

Califica Ambientalmente el proyecto “Hacienda Las Quemadas”

Puerto Montt

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) presentada el 23 de septiembre de 2019, su Adenda de fecha 23 de diciembre de 2019 y su Adenda Complementaria de 9 de julio de 2020, del proyecto “**Hacienda Las Quemadas**”, presentado por Inmobiliaria Zenteno SpA.

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

3°. El Acta de Evaluación N°9 de fecha 31 de julio de 2020, del Comité Técnico de la Región de Los Lagos.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Hacienda Las Quemadas” de fecha 4 de agosto de 2020.

5°. El Acta de fecha 12 de agosto de 2020, de la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Hacienda Las Quemadas”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1°. Que, Inmobiliaria Zenteno SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Hacienda Las Quemadas” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria Zenteno SpA
Rut	76.390.964-6
Domicilio	Hendaya 60, Las Condes, Santiago
Teléfono	2 22 333 232
Nombre representante legal	Andrés Hernán Athos Bravo Pelizzola
Rut representante legal	13282599-8
Domicilio representante legal	El Bosque Norte 0123 of 502, Las Condes, Santiago
Teléfono representante legal	2 22 333 232
Correo electrónico Titular o representante legal	abravo@civilia.cl



			HQ3	12274-21; 12274-22	104	Por construir	2020	2022
			JB4	1227424	180	Por construir	2023	2025
			Total	554	5,74	-----		
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El proyecto Hacienda Las Quemadas contempla un total 852 viviendas, de las cuales 298 las se encuentran construidas, por lo tanto, el resto de las viviendas (554) son las que se evalúan y se suman al total del proyecto.					
	[X]							
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No						
		[X]						

4.2 Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.2 Ubicación del proyecto																																																										
División político-administrativa	Región de Los Lagos, Provincia de Osorno, Comuna de Osorno																																																									
Justificación de la localización	La superficie donde se emplazará el proyecto corresponde al sector Las Quemadas, que se ubica en cuatro (4) predios con los siguientes Roles del Servicio de Impuestos Internos: 122774-20, 122774-21, 122774-22 y 122774-24. En los Certificados de Informaciones Previa (CIP), presentados en el Anexo 2.2.2 de la DIA, se menciona que el proyecto en modificación se pretende emplazar dentro del límite urbano de la comuna de Osorno, específicamente en la zona H.2 y H.3, correspondiente a una zona de uso Residencial y de Equipamiento, por tanto, esta zona está definida para el destino habitacional. Además, de la zona R.4, en la cual, y tal como se mencionó en el capítulo 2.2.2.2, el proyecto da cumplimiento a normativo.																																																									
Superficie	El proyecto se emplaza en un predio cuya superficie es de 5.74 has																																																									
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">UTM Zona Huso 18</th> </tr> <tr> <th>Vértices</th> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>659.754</td><td>5.504.365</td></tr> <tr><td>B</td><td>659.856</td><td>5.504.293</td></tr> <tr><td>C</td><td>659.834</td><td>5.504.265</td></tr> <tr><td>D</td><td>659.803</td><td>5.504.281</td></tr> <tr><td>E</td><td>659.757</td><td>5.504.174</td></tr> <tr><td>F</td><td>659.899</td><td>5.504.138</td></tr> <tr><td>G</td><td>659.888</td><td>5.504.075</td></tr> <tr><td>H</td><td>659.839</td><td>5.504.086</td></tr> <tr><td>I</td><td>659.834</td><td>5.504.077</td></tr> <tr><td>J</td><td>659.691</td><td>5.504.105</td></tr> <tr><td>K</td><td>659.688</td><td>5.504.052</td></tr> <tr><td>L</td><td>659.510</td><td>5.504.052</td></tr> <tr><td>M</td><td>659.490</td><td>5.504.109</td></tr> <tr><td>N</td><td>659.607</td><td>5.504.109</td></tr> <tr><td>O</td><td>659.604</td><td>5.504.122</td></tr> <tr><td>P</td><td>659.621</td><td>5.504.123</td></tr> <tr><td>Q</td><td>659.582</td><td>5.504.227</td></tr> </tbody> </table>	UTM Zona Huso 18			Vértices	Este (m)	Norte (m)	A	659.754	5.504.365	B	659.856	5.504.293	C	659.834	5.504.265	D	659.803	5.504.281	E	659.757	5.504.174	F	659.899	5.504.138	G	659.888	5.504.075	H	659.839	5.504.086	I	659.834	5.504.077	J	659.691	5.504.105	K	659.688	5.504.052	L	659.510	5.504.052	M	659.490	5.504.109	N	659.607	5.504.109	O	659.604	5.504.122	P	659.621	5.504.123	Q	659.582	5.504.227
UTM Zona Huso 18																																																										
Vértices	Este (m)	Norte (m)																																																								
A	659.754	5.504.365																																																								
B	659.856	5.504.293																																																								
C	659.834	5.504.265																																																								
D	659.803	5.504.281																																																								
E	659.757	5.504.174																																																								
F	659.899	5.504.138																																																								
G	659.888	5.504.075																																																								
H	659.839	5.504.086																																																								
I	659.834	5.504.077																																																								
J	659.691	5.504.105																																																								
K	659.688	5.504.052																																																								
L	659.510	5.504.052																																																								
M	659.490	5.504.109																																																								
N	659.607	5.504.109																																																								
O	659.604	5.504.122																																																								
P	659.621	5.504.123																																																								
Q	659.582	5.504.227																																																								
Caminos o vías de acceso	Avda. Francia con Avenida Zenteno, Osorno																																																									
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Figura 3.8 pagina 77 de la DIA:																																																									



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>



4.3 Partes y obras del proyecto

Tabla 4.3 Partes y obras del proyecto															
Nombre	Descripción	Carácter	Fase												
Habilitación, operación y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	<p>El proyecto contará con una ubicación específica de la Instalación de Faenas para todas las sub-fases de construcción del proyecto. Dentro de las infraestructuras de la Instalación de Faenas se encuentran la Bodega de Residuos Peligrosos (Bodega RESPEL) y la zona de acopio temporal de los residuos no peligrosos de construcción, para las cuales se presentará el PAS142 y PAS140, respectivamente (véase Anexos 5.1 y 5.2 de la presente DIA).</p> <p>En la Tabla se presentan cada uno de los componentes de la instalación de faenas, presentando las superficies que cubren y describiendo su finalidad.</p> <p style="text-align: center;">Tabla Descripción de las infraestructuras de la Instalación de Faenas</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #003366; color: white;">Instalación</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">Superficie Máxima (m²)</th> <th style="background-color: #003366; color: white;">Uso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Portería</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Guardia encargado de controlar el acceso a la zona de instalación de faenas. Encargado contará con un sistema de registro.</td> </tr> <tr> <td>Oficinas y Salas de Reuniones</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td>Construidas mediante contenedores. Estas oficinas serán habilitadas con mobiliarios de oficina.</td> </tr> <tr> <td>Comedor</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td>Comedor destinado únicamente para el consumo de alimentos, el cual contará con</td> </tr> </tbody> </table>	Instalación	Superficie Máxima (m ²)	Uso	Portería	5	Guardia encargado de controlar el acceso a la zona de instalación de faenas. Encargado contará con un sistema de registro.	Oficinas y Salas de Reuniones	74	Construidas mediante contenedores. Estas oficinas serán habilitadas con mobiliarios de oficina.	Comedor	100	Comedor destinado únicamente para el consumo de alimentos, el cual contará con	Temporal	Construcción
Instalación	Superficie Máxima (m ²)	Uso													
Portería	5	Guardia encargado de controlar el acceso a la zona de instalación de faenas. Encargado contará con un sistema de registro.													
Oficinas y Salas de Reuniones	74	Construidas mediante contenedores. Estas oficinas serán habilitadas con mobiliarios de oficina.													
Comedor	100	Comedor destinado únicamente para el consumo de alimentos, el cual contará con													



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

			mobiliaria para atender a los trabajadores.
	Vestidores, duchas y baños Varones	45	Instalaciones con duchas y baños (servicios sanitarios) para los trabajadores del sexo masculino, además de estantes para guardar sus ropas.
	Vestidores, duchas y baños Damas	25	Instalaciones con duchas y baños (servicios sanitarios) para los trabajadores del sexo femenino, además de estantes para guardar sus ropas
	Taller Enfierradores	120	Talleres utilizados para la confección y reparación de mobiliario destino a las viviendas, además del acopio y manipulación de fierros necesarios para las obras de construcción.
	Bodega principal	80	Se almacenarán materiales de construcción y artículos de seguridad, entre ellos cerámica, prefabricados de hormigón, andamios y moldajes.
	Estacionamientos	300	Instalación destinada al aparcamiento de los vehículos de los trabajadores de la obra y los trabajadores administrativos, además de visitas. Se contará con estacionamiento de discapacitados y de bicicletas.
	Bodega RESPEL	15	En esta bodega se almacenarán los residuos peligrosos que se generarán por las actividades constructivas de las obras de edificación de viviendas. Dichos residuos serán trasladados a un sitio de disposición final autorizado. La bodega estará cerrada, de acuerdo con lo indicado en el D.S. N° 148/2004 y se mantendrá una persona encargada del almacenamiento y manejo de esta, dejando los registros correspondientes de su uso.
	Patio de acopio de Residuos No Peligrosos	150	Área destinada al acopio de materiales de construcción, escombros y excedentes la cual



		estará debidamente delimitada y señalizada.		
Caminos de accesos temporales y permanentes	de y	El proyecto inmobiliario “Hacienda Las Quemadas” contará con un solo acceso externo para las distintas faenas, el cual corresponde a la vialidad existente de la calle Le Mans y la calle Santiago Rosas, tal como se aprecia en la Figura 3.15 de la DIA. Esta vía corresponde al camino de acceso permanente del proyecto, las cuales se encuentran totalmente construidas y pavimentadas al inicio de la fase de construcción del proyecto. En la Tabla 3.8 de la DIA se presenta la descripción de los caminos antes mencionados.	Temporal/Permanente	Construcción/Operación
Construcción de las obras de urbanización	de de	<p>Construcción de la solución de agua potable</p> <p>La construcción de la red de agua potable se irá ejecutando en función del avance de las obras de construcción de las viviendas. El método constructivo consiste en la excavación mediante maquinaria típica para estas labores con la cual se abre una zanja donde se instala la tubería y luego se procede al relleno con el mismo material que se obtuvo al abrir la zanja. El avance es lineal, es decir, se va avanzando por tramo (se excava, se coloca tubería y luego se rellena con parte del mismo material). El proyecto de agua potable se presenta en el Anexo 3.1.1 de la presente DIA. Por último, se adjunta el Certificado de Factibilidad Sanitaria, otorgada por la empresa ESSAL S.A., en el Anexo 2.5 de la DIA.</p> <p>Construcción de la solución de aguas servidas</p> <p>La construcción de la solución de aguas servidas se irá ejecutando en función del avance de las obras de construcción de las viviendas. El método constructivo consiste en realizar una excavación utilizando maquinaria típica para este tipo de labor, en dicha zanja va ubicada la tubería de aguas servidas una vez alcanzado el nivel de instalación. Luego se efectúa el relleno con parte del mismo material de la excavación. El avance es lineal, es decir, por tramo (se excava, se nivela, se coloca tubería y luego se rellena con el mismo material). Lo anterior se evidencia en el Anexo 3.1.2, donde se presenta el proyecto de alcantarillado. Por último, se adjunta el Certificado de Factibilidad Sanitaria, otorgada por la empresa ESSAL S.A., en el Anexo 2.5 de la DIA.</p> <p>Construcción del sistema de solución de aguas lluvias</p> <p>De acuerdo con lo descrito en el proyecto de aguas lluvia adjunto en el Anexo 3.2.1, la canalización de éstas se llevará a cabo a través de sumideros, que descarguen en el estanque de retención de agua lluvia (cubo dren). Finalmente, el estanque conducirá las aguas lluvias al punto de descarga del proyecto (véase mayor detalle del sistema en el Anexo 3.2.1 de la DIA) correspondiente al cauce natural del Estero El Molino. Cabe destacar, que el proyecto de aguas lluvias consideró la modificación del cauce natural del Estero El Molino dentro del predio del proyecto, lo cual fue aprobado por la DGA, tanto su ingeniería como su implementación (véase Anexo 2.7 de la DIA).</p> <p>Para el diseño del proyecto de aguas lluvias se ha utilizado la metodología indicada en el Manual MINVU de 1996 “Técnicas Alternativas para Soluciones de</p>	Permanente	Construcción/Operación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	<p>Aguas Lluvias en Sectores Urbanos. Guía de Diseño”, y el Volumen 3 del Manual de Carreteras.</p> <p>Construcción de los caminos de acceso al proyecto</p> <p>Para el caso de las obras de pavimentación, estas se ceñirán de acuerdo con lo establecido en la O.G.U.C., sin perjuicio del cumplimiento de las demás exigencias que sobre la misma materia se deriven de la aplicación de las normativas relacionadas. Las especificaciones de los pavimentos de las calzadas y veredas los determinará el Servicio Regional de Vivienda y Urbanismo (SERVIU) o la Municipalidad respectiva. Se adjuntan los detalles en el Anexo 3.2.2.de la DIA</p> <p>Áreas verdes</p> <p>La construcción de las áreas verdes será la última actividad de la fase de construcción en vista de donde se emplazan. La totalidad de las áreas verdes del proyecto contarán con un máximo de 50 ejemplares nativos, entre arbustos y árboles.</p>		
<p>Descripción de las partes y obras temporales</p>	<p>Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos</p> <p>El proyecto contará con un único sitio destinado a la acumulación temporal de los residuos industriales no peligrosos. Este sitio quedará enmarcado dentro de una superficie específica de la instalación de faena, tal como se estipulará a continuación.</p> <p>Los residuos sólidos por generar durante la fase de construcción del proyecto pueden ser clasificados como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residuos asimilables a domiciliarios; almacenados temporalmente. • Residuos no peligrosos; provenientes de la construcción y almacenados temporalmente en forma segregada (en una ubicación distinta a los residuos asimilables a domiciliarios). • Residuos peligrosos, provenientes de la construcción y almacenados temporalmente. <p>A continuación, se presenta el detalle de las instalaciones antes mencionadas.</p> <p>Residuos no peligrosos</p> <p>Los residuos no peligrosos de construcción (inertes) se dispondrán en una superficie contenida dentro de la Instalación de Faenas para posteriormente ser trasladados al sitio autorizado de disposición final. Los residuos no peligrosos de construcción corresponden principalmente a restos de hormigón, despuntes metálicos, maderas, entre otros. El sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos de construcción tendrá una superficie igual a 150 [m2] en la cual se puede almacenar un máximo de 225 [m3], los cuales serán segregados dependiendo de sus características y forma de manejo, quedando claramente identificados el tipo de manejo y el tiempo de almacenamiento.</p> <p>La descripción del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos de construcción se presenta en la Tabla 3.12 y su disposición en la Figura 3.19. Para mayor abundamiento de la información del sitio de disposición</p>	<p>Temporal</p>	<p>Construcción</p>



de residuos no peligrosos, revisar el Anexo 5.1 de la DIA, correspondiente al PAS N°140.

Residuos asimilables a domiciliarios

Los residuos no peligrosos asimilables a domiciliarios serán dispuestos en contenedores (200 Litros) con tapa y bolsas, debidamente identificados y dispuestos en los sectores de mayor tránsito del personal de las faenas de construcción en la Instalación de Faenas, para ser dispuestos en los lugares pertinentes a modo que sean retirados tres veces por semana por el sistema de recolección municipal de basura de la Municipalidad de Osorno. Para mayor detalle, revisar el PAS140 correspondiente al Anexo 5.1 de la DIA.

Residuos peligrosos

En cuanto a los residuos peligrosos generados por las obras del proyecto, éstos serán almacenados temporalmente, como máximo 6 meses, en una bodega que se encontrará ubicada en la instalación de faenas. La descripción de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos (Bodega RESPEL) se presenta en la Tabla 3.13 y se representan su ubicación en Figura 3.20. Por último, los detalles de este sitio se presentan en el PAS N°142, correspondiente al Anexo 5.2 de la DIA.

Instalaciones de servicios y administración

Las instalaciones de servicios y administrativas se encontrarán inmersas dentro de la superficie total de la instalación de faenas, tal como se representa gráficamente en la figura 3.21 de la DIA. Las instalaciones referidas a oficinas, camarines, baños y comedor serán provistas por terceros, y corresponderán a módulos de tipo contenedor y que serán trasladables durante las distintas sub-fases de construcción. La descripción de las instalaciones de servicios y administrativas se presenta en la Tabla.

Tabla Descripción de instalaciones de servicios y administrativas

Instalación	Superficie Máxima (m ²)	Uso
Portería	5	Guardia encargado de controlar el acceso a la zona de instalación de faenas. Encargado contará con un sistema de registro.
Oficinas y Salas de Reuniones	74	Construidas mediante contenedores. Estas oficinas serán habilitadas con mobiliarios de oficina.
Comedor	100	Comedor destinado únicamente para el consumo de alimentos, el cual contará con mobiliaria para atender a los trabajadores.
Vestidores, duchas y	45	Instalaciones con duchas y baños (servicios



	<table border="1"> <tr> <td>baños Varones</td> <td></td> <td>sanitarios) para los trabajadores del sexo masculino, además de estantes para guardar sus ropas.</td> </tr> <tr> <td>Vestidores, duchas y baños Damas</td> <td>25</td> <td>Instalaciones con duchas y baños (servicios sanitarios) para los trabajadores del sexo femenino, además de estantes para guardar sus ropas</td> </tr> <tr> <td>Taller Enfierradura</td> <td>120</td> <td>Talleres utilizados para el acopio y manipulación de fierros necesarios para las obras de construcción.</td> </tr> <tr> <td>Bodega principal</td> <td>80</td> <td>Se almacenarán materiales de construcción y artículos de seguridad, entre ellos cerámica, prefabricados de hormigón, andamios y moldajes.</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos</td> <td>300</td> <td>Instalación destinada al aparcamiento de los vehículos de los trabajadores de la obra y los trabajadores administrativos, además de visitas. Se contará con estacionamiento de discapacitados y de bicicletas.</td> </tr> </table>	baños Varones		sanitarios) para los trabajadores del sexo masculino, además de estantes para guardar sus ropas.	Vestidores, duchas y baños Damas	25	Instalaciones con duchas y baños (servicios sanitarios) para los trabajadores del sexo femenino, además de estantes para guardar sus ropas	Taller Enfierradura	120	Talleres utilizados para el acopio y manipulación de fierros necesarios para las obras de construcción.	Bodega principal	80	Se almacenarán materiales de construcción y artículos de seguridad, entre ellos cerámica, prefabricados de hormigón, andamios y moldajes.	Estacionamientos	300	Instalación destinada al aparcamiento de los vehículos de los trabajadores de la obra y los trabajadores administrativos, además de visitas. Se contará con estacionamiento de discapacitados y de bicicletas.		
baños Varones		sanitarios) para los trabajadores del sexo masculino, además de estantes para guardar sus ropas.																
Vestidores, duchas y baños Damas	25	Instalaciones con duchas y baños (servicios sanitarios) para los trabajadores del sexo femenino, además de estantes para guardar sus ropas																
Taller Enfierradura	120	Talleres utilizados para el acopio y manipulación de fierros necesarios para las obras de construcción.																
Bodega principal	80	Se almacenarán materiales de construcción y artículos de seguridad, entre ellos cerámica, prefabricados de hormigón, andamios y moldajes.																
Estacionamientos	300	Instalación destinada al aparcamiento de los vehículos de los trabajadores de la obra y los trabajadores administrativos, además de visitas. Se contará con estacionamiento de discapacitados y de bicicletas.																
	<p>Instalación para la producción de áridos y/o hormigón</p> <p>El proyecto no contará con una instalación para la producción de áridos (suministros e insumos) ni hormigón, debido a que éstos serán provistos por terceros, los que contarán con las autorizaciones necesarias para proveer estos materiales.</p> <p>Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas</p> <p>Por último, las sustancias peligrosas serán almacenadas en una bodega común, cumpliendo con lo establecido en el D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud, en cuanto a las cantidades máximas almacenadas.</p> <p>Cierre perimetral y señalizaciones</p> <p>Se contempla utilizar los cierres artificiales generados por los condominios cercanos al proyecto, además de las medidas de control de los niveles de ruido de la fase de construcción, estipuladas en el Anexo 4.4 de la DIA. Para esta fase 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.</p>																	
Descripción de las partes y obras permanentes propias de la urbanización	<p>Descripción de loteos</p> <p>En la Tabla 3.15 y en la Figura 3.22 de la DIA se presentan las superficies de cada uno de los loteos del proyecto (véase Anexo 2.1 correspondiente al Plano del Proyecto).</p>	Permanente	Construcción/Operación															



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	<p>Descripción de vialidad</p> <p>La vialidad interna del proyecto se presentó en el acápite 3.4.1.1. de la DIA, donde en la Tabla 3.11 y en la Figura 3.18 se describen los caminos permanentes que se generará en la fase de construcción del proyecto y será utilizada por los vehículos particulares de los habitantes de cada uno de los loteos con edificaciones habitacionales.</p> <p>En la Tabla 3.16 y en la Figura 3.23 se presenta la vialidad interna del proyecto. Cabe destacar, que el proyecto no construirá o genera vialidad externa (véase Anexo 2.1 correspondiente al Plano del Proyecto).</p> <p>Descripción de Áreas Verdes</p> <p>Las áreas verdes del proyecto corresponden a las superficies de esparcimiento y circulación peatonal, las que serán mantenidas por las administraciones de cada uno de los condominios, según lo establecido Ley N°19.537 sobre Copropiedad Inmobiliaria. En Tabla 3.17 y la Figura 3.24 se describen las áreas verdes del proyecto (véase Anexo 2.1 de la DIA correspondiente al Plano del Proyecto).</p> <p>Descripción de las áreas de estacionamiento de usos comunes o visitas</p> <p>El proyecto no considera estacionamiento de usos comunes ni de visitas, únicamente con estacionamiento privados en cada condominio (véase Anexo 2.1 de la DIA correspondiente al Plano del Proyecto).</p> <p>Descripción de infraestructura de agua potable</p> <p>La dotación de agua potable del proyecto corresponderá a la conexión a la infraestructura pública de agua potable, tal como se presenta en la factibilidad sanitaria entregada por la empresa de servicios sanitarios ESSAL S.A. (véase Anexo 2.5 de la DIA).</p> <p>Descripción de infraestructura de aguas servidas</p> <p>En cuanto al tratamiento de aguas servidas que brindará el proyecto a sus habitantes, éste corresponderá a la conexión a la infraestructura pública, tal como se presenta en la factibilidad sanitaria entregada por la empresa de servicios sanitarios ESSAL S.A. (véase Anexo 2.5 de la DIA).</p> <p>Descripción de la infraestructura de aguas lluvias</p> <p>El proyecto considera la construcción de sumideros de captación de aguas lluvias, repartidos a lo largo de la superficie del proyecto, los cuales, por desnivel, desembocarán las aguas lluvias en el estanque de retención. Finalmente. El caudal de aguas lluvias desembocará en el cauce natural del Estero El Molino, en la zona norte del predio del proyecto. Cabe destacar, que el proyecto de aguas lluvias consideró la modificación del cauce natural del Estero El Molino dentro del predio del proyecto, lo cual fue aprobado por la DGA, tanto su ingeniería como su implementación (véase Anexo 2.7 de la DIA). Los planos del proyecto de aguas lluvias se presentan en el Anexo 3.2.1 de la DIA.</p> <p>Descripción de la infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones</p> <p>El proyecto considera la construcción de la luminaria necesaria para el normal desarrollo de las actividades de</p>		
--	---	--	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	<p>los futuros habitantes del proyecto. Se cuenta con Factibilidad Eléctrica según lo presentado en el Anexo 2.4 de la DIA.</p> <p>Además, la infraestructura de cañerías de gas natural perteneciente a cada una de las casas del condominio Hacienda Las Quemadas 3 (HQ3) se presentan en el Anexo 3.6 de la DIA. Cabe señalar, que el proyecto cuenta con factibilidad de gas natural por la empresa LIPIGAS S.A.</p>																																									
Conjunto de viviendas unifamiliares.	<p>El proyecto contempla la construcción de 554 unidades habitacionales se realizará en un periodo de tiempo igual a 6 años. Las viviendas por construir se acogen al DFL 2, ya que tienen una superficie menor a los 140 m² útiles, y se enmarcan en la Ley de Copropiedad Inmobiliaria N°19.537, al corresponder a condominios tipo A.</p> <p>A continuación, se presenta la cantidad total de viviendas y la superficie que estas abarcan.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proyecto</th> <th>Rol Predial SII</th> <th>Cantidad viviendas</th> <th>Superficie [hectáreas]</th> <th>Estado</th> <th>Inicio</th> <th>Término</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JB2</td> <td>1227 4-20</td> <td>150</td> <td rowspan="4">5,74</td> <td>Por construir</td> <td>2020</td> <td>2022</td> </tr> <tr> <td>JB3</td> <td>1227 4-21; 1227 4-22</td> <td>120</td> <td>Por construir</td> <td>2021</td> <td>2023</td> </tr> <tr> <td>HQ3</td> <td>1227 4-21; 1227 4-22</td> <td>104</td> <td>Por construir</td> <td>2020</td> <td>2022</td> </tr> <tr> <td>JB4</td> <td>1227 4-24</td> <td>180</td> <td>Por construir</td> <td>2023</td> <td>2025</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>554</td> <td>5,74</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Proyecto	Rol Predial SII	Cantidad viviendas	Superficie [hectáreas]	Estado	Inicio	Término	JB2	1227 4-20	150	5,74	Por construir	2020	2022	JB3	1227 4-21; 1227 4-22	120	Por construir	2021	2023	HQ3	1227 4-21; 1227 4-22	104	Por construir	2020	2022	JB4	1227 4-24	180	Por construir	2023	2025	Total		554	5,74		-		Permanente	Operación
Proyecto	Rol Predial SII	Cantidad viviendas	Superficie [hectáreas]	Estado	Inicio	Término																																				
JB2	1227 4-20	150	5,74	Por construir	2020	2022																																				
JB3	1227 4-21; 1227 4-22	120		Por construir	2021	2023																																				
HQ3	1227 4-21; 1227 4-22	104		Por construir	2020	2022																																				
JB4	1227 4-24	180		Por construir	2023	2025																																				
Total		554	5,74		-																																					

4.4 Acciones del proyecto

Tabla 4.4 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Escarpe y movimiento de tierra	Construcción
Construcción de la edificación	Construcción
Entrega de viviendas	Construcción/operación
Mantenimiento de áreas verdes	Operación
Mantenimiento de viviendas por garantía	Operación

4.5 Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.5 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.5.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Escarpe y movimiento de tierra
Fecha estimada de término	Primer semestre de 2026
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento de oficinas y de la instalación de faenas, bodegas entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

4.5.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	2026
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega a propietarios de viviendas correspondiente a la última sub-fase.
Fecha estimada de término	Segundo semestre de 2026
Parte, obra o acción que establece el término	El proyecto es de carácter indefinido, por lo tanto, no se contempla una parte, obra o acción que establezca el término.
4.5.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	El proyecto es de carácter indefinido, por lo tanto, no se contempla una fase de cierre

4.6 Mano de obra

Tabla 4.6 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	150
Operación	-
Cierre	-
Total	150

4.7 Fase de construcción

4.7.1 Partes, obras y acciones

4.7.1.1 Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Caminos de accesos temporales y permanentes	
Construcción de las obras de urbanización	
Instalación de oficinas	
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos	

4.7.1.2 Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Escarpe y movimiento de tierra	Para el proyecto, se considera únicamente como movimiento de tierra la excavación debido a las fundaciones de las viviendas, y de los proyectos de agua potable, aguas servidas y sistema de aguas lluvias. La cantidad de material excavado dependerá de cada una de las faenas de construcción y las sub-fases de construcción. A continuación, se presenta, en la Tabla de la DIA, la descripción del movimiento de tierra del proyecto.



Sub-fases	Material por Excavar (m ³)	Características del material*		Destino
		Finos (%)	Humedad (%)	
		1	17.327	
2	9.069	8,5	6,5	
3	13.507	8,5	6,5	

*: Las características del material por excavar fueron extraídas del capítulo 5.1.1.2. del Anexo 4.6.1 de la DIA, correspondiente al Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas.

acciones de acondicionamiento de terreno

El terreno, además, contará con un acondicionamiento del predio en el perímetro de este, de modo de cumplir con requerimientos de seguridad pertinentes. Para esto, se considerará utilizar los cierres artificiales generados por los condominios cercanos al proyecto, además de las medidas de control de los niveles de ruido de la fase de construcción, estipuladas en el Anexo 4.4 de la DIA

Construcción de la edificación	<p>Las viviendas por construir cumplirán con las exigencias establecidas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, en especial en lo referente a la estabilidad, requerimientos de aislación térmica, de aislación acústica y retardo al fuego.</p> <p>El método constructivo comprende principalmente las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obra gruesa: corresponde a las actividades de construcción de las fundaciones, bases de pavimentos, y las estructuras resistentes de hormigón armado (pilares, vigas, losas, tabiques, entre otras). Esta actividad es la que requiere de mayor mano de obra. • Terminaciones: esta faena corresponde a las terminaciones y espacios comunes. Las faenas en esta etapa se limitan exclusivamente a trabajos menores, como la instalación de cerámicas, artefactos sanitarios, cocinas, ventanas, pintura, entre otros. • Instalaciones: contempla ejecutar toda actividad para abastecer todos los servicios proyectados, es decir, agua potable, alcantarillado, aguas lluvias, instalación eléctrica, entre otras. • Recepción de obras: considera la corrección de observaciones menores de terminaciones finas y entrega de los recintos, como también la tramitación de la recepción municipal respectiva.
--------------------------------	---

4.7.2 Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Servicios higiénicos	<p>Durante la fase de construcción el proyecto tendrá instalaciones sanitarias las que se conectarán a la red de alcantarillado de la empresa sanitaria ESSAL S.A. Se adjunta Factibilidad Sanitaria en Anexo 2.5 de la DIA. Sin embargo, al inicio de la fase de construcción se utilizarán baños químicos mientras se realiza la conexión con la red de alcantarillado, por un periodo máximo de 6 meses, dichos baños serán provistos por una empresa autorizada para la entrega, limpieza, y/o recambio y manejo de las aguas servidas generadas en dichas instalaciones. Del mismo modo se habilitarán baños químicos en los frentes de trabajo durante la construcción, ya que la distancia máxima entre las instalaciones sanitarias y el</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	frente de trabajo se superarán para la fase de construcción, lo anterior de acuerdo con lo establecido por el Artículo 25 del D.S. N° 594/1999.
Alimentación	El proyecto, dentro de la Instalación de Faenas, contará con un salón equipado como Comedor, para que los trabajadores puedan consumir sus alimentos. Cabe destacar, que será responsabilidad de cada trabajador proveerse su alimentación, ya que el proyecto contará con un medio de refrigeración, cocinilla, lavaplatos y sistema de energía eléctrica (el proyecto cuenta con factibilidad eléctrica de la empresa SAESA S.A. según lo presentado en el Anexo 2.4). Además, contará con servicios sanitarios los cuales tendrán factibilidad (certificados de ESSAL S.A.), según lo presentado en el Anexo 2.5 de la DIA
Alojamiento	El proyecto no considera el alojamiento alguno de los trabajadores de la fase de construcción, debido a las distancias de tránsito de éstos hasta el punto de ingreso a las faenas de construcción.
Transporte	El traslado de la mano de obra se realizará a través de movilización propia o transporte público.
Agua	El proyecto contará con arranque de agua, desde la cual se proveerá de este recurso para las distintas obras de construcción. Cabe destacar, que el proyecto cuenta con factibilidad sanitaria entregada por la empresa sanitaria ESSAL S.A., según el Anexo 2.5 de la DIA.
Electricidad	El proyecto cuenta con factibilidad eléctrica de la empresa SAESA S.A. (ver Anexo 2.4 de la DIA). La energía consumida por la Instalación de Faenas, correspondiente a la luminaria, equipos tecnológicos, entre otros, además de los equipos que consumen electricidad para las distintas faenas de construcción, tal como se presenta en la Tabla 3.31 de la DIA. Cabe considerar, que el proyecto no considerará la utilización de grupos electrógenos, debido a que la Instalación de Faenas se conectará directamente a la red eléctrica. Tampoco se considera la utilización de generadores de respaldo. Por último, los valores de consumo son referenciales, no representando necesariamente la realidad del proyecto una vez se estén ejecutando las obras de construcción.
Sustancias Peligrosas	El proyecto utilizará Sustancias Peligrosas únicamente en la Fase de Construcción, y en específico en las terminaciones de las viviendas, en donde se estipula utilizar: pinturas y aditivos, solvente; tal como se describen en la Tabla 3.32 de la DIA. El proveedor las sustancias peligrosas corresponderá a una empresa autorizada. En cuanto al almacenamiento, éste se realizará en una Bodega Común, ya que sus volúmenes en ningún caso superarán los establecidos en el D.S. N°43/2019 del MINSAL.
Equipos y maquinarias	Tal como se presentó en los acápite anteriores, específicamente en la Tabla 3.23 del acápite 3.1.1.5. de la DIA, los equipos y maquinarias se utilizarán para las distintas faenas de construcción. Esta definición se presenta en la Tabla 3.33, donde, además, se especifica la potencia y el tiempo total de operación de cada maquinaria y equipos del proyecto.
Áridos y Hormigón	El proyecto utilizará áridos para el relleno de las obras de urbanización y de edificación, según especificaciones de la Mecánica de Suelos (véase Anexo 2.3 de la DIA). En cuanto al hormigón, este será utilizado para las obras de urbanización y de edificación del proyecto. Ambos insumos serán provistos por empresas autorizadas. En la Tabla 3.34 de la DIA se describe la cantidad máxima de áridos y hormigón a utilizar por el proyecto, definiendo su procedencia y utilización.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Materiales de construcción	Por último, y para la construcción y terminaciones de las edificaciones con fines habitacionales, se presenta en la Tabla 3.35 de la DIA los materiales (mayor magnitud de las distintas sub-fases de construcción del proyecto) necesarios para esta faena.
----------------------------	--

4.7.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Suelo	Durante la fase de construcción se contempla la realización de retiro de escarpe y movimientos de tierra. El escarpe se realizará mediante el uso de maquinaria típica para este tipo de faenas. Cabe destacar que el escarpe será acumulado en los sectores no intervenidos más cercanos a los frentes de avance y al momento de implementar áreas de plazas o parque, estos serán reutilizados en dichas zonas.
	La cantidad a remover producto del escarpe y movimientos de tierra se presentó en las Tabla 3.20 y Tabla 3.21, de la DIA, respectivamente.

4.7.4 Emisiones y efluentes

4.7.4.1 Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.4.1 Emisiones a la atmósfera																																																																													
Nombre	Descripción																																																																												
Emisiones a la atmosfera	<p>Las emisiones directas en la fase de construcción son aquellas que tienen lugar dentro del área del proyecto y que principalmente provienen del movimiento de tierra y la circulación de vehículos por caminos internos, tanto pavimentados como no pavimentados. Mayores detalles metodológicos de las estimaciones se encuentran en el Anexo 4.1.1 de la DIA.</p> <p>Tabla Emisiones directas por contaminante para la fase de construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Contaminante</th> <th colspan="6">Emisiones (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>Año 1</th> <th>Año 2</th> <th>Año 3</th> <th>Año 4</th> <th>Año 5</th> <th>Año 6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP10</td> <td>0,59</td> <td>0,33</td> <td>0,30</td> <td>0,12</td> <td>0,23</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>MP2,5</td> <td>0,13</td> <td>0,04</td> <td>0,07</td> <td>0,02</td> <td>0,08</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,29</td> <td>0,12</td> <td>0,17</td> <td>0,09</td> <td>0,21</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>1,02</td> <td>0,48</td> <td>0,65</td> <td>0,41</td> <td>0,77</td> <td>0,42</td> </tr> <tr> <td>SOx</td> <td>0,02</td> <td>0,02</td> <td>0,02</td> <td>0,02</td> <td>0,02</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>HC</td> <td>0,10</td> <td>0,02</td> <td>0,04</td> <td>0,01</td> <td>0,06</td> <td>0,01</td> </tr> <tr> <td>CH4</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>N2O</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>NH3</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Contaminante	Emisiones (ton/año)						Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	MP10	0,59	0,33	0,30	0,12	0,23	0,10	MP2,5	0,13	0,04	0,07	0,02	0,08	0,02	CO	0,29	0,12	0,17	0,09	0,21	0,10	NOx	1,02	0,48	0,65	0,41	0,77	0,42	SOx	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	HC	0,10	0,02	0,04	0,01	0,06	0,01	CH4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	N2O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	NH3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Contaminante	Emisiones (ton/año)																																																																												
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6																																																																							
MP10	0,59	0,33	0,30	0,12	0,23	0,10																																																																							
MP2,5	0,13	0,04	0,07	0,02	0,08	0,02																																																																							
CO	0,29	0,12	0,17	0,09	0,21	0,10																																																																							
NOx	1,02	0,48	0,65	0,41	0,77	0,42																																																																							
SOx	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02																																																																							
HC	0,10	0,02	0,04	0,01	0,06	0,01																																																																							
CH4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																							
N2O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																							
NH3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																							

4.7.4.2 Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Servicios higiénicos	Estas emisiones líquidas serán las generadas por los servicios higiénicos contemplados para la fase de construcción, para su estimación se consideró un consumo promedio diario de 100 litros por persona.
Lavado de Ruedas	Durante la fase de construcción se habilitará una zona de lavado de ruedas, estas emisiones se presentan en la Tabla 3.41 de la DIA

4.7.4.3 Emisiones de Ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Tabla 4.7.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>El proyecto durante su fase de construcción no superará los límites máximos establecidos para las zonas donde se emplazan los receptores cercanos. Lo anterior se respalda en el estudio acústico, el cual se adjunta en el Anexo 4.4, donde se establece que se cumple con los límites dispuestos en el D.S. N°38/2011 del MMA en todas sus fases.</p> <p>Para el cumplimiento normativo se suscriben las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cierres perimetrales de OSB, • Pantallas modulares, aplicadas en maquinarias y equipos específicos, • Cubre vanos.

4.7.4.4 Otras emisiones

Tabla 4.7.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
No hay otras emisiones del proyecto.	

4.7.5 Residuos

4.7.5.1 Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos asimilables a domiciliarios	<p>Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios que se contemplan son los generados por los trabajadores de esta fase del proyecto. Los residuos domiciliarios serán almacenados en contenedores de 200 [L], cerrados y estanco, para evitar la proliferación de vectores y malos olores. Estos residuos serán retirados por la Municipalidad de Osorno (PAS N°140, Anexo 5.1 de la DIA).</p> <p>Para la estimación de los residuos sólidos domiciliarios, se consideró como generación per cápita 0,36 [kg/persona/día], considerando 20 días hábiles laborales y 120 personas en obras de construcción, los resultados se presentan en la Tabla 3.42 de la DIA</p>
Residuos sólidos no peligrosos	<p>Los residuos sólidos no peligrosos generados por la construcción serán almacenados temporalmente en un sitio de acopio de superficie de 150 [m²], la cual contará con cierre perimetral. Estos residuos serán principalmente ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles y restos de madera, sacos de cemento y cajas, entre otras.</p> <p>Los residuos de construcción de mayor tamaño serán almacenados en esta zona, segregándolos en los tipos de residuos, tal y como se indica en el PAS N°140, presente en el Anexo 5.1. de la DIA. A estos residuos no se realizará ningún manejo, sólo se almacenarán para luego ser trasladados a sitios de disposición final. El transporte y disposición final de los residuos sólidos no peligrosos de construcción serán realizados por una empresa autorizada y dispuestos en vertederos autorizados. La estimación de cantidades de estos residuos se presenta en la Tabla 3.43 de la DIA</p>

4.7.5.2 Residuos peligrosos

Tabla 4.7.5.2 Residuos peligrosos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Dentro de la fase de construcción, una fracción corresponderá a residuos peligrosos, dentro de los cuales se incluyen: envases de insumos de la obra gruesa y terminaciones, brochas y otros útiles de obra contaminados con productos peligrosos (residuos principalmente inflamables y corrosivos). Estos residuos serán almacenados temporalmente en una bodega de residuos peligrosos para su posterior disposición final en un sitio autorizado, cuyo detalle de los contenidos solicitados en el Permiso Ambiental Sectorial N°142, son presentados en el Anexo 5.2 de la DIA. La estimación de generación se presenta en la Tabla 3.44. de la DIA

4.7.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.7.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	Para la ejecución de la fase de construcción se utilizarán sustancias peligrosas, entre ellas principalmente pinturas, diluyentes y limpiadores. Los cuáles serán segregados en sustancias corrosivas e inflamables. Cabe mencionar que, estas sustancias se almacenarán en una bodega común debido a que sus volúmenes cumplirán con los límites máxicos y volumétricos dispuesto en el D.S. N°43/2016. Esta bodega se encontrará ubicada en el sector de la bodega general.

4.8 Fase de operación

4.8.1 Partes obras y acciones

4.8.1.1 Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Áreas verdes	
pavimentación	
Obras de ornato (veredas, señalética vial, entre otros)	
Obras Sanitarias	
Viviendas y departamentos	

4.8.1.2 Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Mantenimiento de áreas verdes	La mantención de áreas verdes estará a cargo de la administración de los condominios particulares del proyecto. Cabe destacar, que el proyecto cuenta con factibilidad sanitaria (véase Anexo 2.5 de la DIA) para generar los arranques de agua con los cuales se mantendrán las masas vegetacionales de las áreas verdes del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Mantenimiento de viviendas por garantía	<p>De acuerdo con Ley N° 20.016, existen responsabilidades ante los usuarios por fallas en las viviendas o departamentos, durante estos plazos la inmobiliaria que concrete la venta es responsable de las fallas. Los plazos para hacer efectivas responsabilidades en caso de fallas se presentan a continuación:</p> <p>Tabla Plazos de mantenimientos de viviendas por parte del inmobiliario.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de falla</th> <th>Plazo de Garantía</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fallas a la Estructura</td> <td>10 años</td> </tr> <tr> <td>Elementos constructivos o de instalaciones</td> <td>5 años</td> </tr> <tr> <td>Terminaciones o de acabado</td> <td>3 años</td> </tr> </tbody> </table> <p>En este periodo las mantenimientos se realizarán de acuerdo con el tipo de falla y se realizarán mediante equipos menores de técnicos especializados según las características de la falla.</p>	Tipo de falla	Plazo de Garantía	Fallas a la Estructura	10 años	Elementos constructivos o de instalaciones	5 años	Terminaciones o de acabado	3 años
Tipo de falla	Plazo de Garantía								
Fallas a la Estructura	10 años								
Elementos constructivos o de instalaciones	5 años								
Terminaciones o de acabado	3 años								

4.8.2 Suministros básicos

Tabla 4.8.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Abastecimiento eléctrico	El suministro eléctrico para la fase de operación estará a cargo de la empresa SEAES S.A. (véase Anexo 2.4 de la DIA).
Abastecimiento de agua potable y servicios de alcantarillado	El suministro de agua potable y servicio de alcantarillado será a través de la empresa ESSAL S.A. (Anexo 2.5 de la DIA).
Pavimentación	Las obras de pavimentación se encontrarán aprobadas por el SERVIU. Según lo anterior, estas obras contarán con las especificaciones y estándares definidos en el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, detalles sobre el proyecto de pavimentación se pueden revisar en el Anexo 3.2.1 de la DIA.
Aguas lluvia	<p>De acuerdo con lo descrito en el proyecto de aguas lluvia adjunto en el Anexo 3.2.2 de la DIA, la canalización de las aguas lluvias se llevará a cabo a través sumideros y un estanque de acumulación, para finalmente disponerlas en el cauce natural correspondiente al Estero El Molino (véase Anexo 2.7 correspondiente a la aprobación de las obras de modificación de cauce por parte de la DGA).</p> <p>Para el diseño se ha utilizado la metodología indicada en el Manual MINVU de 1996 “Técnicas Alternativas para Soluciones de Aguas Lluvias en Sectores Urbanos. Guía de Diseño”, y el Volumen 3 del Manual de Carreteras.</p>

4.8.3 Productos generados

Tabla 4.8.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
Viviendas y departamentos	Como producto final se tiene un total de 554 viviendas y departamentos.

4.8.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.8.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
	El proyecto no tiene previsto extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en esta fase.

4.8.5 Emisiones y efluentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

4.8.5.1 Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.8.5.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
	Las emisiones en esta etapa Las emisiones directas en fase de operación se deben al tránsito de vehículos particulares dentro del área del proyecto, además de las emisiones por combustión de calefactores a gas natural (GN) y su cuantificación se presenta en la Tabla 3.49 de la DIA y corregidas en Adenda

4.8.5.2 Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.8.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
	Todas las emisiones líquidas que se produzcan en esta etapa serán conducidas al sistema de alcantarillado sanitario de la empresa ESSAL.

4.8.5.3 Emisiones de Ruido

Tabla 4.8.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
	Las emisiones de ruido serán las propias de la habitabilidad de las viviendas.

4.8.5.4 Otras emisiones

Tabla 4.8.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
	No hay otras emisiones del proyecto en esta etapa

4.8.6 Residuos

4.8.6.1 Residuos no peligrosos

Tabla 4.8.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
-----	Los residuos domiciliarios y no peligrosos serán recolectados por el sistema de recolección municipal de Osorno.

4.8.6.2 Residuos peligrosos

Tabla 4.8.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
-----	No se producirán residuos peligrosos en esta etapa del proyecto.

4.8.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.8.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
	No se utilizarán productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en esta etapa del proyecto

4.9 Fase de cierre

El proyecto no contempla fase de abandono, ya que se trata de un proyecto inmobiliario que, por sus características, tiene una vida útil indefinida.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

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

5.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos

Tabla 5.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Existe población dentro del área de influencia cuya salud se puede afectar.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad del aire <p>El proyecto se emplaza en la comuna de Osorno, Región de Los Lagos. Esta zona actualmente se encuentra declarada como saturada por Material Particulado Fino Respirable MP2,5 y por Material Particulado Respirable MP10, ambas como concentración diaria, a través del D.S. N°27/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Bajo lo expuesto anteriormente, se analizaron las concentraciones (tanto en magnitud como dispersión) de Material Particulado Respirable (MP10) y Fino Respirable (MP2,5), asociadas a la ejecución del proyecto y se compararon con los límites explicitados en las normas primarias de calidad ambiental para los contaminantes antes mencionados (véase Tabla 4.16 de la DIA).</p>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<p>Los niveles de ruido de la fase de construcción fueron proyectados considerando la situación basal, tal como se presenta en el Anexo 4.4 de la DIA. Esta proyección se llevó a cabo sobre los valores basales de ruido de los receptores críticos o representativos, los cuales se presentan en la Figura 4.16 de la DIA.</p> <p>Para evaluar la proyección de los niveles de ruido sobre los receptores, a fin de determinar el impacto sobre éstos, se plantearon doce (12) escenarios de proyección, los cuales representan seis (6) escenarios para la sub-fase 1 de construcción, tres (3) escenarios para la sub-fase 2 de construcción y tres (3) escenarios para la sub-fase 3 de construcción. Para cada uno de los escenarios se estipularon distintos frentes de trabajo, los cuales fueron posicionados en puntos a modo de representar el peor escenario posible de niveles de ruido sobre los receptores establecidos. Cabe destacar, que en estos escenarios se estimó la proyección de niveles de ruido considerando el funcionamiento simultaneo de todos los equipos y maquinaria estipulados para las distintas obras, siendo que en la realidad no ocurrirá este evento, por tanto, los escenarios están evaluados considerando el peor escenario de emisión de ruido posible. Por último, los escenarios mencionados consideran además la interacción de las nuevas viviendas habitadas (correspondientes a las construidas por el proyecto) y, por tanto, la interacción de nuevos puntos receptores en cada avance del proyecto.</p> <p>Considerando las medidas de control para los niveles de ruido del proyecto (presentadas en el capítulo 5.10.3 del Anexo 4.4 de la DIA, correspondiente al Estudio de Impacto Acústico y Vibraciones) la proyección de las emisiones de ruido entrega valores por debajo de lo establecido en el D.S. N°38/2011 del</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	Ministerio de Medio Ambiente, para todos los receptores en cada uno de los escenarios evaluados, tal como se presenta en la Tabla 4.20 de la DIA.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<p>El proyecto, tanto en la fase de construcción como en la fase de operación, solo consideran la descarga de las aguas lluvias del proyecto descargadas en el Estero El Molino (aprobación por parte de la DGA del proyecto de aguas lluvias en el Anexo 2.7). Cabe destacar, que las aguas lluvias del proyecto que debido a sus características (libres de contaminantes) no afectarán la calidad del recurso, por lo cual, se descarta el riesgo a la salud por esta actividad. Además, cabe mencionar, que el proyecto no considera ningún otro afluente a descargar, ni en aguas superficiales ni subterráneas.</p> <p>Además, durante la fase de construcción no se contemplan emisiones de efluentes sobre los recursos naturales, debido a que el manejo de las aguas servidas se hará a través de baños químicos (en un principio) por una empresa autorizada y posteriormente se realizará la conexión con la sanitaria ESSAL S.A., quien recolectará y tratará dichas aguas durante toda la vida útil del proyecto.</p> <p>En tanto, el proyecto no considera la emisión de ningún tipo de efluente sobre el suelo intervenido, cuya extensión abarca las 5,74 hectáreas de emplazamiento.</p> <p>Además, cabe destacar, que tanto durante la fase de construcción como operación del proyecto no se considera la emisión de ningún tipo de efluente sobre los restantes recursos naturales no mencionados anteriormente.</p> <p>Por lo tanto, y considerando el análisis anterior, se descarta cualquier riesgo a la salud de las personas debido a la exposición de contaminantes generados en las emisiones de efluentes del proyecto.</p>
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	Los residuos generados en la fase de construcción serán manejados de tal forma de no provocar un impacto significativo sobre los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire enmarcados en el área de influencia del proyecto. Para el manejo de los residuos se presentan los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) N°140 y N°142 (véase Anexo 5.1 y 5.2, respectivamente en la DIA). En estos PAS se describen las condiciones de manejo y disposición de los residuos de tal forma de evitar el riesgo a la salud de la población.

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

Tabla 5.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	Según los antecedentes tenidos a la vista no hay recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El proyecto pretende aprovechar una superficie aproximada de 5,74 hectáreas de suelos, en las cuales se construirán 554 unidades habitacionales, en un periodo de 6 años. El área de emplazamiento del proyecto corresponde a una zona urbana dentro de la comuna de Osorno en la cual se permite el uso residencial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	<p>Por otro lado, de acuerdo al informe de flora (véase Anexo 4.3 de la DIA) se indica que el área de influencia se presenta como una unidad con claras señales de degradación y transformación, debido principalmente a que los elementos florísticos originales no están presentes, y se encuentran reemplazados por vegetación mayoritariamente de origen introducida y representada por pastizales, en donde sólo el 12,8% corresponden a especies nativas de las cuales ninguna se encuentra listada en el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE).</p> <p>Finalmente, en el informe de fauna (véase Anexo 4.2 de la DIA) se indica que existen especies de aves, de las cuales 3 presentaron categoría de conservación, y Para las cuales no se requieren medidas de mitigación debido a que son especies de alta agilidad.</p>
<p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	<p>El proyecto pretende aprovechar 5,74 hectáreas aproximadas de suelo, en las cuales contempla la construcción de 554 unidades habitacionales. En esta zona, y debido a la influencia directa de las urbanizaciones crecientes en las cercanías y la consolidación de los barrios adyacentes, se encuentra, en su situación basal, con un alto grado de intervención antrópica, tal como se detallará a continuación en la descripción de Flora y Vegetación y Fauna Terrestre.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flora y vegetación <p>Tal como se menciona en el Anexo 4.3, correspondiente al Estudio de Flora Vasculare y Vegetación, el área de influencia del proyecto se presenta como una unidad con claras señales de degradación y transformación, debido principalmente a que los elementos florísticos originales no están presentes, y se encuentran reemplazados por vegetación mayoritariamente introducida. Actualmente, en esta superficie, correspondiente a principalmente a un pastizal, se presentan especies tales como: Brassica rapa (yuyo), Dactylis glomerata (pasto ovillo), entre otras.</p> <p>Con respecto a la flora registrada, predominan las especies introducidas con un 87,2%, respecto al 12,8% de especies nativas, representando este última un valor de cinco (5) especies (de 34 especies registradas). Por último, de las especies nativas registradas (5) ninguna se encuentra listada en el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE). Cabe mencionar, que no se registraron especies endémicas en la zona de estudio.</p> <p>Por lo tanto, y según lo antes señalado, se descarta una afectación significativa al componente flora y vegetación, debido al alto impacto antrópico del área de influencia, a la alta presencia de especies introducidas y a la inexistencia de especies en estado de conservación.</p> <p>Para mayores antecedentes respecto de la situación basal de flora y vegetación, revisar el Anexo 4.3 de la DIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fauna <p>Tal como se menciona en el Anexo 4.2, correspondiente al Estudio de Fauna Terrestre, el área de influencia del proyecto se presenta una unidad con claras señales de degradación y transformación, debido principalmente a que los elementos florísticos originales no están presentes, y se encuentran reemplazados por vegetación mayoritariamente introducida. Además, el polígono del área de influencia del proyecto se encuentra delimitado principalmente por conjuntos habitacionales y una zona de pastizal.</p>



Durante el levantamiento de la componente de Fauna del proyecto, las especies con mayor abundancia y riqueza fueron las aves (160 individuos con 23 especies), debido a su alto grado de dispersión o migración (siendo parcial o totalmente migratorias). De la totalidad de las especies registradas, entre ellas aves y mamíferos (estos últimos representados únicamente por roedores) solo cuatro (4) especies se encuentran listadas en el Reglamento de Clasificación de Especies, las cuales corresponden a *Enicognathus leptorhynchus* (Choroy), *Theristicus melanopis* (Bandurria), *Asio flammeus* (Nuco) y *Gallinago paraguayae* (Becacina), todos clasificados en Preocupación Menor. La ejecución del proyecto, sin embargo, no reviste un impacto significado en estas especies ya que se tratan de ejemplares con alta vagilidad, por lo tanto, no requieren medidas de mitigación.

Finalmente, y en base a lo antes expuesto anteriormente, se puede concluir que el área de influencia de esta componente se encuentra intervenida, inmersa cercana a la zona urbana y sometida a constantes interacciones. Por tanto, se descarta cualquier afectación significativa a esta componente debido a la ejecución y operación del proyecto. Para mayor detalle, revisar el anexo 4.2 de la DIA.

c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.

A continuación, se describe la magnitud y la duración de los impactos no significativos del proyecto, sobre los recursos suelo, agua y aire.

Tabla Magnitud y duración del impacto no significativo del proyecto sobre el suelo, agua y aire.

Componente	Magnitud	Duración
Suelo	La magnitud de los impactos al componente suelos debido a la ejecución del proyecto no son significativos, debido a que el área en donde se emplazará el proyecto permite el uso habitacional, dándole por tanto el uso estipulado en el instrumento de planificación territorial (PRC). Por último, en la actualidad el terreno se encuentra altamente intervenido, según se menciona en los Informes de Flora y Fauna del proyecto (véase Anexo 4.2 y 4.3 de la DIA).	Indefinida, debido a que el suelo se utilizará de manera permanente, una vez construidas las unidades habitacionales para el uso residencial.
Agua	El proyecto no contempla impacto significativo alguno	Nula, el proyecto no provocará



		<p>en la calidad del agua, debido a que únicamente los efluentes que descargará en aguas superficiales (Estero El Molino), correspondiente a las aguas lluvias del proyecto, por sus características no presentan asociados contaminantes (véase proyecto de aguas lluvias en el Anexo 3.2.2 y proyecto ejecutado y aprobado de modificación de cauce en el Anexo 2.7 de la DIA).</p> <p>Además, el proyecto cuenta con factibilidad sanitaria de la empresa ESSAL S.A.</p>	<p>impactos en el componente agua.</p>
	<p>Aire</p>	<p>Las emisiones de material particulado y gases precursores a la atmósfera generarán un impacto no significativo en la calidad del aire y en la salud de las personas, según lo estipulado en el Anexo 4.1.2 de la DIA.</p>	<p>Indefinida Durante el desarrollo de las distintas fases del proyecto.</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>Según los antecedentes tenidos a la vista durante el proceso de evaluación ambiental no hay afectación a este componente.</p>		
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>En el terreno de emplazamiento del proyecto no existen hábitats de relevancia para nidificación, reproducción o alimentación, tal como se evidencia en el estudio de Fauna Terrestre, presentada en el Anexo 4.2 de la DIA.</p>		
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>Los residuos generados en la fase de construcción serán manejados de tal forma de no provocar un impacto significativo sobre los recursos naturales renovables del área de influencia del proyecto. Para el manejo de los</p>		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	residuos se presentan los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) N°140 y N°142 (véase Anexo 5.1 y 5.2, respectivamente de la DIA). En estos PAS se describe las condiciones de manejo y disposición de los residuos de tal forma de evitar el riesgo a la salud de la población.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. El proyecto no contempla la intervención de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles. g.2. Cuerpos de agua que generen fluctuaciones de niveles. El proyecto no contempla la intervención de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles, tampoco la incorporación de agua a cuerpos de agua superficiales, fluviales, lacustres y/o subterráneos, que implique un aumento en el nivel de dicho cuerpo de agua. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. El proyecto no se encuentra inmerso ni en las cercanías de vegas y bofedales, por tanto, no existirá intervención alguna a estos sistemas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. El proyecto no contempla la afectación de ningún cuerpo de agua ni áreas o zonas de humedales, estuarios y/o turberas producto del ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales ocasionadas por el proyecto. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible a modificarse. El proyecto no contempla la afectación de glaciares que pudieran modificar su superficie o volumen.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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

Tabla 5.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	Según los antecedentes tenidos a la vista durante el proceso de evaluación ambiental hay grupos humanos dentro del área de influencia.
Reasentamiento de comunidades humanas	Según los antecedentes tenidos a la vista durante el proceso de evaluación ambiental no hay afectación a este componente.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier	El proyecto habitacional no generará alteración significativa al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

<p>otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.</p>	<p>uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.</p> <p>Para sustentar la inexistencia de recursos naturales en el sector, primeramente, a través del trabajo en terreno (véase Anexo 4.6 correspondiente al Estudio de Medio Humano) se identificó que el área de influencia cumple con la zonificación dispuesta por el plan regulador, siendo así que la mayoría de los terrenos está edificados con conjuntos habitacionales, negocios locales y establecimientos de educación. Asimismo, es preciso señalar que no existen, en el área de influencia, lugares destinados a la extracción de recursos naturales o actividades agrícolas que dependan de estos, así mismo, se descarta que el terreno de emplazamiento del proyecto esté siendo utilizado por comunidades o agrupaciones indígenas, así como también es posible descartar cualquier otro tipo de actividad relacionada a el uso o extracción de recursos naturales en el predio.</p> <p>Por otra parte, según la información obtenida en terreno (véase Anexo 4.6 correspondiente al Estudio de Medio Humano), no existen comunidades ni asociaciones indígenas ni de otra categoría que utilicen el sector de forma cultural, medicinal o espiritual, por lo cual no hay ningún impedimento para la construcción de viviendas en el sector de emplazamiento del proyecto.</p>
<p>b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p>	<p>El proyecto habitacional no generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o al aumento significativo de tiempos de desplazamiento debido al análisis de la vialidad que conecta el proyecto. En el Anexo 4.7 de la DIA, correspondiente al Estudio Vial Ambiental, se analizó la vialidad perteneciente al área de influencia del proyecto, demostrando que está cuenta con la capacidad suficiente de albergar el aumento del tránsito generado por la ejecución y operación del proyecto. A continuación, se presenta el análisis de la libre circulación respecto a cada fase del proyecto, donde se descarta cualquier impacto significativo.</p>
<p>c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>	<p>En relación con el acceso o calidad de infraestructura básica y equipamientos, se establece que el proyecto no genera ningún tipo de afectación, por el contrario, el proyecto contribuye a la implementación de áreas verdes. Lo anterior es atinente en la implementación de solución de agua potable, aguas servidas y aguas lluvias. Esta infraestructura se generará de manera paulatina durante la fase de construcción del proyecto (véase Anexo 4.1 de la DIA correspondiente al Estudio de Medio Humano).</p>
<p>d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.</p>	<p>El proyecto no impide la realización de prácticas o manifestaciones culturales, que puedan afectar sentimientos de arraigo por parte de la población que habita el sector, en específico por pueblos indígenas, ya que no hay presencia de dichas asociaciones ni hay realización de actividades de tipo cultural en la zona del emplazamiento del proyecto y en las villas aledañas a éste (Anexo 4.6 correspondiente al Estudio de Medio Humano).</p> <p>Como se señaló en el Anexo 4.6 de la DIA, Estudio de Medio Humano, las dinámicas de poblamiento del territorio de análisis se dieron de manera segregada y particular por cada grupo familiar, entonces es posible evidenciar procesos similares en lo que respecta a inclusión y cohesión social, procesos transversales que se nutren de los elementos y formas de integración presentes en la sociedad en general, vecinas y vecinos conscientes de sus diferencias, pero que refuerzan el tejido social e identitario del territorio que los une. Se determina que el proyecto no cuenta con la aptitud de interferir con los sentimientos de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	<p>arraigo presentes en el territorio, toda vez que la mayoría de los entrevistados no perciben la llegada de nuevos habitantes como algo negativo o que cierna una amenaza sobre sus procesos culturales e identitarios (Anexo 4.6 correspondiente al Estudio de Medio Humano). En cuanto a las actividades desarrolladas por las y los habitantes del área de influencia del proyecto, estas corresponden a la celebración de la navidad y 18 de septiembre, momentos para los que postulan a fondos comunitarios de la municipalidad que les permiten llevar a cabo actividades de manera conjunta entre vecinas y vecinos como convivencias e intercambio de regalos para las niñas y niños en navidad (Anexo 4.6 correspondiente al Estudio de Medio Humano).</p> <p>La cancha de la población Los Arrayanes (véase Figura 4.24 de la DIA) es el lugar donde convergen quienes habitan en el sector y se llevan a cabo las actividades comunitarias mencionadas, es oportuno mencionar que la materialización del proyecto no tiene la aptitud de causar ningún efecto sobre estas actividades, toda vez que durante la etapa de construcción se estima que no se realizarán actividades esos días y que además se ha determinado que las obras del proyecto asociadas a las rutas por las que transitarán los camiones durante la fase de construcción recorrerán su trayecto a una distancia aproximada mínima de 490 metros en línea recta de este sector, además el titular señala que serán humectados los caminos internos del proyecto a fin de controlar la emisión de material particulado producto del trayecto que seguirá la maquinaria.</p> <p>A su vez, en virtud de la inexistencia de grupos humanos habitando en el área de emplazamiento del proyecto, es preciso señalar que la materialización de este no interfiere con el apego al territorio, así mismo al no constituir un reasentamiento de comunidades humanas se concluye la no afectación sobre el arraigo al territorio.</p>
<p>Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.</p>	<p>Según los antecedentes tenidos a la vista durante el proceso de evaluación ambiental no hay afectación a este componente.</p>

5.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

<p>Tabla 5.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar</p>	
<p>Impacto ambiental</p>	<p>localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar</p>
<p>Existencia de poblaciones protegidas</p>	<p>Según los antecedentes tenidos a la vista durante el proceso de evaluación ambiental no hay poblaciones protegidas.</p>
<p>Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental</p>	<p>Según los antecedentes tenidos a la vista durante el proceso de evaluación ambiental no hay recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación,</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	Según los antecedentes tenidos a la vista durante el proceso de evaluación ambiental no hay poblaciones protegidas.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El proyecto se ubica en una zona alejada de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados directamente por el proyecto o por sus áreas de influencia, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

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

Tabla 5.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona
Existencia de valor turístico	Según los antecedentes tenidos a la vista no hay existencia de valor turístico
Existencia de valor paisajístico	Según los antecedentes tenidos a la vista no hay existencia de valor paisajístico.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El proyecto inmobiliario “Hacienda Las Quemadas” se ubica dentro de los límites urbanos según el Plan Regulador Comunal (PRC) de Osorno (véase Anexo 2.2.2, correspondiente a los Certificados de Informaciones Previas del proyecto por evaluar), emplazándose en zonificaciones en las cuales se permite el uso residencial y equipamiento. En estas zonificaciones, y específicamente en el área de influencia del proyecto no se encuentran áreas con valor paisajístico, ya que, como se mencionó anteriormente, el proyecto se emplaza en el área urbana de Osorno, la cual se encuentra intervenida de manera antrópica, debido a la expansión urbana e inmobiliaria del sector. Además, el área de influencia del proyecto no posee atributos naturales que le otorguen una calidad al paisaje que la haga única y representativa. Lo anterior, se puede evidenciar en el estudio de Flora y Vegetación Vascular (Anexo 4.2 de la DIA), en el que se especifica que, tanto el área de emplazamiento como el área de influencia del proyecto, cuentan con claras señales de degradación y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	<p>transformación de la flora, debido principalmente a que los elementos florísticos originales no están presentes ya que se encuentran reemplazados por vegetación mayoritariamente de origen introducida, producto de la gran presión que existe por la expansión urbana.</p>
<p>b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.</p>	<p>El proyecto no altera atributos de una zona de valor paisajístico, ya que, tal como se mencionó en el literal anterior, el área de emplazamiento del proyecto no presenta atributos naturales que le otorguen una calidad al paisaje que la haga única y representativa, por lo que no existe un impacto a los atributos del paisaje.</p>
<p>La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.</p>	<p>Tal como lo menciona el Estudio de Medio Humano (véase Anexo 4.6 de la DIA), se identifican 6 monumentos históricos en un radio de 5 km del proyecto, ubicados fuera del área de influencia de este y a una distancia no menor a dos (2) km de Hacienda Las Quemadas. Además, se identificaron 15 atractivos turísticos en un radio de 5 km del proyecto, correspondientes en su mayoría a Museos y acontecimientos culturales programados. La totalidad de los atractivos turísticos identificados se encuentran a una distancia no menor a 2 km, y fuera del área de influencia, emplazados en el centro de la comuna de Osorno, tal como lo presenta la Figura 4.28. Debido a lo anterior, se aclara que el proyecto, en ninguna de sus partes, obras y acciones obstruirá el libre acceso o impactará en las zonas de valor turístico de la comuna de Osorno, debido a su lejanía con éstas (zonas de valor patrimonial, monumentos históricos y atractivos turísticos). En la Figura 4.28. se presenta la ubicación de los monumentos históricos y atractivos turísticos de la comuna de Osorno, en relación con la ubicación del proyecto a evaluar.</p> <p>Tal como se mencionó anteriormente, en el área de influencia del proyecto no presenta atractivos turísticos de carácter cultural, ya que no se realizan actividades culturales relacionadas con elementos materiales o inmateriales que revisten un interés especial desde el punto de vista histórico, arqueológico, tradicional, espiritual, artístico, estético, social, técnico y/o científico, que atraigan flujos de personas (turistas) Lo anterior, se puede corroborar a través del estudio de Medio Humano del proyecto (anexo 4.6 de la DIA).</p> <p>En este contexto, no existen zonas con valor turístico aledañas o colindantes al proyecto que puedan ser afectadas en cuanto al acceso o actividades que se realicen. De todas formas, y como información complementaria, al observar el visor web del Análisis Territorial del SEIA, en un radio de 5 km alrededor del proyecto, se constataron las mismas figuras correspondientes a monumentos históricos y atractivos turísticos que constata el Estudio de Medio Humano (anexo 4.6 de la DIA), ubicados en su totalidad a una distancia no menor a 2 km.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

5.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 5.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	Según los antecedentes tenidos a la vista no hay monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	De acuerdo a lo establecido en la Ley 17.288 en el Título I: De los Monumentos nacionales, en Artículo 1°: Son monumentos nacionales y quedan bajo la tuición y protección del estado, los lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes, las piezas u objetos antropo-arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, placas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo. Su tuición y protección se ejercerá por medio del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma que determina la ley. En la Nómina de Monumentos de 1925 a la actualidad, información obtenida en el link https://www.monumentos.gob.cl/descarga/nominamonumentos-nacionales-1925 , no se reconoce ningún monumento en el área de influencia del proyecto, el cual se refuerza con el Informe de Inspección Arqueológica (véase Anexo 4.5 de la DIA) cuyo estudio tuvo como objetivos caracterizar los aspectos referidos a la presencia de elementos patrimoniales en el área de influencia del proyecto. Es importante señalar que durante la inspección arqueológica no se registraron restos culturales de carácter prehispánico y/o histórico, por lo cual durante los trabajos de la fase de construcción no se debiesen producir alteraciones del Patrimonio Cultural.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	Dentro del área de emplazamiento del proyecto, no se encuentran construcciones, lugares o sitios que pertenezcan al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena, de acuerdo con los antecedentes presentados en el Informe de Arqueología (Anexo 4.5 de la DIA). Además, tal como se indicó en el Informe de Medio Humano (Anexo 4.1 de la DIA), en el área de influencia se verificó que no existe ningún tipo de comunidad o asociaciones indígenas.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad,	En el área de influencia del proyecto no se han identificado lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, en especial aquellas asociadas a pueblos indígenas. Lo anterior, se refuerza en el informe de Medio Humano presentado en el Anexo 4.1 de la DIA, donde en su Capítulo 5.1.4 se descarta la afectación a pueblos indígenas, ya que no hay presencia de asociaciones ni comunidades indígenas,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	ni hay realización de actividades de tipo cultural en la zona de emplazamiento y en zonas aledañas al predio del proyecto.
--	--

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

6.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

Tabla 6.1.1 Permiso según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto considera en su fase de construcción el acopio temporal de residuos de tipos domésticos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales del permiso son presentados en el Anexo 5.1 de la DIA
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud da conformidad al proyecto (Ord 210 del 17/10/2019)
Tabla 6.1.2 Permiso según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto considera implementar una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales en Anexo 5.2 de la DIA
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud da conformidad al proyecto (Ord 210 del 17/10/2019)

7°. Que, de acuerdo con 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 Norma Ley 19.300

Tabla 7.1 Norma Ley 19.300 de Bases Generales Sobre el Medio Ambiente	
Componente/materia:	Ley 19.300 de Bases Generales Sobre el Medio Ambiente
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Forma de cumplimiento	El Titular del proyecto da cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Ley 19.300, mediante el ingreso del proyecto al SEIA, presentando para su evaluación todos los antecedentes que permitan acreditar que el Proyecto cumple en todas sus fases con la normativa ambiental vigente, entre estos la normativa ambiental aplicable, los antecedentes de que no requiere un estudio de impacto ambiental, los requisitos para cumplir con la obtención de los permisos ambientales sectoriales, entre otros antecedentes.
Indicador que su acredita cumplimiento	Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de lo establecido en la RCA, el cual será fiscalizado por parte de la Superintendencia de Medio Ambiente.

7.2 Norma DS 40/2012



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Tabla 7.2 Norma Reglamento del sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	
Componente/materia:	Establece las disposiciones por las cuales se regirá el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y la participación de la comunidad en el proceso de evaluación ambiental de conformidad a los preceptos establecidos en la Ley 19.300.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Forma de cumplimiento	Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto ambiental cumpliendo con todos los requisitos establecidos en este cuerpo legal.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de lo establecido en la RCA, el cual será fiscalizado por parte de la Superintendencia de Medio Ambiente.

7.3 Ley 17.288 y DS 484/1990

Tabla 7.3 Norma Ley 17.288 y DS 484/1990	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural
Otros cuerpos legales	Reglamento DS 484/1990 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	A todo el proyecto.
Forma de cumplimiento	Aviso a autoridad competente en caso de encontrar vestigios durante la construcción. Así mismo se expone que para el cumplimiento de esta norma s tiene: Si durante la etapa de construcción se encontraran elementos o lugares pertenecientes al patrimonio cultural, se la paralizarán de las obras y se obliga a la empresa a proceder dando aviso a carabineros de Chile y al Consejo de Monumentos Nacionales. Si corresponde y es autorizado, realizará el rescate arqueológico correspondiente u otra medida según lo establecido por la autoridad. Cada una de estas actividades será registrada en informes periódicos de un Arqueólogo a cargo de su ejecución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de Aviso en caso algún hallazgo ante el Gobernador de la Provincia.
Forma de control y seguimiento	Control y seguimiento por parte del Consejo de Monumentos Nacionales

7.4 Norma DFL 725/67

Tabla 7.4 Norma DFL 725/67 Código Sanitario	
Componente/materia:	Manejo de residuos/aguas servidas
Otros cuerpos legales	D.F.L N°725 de 1967, Código Sanitario, del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Regula la higiene y la seguridad en los lugares de trabajo. En este sentido, se controlan los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, seguridad y el bienestar de las personas. El artículo 67 dispone que la Autoridad sanitaria velará porque se eliminen o controlen todos los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de los habitantes.</p> <p>En el artículo 78 se fijan las condiciones de saneamiento y seguridad relativas a la acumulación, recolección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios.</p> <p>El artículo 80, indica que es labor del Servicio Nacional de Salud 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. Una vez aprobada la autorización, el servicio definirá las condiciones sanitarias y de seguridad que deben cumplirse para evitar molestia o peligro para la salud de la comunidad o del personal que trabaje en estas faenas.</p> <p>En artículo 81 señala que los vehículos y sistemas de transporte de materiales que, a juicio de la SEREMI de Salud, puedan significar un peligro o molestia a la población y los de transporte de basuras y desperdicios de cualquier naturaleza, deberán reunir los requisitos que señale dicho servicio.</p>
Forma de cumplimiento	Autorizaciones de a la Autoridad Sanitaria que den cuenta del cumplimiento de lo normado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resoluciones sanitarias entre estas, de la bodega de acopio temporal de residuos, así como también copia de la autorización sanitaria de la empresa de transporte y disposición final de los residuos generados por el proyecto.
Forma de control y seguimiento	Fiscalizaciones tanto de la Superintendencia del Medio Ambiente como también de la Autoridad Sanitaria.

7.5 Norma DS 594/1999

Tabla 7.5. Norma D.S N°594/1999 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo	
Componente/materia:	Residuos y emisiones En Guía SEIA se establece que solo los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42 del DS. N° 594/1999 es normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se someten al SEIA.
Otros cuerpos legales asociados	DFL 725/67
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	Todas las actividades asociadas a los trabajadores.
Forma de cumplimiento	Los trabajadores del Proyecto contarán con todos los implementos de protección personal necesarios para las actividades que ejecuten.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Para todas las fases se mantendrán las autorizaciones sanitarias de los lugares del proyecto.</p> <p>Se mantendrá en el predio un registro digital y/o en papel de las guías de despacho de envío de residuos sólidos al lugar de disposición final autorizado.</p> <p>Se considerarán iniciativas de reciclaje o valorización de residuos.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Forma de control y seguimiento	Fiscalizaciones tanto de la Superintendencia del Medio Ambiente como de la Autoridad Sanitaria.
--------------------------------	---

7.6 Norma DS 148/2003

Tabla 7.6 Norma Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia:	Establece normas sobre Manejo de Residuos Peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto tiene contemplado para la fase de construcción un lugar para acopiar los residuos peligrosos que se generarán durante la fase de construcción, estos se almacenarán transitoriamente en una bodega RESPEL. Por lo anterior se tramitará el permiso ambiental sectorial N°142 para lugares de almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Obtención de permiso ante la autoridad sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada. -Resolución sanitaria -Autorización empresa de transporte RESPEL
Forma de control y seguimiento	Fiscalizaciones de la autoridad competente.

7.7 Norma DS 75/1987

Tabla 7.7 Norma Decreto Supremo N°75/1987, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.	
Componente/materia:	Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica
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	Transporte de materiales.
Forma de cumplimiento	El transporte de materiales y residuos se efectuará con la carga cubierta con lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, de forma tal de impedir la dispersión del polvo en la atmósfera y el escurrimiento de materiales en el sustrato. Antes de comenzar la operación de transporte deberán verificarse las condiciones de carga de los vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe con registro fotográfico enviado a la SMA
Forma de control y seguimiento	Disposición de estos antecedentes, así como los Indicadores de Ítem anterior en Instalación de faenas, los cuales podrán ser solicitados por la SMA ante un proceso de fiscalización.

7.8 DS 38/2012

Tabla 7.8 Norma Decreto Supremo N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	
Componente/materia:	Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica
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	Distintas obras y equipos que generan emisiones de ruido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Forma de cumplimiento	El proyecto durante su fase de construcción no superará los límites máximos establecidos para las zonas donde se emplazan los receptores cercanos. Lo anterior se respalda en el estudio acústico, el cual se adjunta en el Anexo 4.4, donde se establece que se cumple con los límites dispuestos en el D.S. N°38/2011 del MMA en todas sus fases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe enviado a la SMA con registro de las medidas implementadas en el informe y medición de ruido durante la fase de construcción.
Forma de control y seguimiento	Fiscalizaciones de la SMA.

7.9 DS 47/2015

Tabla 7.9 Norma Decreto Supremo N°47/2015, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece el Plan de Descontaminación Ambiental de Osorno																																																																																														
Componente/materia:	Establece, Establece el Plan de Descontaminación Ambiental de Osorno																																																																																													
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	Distintas obras y equipos que generan emisiones a la atmosfera																																																																																													
Forma de cumplimiento	El titular presentó modelación de emisiones en DIA y que corrigió y argumento en Adenda, se concluye que el proyecto tendrá emisiones por debajo de los límites establecidos en el PDAO, D.S 47/2015 del Ministerio del Medio Ambiente (1ton/año), por lo tanto, no corresponde compensar emisiones, lo anterior usando como base la conexión de gas natural como sistema de calefacción. Se presenta a continuación la table 38 de la adenda, respecto al resumen de las emisiones modeladas:																																																																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Contaminante</th> <th colspan="7">Emisiones del proyecto (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>Año 1</th> <th>Año 2</th> <th>Año 3</th> <th>Año 4</th> <th>Año 5</th> <th>Año 6</th> <th>Año 7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP10</td> <td>0,69</td> <td>0,30</td> <td>0,43</td> <td>0,23</td> <td>0,48</td> <td>0,22</td> <td>0,19</td> </tr> <tr> <td>MP2,5</td> <td>0,15</td> <td>0,04</td> <td>0,08</td> <td>0,03</td> <td>0,12</td> <td>0,04</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>2,26</td> <td>2,08</td> <td>3,98</td> <td>3,90</td> <td>5,03</td> <td>4,91</td> <td>5,32</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>1,33</td> <td>0,75</td> <td>1,02</td> <td>0,76</td> <td>1,36</td> <td>0,97</td> <td>0,54</td> </tr> <tr> <td>SOx</td> <td>0,03</td> <td>0,03</td> <td>0,03</td> <td>0,03</td> <td>0,03</td> <td>0,03</td> <td>0,01</td> </tr> <tr> <td>HC</td> <td>0,12</td> <td>0,03</td> <td>0,06</td> <td>0,02</td> <td>0,10</td> <td>0,04</td> <td>0,03</td> </tr> <tr> <td>CH4</td> <td>0,10</td> <td>0,10</td> <td>0,19</td> <td>0,19</td> <td>0,24</td> <td>0,24</td> <td>0,26</td> </tr> <tr> <td>N2O</td> <td>0,36</td> <td>0,36</td> <td>0,74</td> <td>0,74</td> <td>0,92</td> <td>0,92</td> <td>1,04</td> </tr> <tr> <td>NH3</td> <td>0,01</td> <td>0,01</td> <td>0,02</td> <td>0,02</td> <td>0,02</td> <td>0,02</td> <td>0,02</td> </tr> </tbody> </table>							Contaminante	Emisiones del proyecto (ton/año)							Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	MP10	0,69	0,30	0,43	0,23	0,48	0,22	0,19	MP2,5	0,15	0,04	0,08	0,03	0,12	0,04	0,04	CO	2,26	2,08	3,98	3,90	5,03	4,91	5,32	NOx	1,33	0,75	1,02	0,76	1,36	0,97	0,54	SOx	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	HC	0,12	0,03	0,06	0,02	0,10	0,04	0,03	CH4	0,10	0,10	0,19	0,19	0,24	0,24	0,26	N2O	0,36	0,36	0,74	0,74	0,92	0,92	1,04	NH3	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Contaminante	Emisiones del proyecto (ton/año)																																																																																													
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7																																																																																							
MP10	0,69	0,30	0,43	0,23	0,48	0,22	0,19																																																																																							
MP2,5	0,15	0,04	0,08	0,03	0,12	0,04	0,04																																																																																							
CO	2,26	2,08	3,98	3,90	5,03	4,91	5,32																																																																																							
NOx	1,33	0,75	1,02	0,76	1,36	0,97	0,54																																																																																							
SOx	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01																																																																																							
HC	0,12	0,03	0,06	0,02	0,10	0,04	0,03																																																																																							
CH4	0,10	0,10	0,19	0,19	0,24	0,24	0,26																																																																																							
N2O	0,36	0,36	0,74	0,74	0,92	0,92	1,04																																																																																							
NH3	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02																																																																																							
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe enviado a la SMA al final de la etapa de construcción. Indicando la disponibilidad de conexiones de las viviendas a gas natural entregadas.																																																																																													
Forma de control y seguimiento	Fiscalizaciones de la SMA																																																																																													

7.10 Norma DS 47/1992

Tabla 7.4 Norma DS 47 de 1992	
Componente/materia:	Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción / Operación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones de ruido y a la atmósfera
Materia Regulada	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Las emisiones de material particulado serán controladas durante la fase de construcción mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Humectación de las vías internas no pavimentadas. - Disponer de accesos a las faenas que permitan disminuir el polvo en suspensión. - Disponer de contenedores de RSD y patio de acopio adecuados a la generación de los respectivos desperdicios. - Se instalará tela u otros revestimientos, de manera parcial o total en la fachada de la obra para minimizar la dispersión de polvo o caída de material hacia el exterior. - Se establecerá un máximo de velocidad de circulación de vehículos, de 30 km/h en las vías interiores de la obra. - Los camiones serán cubiertos con implementos que eviten la generación de emisiones (ej. lonas o carpetas cobertores). - Lavado de lodo de las ruedas de los vehículos que abandonen la faena. - Los vehículos tendrán revisión técnica y mantenciones al día. - Mantención de las carrocerías de los camiones de carga de modo de evitar derrames en la vía pública.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros escritos que den cuenta de la efectividad y frecuencia de la adopción de las medidas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán registros escritos que den cuenta de la efectividad y frecuencia de la adopción de las medidas las cuales podrán ser solicitadas en las fiscalizaciones de la SMA.

7.11 Norma DFL N° 458 de 1975

Tabla 7.4 Norma DFL N° 458 de 1975	
Componente/materia:	Decreto con Fuerza Ley N° 458, de 1975, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, que Aprueba la Ley General de Urbanismo y Construcción.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción / Operación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gov.cl/validar/2147987278>

Materia regulada:	usos de suelo planificado.
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto se emplaza en la zona H1, H2 y R4 del actual Plan Regulador de la Comuna de Osorno, las características de uso de suelos de estas zonas se describen en las tablas 2.8, 2.9 y 2.10 de la DIA. Las zonas H1 y H2 son zonas habitacionales y la zona R4 es una zona de protección de esteros y cauces naturales. La zonificación R.4 se encuentra inmersa dentro de las “Áreas de Restricción o Especiales” de la Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal (PRC) vigente de Osorno. Esta tipología de zonificaciones, se encuentran definidas el artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismos y Construcción (D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo), mencionadas como “zonas de riesgo”. La definición de riesgo de esta zona del PRC de Osorno se sustenta tanto en la Memoria Explicativa del PRC de Osorno como en los Certificados de Informaciones Previas de los predios del proyecto (véase Anexo 2.2 de la DIA).</p> <p>De acuerdo con el artículo 2.1.17 de la OGUC la existencia de un área de riesgo no constituye una prohibición absoluta de edificación en ella, por cuanto dicha norma establece en su inciso 4° que “ Para autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, se requerirá que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por profesional especialista y aprobado por el organismo competente, que determine las acciones que deberán ejecutarse para su utilización, incluida la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente conforme a la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, cuando corresponda. Este tipo de proyectos podrá recibirse parcial o totalmente en la medida que se hubieren ejecutado las acciones indicadas en el referido estudio”. Es decir, ni la solicitud de permiso de edificación, ni la autorización del estudio fundado que permita autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, corresponden a materias que deban ser dilucidadas ni resueltas en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Así, el artículo 2.1.17 de la O.G.U.C. que regula la materia dispone que a la solicitud de permiso de edificación se deberá acompañar junto al estudio fundado aprobado por el organismo competente, la evaluación de impacto ambiental (RCA). En base a dichos antecedentes, el artículo citado dispone también que este tipo de proyectos podrá recibirse parcial o totalmente en la medida que se hubieren ejecutado las acciones indicadas en el referido estudio fundado.</p> <p>Por lo tanto, se concluye que en el área en cuestión (R.4), definida en el PRC de Osorno, una vez que se presenten los estudios fundados que permitan determinar que se subsanaron los efectos que determinan su zonificación, es posible eliminar tal restricción, asumiendo los usos que señalare la Dirección de Obras Municipales, en concordancia con los usos colindantes en el Instrumento de Planificación Territorial.</p> <p>Por último, se hace mención que el titular adjuntó dentro de los anexos de la DIA y sus adendas, los estudios para subsanar los riesgos señalados en la zona de restricción R.4. En lo sustantivo, se adjunta la modificación de cauce del Estero El Molino mediante el entubamiento del estero, proyecto de modificación de cauce que fue aprobado por la Dirección General de Aguas (DGA) a través del Oficio Ordinario N°000141 (expediente VP-1002-107). Cabe destacar, además, que a través de la Resolución Definitiva N°519 de la DGA se otorgó la recepción conforme de los trabajos de ingeniería del proyecto de modificación de cauce (véase documentación de la modificación de cauce en el Anexo 2.7 de la DIA). Las conformidades al proyecto de la DGA como de la DOH al presente</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	proyecto quedaron expuesta en los Oficios 42 del 10 de enero de 2020, y en el Oficio 2060 del 24 de octubre de 2019 respectivamente.
Forma de control y seguimiento	Fiscalizaciones de la Municipalidad de Osorno y de la SMA

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

Tabla 8.1 Compromiso ambiental voluntario	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	durante las obras de escarpe y excavaciones subsuperficiales, lo cual, tendría una duración máxima de dos meses por cada sub-fase de construcción. Además, el mismo profesional realizará una charla de inducción previa al inicio de las obras de construcción del proyecto a los trabajadores, cuyo contenido y asistencia será dispuesto en faena.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Toda la superficie de emplazamiento del proyecto:</p> <p>Forma: se realizará un informe mensual, por parte del profesional antes mencionado, del monitoreo realizado a las obras de escarpe y excavaciones subsuperficiales. Este informe será enviado a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el cual incluirá los siguientes antecedentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de escarpe y excavaciones subsuperficiales y sus diferentes etapas de avances. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. <p>De evidenciarse restos arqueológicos, este informe incorporará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. Medidas de protección y/o conservación implementadas. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. Seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). Se incluirá la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se solicitarán los permisos correspondientes en los casos de rescates de hallazgos no previstos, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

	<ul style="list-style-type: none"> De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva será indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora. <p>Oportunidad: Fase de construcción</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe Mensual realizado por profesional competente, enviado a la SMA
Forma de control y seguimiento	Fiscalización por el Consejo de Monumentos Nacionales, como también por la SMA

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

9.1 Plan de contingencias respecto de las situaciones de riesgo identificadas

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

9.1.1 Riesgo o contingencia

Situación de riesgo	Causa	Medida Preventiva	Forma de Control	Comunicación a la SMA
Proliferación de vectores de interés sanitario.	Se puede producir debido a que durante la construcción se generarán residuos asimilables a domiciliarios en la instalación de faena, los cuales podrán atraer estos vectores.	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de basureros y contenedores con tapa y herméticos Se desarrollará un proceso de desratización en la instalación de faena por una empresa especializada 	<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 Recambio de contenedores y basureros en mal estado 	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.
Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables.	Se produce en caso de contenedores de residuo en mal estado y exceso de la capacidad del contenedor.	Se usarán contenedores y basureros que además estarán provistos de bolsas de basura	<ul style="list-style-type: none"> Revisión constante de contenedores y basureros Recambio de contenedores y basureros en mal estado 	
Generación de olores molestos por descomposición de residuos asimilables a domiciliarios	Se produce por la acumulación de residuos asimilables a domiciliarios y su descomposición, sumado al	Los contenedores serán herméticos y además se hará el retiro periódico de ellos	Retiro 3 veces por semana por camión municipal.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Situación de riesgo	Causa	Medida Preventiva	Forma de Control	Comunicación a la SMA
Incendio de residuos o materiales en la instalación de faena.	Esta situación se puede generar por la presencia de residuos incandescentes	<ul style="list-style-type: none"> Segregación de residuos en combustibles y no combustibles Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura y se capacitará a los trabajadores respecto a este asunto. Se contará en todo momento con sistemas manuales de abatimiento de incendio (extintor). 	<ul style="list-style-type: none"> En el sector de contenedores se mantendrán baldes con arena para controlar cualquier amago de incendio. 	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.
Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto	Se pueden producir debido al mal almacenamientos de las sustancias o residuos peligrosos.	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (DS 43/2015) y residuos peligrosos (DS 148/2004). Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. La carga de combustible sólo se realizará en el lugar habilitado 	<ul style="list-style-type: none"> Se implementarán pretilos de contención en ambas bodegas, además se contará con baldes con arena como material de contención. 	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Situación de riesgo	Causa	Medida Preventiva	Forma de Control	Comunicación a la SMA
		para tal acción.		
Alumbramiento de aguas subterráneas dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto.	Debido a las excavaciones que se desarrollan durante la fase de construcción.	Las excavaciones se harán con personal de apoyo y además teniendo en cuenta los antecedentes entregados por la mecánica de suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento previo del sector a intervenir a través de lectura planos del proyecto y de mecánica de suelo. • Capacitaciones al personal, para que sepa cómo actuar ante posible alumbramiento de napa freática. • Disponer de los sistemas pertinentes de agotamiento de napa, para que estén disponibles en caso de que ocurriese este evento. 	

9.1.2 Plan de emergencia respecto de las situaciones de riesgo identificada

Situación de riesgo	Causa	Medida Preventiva	Forma de Control	Comunicación a la SMA
Proliferación de vectores de interés sanitario.	Se puede producir debido a que durante la construcción se generarán residuos asimilables a domiciliarios en la instalación de faena, los cuales podrán atraer estos vectores.	Implementación de basureros y contenedores con tapa y herméticos	Al detectarse vectores: <ul style="list-style-type: none"> • Se llamará de inmediato a la empresa encargada de eliminar plagas y se coordinará una visita a la brevedad. • Se le informará al personal para 	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Situación de riesgo	Causa	Medida Preventiva	Forma de Control	Comunicación a la SMA
			que tomen las precauciones y resguardos necesarios para no verse afectados por los vectores.	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.
Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables.	Se produce en caso de contenedores de residuo en mal estado y exceso de la capacidad del contenedor. Lo anterior puede darse en la instalación de faena.	Se usarán contenedores de 200 litros y basureros que además estarán provistos de bolsas de basura.	Al producirse un derrame o percolación: <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 	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.
Generación de olores molestos por descomposición de residuos asimilables a domiciliarios	Se produce por la acumulación de residuos asimilables a domiciliarios y su descomposición, sumado al aumento de temperaturas	Los contenedores serán herméticos y además se hará el retiro periódico de estos recipientes.	Se procederá a retirar dichos residuos a través de un camión autorizado para dicha labor y se enviarán al relleno sanitario municipal.	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.
Incendio de residuos o materiales en la instalación de faena.	Esta situación se puede generar por la presencia de residuos incandescentes	Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura	En caso de incendio: <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 	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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Situación de riesgo	Causa	Medida Preventiva	Forma de Control	Comunicación a la SMA
			<p>emergencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 Previsionista de riesgo 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. • 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 	<p>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.</p> <p>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</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Situación de riesgo	Causa	Medida Preventiva	Forma de Control	Comunicación a la SMA
			que sea autorizado por el Previsionista de Riesgos.	Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto	Se pueden producir debido al mal almacenamiento de ellas	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (DS 43/2015) y residuos peligrosos (DS 148/2004). Capacitación específica del personal respecto de este tema, indicando claramente como leer las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos. 	<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 	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Situación de riesgo	Causa	Medida Preventiva	Forma de Control	Comunicación a la SMA
			<p>la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
Alumbramiento de aguas subterráneas dentro del predio en donde se llevará a cabo la	Debido a las excavaciones que se desarrollan durante la fase de construcción.	En caso de afloramiento de la napa subterránea en excavaciones se dispondrán de manera inmediata al	En caso de existir alumbramiento de aguas: <ul style="list-style-type: none"> • Detener las actividades en el 	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

Situación de riesgo	Causa	Medida Preventiva	Forma de Control	Comunicación a la SMA
construcción del proyecto.		sistema de aguas lluvias del proyecto.	<p>frente de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponer del sistema de drenaje o agotamiento de napa. • Bombear para agotar la napa, llevando el agua extraída al punto más cercano del sistema de evacuación de aguas lluvias del proyecto (acordado con la autoridad). • Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas. • No detener el agotamiento hasta que la construcción quede finalizada y el especialista a cargo autorice detener el bombeo. 	

10.- Que respecto a lo expuesto por la I. Municipalidad de Osorno en sus Oficios que se detallan en el punto 3.5.1 del ICE, que en síntesis concluyen que el proyecto no es compatible con el actual Plan Regulador Comunal de Osorno, se expone que de acuerdo con el artículo 2.1.17 de la OGUC la existencia de un área de riesgo no constituye una prohibición absoluta de edificación en ella, por cuanto dicha norma establece en su inciso 4° que “Para autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, se requerirá que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por profesional especialista y aprobado por el organismo competente, que determine las acciones que deberán ejecutarse para su utilización, incluida la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente conforme a la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, cuando corresponda. Este tipo de proyectos podrá recibirse parcial o totalmente en la medida que se hubieren ejecutado las acciones indicadas en el referido estudio”. Es decir, ni la solicitud de permiso de edificación, ni la autorización del estudio fundado que permita autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, corresponden a materias que deban ser



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

dilucidadas ni resueltas en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Así, el artículo 2.1.17 de la O.G.U.C. que regula la materia dispone que a la solicitud de permiso de edificación se deberá acompañar junto al estudio fundado aprobado por el organismo competente, la evaluación de impacto ambiental (RCA). En base a dichos antecedentes, el artículo citado dispone también que este tipo de proyectos podrá recibirse parcial o totalmente en la medida que se hubieren ejecutado las acciones indicadas en el referido estudio fundado.

11. Que, se ha podido establecer que el Proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias a que se refiere el artículo 85 del Reglamento del SEIA, en base a los antecedentes contenidos en la tabla 3.1 de ICE.

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

13. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.

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

15. Que, para que el proyecto “Hacienda Las Quemadas” 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 de Los Lagos 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 Región de Los Lagos 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 “Hacienda Las Quemadas”, de Inmobiliaria Zenteno SpA.

2°. Certificar que el proyecto “Hacienda Las Quemadas” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

3°. Certificar que el proyecto “Hacienda Las Quemadas” 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 “Hacienda Las Quemadas” 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 de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Harry Rolando Jurgensen Caesar
Intendente
Región de Los Lagos
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Los Lagos

Alfredo Wendt Scheblein
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Los Lagos

AWS/JHS/MSA/LFAB

Distribución:

Andrés Hernan Athos Bravo Pelizzola <abravo@civilia.cl>
SERNAGEOMIN, Zona Sur <raul.gonzalez@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
CONADI, Región de Los Lagos <rvalencia@conadi.gob.cl>
CONAF, Región de Los Lagos <german.pando@conaf.cl>
DGA, Región de Los Lagos <javier.vidal@mop.gov.cl>
DOH, Región de Los Lagos <rodrigo.valenzuela@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Los Lagos <hkusch@goreloslagos.cl>
Ilustre Municipalidad de Osorno <jaime.bertin@imo.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147987278>

SAG, Región de Los Lagos <eduardo.monreal@sag.gob.cl>
SEREMI de Salud, Región de Los Lagos <raul.bastidas@redsalud.gov.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Los Lagos <ncespedes@mtt.gob.cl >
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Los Lagos <pjimenez@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Los Lagos <kkosiel@mma.gob.cl, ngesell.10@mma.gob.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Los Lagos <lhurtado@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>
Superintendencia de Medio Ambiente <oficinadepartes@sma.gob.cl>

CC:

Encargada Participación Ciudadana <carmen.larraguibel@sea.gob.cl>