

**VISTOS:**

- 1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 18 de octubre de 2019 y su Adenda Complementaria de 27 de diciembre de 2019, del proyecto "Valles de Don Emiliano.", presentado por Inmobiliaria FERVAL SpA con fecha 14 de junio de 2019.
- 2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo III del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto "*Valles de Don Emiliano*"
- 3°. La Resolución Exenta N°1036, de fecha 21 de octubre de 2019, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que suspende el procedimiento de evaluación.
- 4°. El Acta de Evaluación N° 29 de 11 de octubre de 2019, del Comité Técnico de la Región del Maule
- 5°. El ICE de la DIA del proyecto "*Valles de Don Emiliano*" de 27 de enero de 2020.
- 6°. La Resolución Exenta N° 178, de fecha 30 de diciembre de 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que aprueba el Reglamento de organización y funcionamiento de la mencionada Comisión.
- 7°. La Resolución Exenta N° 66, de fecha 31 de mayo de 2016, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que autoriza al Secretario de dicha Comisión para proceder de acuerdo a lo dispuesto en el artículo N° 17 inciso 2° del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule.
- 8°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, de fecha 04 de febrero del 2020.
- 9°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto "*Valles de Don Emiliano*".
10. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Número 427 de fecha 11 de marzo de 2018, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Pablo Milad Abusleme, como Intendente Regional del Maule; en la Resolución Afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la región del Maule; y en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General

de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

## CONSIDERANDO:

1°. Que, Inmobiliaria FERVAL SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto "Valles de Don Emiliano" (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria FERVAL SpA
RUT	76.055.432-4
Domicilio	Calle 2 Sur N°621, Talca
Nombre del representante legal	Fernando Antonio Retamal Rodriguez
RUT	11.894.147-0
Domicilio de representante legal	Calle 2 Sur N°621, Talca
Email	fretamal@cnuevosaires.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 27 de enero de 2020, el Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule, recomendó aprobar el Proyecto, basándose en que:

- El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 7 de este documento;
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 6Error: Reference source not found de este documento;
- No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y
- El titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de 04 de febrero de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto "Valles de Don Emiliano", aprobando íntegramente el contenido del ICE de 27 de enero de 2020, el que forma parte integrante de la presente Resolución.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El proyecto tiene por objetivo construir y habilitar 279 viviendas nuevas para atender parte de la demanda habitacional de la ciudad de Curicó.
Descripción general del proyecto	El proyecto consiste en la construcción y habilitación de 279 viviendas, que incluirá áreas verdes, zonas de equipamiento, vialidad y acceso a servicios básicos. La construcción y urbanización del proyecto, se ejecutará en una fase constructiva, que tendrá una duración de 18 meses. El proyecto se ubicará en una superficie de 7,48 has, en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	el sector norte de la comuna de Curicó, específicamente en calle Isla Taitao, fundo Las Marías S/N, provincia de Curicó, región del Maule.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>El presente proyecto corresponde a la tipología señalada en la ley 19.300 de las bases generales del Medio Ambiente, Artículo 10, Letra h), especificada en Decreto N°40/2012 MMA, Artículo 3, literal h), indicando:</p> <p><i>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i></p> <p><i>h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características:</i></p> <p><i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas.</i></p>		
Vida útil	indefinida		
Monto de inversión	USD \$ 9.000.000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Se considerará como acto o faena mínima el cierre y delimitación del área y la instalación de faenas del Proyecto.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no se realizará por etapas
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	El proyecto no modifica otro proyecto.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	El proyecto no modifica otra RCA.
		X	

<b>4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO</b>	
División político-administrativa	El proyecto se ubicará en la región del Maule, provincia y comuna de Curicó.
Justificación de la localización	<p>La localización del Proyecto se justifica dada la natural expansión de la comuna de Curicó y su creciente demanda habitacional.</p> <p>El Proyecto se ubica en el sector norte de la comuna de Curicó, específicamente en calle Isla Taitao, fundo Las Marías S/N, provincia de Curicó, región del Maule, ubicado en la Zona ZU-10, del Plan Regulador Comunal de Curicó, en la que se admite el uso de suelo Residencial.</p> <p>El terreno en donde se desarrollará el Proyecto</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	<p>presenta un alto grado de intervención antrópica. Además de lo anterior, el Proyecto busca contribuir a la solución de la demanda habitacional de la comuna, producto de la natural expansión de ésta, y respetando su planificación territorial proyectada.</p>																							
Superficie	La superficie del proyecto se de 7,48 has.																							
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Las coordenadas del proyecto son las siguientes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM DATUM WGS84 19H</th> </tr> <tr> <th>Norte</th> <th>Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>295.701</td> <td>6.129.230</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>295.870</td> <td>6.129.170</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>295.853</td> <td>6.128.942</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>295.745</td> <td>6.128.950</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>295.728</td> <td>6.128.748</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>295.602</td> <td>6.128.751</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM DATUM WGS84 19H		Norte	Este	A	295.701	6.129.230	B	295.870	6.129.170	C	295.853	6.128.942	D	295.745	6.128.950	E	295.728	6.128.748	F	295.602	6.128.751
Vértice	Coordenadas UTM DATUM WGS84 19H																							
	Norte	Este																						
A	295.701	6.129.230																						
B	295.870	6.129.170																						
C	295.853	6.128.942																						
D	295.745	6.128.950																						
E	295.728	6.128.748																						
F	295.602	6.128.751																						
Caminos de acceso	<p>Fase de Construcción: Durante esta fase el acceso y egreso de maquinarias, camiones y/o vehículos se realizará desde la Av. Circunvalación Norte - Isaías Diego Ramírez - Acceso a Parque - Calle uno - Isla Taitao.</p> <p>Fase de Operación: Al proyecto se podrá acceder por diferentes rutas durante su fase de operación, esto dependerá del sector el proyecto al cual se quiera acceder, sin embargo, la ruta principal corresponde a la utilizada en la fase de construcción: Av. Circunvalación Norte - Isaías Diego Ramírez .</p> <p>Ver punto 1.3.4 y figura 4 de la DIA.</p>																							
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Referencia al expediente de evaluación de documentos contenidos en la DIA del proyecto: Anexo 1, Plano General</li> <li><input type="checkbox"/> Referencia al expediente de evaluación de documentos contenidos en la ADENDA del proyecto: Anexo 01, Planos</li> <li><input type="checkbox"/> Referencia al expediente de evaluación de documentos contenidos en la ADENDA Complementaria del proyecto: Anexo 01, Obras temporales en KMZ</li> </ul>																							

<b>4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b>	
<b>4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Instalación de faenas	La instalación de faenas consistirá principalmente en la habilitación de recintos de construcción liviana o contenedores reacondicionados y espacios definidos para oficinas, también se incluyen bodegas y talleres, vestidores, comedor, ducha, baños, recinto de acopio de materiales, excedentes y estacionamientos de vehículos y maquinarias, los que contemplan un diseño que permitan realizar las actividades de construcción de forma expedita.
Cierre perimetral	Cierre con malla Rachell que rodeará el área que será intervenida por el Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

Oficinas administrativas	Contenedores u otra estructura, para el equipo que trabajará en el Proyecto. Serán dotados de puestos de trabajo, salas de reuniones y baños.
Bodegas y taller	Se contará con contenedores para el almacenamiento de insumos, herramientas y equipos.
Vestidores, baños, duchas y comedores	Se habilitarán estas instalaciones de conformidad con las exigencias previstas en el D.S. N°594/1999 <i>"Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo"</i> . La alimentación de los trabajadores correrá por cuenta de éstos.
Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas	Bodega para el almacenamiento de sustancias peligrosas que cumplirá con el D.S. N°43/2015 del MINSAL.
Almacenamiento temporal de residuos no peligrosos	Este corresponderá a un espacio destinado al acopio de materiales de construcción, escombros y excedentes, los cuales se encontrarán delimitados y debidamente señalizados. Es preciso señalar, que aquellos materiales reutilizables serán utilizados dentro de la obra o enviados a empresas recolectoras correspondientes. Dado lo anterior, se evitará el depósito de este tipo de materiales en lugares como riberas de canales u otros aledaños, y de esta forma se evitará la contaminación de ellos frente a posibles eventos de crecidas. Ver PASM 140
Bodega Residuos Peligrosos	Se habilitará una bodega para almacenar residuos peligrosos (RESPEL), tales como: envases y restos de lubricantes; tambores metálicos y plásticos contaminados; envases de aerosoles y pinturas; tinetas; baterías usadas; tubos fluorescentes; cartuchos de tintas, entre otros. Los residuos serán dispuestos en contenedores cerrados y rotulados como residuos peligrosos, para posteriormente ser trasladados a un sitio de disposición final autorizado, en cumplimiento con los artículos 10, 25 y 28 del D.S N° 148/03, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Ver PASM 142.
Estacionamientos de trabajadores y maquinaria	Estacionamientos para maquinarias y vehículos dentro del área de instalación de faenas.
Viviendas	Se contempla la construcción de 279 viviendas
Estacionamientos	El Proyecto considera un total de 279 estacionamientos que serán utilizados en la Fase de Operación
Áreas verdes	El Proyecto considera una superficie total de 6.946,85 m <sup>2</sup> de áreas verdes.
Zonas de equipamiento	El Proyecto considera una superficie total de 3.158,69 m <sup>2</sup> de equipamiento
Construcción de viviendas	<p>La construcción de las viviendas proyectadas se desarrollará completamente en una sola etapa. Se consideran 5 modelos de viviendas, adjuntándose en el Anexo 3 de la presente DIA, la planimetría y especificaciones técnicas de cada vivienda se acuerdo a su tipología.</p> <p>Es importante señalar que todas las viviendas a construir cumplirán con las exigencias de acondicionamiento térmico, aislación y construcción,</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	<p>de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y con las exigencias térmicas que constituyen requisito para la adjudicación del subsidio D.S. N°49.</p>
Preparación de terreno	<p>La preparación del terreno se iniciará con el cierre y la limpieza del predio, labor que implicará el retiro de la cobertura vegetal, la que será apartada y utilizada como relleno para áreas verdes dentro del Proyecto y los excedentes de excavaciones para rellenar los desniveles existentes, emparejar sitios, rellenar áreas verdes y veredones.</p> <p>Posteriormente, se realizará la nivelación de la superficie a través de excavaciones y movimientos de tierra, con el objetivo de alcanzar el nivel para la adecuación y mejoramiento de la calidad del terreno previo a la construcción de las viviendas y obras complementarias. Posteriormente se realizará la definición de trazados y niveles para calles, lotes, áreas verdes, equipamientos y viviendas.</p> <p>La superficie total a intervenir corresponde a 7,48 ha, estimándose un volumen total de tierra a ser removida de 14.973,11 m<sup>3</sup>, considerando un escarpe de 20 cm. Estos trabajos serán realizados mediante retroexcavadora y su transporte con camiones tolva de 20 toneladas de capacidad a un sitio autorizado para la disposición final de este tipo de residuos</p>
Control de Acceso y flujo vehicular del Proyecto	<p>Durante la fase de construcción el acceso al Proyecto será por Calle Isla Taitao. Por otra parte, se mantendrá en forma permanente un cuidador que tendrá la labor de controlar el acceso a la obra y apoyar la entrada y salida de los vehículos. En este sector se controlará periódicamente el cumplimiento de las medidas de seguridad y se instalarán las señaléticas necesarias y normadas tendientes a minimizar y prevenir riesgos, tanto para la salida como la entrada de vehículos. Los camiones cargarán y/o descargarán los materiales al interior del predio y será planificado fuera de los horarios punta, así como también su permanencia en la obra.</p> <p>Para este fin, se habilitará un sector en el área de construcción, facilitando así el ingreso y permanencia de los vehículos mayores al interior del sitio del proyecto, evitando de esta manera aglomeraciones excesivas de estos vehículos en la calzada e irrupciones del tránsito normal.</p>
Construcción viviendas y urbanización	<p>La construcción de las viviendas proyectadas se desarrollará completamente en sola etapa. Se consideran 5 modelos de viviendas, adjuntándose en el Anexo 3 de la presente DIA, la planimetría y especificaciones técnicas de cada vivienda se acuerdo a su tipología.</p> <p>Es importante señalar que todas las viviendas a construir cumplirán con las exigencias de acondicionamiento térmico, aislación y construcción, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y con las exigencias térmicas</p>

	<p>que constituyen requisito para la adjudicación del subsidio D.S. N°49.</p> <p>La urbanización corresponde a la construcción de la infraestructura básica para el desarrollo del Proyecto conforme al artículo 138 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.</p> <p>Los elementos de diseño urbano incorporados en el Proyecto inmobiliario son los siguientes:</p> <p>Agua potable y alcantarillado: Se realizará una conexión a la red pública de agua potable y alcantarillado, de acuerdo a las condiciones que establece la empresa sanitaria Nuevo Sur S.A. y al D.S. N° 50/2003 del Ministerio de Obras Públicas, que tienen por objeto regular los proyectos, la construcción y puesta en servicio de las instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado.</p> <p>Suministro eléctrico: La propiedad cuenta con factibilidad de suministro de energía eléctrica por parte de CGE Distribución S.A. (ver Anexo 2 de la DIA). Ésta se encontrará de acuerdo con las normas vigentes y disposiciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Las instalaciones eléctricas interiores y exteriores del proyecto se ajustarán a la normativa técnica vigente. La correcta ejecución de dichas instalaciones se acreditará ante la Dirección de Obras Municipales acompañando a la solicitud de recepción de la obra, copia de la declaración de instalación, con la constancia de acuso de recibo en la Superintendencia de Electricidad y Combustible.</p> <p>Proyecto de aguas lluvias: Como parte de la urbanización del loteo se contempla el proyecto de descarga de aguas lluvia, el que tiene un diseño de áreas aportantes, donde el agua es transportada por medio de colectores hasta su descarga en un colector existente. El proyecto y planos de diseño se adjuntan en los Anexo 4 de la DIA y 3 del Adenda.</p> <p>Proyecto de pavimentación: como parte de la urbanización del loteo, se contempla el proyecto de pavimentación de las vías internas, que serán utilizadas por los futuros propietarios de las viviendas, el cual incluye calles, aceras y soleras. Se adjunta en el Anexo 4 de la DIA el proyecto en detalle.</p> <p>Áreas verdes: El proyecto contempla la construcción de una superficie total de 6.946,85 m<sup>2</sup> de áreas verdes, las cuales serán diseñadas bajo las especificaciones del diseño de arquitectura, y de acuerdo a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC); además se cumple con lo indicado en el artículo 2.2.5 de la OGUC respecto a la cesión gratuita de superficies de terrenos para áreas verdes (ver plano de loteo general adjunto en Anexo 1 de la DIA).</p> <p>Equipamiento: Se habilitarán 3 zonas destinadas a equipamiento, las cuales totalizan una superficie de 3.158,69 m<sup>2</sup> distribuidas en el proyecto inmobiliario. Estos espacios, se ubican según lo expuesto en el</p>
--	--

	plano de loteo general adjunto en el Anexo 1 de la presente DIA. Cabe destacar que las superficies cumplen con el artículo 2.2.5 de la OGUC respecto a la cesión gratuita de superficies de terrenos para equipamiento.										
Recursos naturales renovables	No se contemplan Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.										
Emisiones y efluentes	<p>a) <u>Emisiones atmosféricas</u></p> <table border="1" data-bbox="609 575 1393 1203"> <tr> <td data-bbox="609 575 695 700">MP 10</td> <td data-bbox="695 575 1393 700">Se estima una emisión de 0,453 t/año de MP10 para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 700 695 824">MP 2,5</td> <td data-bbox="695 700 1393 824">Se estima una emisión de 0,149 t/año de MP2,5 para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 824 695 949">CO</td> <td data-bbox="695 824 1393 949">Se estima una emisión de 0,359 t/año de CO para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 949 695 1074">HC</td> <td data-bbox="695 949 1393 1074">Se estima una emisión de 0,165 t/año de HC para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1074 695 1203">NOx</td> <td data-bbox="695 1074 1393 1203">Se estima una emisión de 1,168 t/año de Nox para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.</td> </tr> </table> <p>b) Emisiones líquidas</p> <p>Corresponderán a las aguas servidas resultantes de la operación de los baños químicos por parte de los trabajadores, esta acción se realiza hasta que exista la conexión al sistema de alcantarillado. Los baños químicos son retirados y/o aseados por una empresa autorizada. Se estima la generación de 0,045 m<sup>3</sup>/día.</p> <p>Es importante aclarar que el Proyecto no contempla la generación de residuos líquidos producto del lavado de ruedas de la maquinaria o vehículos, toda vez que éstos serán limpiados sólo de forma mecánica.</p> <p>c) Emisiones de ruido</p> <p>El impacto acústico producido no superará los máximos niveles de ruido permisibles durante la etapa de construcción, dándose cumplimiento al D.S.N°38/11 MMA .</p> <p>Las emisiones acústicas están relacionadas principalmente con las actividades de movimiento de tierra, obra gruesa y terminaciones, por lo que se modeló las emisiones de ruido relacionadas a estas actividades.</p> <p>Los niveles de ruido proyectados corresponden a los presentados en la siguiente tabla:</p>	MP 10	Se estima una emisión de 0,453 t/año de MP10 para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.	MP 2,5	Se estima una emisión de 0,149 t/año de MP2,5 para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.	CO	Se estima una emisión de 0,359 t/año de CO para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.	HC	Se estima una emisión de 0,165 t/año de HC para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.	NOx	Se estima una emisión de 1,168 t/año de Nox para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.
MP 10	Se estima una emisión de 0,453 t/año de MP10 para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.										
MP 2,5	Se estima una emisión de 0,149 t/año de MP2,5 para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.										
CO	Se estima una emisión de 0,359 t/año de CO para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.										
HC	Se estima una emisión de 0,165 t/año de HC para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.										
NOx	Se estima una emisión de 1,168 t/año de Nox para la fase de construcción. Las medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas que se implementarán corresponderán a: revisión técnica al día de equipos, vehículos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto; mantenciones preventivas y revisión técnica al día de vehículos y maquinarias; humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; estabilización de las zonas de tránsito mediante compactación física y acopio de material; límite de velocidad máxima de 30 km/h para los camiones, maquinaria y vehículos livianos y cubierta de lonas o plásticos a los camiones que circularán en el Proyecto.										

Nivel proyectado dB(A)	
Punto	fase de Construcción
P1	60
P2	70
P3	68
P4	57
P5	67
P6	67

De acuerdo a las proyecciones realizadas, se prevé superación mínima de la normativa en esta fase, por lo que se hace necesaria la implementación de medidas de control de ruido para dar cumplimiento a la normativa, estableciéndose la instalación de 1 barreras acústicas perimetrales correspondiente a tableros de OSB de 15 mm (densidad superficial promedio 11 Kg/m<sup>2</sup>), lana mineral con espesor de 50 mm como material absorbente y una malla (o panel de OSB) para el recubrimiento de esta, la siguiente tabla indica las dimensiones recomendadas:

Tram	Altura	Extensión	Sector en Cobertura
B1	4.2	680	Sector receptores P1

La evaluación con las medidas de control corresponde a la presentada en la siguiente tabla:

Evaluación de los niveles proyectados para la Fase de Construcción, en Jornada Diurna, con medidas de control.

Punto	Fase de construcción dB(A)	Máximo D.S. N° 38/11 diurno dB(A)	Supera Si / No
P1	56	60	NO
P2	59	60	NO
P3	59	60	NO
P4	54	60	NO
P5	58	60	NO
P6	58	60	NO

*Fuente: Elaboración propia*

La barrera cumple su funcionalidad acorde a la cobertura de la altura estimada según los frentes de trabajo indicados, sin embargo, a fin de asegurar el cumplimiento normativo se deberá complementar la medida de control, mediante la cobertura de frentes de trabajo puntuales en altura, asociados a los sectores en los que se encuentran los receptores P1 a P6, para las actividades de obra gruesa y terminaciones.

Finalmente, en base a la proyección realizada, se puede concluir que es posible controlar las emisiones de ruido en fase de Construcción, mediante la implementación de las barreras acústicas indicadas.

Ver antecedentes en el anexo 5 de la DIA, Anexo 5 del Adenda y Anexo 4 del Adenda Complementaria.

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

a) Residuos Sólidos asimilables a domésticos

Tipo de residuo	Caracterización	Almacenamiento	Frecuencia retiro/responsable/ disposición final		
			Cualitativa	Cuantitativa	
	Fuente	Volumen (m <sup>3</sup> /año)	Cantidad (t/año)		
Asimilables a domiciliarios	Personales (restos orgánicos, plásticos, papel, etc.)	44,53	6,65	Contenedores con tapa, rotulados en área de acopio temporal destinada para este tipo de residuos en la instalación de faenas.	Retiro, transporte y disposición final 3 veces por semana desarrollado por empresa autorizada, hasta relleno sanitario autorizado (se mantendrán certificados, boletas y/o facturas que lo acrediten).

b) Residuos sólidos no Peligrosos

Tipo de residuo	Caracterización			Almacenamiento	Frecuencia retiro/responsable/ disposición final
	Cualitativa	Cuantitativa			
	Fuente	Volumen (m <sup>3</sup> /año)	Cantidad (t/año)		
No peligrosos	Restos de metales (armaduras de acero, estructuras metálicas, perfiles para montar yeso cartón, paneles de encofrado en mal estado)	0,88	0,14	Área de acopio temporal de residuos no peligrosos en la instalación de faenas.	Retiro y transporte una vez por mes a sitio autorizado sanitariamente (se mantendrán certificados, boletas y/o facturas que lo acrediten).
	Madera (restos de cortes o dimensionado, de encofrados y pallets de madera).	0,67	0,27		
	Papel y cartón (sacos de cemento, de yeso y de arena y cal, y cajas de cartón)	1,05	0,08		
	Plásticos (restos de lonas y cintas de protección, conductos, marcos de ventana)	0,17	0,01		
	Escombros (ladrillos, cerámicas, azulejos, hormigón y mortero endurecido)	105,05	16,81		
	Escarpe y excavaciones	14.973	1.497		

c) Residuos peligrosos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	Residuos peligrosos	Cantidad (kg/año)	Clasificación	Características de peligrosidad	Almacenamiento	Frecuencia retiro/responsable/disposición final
	Envases y restos de lubricantes y adhesivos	3,36	A3050	Inflamabilidad	Almacenamiento en recipientes herméticos y debidamente identificados según lo indica la NCh 2.190/2003, que contempla el D.S. N°148/2003, dentro de la bodega de residuos peligrosos, por un período máximo de 6 meses.	El retiro y disposición final, corresponde a la empresa externa autorizada sanitariamente. Se mantendrá en la instalación de bodegas los documentos (certificados, boletas y/o facturas) que acrediten la trazabilidad de estos residuos
	Envases de aerosoles	2,94	A4070	Inflamabilidad		
	Envases de pinturas y barnices	13,45	A4070	Inflamabilidad		
	Envases de siliconas y otros productos de sellado	4,20	A3050	Inflamabilidad		
	Trapos, brochas y otros contaminados	0,63	A4070	-		
	Toners y cartridges	0,63	A4070	Inflamabilidad		
	Total	25,21	-	-		
<p>d) Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente</p> <p>No se contemplan residuos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>						
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver detalles en punto 4.6 del ICE.					
<b>4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</b>						
El proyecto en la fase de operación no contemplará partes y obras						
Administración y entrega de viviendas	El tiempo de duración de dicha acción estará supeditado a la entrega de la totalidad de las viviendas, una vez obtenida la recepción final.					
Actividades de mantención de áreas verdes	<p>Durante la operación del Proyecto se realizarán mantenciones y limpieza hasta la entrega de la totalidad de las viviendas, dichas mantenciones se relacionarán con la limpieza y mantención de áreas verdes, limpieza de calles interiores y mantención del equipamiento.</p> <p>Esta acción estará a cargo del titular, mientras se obtenga la recepción municipal del Proyecto, posteriormente la mantención será realizada por la Ilustre Municipalidad de Curicó.</p>					
Productos generados	No contemplará la generación, producción ni manejo de ningún tipo de producto en esta fase, sino solo la habilitación de las viviendas.					
Recursos naturales renovables	Este Proyecto no tiene previsto extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en fase de operación.					
Emissiones y efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas</p> <p>Las emisiones atmosféricas serán las siguientes:</p>					

	<p>MP10</p> <p>Se estima una generación de 2,7494 t/año de MP 10, estas emisiones corresponderán principalmente a las actividades diarias de los futuros habitantes, la cual se irá manifestando paulatinamente de acuerdo al proceso de ocupación de las viviendas. En cuanto a las emisiones producidas por calefacción, éstas serán producto del sistema de calefacción que elija el propietario, al no poseer sistema de calefacción propuesto, se recomiendan calefactores eléctricos, ya que no generan emisiones. El cálculo de emisiones se realizó con el supuesto de la peor condición que en este caso sería calefacción en base a leña.</p>																																
	<p>MP 2,5</p> <p>Se estima una generación de 2,5561 t/año de MP 2,5, estas emisiones corresponderán principalmente a las actividades diarias de los futuros habitantes, la cual se irá manifestando paulatinamente de acuerdo al proceso de ocupación de las viviendas. En cuanto a las emisiones producidas por calefacción, éstas serán producto del sistema de calefacción que elija el propietario, al no poseer sistema de calefacción propuesto, se recomiendan calefactores eléctricos, ya que no generan emisiones. El cálculo de emisiones se realizó con el supuesto de la peor condición que en este caso sería calefacción en base a leña.</p>																																
	<p>CO</p> <p>Se estima una generación de 47,4016 t/año de CO, estas emisiones corresponderán principalmente a las actividades diarias de los futuros habitantes, la cual se irá manifestando paulatinamente de acuerdo al proceso de ocupación de las viviendas. En cuanto a las emisiones producidas por calefacción, éstas serán producto del sistema de calefacción que elija el propietario, al no poseer sistema de calefacción propuesto, se recomiendan calefactores eléctricos, ya que no generan emisiones. El cálculo de emisiones se realizó con el supuesto de la peor condición que en este caso sería calefacción en base a leña.</p>																																
	<p>NOx</p> <p>Se estima una generación de 1,2343 t/año de NOx, estas emisiones corresponderán principalmente a las actividades diarias de los futuros habitantes, la cual se irá manifestando paulatinamente de acuerdo al proceso de ocupación de las viviendas. En cuanto a las emisiones producidas por calefacción, éstas serán producto del sistema de calefacción que elija el propietario, al no poseer sistema de calefacción propuesto, se recomiendan calefactores eléctricos, ya que no generan emisiones. El cálculo de emisiones se realizó con el supuesto de la peor condición que en este caso sería calefacción en base a leña.</p>																																
	<p>HC</p> <p>Se estima una generación de 0,3953 t/año de HC, estas emisiones corresponderán principalmente a las actividades diarias de los futuros habitantes, la cual se irá manifestando paulatinamente de acuerdo al proceso de ocupación de las viviendas. En cuanto a las emisiones producidas por calefacción, éstas serán producto del sistema de calefacción que elija el propietario, al no poseer sistema de calefacción propuesto, se recomiendan calefactores eléctricos, ya que no generan emisiones. El cálculo de emisiones se realizó con el supuesto de la peor condición que en este caso sería calefacción en base a leña.</p>																																
	<p>COV</p> <p>Se estima una generación de 10,7797 t/año de COV, estas emisiones corresponderán principalmente a las actividades diarias de los futuros habitantes, la cual se irá manifestando paulatinamente de acuerdo al proceso de ocupación de las viviendas. En cuanto a las emisiones producidas por calefacción, éstas serán producto del sistema de calefacción que elija el propietario, al no poseer sistema de calefacción propuesto, se recomiendan calefactores eléctricos, ya que no generan emisiones. El cálculo de emisiones se realizó con el supuesto de la peor condición que en este caso sería calefacción en base a leña.</p>																																
	<p>SO<sub>2</sub></p> <p>Se estima una generación de 0,0814 t/año de SO<sub>2</sub>, estas emisiones corresponderán principalmente a las actividades diarias de los futuros habitantes, la cual se irá manifestando paulatinamente de acuerdo al proceso de ocupación de las viviendas. En cuanto a las emisiones producidas por calefacción, éstas serán producto del sistema de calefacción que elija el propietario, al no poseer sistema de calefacción propuesto, se recomiendan calefactores eléctricos, ya que no generan emisiones. El cálculo de emisiones se realizó con el supuesto de la peor condición que en este caso sería calefacción en base a leña.</p>																																
<p style="text-align: center;"><b>b) Emisiones líquidas</b></p> <p>Las emisiones líquidas que generará el Proyecto en fase de operación corresponderán a las aguas servidas producto de las actividades diarias de los habitantes de las viviendas. Las cuales, se evacuarán al sistema de alcantarillado público de la Empresa Sanitaria Nuevo Sur S.A.</p> <p style="text-align: center;"><b>c) Emisiones de ruido</b></p> <p>Las emisiones serán las siguientes:</p> <p>El impacto acústico producido no superará los máximos niveles de ruido permisibles durante la etapa de operación, dándose cumplimiento al D.S.N°38/11 MMA .</p> <table border="1" data-bbox="607 1627 1398 1834"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>Fase de Operación dB (A)</th> <th>Máximo diurno/nocturno D.S.N°38/11 dB (A)</th> <th>Supera si/no</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>23</td> <td>60/45</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>16</td> <td>60/45</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>12</td> <td>60/45</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>4</td> <td>60/45</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>5</td> <td>60/45</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>P6</td> <td>5</td> <td>60/45</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>PP</td> <td>31</td> <td>60/45</td> <td>no</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ver anexo 11 de la DIA y Anexo 5 del Adenda.</p>		Punto	Fase de Operación dB (A)	Máximo diurno/nocturno D.S.N°38/11 dB (A)	Supera si/no	P1	23	60/45	No	P2	16	60/45	No	P3	12	60/45	No	P4	4	60/45	No	P5	5	60/45	No	P6	5	60/45	No	PP	31	60/45	no
Punto	Fase de Operación dB (A)	Máximo diurno/nocturno D.S.N°38/11 dB (A)	Supera si/no																														
P1	23	60/45	No																														
P2	16	60/45	No																														
P3	12	60/45	No																														
P4	4	60/45	No																														
P5	5	60/45	No																														
P6	5	60/45	No																														
PP	31	60/45	no																														
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p><b>a) Residuos sólidos asimilables a domiciliarios</b></p> <p>Para la fase de operación del proyecto, se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, producto de las actividades diarias de los habitantes. De acuerdo a ello, se estima un promedio de 3 habitantes por vivienda en consideración a que el promedio de personas por hogar para la comuna de Curicó es de 3 personas (INE, 2018). De esta manera, se totalizan 837 habitantes para todo el proyecto y una generación de 0,0067 m<sup>3</sup>/día por persona de</p>																																

	<p>residuos sólidos (1 kg/día por persona), por tanto, se estima generar 5,61 m<sup>3</sup>/día o 0,837 t/día, de residuos asimilables a domiciliarios para todo el Proyecto.</p> <p>Los futuros propietarios de las viviendas deberán encargarse de disponer los residuos sólidos asimilables a domiciliarios de manera que se asegure la no proliferación de vectores y de malos olores. Se estima el retiro de estos residuos 3 veces por semana, por el servicio municipal correspondiente. Los residuos generados serán retirados por camiones de recolección de basura municipal. Los residuos serán trasladados para su disposición final en un relleno sanitario autorizado.</p> <p>b) Residuos peligrosos</p> <p>No se contempla la generación de residuos peligrosos.</p> <p>c) residuos químicos y otras sustancias</p> <p>No se contemplan residuos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver desarrollo en punto 4.7 del ICE.
<b>4.3.3. FASE DE CIERRE</b>	
El proyecto es indefinido por tanto no contempla Fase de Cierre de tal forma que no se desarrollarán partes obras y acciones.	

<b>4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO</b>	
<b>4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Fecha estimada de inicio	Febrero de 2020 (estimada)
Parte, obra o acción que establece el inicio	Cierre y delimitación del área y la instalación de faenas del presente proyecto, una vez obtenida la correspondiente RCA
Fecha estimada de término	Agosto 2021 (estimada)
Parte, obra o acción que establece el término	Certificado de recepción definitiva del total de las viviendas que contempla el proyecto
<b>4.4.2. FASE DE OPERACIÓN</b>	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2021 (estimada)
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de viviendas a los propietarios (supeditado a la obtención de RCA y recepción municipal)
Fecha estimada de término	Indefinida
Parte, obra o acción que establece el	Obtención de la recepción municipal total de las viviendas. Sin embargo, la ocupación del proyecto es de carácter indefinido

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

término	
<b>4.4.3. FASE DE CIERRE</b>	
Fecha estimada de inicio	No hay
Parte, obra o acción que establece el inicio	No hay
Fecha estimada de término	No hay
Parte, obra o acción que establece el término	No hay

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

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

#### 6.1 PASM 140

Permisos y pronunciamientos ambientales sectoriales aplicables	Resumen	Cap/Pto: DIA/Adenda/otro
Identificación del PAS	Permiso Ambiental Sectorial 140	Anexo 13 de la DIA/ Anexo 7.1 de la Adenda
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción	Anexo 13 de la DIA/ Anexo 7.1 de la Adenda
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento temporal de residuos no peligrosos durante las obras de construcción	Anexo 13 de la DIA/ Anexo 7.1 de la Adenda
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población, para ello se presentan los antecedentes técnicos y formales que lo acrediten.	Anexo 13 de la DIA/ Anexo 7.1 de la Adenda
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI DE Salud Región del Maule, en el oficio N° 1876 de fecha 26 de noviembre de 2019, se pronunció conforme.	

#### 6.2 PASM 142

Permisos y pronunciamientos	Resumen	Cap/Pto: DIA/Adenda/otro
-----------------------------	---------	-----------------------------

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

ambientales sectoriales aplicables		
Identificación del PAS	Permiso Ambiental Sectorial 142	Anexo 13 de la DIA/ Anexo 7.2 de la Adenda
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción	Anexo 13 de la DIA/ Anexo 7.2 de la Adenda
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento temporal de residuos peligrosos durante las obras de construcción	Anexo 13 de la DIA/ Anexo 7.2 de la Adenda
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población	Anexo 13 de la DIA/ Anexo 7.2 de la Adenda
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región del Maule, en el oficio N° 1876 de fecha 26 de noviembre de 2019, se pronunció conforme.	

### 6.3 PASM 156

Permisos y pronunciamientos ambientales sectoriales aplicables	Resumen	Cap/Pto: DIA/Adenda/otro
Identificación del PAS	Permiso Ambiental Sectorial 156	Anexo 5 Adenda Complementaria
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción	Anexo 5 Adenda Complementaria
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción del sistema de aguas lluvias el que se conecta a un colector existente, que a su vez realiza su descarga a un canal.	Anexo 5 Adenda Complementaria
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas.	Anexo 5 Adenda Complementaria
Pronunciamiento del órgano competente	La DGA Región del Maule, en el oficio N° 46 de fecha 13 de enero de 2020, se pronunció conforme.	

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

7.1 D.S. N°44/2017 del Ministerio de Medio Ambiente que establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado MP2,5.

Norma D.S. N°44/2017	
Componente/mat	Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

eria	Particulado MP <sub>2,5</sub>
Otros cuerpos legales	D.S. N°544/2017 del Ministerio de Medio Ambiente, Declaración de Zona Saturada por material particulado fino respirable MP <sub>2,5</sub> ; como concentración de 24 horas al valle central de la provincia de Curicó
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación de las viviendas, las cuales no poseen un sistema de calefacción incorporado, por lo tanto, se asume utilización de leña en el 100% de las viviendas por parte de los futuros propietarios.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resultado de modelación atmosférica
Forma de control y seguimiento	Estudio de modelación atmosférica, adjunto en el Anexo 6 de la Adenda

7.2 D.S. N°12/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado MP<sub>2,5</sub>.

Norma D.S. N°12/2011	
Componente/materia	Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado MP <sub>2,5</sub>
Otros cuerpos legales	D.S. N°53/2015 del Ministerio de Medio Ambiente, Declaración de Zona Saturada por material particulado fino respirable MP <sub>2,5</sub> ; como concentración de 24 horas al valle central de la provincia de Curicó
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación de las viviendas, las cuales no poseen un sistema de calefacción incorporado, por lo tanto, se asume utilización de leña en el 100% de las viviendas por parte de los futuros propietarios.
Forma de cumplimiento	Según el resultado de la modelación atmosférica la concentración más alta que generaría el proyecto corresponde a 5,56 (µg/m <sup>3</sup> ), lo que se encuentra muy por debajo del límite establecido en la presente normativa, que corresponde a 50 (µg/m <sup>3</sup> ).
Indicador que acredita su cumplimiento	Resultado de modelación atmosférica
Forma de control y seguimiento	Estudio de modelación atmosférica, adjunto en el Anexo 6 de la Adenda

7.3 Artículo 2.4.3. de la OGUC, que indica que los proyectos residenciales en un mismo predio que consulten 250 o más estacionamientos deben presentar un Estudio de Impacto al Sistema de Transporte Urbano.

Norma: Artículo 2.4.3. de la OGUC	
Componente/materia	Presentación de EISTU en proyectos residenciales en un mismo predio que consulten 250 o más estacionamientos.
Otros cuerpos legales	Resolución exenta N°2379/2003 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba metodología para elaborar y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	evaluar ESITU
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación de las viviendas, las cuales contemplan 1 estacionamiento por vivienda alcanzando un total de 279 estacionamientos.
Forma de cumplimiento	El proyecto Valles de Don Emiliano fue formulado como parte de un proyecto denominado Valles de Santa Fe, por lo que el Estudio de Impacto Sobre el Transporte Urbano se presentó para el proyecto Valles de Santa Fe, el cual incluía la cantidad de estacionamientos del proyecto Valles de Don Emiliano.
Indicador que acredita su cumplimiento	Aprobación del ESITU Valles de Santa Fe, el cual incluye la cantidad de estacionamientos del proyecto Valles de Don Emiliano; según lo indicado en el ORD. N° 4557/2012, adjunto en el Anexo 2 de la Adenda
Forma de control y seguimiento	Documento que aprueba EISTU, ORD N° 4557/2012, adjunto en el Anexo 2 de la Adenda

7.4 Artículo 2.2.4, numeral 3 de la OGUC, materialización de vías estructurantes

Norma: Numeral 3, artículo 2.2.4. de la OGUC	
Componente/materia	Vialidad
Otros cuerpos legales	-
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción de las vías del proyecto
Forma de cumplimiento	Dentro del emplazamiento del proyecto se encuentra una vía estructurante de nivel comunal, según lo indicado en el Plan Regulador Comunal de Curicó, por lo que se contempla la materialización de esta vía en su totalidad en el tramo que se encuentra dentro del emplazamiento del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Materialización de la vía estructurante en el tramo que se encuentra dentro del emplazamiento del proyecto
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de la ejecución de la vía señalada

7.5 Ley N°20.879/2015 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos

Identificación de la normativa	Ley N° 20.879/2015 que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”
Componente/materia	Residuos sólidos
Otros cuerpos legales	-

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliario y residuos sólidos no peligrosos, debido a las actividades a desarrollar durante esta fase.
Forma de cumplimiento	Los residuos asimilables a domiciliarios en fase de construcción serán retirados y trasladados por la recolección municipal, en cuanto a los residuos sólidos no peligrosos estos serán trasladados y llevados a un sitio de disposición final autorizado.
Indicadores de cumplimiento	El indicador de cumplimiento consistirá en el registro de los documentos (boletas, facturas y/o certificados) que acrediten la disposición final de estos residuos, los documentos mencionados se mantendrán en la oficina de la obra.
Forma de control y seguimiento	El registro de los documentos que acrediten la disposición final de estos residuos se encontrará en oficinas en todo momento en caso de que la autoridad competente lo requiera

8°. Que, para ejecutar el Proyecto deberá cumplir los siguientes compromisos ambientales voluntarios :

#### 8.1 Compromiso ambiental voluntario monitoreo de Ruido

Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo de Ruido	
Impacto asociado	Posible emisión de ruidos que supere los límites establecidos en la norma D.S. N°38/2011 MMA
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo descripción y justificación	<p>El objetivo es controlar las emisiones de ruido, vigilando no superar lo dispuesto en la correspondiente normativa, antes señalada.</p> <p>Descripción: Se realizarán una medición, en los puntos evaluados del estudio de ruido en los que se prevé superación de la normativa, a medida que avance la construcción del proyecto, obteniendo 6 monitoreo durante toda la fase de construcción.</p> <p>Justificación: La medición indicará los niveles de ruido generados por las obras, permitiendo controlar las actividades generadoras de éste.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Durante la Fase de Construcción, mientras duren las actividades generadoras de ruido, se realizará 1 medición en los puntos evaluados del estudio de ruido en los que se prevé superación de la normativa, que corresponden a P2, P3, P5 y P6, de acuerdo al avance de las obras, es decir, si es que las obras constructivas se están llevando a cabo en las cercanías del punto a medir.</p> <p>Forma: El monitoreo se realizará con un instrumento que permita captar el nivel de ruido en el punto a evaluar, el cual deberá</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	<p>estar calibrado. Una vez obtenidos los resultados se realizará un informe en el cual se indicará el resultado de la medición y la comparación con la normativa. Los informes se mantendrán en oficinas de instalación de faenas, en caso de que la autoridad lo requiera.</p> <p>Oportunidad. Durante la fase de construcción del proyecto, hasta que se finalicen las actividades generadoras de ruido</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Resultados del monitoreo
Forma de control y seguimiento	Archivo con los resultados de monitoreo

## 8.2 Compromiso ambiental voluntario Charla de fauna

Compromiso ambiental voluntario: Charla de fauna	
Impacto asociado	Posible afectación de la fauna en el área de influencia del proyecto
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo descripción y justificación	<p>El objetivo es protegerá la fauna presente en el área del proyecto, principalmente a las aves registradas, ya que 5 de éstas aves se encuentran catalogadas como beneficiosas para la actividad silvoagropecuaria y/o benéficas para la mantención del equilibrio de los ecosistemas.</p> <p>Descripción: durante la fase de construcción se realizará una charla, con la mayor cantidad de trabajadores del proyecto, en la que se presenten las características de la fauna en el sector, especialmente de las aves; indicando como se debe proceder para asegurar el bienestar de las especies, lo que se complementará con lo indicado en la Ley de caza.</p> <p>Justificación: resguardar el bienestar de las especies presentes en el área del proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: En la instalación de faenas del proyecto, o en un recinto que tenga las características de espacio y luminosidad adecuadas para la cantidad de trabajadores y que se desarrolle adecuadamente la charla.</p> <p>Forma: Se realizará una presentación, en la que se expondrá la fauna registrada en el sector, la relevancia que tiene, como se debe proteger e información sobre la ley de caza relacionada con la protección de la fauna.</p> <p>Oportunidad: una vez durante la fase de construcción del proyecto, en la que pueda participar el mayor número de trabajadores, idealmente al inicio de la fase mencionada.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de la realización de la charla junto con lista de participantes.
Forma de control y seguimiento	El correspondiente registro fotográfico y listado de participantes se encontrará en todo momento en las oficinas de las obras, para realizar seguimiento y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	control.
--	----------

### 8.3 Compromiso ambiental voluntario segregación residuos asimilables a domiciliarios

Compromiso ambiental voluntario segregación residuos asimilables a domiciliarios	
Impacto asociado	-
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo descripción y justificación	<p>El objetivo de realizar segregación de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios que se puedan reciclar, corresponde a lograr una disminución de éstos residuos que llegan a disposición final, contribuyendo al reciclaje.</p> <p>Descripción: durante la fase de construcción, el sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos asimilables, se realizará segregación de éstos por medio de contenedores, estableciendo contenedores especiales para residuos con características reciclables, a la espera de ser entregados a empresas recicladoras y/o recicladores base autorizados</p> <p>Justificación: contribuir con el reciclaje</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: En la instalación de faenas del proyecto, en el sitio donde se dispondrán los residuos sólidos asimilables a domiciliarios, se implementarán contenedores que permitan la segregación para reciclables.</p> <p>Forma: se dispondrán contenedores especiales para los residuos reciclables los que se entregarán a empresas recicladoras y/o recicladores base autorizados.</p> <p>Oportunidad: durante la duración de la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Documentos obtenidos por el retiro de los residuos con características reciclables (boletas, facturas y/o certificados, en el caso de los recicladores base se solicitará copia de su acreditación)
Forma de control y seguimiento	Expediente con los documentos que acreditan el retiro de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios con características reciclables

### 8.4 Compromiso ambiental voluntario monitoreo arqueológico

Compromiso ambiental voluntario monitoreo arqueológico	
Impacto asociado	Posible daño a patrimonio arqueológico
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo descripción y justificación	<p>El objetivo proteger el patrimonio arqueológico que se pudiera encontrar en el área de emplazamiento del proyecto</p> <p>Descripción: durante la fase de construcción y solo si durante la nueva prospección se evidencia un posible hallazgo arqueológico. Se realizará un monitoreo cada dos semanas, durante las actividades de remoción de tierras (excavaciones), contando con su correspondiente informe, el cual se mantendrá en oficinas de obras y se remitirá a la SMA</p> <p>Justificación: el área de emplazamiento del proyecto</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	se encuentra cercana a otros sitios arqueológicos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: en el área de emplazamiento del proyecto mientras duren las actividades de remoción de tierra (excavaciones). Forma: un arqueólogo estará presente durante las actividades de remoción de tierras y elaborará un informe cada dos semanas. Oportunidad: cada dos semanas durante las actividades de remoción de tierra de la fase de construcción
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe del monitoreo
Forma de control y seguimiento	Informes en obras y su correspondiente envío a la SMA

### 8.5 Compromiso ambiental voluntario charlas de arqueología

Compromiso ambiental voluntario charlas de arqueología	
Impacto asociado	Posible daño a patrimonio arqueológico
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo descripción y justificación	El objetivo proteger el patrimonio arqueológico que se pudiera encontrar en el área de emplazamiento del proyecto Descripción: durante la fase de construcción, se realizará una charla cuyos contenidos expliquen que es el patrimonio arqueológico, como se protege, normativa, procedimientos, etc. La charla será realizada por un arqueólogo u otro profesional acorde (licenciado en arqueología, ingeniero ambiental), con competencia en el área. Justificación: el área de emplazamiento del proyecto se encuentra cercana a otros sitios arqueológicos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En la instalación de faenas del proyecto, o en un recinto que tenga las características de espacio y luminosidad adecuadas para la cantidad de trabajadores y que se desarrolle adecuadamente la charla. Forma: Se realizará una presentación, en la que se expondrán los contenidos sobre hallazgos, normativa, la relevancia que tiene y como se debe proteger. Oportunidad: una vez durante la fase de construcción del proyecto, en la que pueda participar el mayor número de trabajadores, idealmente al inicio de la fase mencionada.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de la realización de la charla junto con lista de participantes.
Forma de control y seguimiento	El correspondiente registro fotográfico y listado de participantes se encontrará en todo momento en las oficinas de las obras, para realizar seguimiento y control.

### 8.6 Compromiso ambiental voluntario Entrega de documentación de origen de áridos

Compromiso ambiental voluntario Entrega de documentación de origen de áridos
--

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

Impacto asociado	-
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Obtención de áridos para las actividades de construcción que lo requieran, de proveedores que cuenten con las correspondientes autorizaciones de extracción (DOH y Municipalidad)</p> <p>Descripción: Para la selección de proveedor de áridos, se solicitarán los documentos que acrediten que la arenera, cuenta con la autorización de extracción correspondiente para la extracción de áridos, para luego elegir un proveedor que cuente con autorización.</p> <p>Justificación: Al solicitar los documentos de autorización de extracción al proveedor, se obtienen los medios para acreditar que el proveedor está autorizado para realizar la extracción de áridos.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Forma: Para la selección de proveedor de áridos, se solicitarán los documentos que acrediten que la arenera, cuenta con la autorización de extracción correspondiente para la extracción de áridos, para luego elegir un proveedor que cuente con autorización. En caso de que se realice un cambio de proveedor, estos documentos serán solicitados al nuevo proveedor.</p> <p>Oportunidad: Antes de la fase de construcción, durante la selección de proveedor de áridos.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Documentos que acrediten que el proveedor de áridos tiene autorización de extracción, por parte de la DOH y la Municipalidad en la que se emplace el correspondiente proveedor.
Forma de control y seguimiento	Los documentos señalados serán remitidos a la Superintendencia de medio ambiente.

9. Que, el proyecto Valles de Don Emiliano, no tiene condiciones o exigencias para su ejecución.

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

Riesgo Golpes eléctricos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><input type="checkbox"/> Utilizar ropa aislante (zapatos de seguridad, guantes, etc.) al momento de operar algún equipo o herramienta eléctrica.</p> <p><input type="checkbox"/> Mantener aisladas y en buen estado todas las conexiones eléctricas.</p> <p>Maniobrar de manera adecuada y siguiendo las rutas establecidas dentro del área del proyecto vehículos pesados, para no pasar a llevar instalaciones eléctricas (postes, cables).</p>
Forma de control y seguimiento	Las maquinarias se mantendrán alejadas de instalaciones eléctricas, con ruta demarcada al interior del proyecto. Será tarea del jefe directo vigilar que se respeten las rutas trazadas. Durante la habilitación de electricidad en oficinas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	y otros, los trabajadores deberán utilizar equipo de protección aislante, la supervisión para cumplimiento estará encargada del jefe directo y en caso de contar con uno también al prevencionista de riesgo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> Prestación de primeros auxilios al momento de ser rescatado el accidentado. Comunicación inmediata con el 131.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia	Ante el tipo de emergencia no aplica la comunicación a la SMA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 de la Adenda

Riesgo Volcamientos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<input type="checkbox"/> Se debe evitar circular por pendientes pronunciadas o a exceso de velocidad y sobrecargar la maquinaria y camiones. <input type="checkbox"/> La maquinaria y camiones deben circular a una distancia prudente entre sí. <input type="checkbox"/> Mantener la revisión técnica de la maquinaria y camiones al día. <input type="checkbox"/> Los conductores de las maquinarias deben tener licencia de conducir acorde.
Forma de control y seguimiento	Delimitación de ruta dentro del área del proyecto de la cual el jefe directo se encargará de supervisar, al igual que el flujo y distancia de la maquinaria. Se mantendrá en oficina los documentos que respalden la revisión técnica de la maquinaria y camiones, al igual que una copia de las licencias de conducir de los operadores conductores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> Paralización de todas las obras <input type="checkbox"/> Si alguien está aprisionado debajo del vehículo o maquinaria, no debe ser retirado a menos que haya suficientes personas con fuerza para hacerlo. <input type="checkbox"/> No debe moverse de la posición original a las víctimas. Si es posible, es conveniente examinarlas tomando el pulso en el cuello o la

	<p>muñeca, observando su respiración. Debe visualizarse heridas, fracturas o hemorragias atendiéndolas con seguridad.</p> <p><input type="checkbox"/> Prestar primeros auxilios al operador de la maquinaria.</p> <p>Comunicación inmediata al 131.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia	Ante el tipo de emergencia no aplica la comunicación a la SMA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 de la Adenda

Riesgos Derrame de Hidrocarburos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><input type="checkbox"/> El jefe directo, se encargará de verificar y actualizar el registro de la maquinaria utilizada, las que se mantendrán archivadas en la oficina de administración.</p> <p><input type="checkbox"/> No se dispondrán estanque o tambores de almacenamiento de aceites, lubricantes o combustibles en el área de construcción.</p> <p><input type="checkbox"/> Los camiones de carga deberán circular a velocidad controlada (30 km/h) dentro y fuera del predio y con sus mantenciones al día.</p> <p><input type="checkbox"/> No se realizará la mantención a los equipos en las zonas de trabajo.</p> <p><input type="checkbox"/> No se permitirá el trasvase o manipulación de aceites o hidrocarburos dentro del área del proyecto.</p> <p><input type="checkbox"/> Se evitarán en lo posible choques o colisiones, manteniéndose una velocidad máxima de tránsito de 30 km/h en el área de construcción.</p> <p><input type="checkbox"/> Las descargas de aguas servidas en fase de construcción, proveniente de las actividades diarias de los trabajadores, serán dispuestas a través de servicios sanitarios los que serán retirados del lugar, por una empresa autorizada sanitariamente.</p> <p><input type="checkbox"/> Respecto a la generación de residuos asimilables a domésticos, no peligrosos y peligrosos, se contará con contenedores, zona de acopio temporal y bodega RESPEL en el área de instalación de faenas, respectivamente, con la finalidad de dar una adecuada disposición final y además evitar la disposición de escombros y basuras en el área de emplazamiento del proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	Existencia de los registros de la maquinaria utilizada y sus mantenciones en talleres

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	debidamente autorizados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> De forma inmediata se deberá detener el derrame de hidrocarburos <input type="checkbox"/> Se debe aplicar materiales absorbentes con el fin de evitar la dispersión del derrame. <input type="checkbox"/> Se debe retirar el material impregnado con ropa de seguridad, utensilios y envases adecuados. <input type="checkbox"/> Se debe limpiar la zona del derrame, retirando la totalidad del derrame. <input type="checkbox"/> Eliminar los envases con residuos en un sitio seguro de disposición final. <input type="checkbox"/> Dejar registro en un archivo del volumen derramado, y los métodos utilizados para su limpieza. <input type="checkbox"/> Dar aviso a las autoridades competentes sobre el tema, de ser necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia	Ante la eventualidad de una emergencia, el titular, se compromete a elaborar un informe de incidente, el cual será remitido a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI de Medio Ambiente, indicando: <input type="checkbox"/> Datos del accidente <input type="checkbox"/> Caracterización de área afectada y su extensión. <input type="checkbox"/> Técnicas o trabajos de limpieza o restitución de él o los recursos naturales afectados. <input type="checkbox"/> Establecimiento de los parámetros de monitoreo del componente ambiental afectado. Protocolo de manejo de residuos generados
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 de la Adenda

Riesgos Vertimiento accidental de Residuos Peligrosos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<input type="checkbox"/> Se prohíbe la manipulación de residuos peligrosos en zonas ubicadas fuera de las instalaciones de faenas, es decir, caminos de circulación o acceso, entre otros. <input type="checkbox"/> Los residuos peligrosos se almacenarán en el sector destinado para este fin y cumplirán con los requerimientos dispuestos en el D.S. N° 78/2009 del Ministerio de Salud "Aprueba Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas" y en el D.S. N° 148/2013 del Ministerio de Salud "Aprueba Reglamento

	<p>sanitario sobre manejo de residuos peligrosos".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Posteriormente se dará disposición final en sitios autorizados sanitariamente.</li> <li><input type="checkbox"/> El traslado se deberá realizar por un vehículo destinado al transporte de este tipo de residuos autorizado sanitariamente.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Verificar que no exista ningún residuo asociado a la operación del proyecto fuera de los lugares previamente establecidos (bodega de residuos peligrosos).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Bloqueo del flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente.</li> <li><input type="checkbox"/> De ser necesario, uso de barreras absorbentes para cercar y contener derrames.</li> <li><input type="checkbox"/> Cubrimiento y cierre inmediato de todos los sumideros de aguas de lluvia y las alcantarillas sanitarias.</li> <li><input type="checkbox"/> Una vez controlado el derrame, el material absorbente se dispondrá como residuo peligroso.</li> <li><input type="checkbox"/> En todo evento de esta naturaleza se informará al jefe directo</li> <li><input type="checkbox"/> En caso de que un derrame amenace con descargar, o descargue en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potable, se debe informar inmediatamente a bomberos y carabineros.</li> <li><input type="checkbox"/> La disposición final de los residuos recuperados y almacenados, se realizará en sitios autorizados por la autoridad sanitaria competente.</li> <li><input type="checkbox"/> El jefe directo, será el encargado de dar la señal de alarma y preocuparse de las comunicaciones, coordinar las acciones para el control del fuego e informar a bomberos, en caso que la gravedad lo amerite.</li> <li><input type="checkbox"/> Ante cualquier señal de peligro se deberá proceder a evacuar el lugar de inmediato.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia	<p>Ante la eventualidad de una emergencia, el titular, se compromete a elaborar un informe de incidente, el cual será remitido a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI de Medio Ambiente, indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Datos del accidente</li> <li><input type="checkbox"/> Caracterización de área afectada y su extensión.</li> <li><input type="checkbox"/> Técnicas o trabajos de limpieza o restitución de él o los recursos naturales afectados.</li> <li><input type="checkbox"/> Establecimiento de los parámetros de monitoreo del componente ambiental afectado.</li> </ul> <p>Protocolo de manejo de residuos generados</p>
Referencia a	Anexo 4 de la Adenda

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
---	--

Riesgos Incendio o amago de incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Todas las estructuras para el almacenamiento de sustancias o residuos peligrosos contarán con las medidas de prevención de incendios establecidas en la normativa vigente.</li> <li><input type="checkbox"/> Todas las instalaciones eléctricas se diseñarán para la carga máxima a la que será sometida.</li> <li><input type="checkbox"/> Se dispondrá en las áreas de trabajo todos los elementos básicos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.).</li> <li><input type="checkbox"/> El protocolo general inicia con la notificación al cuerpo de bomberos y autoridades pertinentes, las cuales en conjunto con los responsables de la empresa coordinarán y llevarán a cabo las labores de evacuación del personal y comunidad aledaña en caso de requerirse y aplicar las medidas para el control del avance del siniestro, sin arriesgar la integridad física de ninguna persona.</li> <li><input type="checkbox"/> Se deberá evaluar la factibilidad del control de incendio tomando en cuenta los equipos de control disponibles, el grado de avance del siniestro y los elementos inflamables.</li> <li><input type="checkbox"/> Si se determina la factibilidad de combatir el siniestro con los medios disponibles, se deberá considerar el uso del equipo de seguridad adecuado por parte del personal, para el control de incendios procurando: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar siempre a favor del viento, es decir, el viento deberá dar en la espalda del personal que combate el incendio.</li> <li>- Trabajar lo más alejado posible de donde se originó el fuego.</li> <li>- Evitar que el fuego se propague mojando los recintos adyacentes con agua.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Si no es posible controlar el incendio se deberá evacuar el área de todo el personal, esperando el ingreso de bomberos, a los cuales se les deberá proporcionar toda la información que soliciten y la ayuda que requieran.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	El jefe directo verificará durante la fase de construcción que las acciones se realicen libres de materiales inflamables o combustibles, así como también, se prohibirá el uso de fuego para todas las fases. Del mismo modo, se prohibirá fumar en las instalaciones del proyecto.
Referencia a documentos del	Anexo 4 de la Adenda

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> La persona que detecte el siniestro deberá inmediatamente, por cualquier medio, dar aviso al inspector de la obra o personal supervisor <input type="checkbox"/> Si se llega a generar un amago de incendio por cualquier causa, se debe proceder a combatir el fuego con los extintores existentes en el recinto. <input type="checkbox"/> Si no se puede controlar se debe comunicar inmediatamente a bomberos 132. Seguidamente se debe comunicar al jefe directo o gerencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia	<p>Ante la eventualidad de una emergencia, el titular, se compromete a elaborar un informe de incidente, el cual será remitido a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI de Medio Ambiente, indicando:</p> <input type="checkbox"/> Datos del accidente <input type="checkbox"/> Caracterización de área afectada y su extensión. <input type="checkbox"/> Técnicas o trabajos de limpieza o restitución de él o los recursos naturales afectados. <input type="checkbox"/> Establecimiento de los parámetros de monitoreo del componente ambiental afectado. Protocolo de manejo de residuos generados
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 de la Adenda

Riesgos Incendio vegetacional	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<input type="checkbox"/> El terreno del área de emplazamiento del proyecto, se encontrará constantemente arado (libre de vegetación) con la finalidad de eliminar la capa vegetal del terreno. <input type="checkbox"/> Se prohibirá realizar fogatas o quemas de basuras u otros en el área de emplazamiento de trabajo y del proyecto. <input type="checkbox"/> Se prohibirá fumar dentro del área de emplazamiento del proyecto. <input type="checkbox"/> Capacitación básica a todo el personal que se encuentre en la ejecución de obras, frente a la prevención de incendios de vegetación, programando actividades durante el periodo de construcción del proyecto. Las temáticas a tratar en los programas de capacitaciones que será realizada por un profesional de prevención de riesgos. <input type="checkbox"/> Adicionalmente, se realizará capacitación respecto a un plan de acción ante un incendio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	de estas características. Las temáticas que se abordarán corresponderá como mínimo a lo siguiente: la identificación del sitio de ocurrencia, dar a conocer el correcto uso de extintores y uso de herramientas correspondientes, tal como en la construcción de cortafuegos(azadón, rastrillo, pala etc. en el control de pequeños incendios), uso de la vestimenta adecuada, elementos de protección personal, vías de evacuación y seguridad.
Forma de control y seguimiento	El jefe directo de obras inspeccionará durante la fase de construcción que se cumplan las medidas de control y plan de acción ante un incendio vegetal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Anexo 4 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> Dar aviso al jefe directo o encargado de obras <input type="checkbox"/> Paralización de todo tipo de obras del área de emplazamiento del proyecto. <input type="checkbox"/> Evacuar y aislar el área afectada. <input type="checkbox"/> El primer ataque al fuego se realizará con los recursos disponibles en terreno (extintores y herramientas) y las personas capacitadas para ello. <input type="checkbox"/> El personal sólo actuará ante un amago de incendio o fuego incipiente que se produzca dentro del área de trabajo, delimitada por los cercos y se limitará en dar aviso en caso de divisar algún siniestro fuera del área de trabajo. <input type="checkbox"/> En el caso de que un siniestro ajeno al área de trabajo amenace con llegar hasta las instalaciones, se procederá a contener el avance del fuego con la construcción de cortafuegos mediante azadón, rastrillo, pala etc., y humectación del área con agua procedente del empalme existente en obras. <input type="checkbox"/> El personal deberá estar capacitado y poseerá los elementos de protección personal necesarios y acordes a la emergencia. Esto será manejado y supervisado por el prevencionista de riesgos de la obra. <input type="checkbox"/> Paralelamente, ante un posible evento de incendio del tipo vegetal y/o forestal, se dará aviso a bomberos (132) y a CONAF (130) para combatir el incendio.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia	Ante la eventualidad de una emergencia, el titular, se compromete a elaborar un informe de incidente, el cual será remitido a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI de Medio Ambiente, indicando: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Datos del accidente</li> <li><input type="checkbox"/> Caracterización de área afectada y su extensión.</li> <li><input type="checkbox"/> Técnicas o trabajos de limpieza o restitución de él o los recursos naturales afectados.</li> </ul>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

	<input type="checkbox"/> Establecimiento de los parámetros de monitoreo del componente ambiental afectado. Protocolo de manejo de residuos generados
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Anexo 4 de la Adenda

11. Que, durante el proceso de evaluación no hubo proceso de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300.
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 “*Valles de Don Emiliano*” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.
16. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.
17. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.
18. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.
19. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

## **RESUELVO:**

- 1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “*Valles de Don Emiliano*”, de Inmobiliaria FERVAL SpA.
- 2°. Certificar que el proyecto “*Valles de Don Emiliano*” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
- 3°. Certificar que el proyecto “*Valles de Don Emiliano*” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140,142 y 156 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 4°. Certificar que el proyecto “*Valles de Don Emiliano*” 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

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

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

RCF/MFA/CCL

### Distribucion:

Fernando Antonio Retamal Rodriguez  
CONAF, Región del Maule  
DGA, Región del Maule  
Dirección de Vialidad, Región del Maule  
DOH, Región del Maule  
Gobierno Regional, Región del Maule  
Ilustre Municipalidad de Curicó  
SAG, Región del Maule  
SEC, Región del Maule  
SEREMI de Agricultura, Región del Maule  
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule  
SEREMI de Energía, Región del Maule

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145769505>

SEREMI de Salud, Región del Maule  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule  
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule  
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule  
SEREMI MOP, Región del Maule  
Servicio Nacional de Pesca, Región del Maule  
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule  
SERVIU, Región del Maule  
CONADI, Región del Biobío  
SERNAGEOMIN, Zona Sur  
Consejo de Monumentos Nacionales  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura  
Superintendencia de Servicios Sanitarios

CC:  
Encargada Participación Ciudadana  
Oficial de Partes