea S.A de Ingeniería y Construcción (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Galilea S.A de Ingeniería y Construcción
Rut	96.636.000-7
Domicilio	Tres Oriente N° 1424 - Talca, Región del Maule
Teléfono	71 2 514400
Representante legal	Álvaro Tapia Bravo
Rut	9.036.961-K
Domicilio del representante legal	3 Oriente 1424 - Talca, Región del Maule
Email	jose.duarte@galilea.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 14 de abril de 2020, el Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule, recomendó 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;
- 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 a través de un Estudio de Impacto Ambiental; y
- El titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de 22 de abril de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 14 de abril de 2020, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El proyecto tiene por objetivo construir y habilitar 543 viviendas nuevas en la comuna Maule.
Descripción general del proyecto	<p>El proyecto Inmobiliario Doña Antonia V consiste en la construcción y habilitación de 543 viviendas de categoría D.F.L. N°2 en una superficie aproximada de 15,9 hectáreas, que incluirá urbanizaciones y áreas verdes vialidades y servicios básicos.</p> <p>La construcción y urbanización del proyecto, se ejecutará en tres años en los que se materializarán 543 viviendas a una tasa de construcción de 181 unidades por año y su ubicación será al norte de la comuna de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

4.1. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	Maule, en el sector de los Patos, provincia de Talca, región del Maule.		
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 \$ 18.778.381		
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	La gestión que dará inicio a la ejecución del proyecto será la preparación del terreno o movimiento de tierra en donde se desarrollarán las viviendas.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V”, corresponde a un proyecto nuevo y no se desarrollará por etapas.
		x	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El presente proyecto no corresponde a una modificación, constituye un proyecto nuevo.
		[X]	
Proyecto modifica otra RCA	Si	No	No modifica RCA.
	[X]	[X]	

Tabla 4.2.- Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	Región del Maule, provincia de Talca, Comuna de Maule.
Justificación de la localización	<p>El área donde se emplazará el “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V” corresponde a una zona urbana ZU4. Además, en esta zona actualmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se encuentran poblaciones, recursos, áreas protegidas y/o Monumentos Nacionales en el área del proyecto, ni tampoco está cercano a un área de protección. • No corresponde a zonas de valor paisajístico y/o turístico o zonas declaradas de interés turístico nacional. • No se encuentran evidencias de lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folklore de algún grupo, comunidad o grupo humano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

	El desarrollo inmobiliario que se presenta a evaluación es aceptable en el sentido que dará continuidad al área urbanística, no generando polos de desarrollo urbano aislados y adecuándose al uso permitido por el Plan Regulador vigente.																																																									
Superficie	La superficie en donde se ejecutará el proyecto es de 15,9 has .																																																									
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<u>Las coordenadas del proyecto son las siguientes:</u>																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>Este UTM [m]</th> <th>Norte UTM [m]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>257.248</td><td>6.072.287</td></tr> <tr><td>2</td><td>257.213</td><td>6.072.221</td></tr> <tr><td>3</td><td>257235</td><td>6072163</td></tr> <tr><td>4</td><td>257272</td><td>6072137</td></tr> <tr><td>5</td><td>257309</td><td>6072132</td></tr> <tr><td>6</td><td>257333</td><td>6072098</td></tr> <tr><td>7</td><td>257341</td><td>6072073</td></tr> <tr><td>8</td><td>257414</td><td>6072011</td></tr> <tr><td>9</td><td>257467</td><td>6071936</td></tr> <tr><td>10</td><td>257495</td><td>6071908</td></tr> <tr><td>11</td><td>257528</td><td>6071851</td></tr> <tr><td>12</td><td>257563</td><td>6071836</td></tr> <tr><td>13</td><td>257610</td><td>6071842</td></tr> <tr><td>14</td><td>257647</td><td>6071865</td></tr> <tr><td>15</td><td>257727</td><td>6071861</td></tr> <tr><td>16</td><td>257795</td><td>6071840</td></tr> <tr><td>17</td><td>257852</td><td>6071794</td></tr> <tr><td>18</td><td>257984</td><td>6071944</td></tr> </tbody> </table>	Punto	Este UTM [m]	Norte UTM [m]	1	257.248	6.072.287	2	257.213	6.072.221	3	257235	6072163	4	257272	6072137	5	257309	6072132	6	257333	6072098	7	257341	6072073	8	257414	6072011	9	257467	6071936	10	257495	6071908	11	257528	6071851	12	257563	6071836	13	257610	6071842	14	257647	6071865	15	257727	6071861	16	257795	6071840	17	257852	6071794	18	257984	6071944
	Punto	Este UTM [m]	Norte UTM [m]																																																							
	1	257.248	6.072.287																																																							
	2	257.213	6.072.221																																																							
	3	257235	6072163																																																							
	4	257272	6072137																																																							
	5	257309	6072132																																																							
	6	257333	6072098																																																							
	7	257341	6072073																																																							
	8	257414	6072011																																																							
	9	257467	6071936																																																							
	10	257495	6071908																																																							
	11	257528	6071851																																																							
	12	257563	6071836																																																							
	13	257610	6071842																																																							
	14	257647	6071865																																																							
	15	257727	6071861																																																							
	16	257795	6071840																																																							
17	257852	6071794																																																								
18	257984	6071944																																																								
	Ver punto 3.3.2 de la DIA.																																																									
Caminos o vías de acceso	El acceso se realizará por la vía existente denominada Camino Los Patos, la cual se origina en la Ruta 120 y se prolonga hasta el límite este del predio de emplazamiento del conjunto habitacional.																																																									
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 2.1, Planos del proyecto Referencia al expediente de evaluación de documentos contenidos en la ADENDA del proyecto: Anexo 1.1 kmz Referencia al expediente de evaluación de documentos contenidos en la ADENDA Complementaria del proyecto: Anexo 1.1.1 accesibilidad plano 1. Anexo 1.1.2 accesibilidad plano 2. Anexo 2.3.2 zona de arbustos y matorrales. 																																																									

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Instalaciones de apoyo a las actividades de la fase de construcción	Esta instalación es necesaria para la construcción de todas las partes, obras y acciones relacionadas a este proyecto y se compone principalmente por sitios de acopio, servicios higiénicos, bodegas y oficinas, entre otros. Ver detalle en punto 3.4.3.1 de la DIA
Preparación de terreno	Acción necesaria para materializar el proyecto que corresponderá a realizar movimientos y escarpe de tierra, que permitan nivelar el terreno, para posteriormente urbanizar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Camino de accesos temporales	Para el presente proyecto, inicialmente se habilitarán caminos internos no pavimentados dentro del predio de emplazamiento del proyecto para el tránsito de camiones y maquinarias.																																						
Instalación de señalización	Se implementará la señalización adecuada en las zonas de acopio y caminos internos, bodegas, etc., de acuerdo con los estándares que para estos efectos indican los reglamentos de seguridad pertinentes.																																						
Camino de acceso permanentes	El camino de acceso corresponderá a la vía existente de categoría colectora denominada Camino Los Patos, cuyo ancho de calzada y berma es de 26 metros, tiene una longitud actual de 1,28 km. y su materialidad es una carpeta de rodado.																																						
Acondicionamiento de zonas de equipamiento	Acción destinada a la preparación de las superficies que se cederán a la Ilustre Municipalidad de Maule, organismo que definirá su uso final.																																						
Instalaciones de servicios y administración	Dentro de la instalación de faena existen oficinas, baños, camarines, comedor y un sector de estacionamientos.																																						
Humectación de caminos	Acción destinada a humectar los caminos internos temporales para evitar el polvo en suspensión dentro de la obra.																																						
Infraestructura sanitaria	Corresponde a la infraestructura necesaria para la urbanización del proyecto, la que contempla la red de agua potable y aguas servidas. Cabe destacar que el proyecto cuenta con factibilidad de la Empresa Sanitaria Aguas Nuevosur S.A.																																						
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio	<p>Para el desarrollo del proyecto es necesario el transporte de insumos y residuos fuera del predio de emplazamiento del proyecto, debido a ello se presenta en la siguiente tabla un resumen asociado al transporte desde la instalación de faena hasta los puntos de interés, sean estos proveedores o relleno sanitario autorizado.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Región/comuna</th> <th>Rutas del transporte</th> <th>Características carpeta de rodado/ Operacionales</th> <th>Instalación de origen</th> <th>Instalación de destino</th> <th>Identificación de la carga</th> <th>Cantidad/tiempo</th> <th>Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">VII Región Comunas Maule y Talca</td> <td>Camino Los Patos</td> <td>Vía existente/Categoría colectora/Hormigón</td> <td rowspan="5">Instalación de faena HUSO 19 Este:257267 Norte:6072210</td> <td rowspan="5">Proveedor insumos de construcción HUSO 19 Este:255879 Norte:6074504</td> <td rowspan="5">Fierros, maderas, cerámicas, material aislante y de techumbre, principalmente</td> <td rowspan="5">Máximo 18m³/por viaje.</td> <td rowspan="5">2 viajes al mes el primer año y 1 al mes los siguientes años. Viajes ida y vuelta.</td> </tr> <tr> <td>Ruta 120</td> <td>Vía existente/Categoría expresa/hormigón</td> </tr> <tr> <td>27 Sur</td> <td>Vía existente/Categoría colectora/hormigón</td> </tr> <tr> <td>Calle 14 Poniente</td> <td>Vía existente/Categoría colectora/hormigón</td> </tr> <tr> <td>Av. Colón</td> <td>Vía existente/Categoría Troncal/hormigón</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">VII Región Comuna Maule</td> <td>Camino Los Patos</td> <td>Vía existente/Categoría colectora/Hormigón</td> <td rowspan="4">Instalación de faena HUSO 19 Este:257267 Norte:6072210</td> <td rowspan="4">Proveedor de áridos HUSO 19 Este:258163 Norte:6074800</td> <td rowspan="4">Áridos</td> <td rowspan="4">Máximo 20m³/por viaje.</td> <td rowspan="4">3 viajes al mes en promedio. Viajes ida y vuelta.</td> </tr> <tr> <td>1 Oriente B</td> <td>Vía existente/Categoría colectora/hormigón</td> </tr> <tr> <td>San Javier</td> <td>Vía existente/Categoría servicio/hormigón</td> </tr> <tr> <td>Paisaje Hermoso/ Av. 1 1/2</td> <td>Vía existente/Categoría</td> </tr> </tbody> </table>	Región/comuna	Rutas del transporte	Características carpeta de rodado/ Operacionales	Instalación de origen	Instalación de destino	Identificación de la carga	Cantidad/tiempo	Frecuencia	VII Región Comunas Maule y Talca	Camino Los Patos	Vía existente/Categoría colectora/Hormigón	Instalación de faena HUSO 19 Este:257267 Norte:6072210	Proveedor insumos de construcción HUSO 19 Este:255879 Norte:6074504	Fierros, maderas, cerámicas, material aislante y de techumbre, principalmente	Máximo 18m ³ /por viaje.	2 viajes al mes el primer año y 1 al mes los siguientes años. Viajes ida y vuelta.	Ruta 120	Vía existente/Categoría expresa/hormigón	27 Sur	Vía existente/Categoría colectora/hormigón	Calle 14 Poniente	Vía existente/Categoría colectora/hormigón	Av. Colón	Vía existente/Categoría Troncal/hormigón	VII Región Comuna Maule	Camino Los Patos	Vía existente/Categoría colectora/Hormigón	Instalación de faena HUSO 19 Este:257267 Norte:6072210	Proveedor de áridos HUSO 19 Este:258163 Norte:6074800	Áridos	Máximo 20m ³ /por viaje.	3 viajes al mes en promedio. Viajes ida y vuelta.	1 Oriente B	Vía existente/Categoría colectora/hormigón	San Javier	Vía existente/Categoría servicio/hormigón	Paisaje Hermoso/ Av. 1 1/2	Vía existente/Categoría
Región/comuna	Rutas del transporte	Características carpeta de rodado/ Operacionales	Instalación de origen	Instalación de destino	Identificación de la carga	Cantidad/tiempo	Frecuencia																																
VII Región Comunas Maule y Talca	Camino Los Patos	Vía existente/Categoría colectora/Hormigón	Instalación de faena HUSO 19 Este:257267 Norte:6072210	Proveedor insumos de construcción HUSO 19 Este:255879 Norte:6074504	Fierros, maderas, cerámicas, material aislante y de techumbre, principalmente	Máximo 18m ³ /por viaje.	2 viajes al mes el primer año y 1 al mes los siguientes años. Viajes ida y vuelta.																																
	Ruta 120	Vía existente/Categoría expresa/hormigón																																					
	27 Sur	Vía existente/Categoría colectora/hormigón																																					
	Calle 14 Poniente	Vía existente/Categoría colectora/hormigón																																					
	Av. Colón	Vía existente/Categoría Troncal/hormigón																																					
VII Región Comuna Maule	Camino Los Patos	Vía existente/Categoría colectora/Hormigón	Instalación de faena HUSO 19 Este:257267 Norte:6072210	Proveedor de áridos HUSO 19 Este:258163 Norte:6074800	Áridos	Máximo 20m ³ /por viaje.	3 viajes al mes en promedio. Viajes ida y vuelta.																																
	1 Oriente B	Vía existente/Categoría colectora/hormigón																																					
	San Javier	Vía existente/Categoría servicio/hormigón																																					
	Paisaje Hermoso/ Av. 1 1/2	Vía existente/Categoría																																					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

	y Talca	Poniente	servicio/hormigón									
	Av. 26 Sur	Vía existente/Categoría troncal/hormigón										
	1 Oriente	Vía existente/Categoría colectora/hormigón										
	12 Sur	Vía existente/Categoría colectora/hormigón										
	4 Oriente	Vía existente/Categoría colectora/hormigón										
	Camino Los Patos	Vía existente/Categoría colectora/Hormigón	Instalación de faena HUSO 19 Este:257267 Norte:6072210						Relleno Sanitario HUSO 19 Este:259697 Norte:6087342	Residuos domiciliarios/ RESCOM	Máximo 20m ³ /por viaje.	4 viajes al mes en promedio. Viajes ida y vuelta.
	Ruta 120	Vía existente/Categoría expresa/hormigón										
	Panamericana Sur	Vía existente/Categoría carretera/hormigón										
	Ruta K-440	Vía existente/Categoría carretera/un tramo pavimentado y otro no pavimentado										
	Ruta K-514	Vía existente/Categoría carretera/no pavimentado										
Camino interior	Vía existente/Categoría camino privado/no pavimentado											

Fuente : tabla 3.29 de la DIA.

Construcción de áreas verdes	Las áreas verdes corresponden a superficies de terreno destinadas preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal.
Cierre de las instalaciones	Cuando las obras de construcción estén finalizando se procederá a realizar el desmantelamiento progresivo de la instalación de faena, este desmantelamiento consiste en el retiro de los containers que conforman gran parte de las componentes de dicha instalación. Así mismo, se realizará el retiro de mobiliario, maquinarias y equipos que se hayan utilizado durante las faenas de construcción.
Infraestructura de aguas lluvias	Los planos del proyecto de aguas lluvia se pueden revisar en el Anexo 3.2.1, la evacuación de estas aguas se realizará mediante la construcción de sumideros de descarga tipo S2 con cámara decantadora que captan las aguas superficiales de las calles proyectadas, para luego ser conducidas a través de colectores, para posteriormente descargar al sistema primario denominado "Colector Claro 5" perteneciente a red primaria de Talca y Maule (Plan Maestro). Además, el sistema contará con cámaras de inspección distribuidas en todo el loteo.
Construcción de viviendas	Corresponde a la construcción de las 543 viviendas del proyecto. Ver detalles en punto 3.5.1.9 de la DIA.
Recursos naturales renovables	Flora: Para la construcción de las viviendas, se extraerá la capa vegetal del predio. Cabe destacar que de acuerdo con lo que indica el informe de Flora, en el terreno no existen especies con categoría de conservación. Suelo : Una vez extraída la capa vegetal, se acondicionará el terreno, razón por la cual se escarpa con una profundidad de 20 centímetros la totalidad del terreno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Emisiones y efluentes

I. Emisiones atmosféricas

a) Emisiones directas (MP, MP10, MP2,5, CO, NOx, Sox, HC,

Contaminante	Emisiones (ton/año)		
	Año 1	Año 2	Año 3
MP	0,23	0,24	0,24
MP10	0,23	0,24	0,24
MP2,5	0,06	0,06	0,06
CO	0,13	0,14	0,13
NOx	0,35	0,36	0,35
HC	0,07	0,07	0,07

Contaminante	Emisiones (ton/año)		
	Año 1	Año 2	Año 3
MP	0,08	0,08	0,08
MP10	0,08	0,08	0,08
MP2,5	0,01	0,01	0,01
CO	0,01	0,01	0,01
NOx	0,05	0,05	0,05

Fuente : tabla 41 del anexo 2.4.1 del Adenda Complementario.

b) Emisiones indirectas (MP, MP10, MP2,5, CO, NOx, SOx, HC, CH4, N2O, NH3)

II. Emisiones líquidas o Efluentes

- Aguas servidas

Las aguas servidas serán las que se generen producto del uso de los servicios higiénicos por parte del personal que trabajará en la materialización del proyecto.

Cabe destacar que el proyecto cuenta con factibilidad sanitaria y que respecto a la cantidad de baños químicos en la instalación de faena, se cumplirá con lo establecido en el Artículo 24 del D.S. N°594/1999 del MINSAL.

- Emisiones instalación producción hormigón

Las emisiones serán las siguientes:

Año	Cantidad [m3/año]	Manejo y disposición
1	108	Se implementará un estanque de decantación, del cual se separará la fracción líquida de la sólida. La fracción líquida se utilizará en la humectación de obras de hormigón, mientras que la fracción sólida se dispondrá como residuo no peligroso.
2	108	
3	108	

La generación de este tipo de emisiones dependerá de la producción de hormigón, la cual es periódica dependiendo del tipo de obra que se lleve a cabo (obra gruesa y urbanización).

III. Emisiones de Ruido

El impacto acústico producido no superará los máximos niveles de ruido permisibles durante la etapa de construcción, dándose cumplimiento al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

D.S.N°38/11 MMA .

Las emisiones de ruido se generarán durante toda la fase de construcción del proyecto y dichas emisiones están asociadas al uso de maquinarias y herramientas propias de la construcción de viviendas y su respectiva urbanización.

Para cumplir con lo establecido en el D.S. N°38, se aplicarán medidas de control, estas se mencionan a continuación:

- Cierre perimetral trasladable con barrera de 3,6m de altura con una longitud que abarque toda la extensión del frente de trabajo. Esta medida se realizara de modo que sirvan de barrera acústica, no deben estar a más de 10 metros de la fuente y su materialidad debe asegurar una densidad de a lo menos 10 kg/m2 o una densidad volumétrica de 685 kg/m3.
- Configurar las instalaciones de faena de modo tal que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas lejos como de los receptores que les rodeen.
- Se limitará el número y duración del equipo ruidoso que está funcionando y sin actividades, esto aplica especialmente al ruido generado por motor de maquinarias en ralentí.
- Se evitará el paso innecesario de maquinaria pesada, y la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles aledaños.

Una vez implementadas las medidas de control propuestas se cumple con los niveles máximos establecidos.
Ver informe Acústico que se encuentra en el Anexo 2.2.1 del Adenda.

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

a) Residuos domiciliarios o asimilables a domiciliarios

Tipo de residuos	Detalles.	Cantidad máxima /kg	Frecuencia de retiro	manejo del residuo	Destino final- Responsable
Asimilables-domiciliario	Provenientes de los trabajadores: Envases de confites, bebidas, papel higiénico, restos de frutas u otros comestibles, etc.	7,6 ton/año	3 veces a la semana	Contenedores con tapas provistos de bolsas de basura	Punto de disposición municipal autorizada por la autoridad sanitaria.

b) Residuo industrial no peligrosos

Tipo de residuos	Detalles.	Cantidad máxima /kg	Frecuencia de retiro	manejo del residuo	Destino final- Responsable
Asimilables-domiciliario	Provenientes de los trabajadores: Envases de confites, bebidas, papel higiénico, restos de frutas u otros comestibles, etc.	7,6 ton/año	3 veces a la semana	Contenedores con tapas provistos de bolsas de basura	Punto de disposición municipal autorizada por la autoridad sanitaria.

c) Residuos Peligrosos

Tipo de residuos	Detalles.	Cantidad máxima /kg	Frecuencia de retiro	manejo del residuo	Destino final- Responsable
Peligrosos	Restos de madera	1,15 ton/año	Cada 6 meses	Bodega autorizada	Sitio autorizado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="514 189 638 498"></td> <td data-bbox="638 189 824 498">contaminada, envases de pintura, aerosoles y siliconas, tubos fluorescentes, restos de PVC, solventes, trapos y brochas contaminadas, adhesivos</td> <td data-bbox="824 189 964 498"></td> <td data-bbox="964 189 1109 498"></td> <td data-bbox="1109 189 1248 498">(PAS 142)</td> <td data-bbox="1248 189 1391 498"></td> </tr> </table>		contaminada, envases de pintura, aerosoles y siliconas, tubos fluorescentes, restos de PVC, solventes, trapos y brochas contaminadas, adhesivos			(PAS 142)	
	contaminada, envases de pintura, aerosoles y siliconas, tubos fluorescentes, restos de PVC, solventes, trapos y brochas contaminadas, adhesivos			(PAS 142)			
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver detalles en punto 4.6 del ICE.						
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN							
El proyecto en la fase de operación no contemplará partes y obras. El inicio de la etapa de operación será el primer semestre del 2022.							
Habitabilidad del conjunto de casas que componen el proyecto	<p>Consistirá en la habitabilidad de las viviendas, lo cual para este caso particular se estima comenzará a contar del primer semestre del año 2022. A continuación, se describirán las acciones asociadas a esta etapa del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tránsito o circulación por movilidad de la población <p>Acción que corresponde a la movilización de los habitantes del desarrollo inmobiliario y de las personas que habitan el sector.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruta de transporte público <p>Las rutas de transporte público existentes en las cercanías del proyecto circulan principalmente por Ruta 120, calle 5 poniente y Avenida Duao, siendo el taxi colectivo y bus urbano el modo principal utilizado en el sector.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rutas de tránsito peatones <p>Las principales calles utilizadas por peatones coinciden con las de vehículos particulares. El Camino Los Patos corresponde al principal acceso al proyecto, para la cual se considera su pavimentación en un tramo que incluye veredas, más detalles sobre el proyecto de pavimentación se pueden revisar en el Anexo 3.2.2 de la DIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operación del sistema particular de agua potable <p>El suministro de agua potable se hará a través de la empresa Nuevosur S.A., lo cual se puede verificar en el Anexo 2.3.2 de la DIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operación del sistema de alcantarillado de aguas servidas <p>El proyecto cuenta con factibilidad sanitaria a cargo de la empresa Nuevosur S.A., lo cual se puede verificar en el Anexo 2.3.2 de la DIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operación del sistema de aguas lluvias 						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

	La evacuación de las aguas lluvia se realizará mediante un sistema de sumideros y cámaras que captarán las aguas superficiales de las calles proyectadas. Estas aguas convergerán en el colector primario denominado Claro 5. Ver Anexo 3.2.1 de la DIA.																																																																																																																		
Recepción y entrega de viviendas a propietarios	Acción destinada a la entrega de las viviendas a los futuros propietarios.																																																																																																																		
Productos generados	El producto generado será 543 viviendas construidas y habilitadas en una superficie de 15,9 has.																																																																																																																		
Recursos naturales renovables	El proyecto no tiene previsto extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en esta fase.																																																																																																																		
Emisiones y efluentes	<p>I. Emisiones Atmosféricas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Contaminante</th> <th colspan="4">Emisiones (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>Año 1</th> <th>Año 2</th> <th>Año 3</th> <th>Año 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP</td> <td>0,00</td> <td>0.28</td> <td>0.56</td> <td>0.85</td> </tr> <tr> <td>MP10</td> <td>0,00</td> <td>0.28</td> <td>0.56</td> <td>0.85</td> </tr> <tr> <td>MP2,5</td> <td>0,00</td> <td>0.27</td> <td>0.55</td> <td>0.83</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,00</td> <td>7.00</td> <td>14.00</td> <td>21.12</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>0,00</td> <td>0.15</td> <td>0.31</td> <td>0.46</td> </tr> <tr> <td>SOx</td> <td>0,00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>NH3</td> <td>0,00</td> <td>0.05</td> <td>0.10</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: tabla 43 del anexo 2.4.1 del Adenda Complementario.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Contaminante</th> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="4">Emisiones Construcción + Operación (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP</td> <td></td> <td>0,31</td> <td>0,60</td> <td>0,89</td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>MP10</td> <td></td> <td>0,07</td> <td>0,35</td> <td>0,62</td> <td>0,83</td> </tr> <tr> <td>MP2,5</td> <td></td> <td>0,15</td> <td>7,15</td> <td>14,14</td> <td>21,12</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td></td> <td>0,39</td> <td>0,56</td> <td>0,70</td> <td>0,46</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td></td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,01</td> <td>0,01</td> </tr> <tr> <td>SOx</td> <td></td> <td>0,07</td> <td>0,07</td> <td>0,07</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>HC</td> <td></td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>CH4</td> <td></td> <td>0,000228</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>N2O</td> <td></td> <td>0,00</td> <td>0,05</td> <td>0,10</td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>NH3</td> <td></td> <td>0,31</td> <td>0,60</td> <td>0,89</td> <td>0,85</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 37 del Adenda Complementario.</p> <p>En la Tabla 37 se muestra las emisiones de cada contaminante analizado en los distintos años del proyecto.</p> <p>Ver detalles en Anexo 2.4.1 del Adenda Complementario</p> <p>II. Emisiones Liquidas</p> <p>En esta fase se generarán residuos líquidos provenientes de las aguas servidas provenientes de los habitantes de las casas. Estos serán descargados a la red de alcantarillado y tratados por la empresa sanitaria Nuevosur S.A.</p> <p>III. Emisiones de Ruido</p> <p>Al tratarse de un proyecto inmobiliario y teniendo en consideración que no se contemplan fuentes de ruido significativas durante esta fase, no se presenta una evaluación de ruidos durante la operación del proyecto. Sin embargo, en informe de ruido se han evaluado las fases intermedias</p>	Contaminante	Emisiones (ton/año)				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	MP	0,00	0.28	0.56	0.85	MP10	0,00	0.28	0.56	0.85	MP2,5	0,00	0.27	0.55	0.83	CO	0,00	7.00	14.00	21.12	NOx	0,00	0.15	0.31	0.46	SOx	0,00	0.00	0.00	0.01	NH3	0,00	0.05	0.10	0.15	Contaminante	Año	Emisiones Construcción + Operación (ton/año)				1	2	3	4	MP		0,31	0,60	0,89	0,85	MP10		0,07	0,35	0,62	0,83	MP2,5		0,15	7,15	14,14	21,12	CO		0,39	0,56	0,70	0,46	NOx		0,00	0,00	0,01	0,01	SOx		0,07	0,07	0,07	0,00	HC		0,00	0,00	0,00	0,00	CH4		0,000228	0,00	0,00	0,00	N2O		0,00	0,05	0,10	0,15	NH3		0,31	0,60	0,89	0,85
Contaminante	Emisiones (ton/año)																																																																																																																		
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4																																																																																																															
MP	0,00	0.28	0.56	0.85																																																																																																															
MP10	0,00	0.28	0.56	0.85																																																																																																															
MP2,5	0,00	0.27	0.55	0.83																																																																																																															
CO	0,00	7.00	14.00	21.12																																																																																																															
NOx	0,00	0.15	0.31	0.46																																																																																																															
SOx	0,00	0.00	0.00	0.01																																																																																																															
NH3	0,00	0.05	0.10	0.15																																																																																																															
Contaminante	Año	Emisiones Construcción + Operación (ton/año)																																																																																																																	
		1	2	3	4																																																																																																														
MP		0,31	0,60	0,89	0,85																																																																																																														
MP10		0,07	0,35	0,62	0,83																																																																																																														
MP2,5		0,15	7,15	14,14	21,12																																																																																																														
CO		0,39	0,56	0,70	0,46																																																																																																														
NOx		0,00	0,00	0,01	0,01																																																																																																														
SOx		0,07	0,07	0,07	0,00																																																																																																														
HC		0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																														
CH4		0,000228	0,00	0,00	0,00																																																																																																														
N2O		0,00	0,05	0,10	0,15																																																																																																														
NH3		0,31	0,60	0,89	0,85																																																																																																														



	cuando se tiene operación y construcción simultáneamente, dándose cumplimiento al D.S.N°38/11 MMA . Ver anexo 2.2.1 del Adenda.				
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> Residuos domiciliarios o asimilables a domiciliarios <p>Estos residuos corresponderán a los que se generarán por las personas que habitarán las casas.</p> <p>El cálculo considera un promedio de aproximadamente 1 [kg de residuos/día/habitantes] y una cantidad total de 2.216 personas habitando el conjunto habitacional (con un promedio de 4 personas por vivienda por un total de 543 unidades habitacionales).</p> <p>Los residuos serán los siguientes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad [ton/año]</th> <th>Disposición y manejo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>808,84</td> <td>Estos residuos serán manejados por la municipalidad y serán enviados a un lugar debidamente autorizado sanitaria y ambientalmente.</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Peligrosos <p>No se generarán residuos de este tipo durante esta fase.</p> <ul style="list-style-type: none"> Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente <p>Durante ninguna fase se ocuparán productos químicos u otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente.</p>	Cantidad [ton/año]	Disposición y manejo	808,84	Estos residuos serán manejados por la municipalidad y serán enviados a un lugar debidamente autorizado sanitaria y ambientalmente.
Cantidad [ton/año]	Disposición y manejo				
808,84	Estos residuos serán manejados por la municipalidad y serán enviados a un lugar debidamente autorizado sanitaria y ambientalmente.				
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver detalles en punto 4.7 del ICE.				
4.3.3. FASE DE CIERRE					
El proyecto es indefinido por tanto no contempla partes , obras y acciones					

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Primer semestre del año 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Preparación del terreno
Fecha estimada de término	Segundo semestre del año 2023
Parte, obra o acción que establece el término	Construcción de las últimas viviendas
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Primer semestre del año 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de las viviendas a sus propietarios
Fecha estimada de	Indefinida



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

término	
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
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

Permisos y pronunciamientos ambientales sectoriales aplicables	Resumen	Cap/Pto: DIA/Adenda/otro
Identificación del PAS	Permiso Ambiental Sectorial 140	Anexo 5.1 de la DIA
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción	Anexo 5.1 de la DIA
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante toda la construcción del proyecto se generarán residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios. Dichos residuos serán generados por los trabajadores que se desempeñen durante la fase de construcción.	Anexo 5.1 de la DIA
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, para ello se presentan los antecedentes técnicos y formales que lo acrediten.	Anexo 5.1 de la DIA
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región del Maule, en el oficio N° 89 de fecha 28 de enero de 2020, se pronunció conforme	

6.2 PASM 142

Permisos y pronunciamientos ambientales sectoriales aplicables	Resumen	Cap/Pto: DIA/Adenda/otro
Identificación del PAS	Permiso Ambiental Sectorial	Anexo 5.1 de la DIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

	142	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción	Anexo 5.1 de la DIA
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante la construcción de las viviendas y la urbanización se generarán residuos peligrosos, los cuales deben ser almacenados por un plazo máximo de 6 meses y posteriormente ser dispuestos en un sitio autorizado para tales efectos.	Anexo 5.1 de la DIA
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	Anexo 5.1 de la DIA
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región del Maule, en el oficio N° 89 de fecha 28 de enero de 2020, se pronunció conforme.	

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

7.1 Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

Constitución Política de la República	
Componente/materia:	Es el cuerpo legal que rige en todo aspecto a los habitantes de Chile
Norma	Constitución Política de la República, la cual en su Artículo 19 N°8 de la Carta Fundamental dispone que la Constitución asegurará a todas las personas 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, permitiendo limitaciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medioambiente.
Otros cuerpos legales	Ley 19.300 y D.S. N°40/2012
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Aplica a todo el desarrollo del proyecto
Forma de cumplimiento	Mediante el sometimiento de la presente DIA al SEIA, se solicita a los órganos de la administración del estado con competencia ambiental evaluar ambientalmente el proyecto, velando porque el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación no sea afectado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución de Calificación Ambiental favorable.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de la RCA

Ley 19.300, bases Generales del Medio Ambiente

Componente/materia:	Constituye el marco legal básico en materia ambiental que establece las instituciones e instrumentos necesarios para la
---------------------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Ley 19.300, bases Generales del Medio Ambiente	
	protección del medio ambiente.
Norma	Ley 19.300, conforme a su Artículo 1, el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por sus disposiciones, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia.
Otros cuerpos legales	El Artículo 9 señala que el titular de todo proyecto o actividad comprendido en el artículo 10 deberá presentar una Declaración de Impacto Ambiental o elaborar un Estudio de Impacto Ambiental, según corresponda. Aquéllos no comprendidos en dicho artículo podrán acogerse voluntariamente al sistema previsto en este párrafo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	El Artículo 10 describe los proyectos o actividades que son susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases y que, en consecuencia, deben someterse al SEIA.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Artículo 11 establece que se deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) cuando el proyecto o actividad genere o presente a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias que se describen en la norma. En caso contrario, se deberá presentar una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), bajo la forma de una declaración jurada.
Forma de cumplimiento	D.S. N°40/2012
Indicador que acredita su cumplimiento	Construcción y operación del proyecto
Forma de control y seguimiento	Aplica a todo el desarrollo del proyecto

D.S. N°40/2012, Reglamento SEIA	
Componente/materia	Este reglamento hace plenamente operativo el SEIA establecido en la Ley de Bases Generales de Medio Ambiente, profundizando y detallando las normas relativas a tipologías de proyecto o actividad, así como los requisitos mínimos comunes y específicos aplicables a las DIA, EIA y el procedimiento de evaluación ambiental.
Norma	Reglamento SEIA, debido al cual el proyecto debe someterse al SEIA de acuerdo con lo establecido en el artículo 3°, que se describe a continuación: <i>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i> <i>h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos lotes o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, que presenten alguna de las siguientes características:</i> <i>h1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas.</i>
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación del proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Aplica a todo el desarrollo del proyecto
Forma de cumplimiento	El titular da cumplimiento a estas exigencias mediante el ingreso del proyecto al SEIA a través de la presente DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución de Calificación Ambiental favorable.
Forma de control y	Cumplimiento de la RCA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

D.S. N°40/2012, Reglamento SEIA	
seguimiento	

D.F.L. N°458 de 1975 y D.S. N°47/1992 OGUC	
Componente/materia	D.F.L. N°458 de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones y el D.S. N°47, de 1992 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
Norma	<p>D.F.L. N°458 de 1975 y D.S. N°47/1992 OGUC, en su inciso 1 del artículo 116 la presente ley señala que “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.”</p> <p>El otorgamiento de los permisos señalados en el artículo 116 de la Ley en comento, autoriza las obras de urbanización y construcción del proyecto, relativas al crecimiento urbano por densificación y apertura de nuevas vías, sujetas al ejercicio de tal actividad conforme a los antecedentes técnicos, planos y memoria explicativa del proyecto.</p> <p>Asimismo, el otorgamiento del permiso de obra acredita la aprobación tanto por los servicios, empresas u organismo públicos competentes, como por la Dirección de Obras, de los planos, especificaciones técnicas y demás antecedentes específicos del proyecto.</p> <p>Además, el Artículo 145 de la ley en comento establece la obligación del urbanizador de obtener la Recepción Parcial o Total de las obras previas a ser habitadas o destinadas a su uso.</p> <p>Las obras de urbanización corresponden a aquellas que se producen por el crecimiento urbano por extensión o por densificación y comprende las gestiones de subdivisión y loteo del suelo, según importen o no construir o añadir obras de urbanización del suelo.</p> <p>La construcción de edificios y la urbanización del suelo comprenden las obras para dotar a una superficie territorial que experimenta crecimiento urbano por extensión o por densificación, de infraestructura vial, sanitaria y energética, con sus obras de alimentación y desagües, de plantaciones y obras de ornato; obras de defensa y servicio del terreno; equipamiento y áreas verdes proporcionales a las densidades fijadas por el instrumento de planificación territorial.</p> <p>Por ello, el Artículo 134 de la ley señala que, “Para urbanizar un terreno, el propietario del mismo deberá ejecutar, a su costa, el pavimento de las calles y pasajes, las plantaciones y obras de ornato, las instalaciones sanitarias y energéticas, con sus obras de alimentación y desagües, y las obras de servicio del terreno.”</p>
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Construcción de viviendas y urbanizaciones contempladas dentro del proyecto
Forma de cumplimiento	<p>El titular da cumplimiento a estas exigencias, mediante la obtención del permiso de edificación.</p> <p>Una vez finalizada la fase construcción se dará cumplimiento a las exigencias mediante la Recepción Municipal de Obras otorgada por la Dirección de Obras Municipales.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Recepción Municipal de Obra otorgado por la Dirección de Obras Municipales.
Forma de control y seguimiento	No aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

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

D.S. N°47/1992 OGUC	
Componente/materia:	Calidad de aire.
Norma	D.S. N°47/1992 OGUC, en su Artículo 5.8.3 la Ordenanza establece una serie de medidas de manejo destinadas a evitar las emisiones de polvo. Dispone 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 objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material: 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. Evacuar los escombros desde los pisos altos mediante un sistema que contemple las precauciones necesarias para evitar las emanaciones de polvo y los ruidos molestos. La instalación de tela en la fachada de la obra, total o parcialmente, u otros revestimientos, para minimizar la dispersión de polvo e impedir la caída de material hacia el exterior. Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y mezcla.
Otros cuerpos legales	-
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	Emisiones producto de la construcción de viviendas y urbanizaciones contempladas dentro del proyecto
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día • Se transportarán los materiales en camiones con carga cubierta • Se humectarán los caminos no pavimentados
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día • Protocolo de humectación de caminos • Señalética asociada al control de velocidad.
Forma de control y seguimiento	No aplica

D.S. N°144/1961.	
Componente/materia	Calidad de aire.
Norma	D.S. N°144/1961, en su Artículo 1° se establece que los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquiera naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen, daños o molestias.
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante las obras de urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día • Se transportarán los materiales en camiones con carga cubierta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

D.S. N°144/1961.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Se humectarán los caminos no pavimentados
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de mantenencias y certificado de revisiones técnicas al día • Protocolo de humectación de caminos • Registro de ingreso/salida de camiones con carga cubierta • Señalética asociada al control de velocidad.
Forma de control y seguimiento	No aplica

D.S. N°75/1987.	
Componente/materia	Calidad de aire.
Norma	<p>D.S. N°75/1987, en su Artículo 2° se establece que los vehículos que transporten los desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos, o líquidos, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán construidos en forma que ello no ocurra por causa alguna.</p> <p>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.</p>
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Transporte de materiales durante la fase de construcción
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto los camiones que transporten materiales susceptibles de emisión de material particulado cubrirán su carga con lonas o plásticos, lo que impedirá la dispersión de estos materiales al aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro a la entrada y salida de los camiones con el encarpado
Forma de control y seguimiento	El guardia que esté en el acceso al proyecto no permitirá el acceso ni la salida de camiones que transporten material y no cuenten con sus respectivas carpas o lonas.

D.S. N°55/1994.	
Componente/materia	Calidad de aire
Norma	<p>D.S. N°55/1994, este 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.</p> <p>En el artículo 4° se establece los niveles máximos de emisión de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos totales (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (PM).</p>
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la fase de construcción
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos pesados que operen durante la fase de construcción del proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	No aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

D.S. N°55/1994.	
seguimiento	

D.S. N°4/1994.	
Componente/materia	Calidad de aire
Norma	D.S. N°4/1994, regula la emisión de contaminantes del tubo de escape de los vehículos motorizados de encendido por chispa de 2 y 4 tiempo, respecto a los cuales no se hayan establecido normas de emisión y determina los procedimientos para su medición.
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos motorizados que operen durante la fase de construcción del proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	No aplica

D.S. N°59/1998.	
Componente/materia	Calidad de aire.
Norma	D.S. N°59/1998, establece las concentraciones máximas para material particulado respirable en el aire y la determinación de los niveles que establecen situaciones de emergencia ambiental.
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Emisiones atmosféricas
Forma de cumplimiento	Según los resultados de la modelación atmosférica las concentraciones de MP10 emitidas por la fase de operación del proyecto no sobrepasará esta norma. Estas emisiones se consideran poco significativas en función del porcentaje de aporte a la Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resultados Informe de Modelación presentado en el Anexo 4.6.2 presentado en la DIA
Forma de control y seguimiento	No aplica

D.S. N°211/1991.	
Componente/materia	Sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.
Norma	D.S. N°211/1991, en su artículo 4° se establecen los niveles máximos de emisión de contaminantes para vehículos motorizados livianos, tales como monóxido de carbono (CO), hidrocarburos totales (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y partículas. En el Artículo 4° bis se establecen los niveles de emisión de acuerdo a la fecha de inscripción en el registro de vehículos motorizados con respecto a la fecha de publicación del D.S. N°58/2003.
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión,	Emisiones durante la fase de construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

D.S. N°211/1991.	
residuo a la que aplica	
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos motorizados livianos que operen durante la fase de construcción del proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	No aplica

D.S. N°12/2012.	
Componente/materia	calidad primaria de aire (concentración máxima) para material particulado PM2.5
Norma	D.S. N°12/2012, establece las concentraciones máximas para material particulado respirable en el aire y la determinación de los niveles que establecen situaciones de emergencia ambiental.
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Emisiones atmosféricas
Forma de cumplimiento	Según los resultados de la modelación atmosférica las concentraciones de MP2.5 emitidas por la fase de operación del proyecto no sobrepasará esta norma. Estas emisiones se consideran poco significativas en función del porcentaje de aporte a la Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resultados Informe de Modelación presentado en el Anexo 4.6.2 presentado en la DIA
Forma de control y seguimiento	No aplica

D.S. N°49/2015	
Componente/materia	Calidad de aire
Norma	D.S. N°49/2015, regula calidad del aire de las comunas de Talca y Maule
Otros cuerpos legales	-
Fase del proyecto aplicable	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Urbanización y construcción de viviendas. Emisiones atmosféricas producto de la calefacción
Forma de cumplimiento	La forma de cumplimiento del Plan de Descontaminación tiene relación la emisión anual de material particulado para los proyectos a ejecutarse en el área suturada de las comunas de Talca y Maule.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de emisiones presentado en el Anexo 2.4.1 de la Adenda Complementaria.
Forma de control y seguimiento	No aplica

D.S. N°38/2011, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N°146, del 1997, MINSEGPRES.	
Componente/materia	Emisión de ruidos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

D.S. N°38/2011, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N°146, del 1997, MINSEGPRES.	
Norma	<p>D.S. N°38/2011, en su Artículo 6, punto 13, se define “fuente emisora de ruido” a toda actividad productiva, comercial de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas, y elementos de la infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad, excluyéndose las fuentes señaladas en su Artículo 5.</p> <p>En el Artículo 18, punto 18 se define “receptor”, como toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa.</p> <p>En el Artículo 7, establece los niveles de presión sonora corregidos (NPC) que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores que se establecen en la tabla 1 de la regulación.</p> <p>En el Artículo 10, se indica que los niveles generados por fuentes emisoras de ruido deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos, correspondiente a la zona en que se encuentre el receptor.</p>
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	A través de la implementación de medidas de control durante la fase de construcción. Lo anterior se respalda en el informe acústico, el cual se adjunta en el Anexo 2.2 de la Adenda I, donde se establece que se cumple con los límites dispuestos en el decreto supremo N°38/2011.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resultados de informe de emisiones acústicas presentado en Anexo 2.2 de la Adenda I, además el titular hará un monitoreo anual de ruido mientras dure la fase de construcción y emitirá los respectivos informes a la autoridad competente.
Forma de control y seguimiento	Medición de ruido durante la fase de construcción, se hará 1 monitoreo semestral.

D.F.L. 1/1990	
Componente/materia	Residuos sólidos
Norma	D.F.L. 1/1990, establece en su Artículo 1° las materias que requieren autorización sanitaria expresa. Específicamente en el punto 25 las Instalaciones de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	El proyecto tiene contemplado para la fase de construcción un lugar de acopio transitorio de residuos no peligrosos, por lo anterior se realizará la tramitación de un permiso ambiental sectorial N°140 ante la autoridad sanitaria, 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

D.F.L. 1/1990	
	la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso Ambiental Sectorial 140
Forma de control y seguimiento	Registros de retiro (boleta, factura u otro documento) de la empresa externa autorizada.

D.S. N°594/1999	
Componente/materia	Residuos sólidos
Norma	D.S. N°594/1999, según la “Guía de aplicación del Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo en el marco del SEIA”, son aplicables al manejo de los residuos sólidos industriales los artículos 18°, 19° y 20°. En el Artículo 18°, establece que “la acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria”. En el Artículo 19°, establece que “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 tales actividades”. En el Artículo 20, establece 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.”
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción se generarán residuos industriales no peligrosos y estos serán acopiados transitoriamente para posteriormente ser retirados y dispuestos en relleno sanitario autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso Ambiental Sectorial 140
Forma de control y seguimiento	Registros de retiro (boleta, factura u otro documento) de la empresa externa autorizada

D.S. N°148/2003	
Componente/materia	Residuos Peligrosos.
Norma	D.S N°148/2003, en su Artículo 1 se establecen las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos. En el Artículo 27 se establece que lo generadores que no estén obligados a sujetarse a un Plan de Manejo de Residuos Peligroso deberán en todo caso cumplir con la obligación señalada en la letra b) del presente artículo. En el artículo 28 se establece el manejo diferenciado entre los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

D.S. N°148/2003	
	<p>residuos peligrosos y los no peligrosos.</p> <p>En el Artículo 29 se establece que todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos deberá contar con la correspondiente autorización sanitaria de instalación.</p> <p>En el Artículo 31 se establece el período de almacenamiento máximo de residuos peligrosos. Sin embargo, en casos justificados, se podrá solicitar a la Autoridad Sanitaria, una extensión de dicho período hasta por un lapso igual, para lo cual se deberá presentar un informe técnico.</p> <p>En los Artículos 33, 34 y 35 se establecen las condiciones que deben cumplir los sitios de almacenamiento de este tipo de residuos, los accesos restringidos de estos lugares y las distancias a los deslindes de la propiedad.</p>
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	El titular velará por que los residuos peligrosos generados en la fase de construcción sean almacenados transitoriamente en las bodegas de residuos peligrosos y que estos sean dispuestos en lugares autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de aprobación de la bodega RESPEL.
Forma de control y seguimiento	Guía de despacho u otro documento que acredite la disposición de los residuos peligrosos en un lugar autorizado.

D.F.L. 725/1967	
Componente/materia	Residuos sólidos
Norma	<p>D.F.L 725/1967, en su Artículo 78 del párrafo III se fijan las condiciones de saneamiento y seguridad relativas a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios.</p> <p>En los Artículos 79 y 80 se establece que para proceder a la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase será necesaria la aprobación previa del proyecto por el servicio nacional de salud y determina que es el servicio nacional de salud quien debe autorizar la instalación y vigilar el funcionamiento de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.</p>
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción los residuos sólidos domiciliarios serán dispuestos en contenedores con tapa y acumulados transitoriamente para luego ser llevados hasta un relleno sanitario que cuente con autorización sanitaria, por el servicio de recolección de la comuna.
Indicador que acredita su cumplimiento	Implementación de sectores señalizados en donde se encuentren los contenedores de residuos domiciliarios o asimilables.
Forma de control y seguimiento	No aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

D.S. N°594/1999	
Componente/materia	Residuos líquidos
Norma	<p>D.S. N°594/1999, en su Artículo 23 del párrafo IV de los servicios higiénicos y evacuación de aguas servidas, se establece el número mínimo de artefactos.</p> <p>En el Artículo 24 se establece que en las faenas temporales que no sea posible instalar servicios higiénicos conectados a una red de alcantarillado, el proveedor deberá proveer como mínimo una letrina sanitaria o baño químico, cuyo número total se calculará según el presente artículo, además establece 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 causados por la instalación.</p> <p>En el Artículo 26 se establece que las aguas servidas de carácter doméstico deberán ser conducidas al alcantarillado público en su defecto, su disposición final se efectuará por medio de sistemas o plantas particulares en conformidad a los reglamentos específicos vigentes</p>
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto se habilitarán baños químicos en los lugares de trabajo, según normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de retiro de residuos de aguas servidas generadas en los baños químicos
Forma de control y seguimiento	Registro de recibos (boletas, facturas) de servicio de baños químicos.

D.S. N°594/1999	
Componente/materia	Higiene y salud ocupacional
Norma	<p>D.S. N°594/1999, En los Artículos 12, 13, 14 y 15 del Párrafo II, de la provisión de agua potable, se establece que todo lugar de trabajo deberá contar con agua potable destinada al consumo humano y necesidades básicas de higiene y aseo personal, de uso individual y colectivo, además el agua potable deberá cumplir con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia. Todo lugar que tenga un sistema propio de abastecimiento deberá mantener una dotación mínima de 100 litros de agua por persona y por día.</p> <p>En el Artículo 15 se establece que en aquellas faenas o campamentos de carácter transitorio donde no existe servicio de agua potable, la empresa deberá mantener un suministro de agua potable igual, en cantidad y calidad, a lo establecido en los Artículos 13 y 14 de este reglamento, por trabajador y por cada miembro de su familia.</p> <p>La autoridad sanitaria, podrá autorizar una cantidad menor de agua potable, la cual no podrá ser inferior a 30 litros diarios por trabajador y por cada miembro de su familia.</p> <p>En caso de que el agua se almacene en estanques, éstos</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

D.S. N°594/1999	
	<p>deberán estar en condiciones sanitarias adecuadas. Se deberán asegurar que el agua potable tenga un recambio total cuando las circunstancias lo exijan, controlando diariamente que el cloro libre residual del agua esté de acuerdo con las normas de calidad de agua correspondientes. Deberá evitarse todo tipo de contaminación y el ingreso de cualquier agente que deteriore su calidad por debajo de los requisitos mínimos exigidos en las normas vigentes. La distribución de agua a los consumidores deberá hacerse por red de cañerías, con salida por llave de paso en buen estado.</p> <p>En el artículo 27 del Párrafo V, de las guardarropias y comedores, se establece que todo lugar de trabajo donde el tipo de actividad requiera el cambio de ropa, deberá estar dotado de un recinto fijo o móvil destinado a vestidor, con las características que se describen en este reglamento.</p> <p>En los Artículos 28 y 29 se establece que para los trabajadores que se vean precisados a consumir alimentos en el lugar de trabajo o insertos en el área de trabajo donde existiera riesgo de contaminación, se dispondrán comedores para este propósito con las características descritas en el presente reglamento.</p> <p>En el Artículo 30 se establece que para los casos en que por la naturaleza del trabajo y la distribución geográfica de los trabajadores en una misma faena, sea imposible contar con un comedor fijo para reunir a los trabajadores a consumir sus alimentos, la empresa deberá contar con uno o más comedores móviles destinados a ese fin.</p>
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la fase de construcción
Forma de cumplimiento	La instalación de faena cuenta con conexión a la empresa sanitaria Nuevosur S.A. El titular dispondrá de un sitio habilitado para el consumo de alimentos que cumpla con las disposiciones del presente reglamento, descritas con anterioridad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de factibilidad sanitaria de Nuevosur S.A.
Forma de control y seguimiento	Boletas de pago de los servicios de agua potable

Ley 18.290	
Componente/materia	Ley del tránsito.
Norma	<p>Ley 18.290, impone la obligación de efectuar el transporte de carga en las condiciones de seguridad que determinen los reglamentos y en vehículos que reúnan los requisitos apropiados para dichas faenas.</p> <p>En el Artículo 58 del Título V, de las condiciones técnicas, de la carga, de las medidas de seguridad y de los distintivos y colores de ciertos vehículos, se establece que el transporte de carga deberá efectuarse en las condiciones de seguridad que determinen los reglamentos y en vehículos que reúnan los requisitos que aquellos contemplan.</p> <p>En el Artículo 69 se establece que la carga no podrá exceder los pesos máximos que las características técnicas del vehículo permitan y deberá estar estibada y asegurada de manera que evite todo riesgo de caída desde el vehículo.</p> <p>En los Artículos 62 al 85 se establecen las medidas de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Ley 18.290	
	seguridad de estos vehículos.
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Para la fase de construcción del proyecto los vehículos y maquinarias contarán con revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias y certificado revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	No aplica

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

D.S. N°484/1990	
Componente/materia:	Sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Norma	D.S. N°484/1990, dispone que las prospecciones y/o excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos y privados, y 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. También 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 al 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.
Otros cuerpos legales	-
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	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de la fase de construcción del proyecto, se produjera algún hallazgo de restos arqueológicos, se paralizarán inmediatamente las obras y se activará protocolo para estos eventos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de prospección arqueológica (Anexo 4.3 de la DIA)
Forma de control y seguimiento	En caso de algún hallazgo de restos arqueológicos se procederá de acuerdo a lo indicado en la normativa y se generará un informe realizado por un profesional del área.

Ley 17.288	
Componente/materia	Legisla sobre monumentos nacionales
Norma	Ley 17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales. Define los Monumentos Nacionales. Los Monumentos Históricos, Monumentos arqueológicos, indicando que su control y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Ley 17.288	
	supervigilancia recaen en el Consejo de Monumentos Nacionales y que todo trabajo de conservación, reparación o restauración de ellos estará sujeto a su autorización previa.
Otros cuerpos Legales	D.S. N°484/1990
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de la fase de construcción del proyecto, se produjera algún hallazgo de restos arqueológicos, se paralizarán inmediatamente las obras y se activará protocolo para estos eventos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de prospección arqueológica (Anexo 4.3 de la DIA)
Forma de control y seguimiento	En caso de algún hallazgo de restos arqueológicos se procederá de acuerdo a lo indicado en la normativa y se generará un informe realizado por un profesional del área.

Ley 19.473/1996	
Componente/materia	Sobre caza o captura de ejemplares de fauna silvestre
Norma	Ley N°19.473, prohíbe en todo el territorio nacional, la caza o captura de ejemplares de la fauna silvestre, catalogados como especies en peligros de extinción, vulnerables, raros y escasamente conocidas, así como la de las especies catalogadas como beneficiosas para la actividad silvoagropecuaria.
Otros cuerpos Legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo a la que aplica	Durante la fase de construcción
Forma de cumplimiento	En vista del levantamiento de línea de base realizado para flora y fauna, se realizarán charlas informativas de las especies presentes en el área de estudio y su categoría de conservación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Realización de charlas informativas.
Forma de control y seguimiento	Registro de charlas informativas.

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

El proyecto no quedó sujeto a condiciones o exigencias.

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso el siguiente compromiso ambiental voluntario:

9.1 Compromiso ambiental voluntario [Resguardo a especies en Estado de Conservación]

Resguardo a especies en Estado de Conservación	
Impacto asociado	Se identifican dos tipos de elementos del componente ambiental que pudiesen ser afectados, las “especies sensibles de fauna” y los “hábitats o ambientes para la fauna”. Para cada uno se evaluó: la relevancia ambiental, la identificación de los efectos, la magnitud del efecto y finalmente, se calculó el valor del efecto




Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Resguardo a especies en Estado de Conservación	
	ambiental. En base a los análisis realizados se puede concluir que los efectos, producto de las actividades del proyecto que se llevarán a cabo, son “No Significativos” para el componente Fauna, sin embargo, dado que son sensibles, se considera necesario tomar un compromiso ambiental voluntario.
Fase del Proyecto a la que aplica	Durante la construcción del proyecto
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: El objetivo del presente Compromiso Ambiental Voluntario es comprometer el resguardo necesario para evitar la potencial afectación tanto a las especies de baja o mediana movilidad como a sus hábitats, durante la ejecución del proyecto.</p> <p>Descripción: Debido a que la actividad que más afecta a la componente fauna es el escarpe. Este se llevará a cabo en épocas no reproductivas, pasado el mes de febrero como recomienda el informe de fauna del Anexo 2.2.2.1 de la Adenda I. Además, no se escarpará el terreno completamente, si no que esta actividad será paulatina, lo que permitirá que las distintas especies se vayan trasladando progresivamente según su capacidad de movilidad.</p> <p>Cabe destacar que, previo al escarpe se llevarán a cabo dos actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caminata entre matorrales y pastizales para ahuyentar a los posibles individuos que estén en las zonas con dicha vegetación. 2. Posterior a la caminata, se realizará un descepado de la vegetación (de manera manual con apoyo de palas y chuzos, sin maquinaria pesada). <p>Además, se harán charlas semestrales dirigidas al personal en obra. Estas charlas las realizará un profesional competente y además responderán a un protocolo que se establecerá durante la fase de construcción del proyecto, el cual será remitido a los organismos correspondientes.</p> <p>Finalmente se instalarán letreros con prohibición de caza dentro del predio de emplazamiento del proyecto.</p> <p>Justificación: El compromiso ambiental voluntario se justifica debido a que, al realizar las actividades descritas en el punto anterior, se espera disminuir el potencial efecto negativo que producirá el escarpe cuando se lleve a cabo. Además, el hecho de informar a los trabajadores respecto de la importancia de la fauna que pudiera estar presente en el predio ayudará a generar conciencia y por tanto a tomar resguardos y precauciones a la hora de ejecutar las labores más invasivas.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Las acciones se ejecutarán dentro del predio de emplazamiento del proyecto.</p> <p>Forma: El escarpe al realizarse pasada la época estival, disminuirá la afectación a la fauna que habite el sector, la cual, para esas fechas disminuye notablemente. Por otro lado, las charlas serán semestrales, haciendo hincapié en aquellas especies con estado de conservación.</p> <p>Oportunidad: Las charlas comenzarán de inmediato cuando se haya contratado al personal que trabajará en la obra y el escarpe, tal como ya se indicó, se llevará a cabo en épocas no reproductivas, pasada la época estival.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	No aplica.
Forma de control y seguimiento	<p>Aplicación de protocolo y charlas, este protocolo se encuentra en el Anexo 2.4 del Adenda complementaria.</p> <p>Las listas de las charlas realizadas con la temática tratada y los respectivos asistentes, se encontrará en una carpeta en las oficinas de la administración ubicadas dentro de la instalación de faena, lo anterior, en caso de una fiscalización por parte de la autoridad correspondiente.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

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

Ocurrencia de sismo	
Riesgo o contingencia	Ocurrencia de sismo
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Durante la construcción de viviendas y urbanización del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medidas preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de una zona segura dentro de la instalación de faena. • Tener identificada la ubicación de las llaves de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad y capacitar a personal responsable de cortar su paso. • Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura. <p>Las medidas antes descritas apuntan a resguardo de las personas en caso de sismo. La implementación de la zona segura y señalizaciones asociadas se implementarán en paralelo con las otras componentes de la instalación de faena, la ubicación de esta zona se presenta a continuación.</p> 
Forma de control y seguimiento	<p>Forma de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la zona de seguridad despejada, limpia y bien señalizada.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Al producirse un evento sísmico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los encargados o supervisores de patio llamarán a la calma y procederán a indicar al personal que vaya a la zona de seguridad. • Los encargados deberán desconectar los circuitos energizados. • Quien esté cercano a estructuras metálicas, ventanales u otros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Ocurrencia de sismo	
	<p>objetos que puedan caer o romperse, deberá alejarse de dichas estructuras.</p> <ul style="list-style-type: none"> En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; y procurar llegar lo antes posible a la zona de seguridad del proyecto. <p>Una vez finalizado el sismo, se deberá hacer un reconocimiento de los posibles daños personales y/o materiales.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.

Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos	
Riesgo o contingencia	Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Durante la construcción de viviendas y urbanización del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medida preventiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisión periódica de los contenedores, asegurándose que estén bien cerrados y en buenas condiciones. Revisión y mantención periódica de los baños químicos (por una empresa autorizada). Revisiones técnicas y mantenciones al día, de vehículos y maquinarias. <p>Las medidas antes descritas apuntan al buen mantenimiento de aquellos elementos que pudieran ocasionar un derrame. Los contenedores de residuos domiciliarios estarán distribuidos en distintos lugares dentro de la instalación de faena. La bodega RESPEL tendrá un pretil de contención. Respecto de los baños químicos, las mantenciones serán periódicas y por una empresa autorizada.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Forma de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpieza y retiro periódico del contenido de los baños químicos. Se harán recambios de envases cuando sea necesario.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> En caso de derrame, se procederá a contener el elemento derramado con material absorbente. Una vez contenido, se eliminará el material absorbente como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos	
	<p>residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el material derramado tiene características inflamables, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado, evitando en todo momento cualquier fuente de calor o que genere chispas. • Posteriormente se limpiará la zona del derrame, esta acción puede ser manual o mecánica dependiendo de la envergadura del derrame y siempre se llevará a cabo utilizando los EPP correspondientes a dicha acción.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.

Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios	
Riesgo o contingencia	Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Durante la construcción de viviendas y urbanización del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medidas preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se usarán contenedores y basureros que además estarán provistos de bolsas de basura. • Revisión constante de contenedores y basureros. <p>Los contenedores de residuos domiciliarios estarán distribuidos en distintos lugares dentro de la instalación de faena, para evitar que este tipo de residuos sea dispuesto en otros lugares no habilitados para tales efectos.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Forma de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retiro de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios 3 veces por semana (camión municipal). • Recambio de contenedores y basureros en mal estado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Al producirse un derrame o percolación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se procederá a contener dicho derrame o percolación con material absorbente, si corresponde, posteriormente el material contenedor será dispuesto según corresponda. • Se cambiará el contenedor o basurero defectuoso.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios	
del Plan u otros organismos	registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.

Proliferación de vectores de interés sanitario y generación de malos olores	
Riesgo o contingencia	Proliferación de vectores de interés sanitario y generación de malos olores
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Durante la construcción de viviendas y urbanización del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medida preventiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de basureros y contenedores con tapa y herméticos. • Aplicación de productos para desratizar, en la instalación de faena (por una empresa especializada). <p>Los contenedores de residuos domiciliarios estarán distribuidos en distintos lugares dentro de la instalación de faena, para evitar que este tipo de residuos sea dispuesto en otros lugares, tales como el suelo. Además, periódicamente una empresa autorizada de plaguicidas visitará la instalación de faena para hacer seguimiento a las acciones implementadas.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Forma de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de botar basura en lugares diferentes a los contenedores. • Retiro de dichos residuos a través de camión municipal, 3 veces por semana. • Recambio de contenedores y basureros en mal estado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Al detectarse vectores sanitarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se llamará a la empresa encargada de eliminar plagas y se coordinará una visita a la brevedad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.



Incendio de residuos o materiales en la instalación de faena	
Riesgo o contingencia	Incendio de residuos o materiales en la instalación de faena
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Durante la construcción de viviendas y urbanización del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medida preventiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segregación de residuos en combustibles y no combustibles. • En días con altas temperaturas se mantendrán las zonas de almacenamiento de residuos humectadas. <p>La segregación se aplicará a los residuos no peligrosos dispuestos en el sitio de acopio.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Forma de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de fumar dentro de la instalación de faena. • En el sector de contenedores y sitio de acopio se mantendrán baldes con arena para controlar cualquier amago de incendio, además se contará en todo momento con sistemas manuales de abatimiento de incendio (extintor).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de producirse un incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente al supervisor, quien coordinará con el Prevencionista de Riesgo la llegada de equipos de emergencia • Se deberá abandonar los frentes de trabajo que sean afectados y el personal deberá dirigirse al punto de encuentro de emergencia definido en cada faena de trabajo. • El Jefe de Terreno y el Prevencionista de Riesgos coordinarán y darán aviso de evacuación al personal. • El supervisor y capataz debe verificar que esté todo su personal a salvo. • Sólo se regresa al lugar de trabajo cuando se dé la señal de retorno a cargo del Jefe de Terreno. <p>Al declararse fuego en oficinas, instalaciones o en cualquier lugar cerrado se deberá evacuar el área y no se podrá regresar en busca de objetos ni documentos olvidados hasta que sea autorizado por el Prevencionista de Riesgos</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.



Incendio de vegetación y/o forestal	
Riesgo o contingencia	Incendio de vegetación y/o forestal
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Durante la construcción de viviendas y urbanización del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medida preventiva:</p> <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
Forma de control y seguimiento	<p>Forma de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de fumar dentro de la instalación de faena • Prohibido votar basura fuera del predio de emplazamiento del proyecto • Se mantendrá en época estival el camión aljibe siempre con su estanque lleno • Elaboración de informes en caso de amagos de incendio 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
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.2 del Adenda y respuesta 1.1 y Anexo 2.3 del Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de producirse un incendio de vegetación o forestal en las cercanías del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 debe aplicarse el protocolo de acción ante incendios de vegetación o forestales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.2 del Adenda y respuesta 1.1 y Anexo 2.3 del Adenda Complementaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Incendio de vegetación y/o forestal	
evaluación que contenga la descripción detallada	

Derrame de residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto	
Riesgo o contingencia	Derrame de residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Durante la construcción de viviendas y urbanización del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medida preventiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento residuos peligrosos (D.S. N°148/2004). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. <p>La bodega RESPEL contará con pretil de retención, además los residuos peligrosos serán almacenados en tambores metálicos con tapa.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Forma de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> La bodega de residuos peligrosos deberá contar con resolución de aprobación (PAS 142, Anexo 5.1 de la DIA). Se implementarán pretiles de contención en las bodegas, además se contará con baldes con arena y/o aserrín como material de contención.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 del Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de generarse un derrame:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona. Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia. Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido. Una vez absorbido la sustancia o residuo, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado. Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Derrame de residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto	
del Plan u otros organismos	registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 de la presente Adenda.

Derrame y/o accidentes de tránsito dentro y fuera de la instalación de faena	
Riesgo o contingencia	Derrame y/o accidentes de tránsito dentro y fuera de la instalación de faena
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Durante la construcción de viviendas y urbanización del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medida preventiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el evento se produce fuera de la instalación de faena: • Los camiones que transporten materiales o residuos serán revisados constantemente tanto mecánica como físicamente, contando en todo momento con su revisión técnica al día. • Las cargas serán bien estibadas y además los camiones contarán con lonas que irán al ras del borde de la tolva, jamás llevarán cargas que sobrepasen dichos bordes. • Los choferes de los camiones deberán contar con sus licencias de conducir al día. • Los camiones contarán con un kit de emergencia, el cual contendrá extintor, material absorbente, luces de emergencia y señalética de emergencia. <p>Si el evento se produce dentro de la instalación de faena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se controlará la velocidad a la que transitan los vehículos al interior de la instalación de faena a través de la implementación de señaléticas.
Forma de control y seguimiento	<p>Forma de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la instalación de faena se mantendrá un listado de los camiones encargados del transporte de material y residuos. • En la portería de la instalación de faena habrá un encargado de revisar que los camiones que entren o salgan cuenten con sus respectivas carpas o lonas. • El prevencionista de riesgo deberá velar porque siempre dentro de la instalación de faena se cuente con material absorbente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 del Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de generarse un derrame:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El chofer y su peoneta procederán a contener el derrame con el material absorbente. • Posteriormente darán aviso de lo sucedido al administrador de la obra y al prevencionista de riesgo describiendo el hecho, el lugar en donde ocurrió, el material o residuo derramado y en base a ellos se activarán las acciones a seguir. Las acciones a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Derrame y/o accidentes de tránsito dentro y fuera de la instalación de faena	
	<p>seguir van a depender de la envergadura del derrame.</p> <p>En caso de un accidente de tránsito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El chofer o peoneta procederán a avisar a carabineros y/o ambulancia si corresponde, además deberán comunicar lo ocurrido al administrador de la obra y al prevencionista de riesgo. • Si con ocasión del accidente se produce un derrame se aplicarán las medidas descritas en el apartado anterior. • Si debido al accidente se ocasionaran daños en la vía pública y la responsabilidad sea del chofer del camión transportador, el titular responderá.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 del Adenda Complementaria.

Alumbramiento y/o derrames menores de aceites, combustible o sustancias peligrosas en o cerca de los pozos de sondajes	
Riesgo o contingencia	Alumbramiento y/o derrames menores de aceites, combustible o sustancias peligrosas en o cerca de los pozos de sondajes
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Durante la construcción de viviendas y urbanización del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medida preventiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El área de excavación será previamente señalizada dejando una zona amplia para el movimiento de maquinaria y tránsito de personal autorizado. • Las excavaciones se harán con personal de apoyo y además teniendo en cuenta los antecedentes entregados por la mecánica de suelo, la cual indica que las exploraciones se detectó la napa en distintos niveles del terreno que van desde los 0,60 metros a los 2,60 metros. • Las maquinarias involucradas en las excavaciones contarán con sus revisiones técnicas al día, además serán previamente revisadas para evitar derrames de combustible y/o aceite.
Forma de control y seguimiento	<p>Forma de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento previo del sector a intervenir a través de lectura planos del proyecto y de mecánica de suelo, que indica que las fundaciones deberán ser en base a zapata corrida y la profundidad de la fundación no podrá ser inferior a 0,50m. • En las obras de excavaciones sólo trabajará personal autorizado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 del Adenda Complementaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

Alumbramiento y/o derrames menores de aceites, combustible o sustancias peligrosas en o cerca de los pozos de sondajes	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de existir alumbramiento de aguas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detener las actividades en el frente de trabajo. • Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento, una zanja del largo necesario para reincorporar el recurso hídrico a su medio. • En caso que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construirá un pozo de absorción (o más de ser necesario). • Verificación de la calidad del agua previa a su infiltración. • Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas. <p>En caso de contaminación accidental del agua subterránea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detener las actividades en el frente de trabajo. • Con la utilización de una bomba extraer el agua contaminada. • Revisar la maquinaria y la causa de la falla. • Verificar la calidad del agua a través de muestras puntuales, si se identifica la existencia de contaminación de las aguas dar aviso a la Dirección General de Aguas y a la superintendencia de Medio Ambiente, en un plazo menor a 48 horas, acerca de la ocurrencia del evento y detener por completo la faena hasta evaluar la magnitud del suceso. • Iniciar los trabajos una vez que se asegure que la maquinaria se encuentra en perfecto estado para operar.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para más antecedentes, consultar numeral 3.5.8 de la DIA y Anexo 2.2.1 del Adenda Complementaria.

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.

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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

14°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

15°. Que, para que el proyecto “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16°. 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.

17°. 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.

18°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

19°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V”, de Galilea S.A de Ingeniería y Construcción.

2°. Certificar que el proyecto “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Proyecto Inmobiliario Doña Antonia V” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Pablo Antonio Milad Abusleme
Intendente VII Región
Presidente Comisión de Evaluación
Región del Maule

René Alejandro Christen Fernández
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región del Maule

RCF/PCT/CCL

Distribución:

Álvaro Tapia Bravo <atapia@galilea.cl>
CONAF, Región del Maule <marcelo.mena@conaf.cl>
DGA, Región del Maule <paula.castro@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región del Maule <manuel.montero.m@mop.gov.cl>
DOH, Región del Maule <claudia.vasconcellos@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región del Maule <pmilad@goremaule.cl>
Ilustre Municipalidad de Maule <luisvasquezgalvez@gmail.com>
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 <carolina.torres@minagri.gob.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule <Cebner@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región del Maule <aprizant@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región del Maule <marlenne.duran@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule <cpalacios@mtt.gob.cl>
SEREMI 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 <pedro.gormaz@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <ezamorano@subpesca.cl, rhager@subpesca.cl, cjavalquinto@subpesca.cl, mconuecar@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146495487>

CC:

Encargada Participación Ciudadana <pvargas.7@sea.gob.cl>

Oficial de Partes <jcastro.7@sea.gob.cl>

Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>