

Califica Ambientalmente el proyecto “Valles de Santa María”

Talca

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 08 de abril de 2021 y su Adenda Complementaria de 19 de mayo de 2021, del proyecto “Valles de Santa María”, presentado por Constructora Nuevos Aires S.A. con fecha 23 de diciembre de 2020.

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

3°. El Acta de Evaluación N°9/2021, de 22 de marzo de 2021, del Comité Técnico de la Región del Maule.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Valles de Santa María” de 22 de junio de 2021.

5°. El acuerdo alcanzado en la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, de fecha 01 de julio de 2021.

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

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

8°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Valles de Santa María”.

9°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado en el Decreto Número 286 de fecha 27 de junio de 2020, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Juan Eduardo Prieto Correa, como Intendente Regional del Maule en la Resolución Afecta N°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°07, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



CONSIDERANDO:

1°. Que, Constructora Nuevos Aires S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Valles de Santa María” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Constructora Nuevos Aires S.A.
Rut	76.081.795-3
Domicilio	Dos Sur N°621, comuna Talca, región del Maule
Teléfono	+5671 2234830
Nombre representante legal	Fernando Antonio Retamal Rodriguez
Rut representante legal	11.894.147-0
Domicilio representante legal	Dos Sur N°621, comuna Talca, región del Maule
Teléfono representante legal	+5671 2234830
Correo electrónico Titular o representante legal	fleivac@cindependencia.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 22 de junio de 2021, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar a través de un Estudio de Impacto Ambiental; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los respectivos Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de 01 de julio de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto “Valles de Santa María”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 22 de junio de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El proyecto contempla habilitar 592 viviendas de las cuales 80 corresponden a departamentos y 512 casas, además de áreas verdes, equipamiento, vialidad, quinchos, piscina, sala multiuso y locales comerciales.
Descripción general del proyecto	<p>El proyecto corresponde la construcción de 592 viviendas correspondiendo a 80 corresponden a departamentos de 5 bloques de 4 pisos con 16 viviendas cada uno y 512 viviendas contemplando habilitar 571 estacionamientos; además de las respectivas áreas verdes, zonas de equipamiento, vialidad y acceso a servicios básicos, todo lo anterior en una superficie de 16,7 ha. El proyecto, se contempla construir en 2 fases constructivas, estimándose un periodo de construcción total de 30 meses.</p> <p>El proyecto se ubicará en la ciudad de Curicó, en el sector norte de la misma ciudad, específicamente en calle N°12 proyectada, accediendo a esta por calle Isla Taitao.</p>
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>En virtud de lo señalado en la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley 20.417, y el D.S. N°40/12 del MMA, el proyecto debe someterse al SEIA por cuanto concurre el presupuesto señalado en el literal h) del artículo 10 de la citada ley, así como el literal h.1.3) del artículo 3 del D.S. N°40/12, Reglamento del SEIA. Al respecto el D.S. N°40/12 señala lo siguiente:</p> <p>Tipología principal: “h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<p>ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</p> <p>h.1) Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjunto de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características:</p> <p>h.1.3) Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas;”</p> <p>Tipología secundaria: No tiene.</p> <p>En este aspecto, el proyecto considera 592 viviendas de las cuales 80 corresponden a departamentos y 512 casas.</p>		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	USD \$ 34.695.666.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que da inicio corresponde acondicionamiento del terreno para la construcción de las obras del proyecto.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no estima proceder en su fase de construcción en etapas, debido a que se habilitarán las dos fases constructivas serán simultáneas en las 16,7 ha, al momento de la construcción del proyecto.
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	El proyecto, sometido a evaluación ambiental por medio de la presente Declaración de Impacto Ambiental, no corresponde a la modificación de un proyecto, ya que es un proyecto nuevo a desarrollar en un área nueva.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	Se trata de un proyecto nuevo, ya que consiste en la construcción de un proyecto inmobiliario que contempla las 592 viviendas de las cuales 80 corresponden a departamentos y 512 casas, además de áreas verdes, equipamiento, vialidad, quinchos, piscina, sala multiuso y locales comerciales, las cuales serán construidas en dos fases sucesivas, además de áreas verdes y equipamientos. Todo lo anterior, en una superficie total de 16,7 hectáreas.
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																							
División político-administrativa	El proyecto se ubicará en la región del Maule, comuna de Curicó, en el sector norte de la misma ciudad, específicamente en calle N°12 proyectada, accediendo a esta por calle Isla Taitao.																						
Descripción de la localización	El emplazamiento del proyecto se justifica porque se emplaza según el Plan Regulador Comunal (PRC) de Curicó, en las zonas ZU-10- ZU-7 y ZAV, áreas que permiten el uso de suelo residencial, con destino viviendas de acuerdo a los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N°5586 y N°5587, ambos con fecha 22 de septiembre de 2020 adjuntos en el Anexo 3 de la DIA.																						
Superficie	<p>El proyecto considera la construcción del proyecto en una superficie total de 16,7 hectáreas, contemplando la siguiente distribución de superficie:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°1. Distribución de superficie.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Componentes</th> <th>Etapas 1</th> <th>Etapas 2</th> <th>Superficies (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Superficie bruta</td> <td>83072</td> <td>83928</td> <td>167.000</td> </tr> <tr> <td>Superficie Utilidad Pública</td> <td>3612,03</td> <td>6345,39</td> <td>9.957,42</td> </tr> <tr> <td>Superficie Neta</td> <td>79459,97</td> <td>77582,61</td> <td>157.042,58</td> </tr> <tr> <td>Lotes habitacionales (592 viviendas)</td> <td>43073,35</td> <td>46267,24</td> <td>89.340,59</td> </tr> </tbody> </table>			Componentes	Etapas 1	Etapas 2	Superficies (m ²)	Superficie bruta	83072	83928	167.000	Superficie Utilidad Pública	3612,03	6345,39	9.957,42	Superficie Neta	79459,97	77582,61	157.042,58	Lotes habitacionales (592 viviendas)	43073,35	46267,24	89.340,59
Componentes	Etapas 1	Etapas 2	Superficies (m ²)																				
Superficie bruta	83072	83928	167.000																				
Superficie Utilidad Pública	3612,03	6345,39	9.957,42																				
Superficie Neta	79459,97	77582,61	157.042,58																				
Lotes habitacionales (592 viviendas)	43073,35	46267,24	89.340,59																				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	Áreas verdes	5849,62	8038,12	13.887,74
	Vialidad	23413,12	18062,09	41.475,21
	Equipamiento Municipal	2006,37	1722,95	3.729,32
	Equipamiento Comercial	5117,51	3288,22	8.405,73
	Fuente: Tabla adjunta al Adenda complementaria.			
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas UTM Huso 19s, Datum WGS 84 son las siguientes:			
	Tabla N°2. Coordenadas del proyecto.			
	Punto	Este	Norte	
	1	295.587	6.128.709	
	2	295.418	6.128.700	
	3	295.209	6.128.785	
	4	295.242	6.129.108	
	5	295.676	6.129.167	
	Fuente: Tabla N°4 de la DIA.			
Caminos de acceso	Se accede al emplazamiento del proyecto por calle Isla Taito, específicamente por la calle N°12 proyectada.			
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	a) Anexo 2 de la DIA Plano de loteo y kmz. b) Anexo 1 del Adenda Planos y kmz.			

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Cierre perimetral	Cierre que rodeará el área que será intervenida por el proyecto. Para el control de acceso se construirá una garita de control (portería).
Oficinas administrativas	Contenedores 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 del MINSAL. 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°43/2016 del MINSAL.
Almacenamiento temporal de residuos no peligrosos	Área de almacenamiento temporal de residuos sólidos industriales no peligrosos, que contará con un cierre perimetral no menor a 2 metros de altura y la debida señalización.
Bodega Residuos Peligrosos	Bodega que almacenará temporalmente los residuos peligrosos y cumplirá con las exigencias del D.S. N°148/03 del MINSAL.
Estacionamientos	Estacionamientos para maquinarias y vehículos dentro del área de instalación de faenas.
Viviendas	Se contempla la construcción de 592 viviendas.
Estacionamientos	Se contempla un total de 592 estacionamientos.
Áreas verdes	El Proyecto considera una superficie total de 13.887,74 m ² de áreas verdes.
Zonas de equipamiento	Se habilitarán zonas destinadas a equipamiento comercial y municipal que totalizan una superficie de 12.135,05 m ² .
Sistema de evacuación de aguas lluvias	La solución de aguas lluvias del proyecto, será mediante la construcción de un colector de 1.000 mm paralelo al definido en el Plan Maestro de Manejo de Aguas Lluvias (PMALL) de Curicó, para la descarga de las aguas lluvias del loteo, las cuales se dispondrán al canal existente tal como se detalla en el Anexo 5 del adenda complementaria específicamente en la memoria de cálculo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<p>de aguas lluvias, y que, además cuenta con autorización de la Dirección de obras de la Ilustre Municipalidad de Curicó mediante el certificado N°3613, adjunto en el Anexo 2 del Adenda Complementaria. Esta descarga será provisoria hasta que entre en operación el colector del PMALL de Curicó, pero por la profundidad de ejecución y por no contar con más obras aguas abajo hasta su descarga, no podrá entrar en uso hasta que se encuentre totalmente ejecutado, siendo responsabilidad la ejecución de tramo que queda de otros urbanizadores o de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).</p> <p>En síntesis, el proyecto de urbanización de descarga de aguas lluvias modifica dos canales existentes, canal sur (1000 mm) y poniente (800 mm). Descargando en deslinde sur del lote.</p> <p>a) Canal 1000 mm</p> <p>En la Figura 3 del Adenda complementaria se observa la ubicación de estos canales respecto al loteo. El canal sur tendrá un cambio de trazado y entubamiento de 1.000 mm el cual recibirá las aguas de los proyectos existentes ubicados aguas arriba del proyecto, descargando en el deslinde sur del loteo, los puntos de inicio y fin del entubamiento se muestran en la Figura 3 ya señalada. Este canal, desde el punto de inicio del entubamiento del proyecto, se desarrolla en zanja abierta con sentido de escurrimiento de oriente a poniente, con sección irregular y cuyo con un ancho basal en todo su desarrollo fluctúa entre 1,30 m a 1,70 m, presentado una pendiente promedio del 6,19 por mil. El canal se desarrolla en tierra, presentando una nula mantención, por lo que sus bordes y fondos presentan presencia de malezas, en todo su desarrollo. La función de este canal es conducir las aguas lluvias del loteo que se encuentra aguas arribas del proyecto y las aguas lluvias del propio loteo Santa María, las cuales se estiman en aproximadamente un 83% del loteo, hasta hacerlas descargar al canal en zanja abierta que se ubica en el costado sur poniente el loteo Santa María.</p> <p>b) Canal 800 mm</p> <p>El canal poniente lo constituye un entubamiento mediante un colector de 800 mm, este canal inicia en el deslinde norte para terminar en el deslinde sur atravesando parte del proyecto como se muestra en la Figura 3 del Adenda complementaria, para el desagüe natural de los terrenos que quedan al costado norte. El canal se desarrolla en zanja abierta, con una sección variable, cuyos fondos presentan dimensiones entre 0,90 a 1,8 m. Presenta una pendiente media del 3 por mil, y se encuentra con nula mantención, presentado maleza tanto en sus taludes como en el fondo del canal. Al inicio del entubamiento se contempla una reja de protección con la finalidad de evitar el ingreso de material extraño al entubamiento. La función de este canal es conducir las aguas de derrames de riegos efectuados aguas arriba del loteo a desarrollar y por otra parte recibir las aguas lluvias de parte del loteo, se estima que las aguas que se descargaran a este canal entubado alcanzan a aproximadamente un 17% del caudal total de las aguas lluvias del proyecto de loteo hasta su descarga al canal en zanja abierta ubicado al costado sur poniente del proyecto.</p>
<p>Construcción e instalación de faenas</p>	<p>La instalación de faenas consistirá principalmente en habilitar recintos de construcción liviana o contenedores reacondicionados para: el cierre perimetral, oficinas administrativas, bodegas, talleres, comedor, vestidores, duchas, baños, bodega de sustancias peligrosas, bodega de almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos, y estacionamientos.</p>
<p>Preparación del terreno</p>	<p>Las acciones contempladas corresponden a la limpieza del predio, despeje y retiro de la cobertura vegetal (escarpe), excavaciones,</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	nivelación del suelo y movimientos de tierra en general. Finalmente, se realizará la definición de trazados y niveles para calles, lotes, áreas verdes, equipamientos.
Construcción viviendas y urbanización	El proyecto se estima ejecutar en 32 meses, el cual contempla la construcción de las 2 fases constructivas. El avance de la urbanización será acorde a la construcción de las fases constructivas, hasta el desarrollo total del proyecto. La urbanización corresponde a: agua potable y alcantarillado, suministro eléctrico, proyecto de aguas lluvias, proyecto de pavimentación, habilitación de áreas verdes y entrega de zonas de equipamiento municipal.
Administración y entrega de viviendas	El tiempo de duración de dicha actividad estará supeditado a la entrega de la totalidad de las viviendas de cada fase constructiva, una vez obtenida la recepción final.
Actividades de mantención de áreas verdes	Será realizado por el Titular, mientras se obtenga la recepción municipal del proyecto, posteriormente la mantención será realizada por el organismo municipal competente.
Recursos naturales renovables	El proyecto por las características de sus partes, acciones y obras no considera extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer su necesidad es en esta fase.
Emisiones y efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MP₁₀: Se estima una emisión de 0,906 t/año. • MP_{2,5}: Se estima una emisión de 0,411 t/año. • CO: Se estima una emisión de 0,924 t/año de CO. • HC: Se estima una emisión de 0,572 t/año de HC. • NO_x: Se estima una emisión de 3,529 t/año de NO_x. <p>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.</p> <p>b) Emisiones líquidas:</p> <p>Los residuos líquidos generados en esta fase solo serán aquellos generados en los servicios higiénicos utilizados por el personal de la obra. Las emisiones líquidas generadas por el proyecto serán manejados y dispuestos en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria. Por lo tanto, mientras se gestiona la conexión al sistema de alcantarillado, se contará con baños químicos para el uso de los trabajadores en la cantidad que corresponda, según la normativa vigente D.S. N°594/1999 del MINSAL, así se estima la generación de 400 L/día, hasta que se realice la conexión al sistema de alcantarillado provisto por la empresa concesionaria del servicio según contrato adjunto en el Anexo 3 de la DIA.</p> <p>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 acústicas:</p> <p>En el Anexo 5 del Adenda se presenta el informe de emisiones acústicas, documento en el cual se identifican y se describen los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por el proyecto (Figura 6 del Anexo 5 del Adenda). Al mismo tiempo, se evaluará el impacto acústico sobre los futuros receptores, correspondientes a las viviendas de cada fase constructiva del Proyecto, en la medida</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

que avanza el desarrollo de este.

Al respecto, se hace presente que en dicho informe se estiman los niveles de ruido generados en la fase de construcción, y se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA. Cabe señalar que los receptores se encuentran emplazados en una zona urbana, según el PRC de Curicó, tal como se detalla a continuación:

Tabla N°3. Zonificación según el D.S. N°38/2011 del MMA.

Punto	Instrumento de planificación territorial	Zona PRC	Uso Permitido	Zona De Ruido Según D.S. N°38/11 MMA
P1, P2, P5, P6, P7, PA y PB	PRC DE CURICÓ	ZU-10	R+Eq+Inf	III
P3		ZAV	AV	I
P4		ZU-7	R+Eq+Inf	III

Fuente: tabla 7 del Anexo 4 del Adenda.

De acuerdo a lo señalado en el Anexo 5 del Adenda, las fuentes de ruido corresponden a excavaciones, preparación del terreno, movimiento de material y construcción de viviendas, entre otras, acorde a una situación habitual constructiva para el tipo de proyecto.

Se hace presente, que los niveles de ruido proyectados en las diversas actividades de construcción del proyecto superan el nivel de ruido. Por lo que, se implementará la siguiente medida.

La implementación de medidas de control de ruido para dar cumplimiento a la normativa, estableciéndose la instalación de 2 barreras acústicas correspondiente a tableros de OSB de 15 mm (densidad superficial promedio 11 Kg/m²), lana mineral con espesor de 50 mm como material absorbente, malla para protección o material de mayor densidad (o panel de OSB) para el recubrimiento de esta, tratamiento impermeabilizante y soportes anti – viento la siguiente tabla indica las dimensiones:

Tabla N°4. Zonificación según el D.S. N°38/2011 del MMA.

Tramo	Fase constructiva	Altura [M]	Extensión [M]	Sector en Cobertura
B1	FC I	4.4	512	Sectores receptores P1 a P7
B2	FC II	4.4	618	Sectores receptores P1 a P7

Fuente: tabla adjunta en el Anexo 3 del Adenda complementaria.

Se complementará 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 P7, para las actividades de obra gruesa y terminaciones.

De acuerdo a los antecedentes presentados anteriormente, los valores de los niveles proyectados, considerando la evaluación de la totalidad de fuentes involucradas en la fase de construcción del proyecto, en los receptores para la evaluación del D.S. N°38/2011 del MMA, según se detalla en la tabla 18 del Anexo 15 del Adenda, se establece que los niveles de emisión en las fases de construcción se encuentran bajo los límites máximos establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA.

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

a) Residuos sólidos domiciliarios:
Se estima que los residuos sólidos asimilables a domésticos generados por el personal durante la fase de construcción del proyecto, alcanzará un promedio de 0,495 m³/día, dado que se estima un máximo de 150 trabajadores y una generación de 0,0033 m³/día x trabajador (0,5 kg/día x trabajador). De esta manera, considerando 22 días de trabajo mensual, la estimación mensual corresponde a 10,89 m³/mes (1,65 t/mes). Estos residuos serán dispuestos en contenedores con tapa claramente identificados



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<p>colocados en los sectores de la obra y en la instalación de faenas, retirados 3 veces por semana por los camiones de recolección de basura municipal y dispuestos en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.</p> <p>Los residuos sólidos no peligrosos que se generen en la fase de construcción del proyecto corresponderán principalmente a restos de metales, madera, papel y cartón, plásticos y escombros. Los escombros corresponderán a; ladrillo, cerámicas, azulejos, hormigón y mortero encrudecido, producto de las actividades constructivas de las viviendas.</p> <p>Por otra parte, se contempla como residuo no peligroso el material excedente producto de la preparación del terreno, específicamente escarpe y excavaciones. El material de escarpe será utilizado como relleno para las áreas verdes, desniveles existentes, emparejar sitios y veredones, el resto de los materiales serán depositados en zona de acopio transitorio en la instalación de faenas, por un periodo máximo de 1 mes, luego como excedentes de la construcción serán enviados a un sitio de disposición autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p> <p>Es importante señalar que todos los residuos no peligrosos generados por el proyecto serán trasladados a un lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acrediten la trazabilidad de éstos.</p> <p>b) Residuos peligrosos (RESPEL):</p> <p>Los residuos peligrosos a generar durante la fase de construcción consisten principalmente en: envases y restos de aceites, lubricantes y adhesivos; tambores metálicos y plásticos contaminados; envases de aerosoles; restos de pinturas y barnices y tinetas; siliconas y otros productos de sellado; tubos fluorescentes; pilas y baterías en desuso; trapos, brochas y otros útiles de obra contaminados; toners y catridges.</p> <p>Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores con tapa hermética, debidamente rotulados al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL, para luego ser trasladados y dispuestos en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria.</p> <p>Las Tablas N°8 y N°9 del ICE disponible en el expediente de la DIA “Valles de Santa María” en el SEIA, se detallan los residuos generados por el proyecto durante la fase de construcción del proyecto.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	<p>Tabla 4.6.1.1 Partes y obras del proyecto. Tabla 4.6.1.2 Acciones. Tabla 4.6.3 Recursos naturales renovables. Tabla 4.6.4.1; 4.6.4.2 y 4.6.4.3 Emisiones. Tabla 4.6.5.1; 4.6.5.2 Residuos.</p>
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
De acuerdo con las características del proyecto no considera realizar partes y obras.	
Administración y entrega de departamentos	El tiempo de duración de dicha actividad estará supeditado a la entrega de la totalidad de las viviendas de cada fase constructiva, una vez obtenida la recepción final.
Mantenimiento de áreas verdes	Será por el titular, mientras se obtenga la recepción municipal del Proyecto, posteriormente la mantención será realizada por el organismo municipal competente.
Productos generados	En virtud de las características del proyecto, no existe generación de productos.
Recursos naturales renovables	El proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables durante la fase de operación.
Emisiones y efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MP₁₀: Se estima una generación de 0,239 t/año.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<ul style="list-style-type: none"> • MP_{2,5}: Se estima una generación de 0,134 t/año. • CO: Se estima una generación de 0,8366 t/año. • NO_x: Se estima una generación de 1,2118 t/año. • HC: Se estima una generación de 0,7206 t/año. <p>Las emisiones señaladas anteriormente 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. El cálculo de emisiones se realizó con el supuesto de la peor condición que en este caso calefacción en base a leña.</p> <p>b) Emisiones líquidas: Corresponderán a aguas servidas producto de las actividades diarias de los habitantes, las que serán descargadas a través del sistema de alcantarillado de la empresa concesionaria del servicio.</p> <p>c) Emisiones acústicas: De acuerdo con las características del proyecto y a sus partes, obras y acciones, los niveles de emisión de ruido del proyecto en su fase de operación se asocian únicamente a ruido comunitario de las viviendas entregadas.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos sólidos asimilables a domiciliarios: Durante el desarrollo de la fase de operación del proyecto, se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, producto de las actividades diarias de los habitantes.</p> <p>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 persona (INE, 2018). De esta manera, se totalizan 1.785 habitantes para todo el proyecto y una generación de 1 kg/día por persona, es decir, se estima generar 1.785 kg/día o bien, 53.550 kg/mes, de residuos asimilables a domiciliarios para todo el proyecto.</p> <p>Se estima el retiro de estos residuos 3 veces por semana, dichos residuos generados serán retirados por camiones de recolección de basura municipal y trasladados para su disposición final a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	<p>Tabla 4.7.1.2 Acciones.</p> <p>Tabla 4.7.3 Productos generados.</p> <p>Tabla 4.7.4 Recursos naturales renovables.</p> <p>Tabla 4.7.5.1; 4.7.5.2 y 4.7.5.3 Emisiones.</p> <p>Tabla 4.7.6.1 Residuos.</p>
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Debido a que el proyecto corresponde a un desarrollo inmobiliario, no contempla una fase de cierre.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Punto 4.8. del ICE.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Marzo de 2021 (estimada).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Cierre y delimitación del área y la instalación de faenas del proyecto.
Fecha estimada de término	Agosto 2022 (estimada).
Parte, obra o acción que	Noviembre 2023 (estimada).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

establece el término	
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2023 (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 término	Obtención de la recepción municipal total de las viviendas. Sin embargo, la ocupación del proyecto es de carácter indefinido.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
No se contempla una fase de cierre.	

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS																																	
Impacto ambiental	Aire: Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.																																
Parte, obra o acción que lo genera	<p>Tabla N°5. Fuentes de emisiones atmosféricas identificadas en fase de construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Actividad emisora</th> <th>Tipo de contaminante</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Directa</td> <td>Escarpe superficial</td> <td>MP₁₀ y MP_{2,5}</td> </tr> <tr> <td>Directa</td> <td>Excavaciones</td> <td>MP₁₀ y MP_{2,5}</td> </tr> <tr> <td>Directa</td> <td>Operaciones de carga y descarga de material</td> <td>MP₁₀ y MP_{2,5}</td> </tr> <tr> <td>Directa</td> <td>Erosión eólica el suelo intervenido</td> <td>MP₁₀ y MP_{2,5}</td> </tr> <tr> <td>Directa</td> <td>Tránsito por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el Proyecto (maquinaria y camiones)</td> <td>MP₁₀, MP_{2,5} y gases de combustión</td> </tr> <tr> <td>Indirecta</td> <td>Tránsito por caminos pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el Proyecto (maquinaria y camiones)</td> <td>MP₁₀, MP_{2,5} y gases de combustión</td> </tr> <tr> <td>Directa e indirecta</td> <td>Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos</td> <td>MP₁₀, MP_{2,5} y gases de combustión</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 1 del Anexo 12 de la DIA.</p> <p>Tabla N°6. Fuentes de emisiones atmosféricas identificadas en fase de operación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad emisora</th> <th>Tipo de contaminante</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tránsito de vehículos por caminos pavimentados</td> <td>MP₁₀ y MP_{2,5}</td> </tr> <tr> <td>Combustión de motores de vehículos</td> <td>MP₁₀; MP_{2,5}, CO; HC y NO_x</td> </tr> <tr> <td>Calefacción residencial base a leña</td> <td>MP₁₀; MP_{2,5}, CO, NO_x, COV y SO_x</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 14 del Anexo 12 de la DIA.</p>	Tipo	Actividad emisora	Tipo de contaminante	Directa	Escarpe superficial	MP ₁₀ y MP _{2,5}	Directa	Excavaciones	MP ₁₀ y MP _{2,5}	Directa	Operaciones de carga y descarga de material	MP ₁₀ y MP _{2,5}	Directa	Erosión eólica el suelo intervenido	MP ₁₀ y MP _{2,5}	Directa	Tránsito por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el Proyecto (maquinaria y camiones)	MP ₁₀ , MP _{2,5} y gases de combustión	Indirecta	Tránsito por caminos pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el Proyecto (maquinaria y camiones)	MP ₁₀ , MP _{2,5} y gases de combustión	Directa e indirecta	Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos	MP ₁₀ , MP _{2,5} y gases de combustión	Actividad emisora	Tipo de contaminante	Tránsito de vehículos por caminos pavimentados	MP ₁₀ y MP _{2,5}	Combustión de motores de vehículos	MP ₁₀ ; MP _{2,5} , CO; HC y NO _x	Calefacción residencial base a leña	MP ₁₀ ; MP _{2,5} , CO, NO _x , COV y SO _x
Tipo	Actividad emisora	Tipo de contaminante																															
Directa	Escarpe superficial	MP ₁₀ y MP _{2,5}																															
Directa	Excavaciones	MP ₁₀ y MP _{2,5}																															
Directa	Operaciones de carga y descarga de material	MP ₁₀ y MP _{2,5}																															
Directa	Erosión eólica el suelo intervenido	MP ₁₀ y MP _{2,5}																															
Directa	Tránsito por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el Proyecto (maquinaria y camiones)	MP ₁₀ , MP _{2,5} y gases de combustión																															
Indirecta	Tránsito por caminos pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el Proyecto (maquinaria y camiones)	MP ₁₀ , MP _{2,5} y gases de combustión																															
Directa e indirecta	Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos	MP ₁₀ , MP _{2,5} y gases de combustión																															
Actividad emisora	Tipo de contaminante																																
Tránsito de vehículos por caminos pavimentados	MP ₁₀ y MP _{2,5}																																
Combustión de motores de vehículos	MP ₁₀ ; MP _{2,5} , CO; HC y NO _x																																
Calefacción residencial base a leña	MP ₁₀ ; MP _{2,5} , CO, NO _x , COV y SO _x																																
Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación.																																
Impacto ambiental	Aumento en las emisiones acústicas.																																
Parte, obra o acción que lo genera	las fuentes de ruido corresponden a excavaciones, preparación del terreno, movimiento de material y construcción de viviendas.																																



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.1 del ICE.
El proyecto no genera efectos adversos significativos sobre la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental	Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables. El proyecto se emplaza en una zona urbana, denominada como ZU-10; ZU-7 y ZAV, áreas que permiten el uso de suelo residencial, con destino viviendas de acuerdo a los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N°5586 y N°5587, ambos con fecha 22 de septiembre de 2020 adjuntos en el Anexo 3 de la DIA y otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Curicó.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	El proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalaciones de faenas, construcción de viviendas, así como su habitabilidad.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto ambiental	Suelo: Generación de residuos.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalaciones de faenas, construcción de viviendas, así como su habitabilidad.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.2 del ICE.
El Proyecto no genera efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental	Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. El proyecto no generará alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos cercanos al área del Proyecto. El proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas. El proyecto no generará alteración en los flujos habituales de transporte, no se obstruirá la conectividad y/o la circulación de los caminos de acceso al emplazamiento del Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalaciones de faenas, construcción de viviendas, así como su habitabilidad.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.3 del ICE.
El Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR	
Impacto ambiental	Localización y valor ambiental del territorio. El proyecto no se ubica cercano a poblaciones protegidas. Está ubicado en un terreno intervenido, la cual no posee valor ambiental. El proyecto no se ubica cercano a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares. Está ubicado en un terreno perteneciente a la comuna de Molina, la cual no posee valor ambiental.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	El proyecto no se emplaza en o en áreas cercanas a poblaciones protegidas (pueblos indígenas). El proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalaciones de faenas, construcción de viviendas, así como su habitabilidad.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.4 del ICE.
Por lo anteriormente expuesto, es posible indicar que durante las fases del Proyecto no se afectará la localización o el valor ambiental del territorio.	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	Valor paisajístico o turístico. La zona donde se emplazará el proyecto no posee valor turístico. El área de influencia del proyecto carece de valor paisajístico.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	El Proyecto no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con la visibilidad a una zona con valor paisajístico. El proyecto no obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de desarrollo residencial. El proyecto no interviene, obstruye ni alteran los atributos en zonas con valor paisajístico. El proyecto no altera atributos de alguna zona con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de desarrollo urbana y uso residencial.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalaciones de faenas, así como la habitabilidad de las viviendas.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.5 del ICE.
El Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental	El proyecto no genera impacto, ya que, no se detectaron hallazgos arqueológicos en el área del proyecto. El área del Proyecto no presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural que pudiesen verse afectados por su construcción.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalaciones de faenas, así como la habitabilidad de las viviendas.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.6. del ICE.
El Proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	En el caso de los residuos asimilables a domésticos, se dispondrá un área de acopio de este tipo de residuos en el área de instalación de faenas, de al menos 10 contenedores de polietileno de alta densidad etiquetados, con ruedas y tapa, de 120 litros de capacidad cada uno, cubiertos en su interior con bolsas plásticas, los cuales será retirados, transportados y dispuestos en relleno sanitario autorizado.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay. Los antecedentes relativos al permiso se encuentran señalados en el Anexo 16 de la DIA.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N°1608, de fecha 07 de junio de 2021, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.1. del ICE.

6.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento de residuos peligrosos generados, al respecto, se hace presente que se considera la construcción de una bodega temporal para almacenar residuos peligrosos cuyas características estarán acorde a lo determinado en el D.S. N°148/03 del MINSAL. Estos se mantendrán en contenedores identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh2190 Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del D.S. N°148/2003 del MINSAL. Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la eliminación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	de los residuos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay. Los antecedentes relativos al permiso se encuentran señalados en el Anexo 16 de la DIA.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N°1608, de fecha 07 de junio de 2021, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.2. del ICE.

6.1.3. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Se realizarán dos modificaciones de cauces, asociado al entubamiento y cambio de trazado del canal poniente por un colector de 800 mm y del canal sur con un entubamiento de 1.000 mm.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Los antecedentes relativos al permiso se encuentran señalados en el Anexo 2 del Adenda complementaria. • El proyecto contempla el permiso ambiental sectorial 156, relacionado a la obra de entubamiento de dos canales que colindan con el mismo. • La obra antes debe ser aprobada en función del artículo 41 y 171 del Código de Aguas.
Pronunciamento del órgano competente	La DGA, de la Región del Maule, mediante Ord. N°1017, de fecha 27 de mayo de 2021, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.3. del ICE.

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

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Medio construido.	
Norma	Ley N°458/1976. Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC).
Otros cuerpos legales	D.S. N°47/1992, del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal del proyecto.
Forma de cumplimiento	Los movimientos de tierra, las actividades de carga y descarga y el movimiento de camiones se realizarán tomando las medidas necesarias para minimizar el material resuspendido que tales actividades pueden generar. Además, durante la fase de construcción, se tomarán las siguientes medidas tendientes a minimizar las emisiones atmosféricas: Toda maquinaria y vehículos tendrán mantenciones preventivas y contarán con sus revisiones técnicas al día; Humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; Estabilización de las zonas de tránsito (caminos no pavimentados) y acopio de material; Restricción de velocidad máxima de tránsito al interior del Proyecto en 30 km/h.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las mantenciones de vehículos y maquinaria; Control de certificados de revisión técnica a maquinarias y vehículos por parte de la empresa contratista y mantenciones según horas trabajadas para maquinaria; Planificación de las humectaciones;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<p>Contratación de camión aljibe para riego de superficies cuando sea necesario;</p> <p>Verificación en terreno de estabilización de caminos; Instalación de señaléticas de tránsito;</p> <p>Las actividades y acciones indicadas anteriormente estarán supervisada por el jefe de obras y cuyos registros se encontrará disponible en oficina de control.</p>
Forma de control y seguimiento	Registros disponibles en instalación de faenas de las medidas anteriormente señaladas y/o verificación visual en terreno.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.1.1 del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: General.	
Norma	D.F.L. N°725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto solicitará autorización sanitaria en todas las actividades a desarrollar.</p> <p>Cumplimiento de todas las exigencias necesarias en materias tales como ambiente laboral, ruidos, prevención de riesgos, mitigación de impactos, etc.</p> <p>La disposición final de los residuos industriales se realizará fuera del predio, en instalaciones debidamente autorizadas.</p> <p>El transporte, igualmente, será encargado a terceros que cuenten con autorización sanitaria. Al respecto, se deberá solicitar las autorizaciones correspondientes oportunamente ante la Autoridad Sanitaria y realizará la respectiva declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria para los sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos. Registros de ingreso, retiro, transporte y disposición final de los residuos en sus instalaciones y hacia terceros autorizados.
Forma de control y seguimiento	Registros disponibles en instalación de faenas de las medidas anteriormente señaladas y/o verificación visual en terreno.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.1 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Temática general.	
Norma	D.S. N°594/99 y sus modificaciones del MINSAL. Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto generará residuos domésticos y sólidos industriales.</p> <p>En el almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos de distinta índole que se generen en la construcción y operación del Proyecto, se cumplirá con el ordenamiento jurídico vigente en la materia.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria a recintos construidos.
Forma de control y seguimiento	Registros disponibles en instalación de faenas de las medidas anteriormente señaladas y/o verificación visual en terreno.
Referencia al ICE para	Capítulo 9. Punto 9.2.2 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

mayores detalles	
------------------	--

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones.	
Norma	D.S. N°1/2013 del MMA. Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalaciones de faenas y habitación de viviendas.
Forma de cumplimiento	El Titular solicitará clave para operar con la Ventanilla única, por tanto, se compromete a declarar las emisiones, residuos y transferencia de contaminantes del presente Proyecto, acorde a lo especificado en el D.S. N°1/2013 MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de reportes periódicos y de inscripción en el RETC. Se mantendrá un registro y se verificará la información declarada.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria a recintos construidos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.3 del ICE.

7.5 Componente/materia:		Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°144/61 del MINSAL. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las instalaciones del proyecto.	
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día, se transportarán los materiales en camiones con carga cubierta y se implementará humectación de caminos no pavimentados durante esta fase ya que esta práctica disminuye la emisión por re suspensión de material particulado.	
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenimientos y certificado revisiones técnicas al día/ Procedimiento y registro de humectación de caminos/ Señalética asociada al control de velocidad.	
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.4 del ICE.	

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones.	
Norma	D.S. N°38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las instalaciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se implementará la siguiente medida. Debido a esta condición se hace necesaria la implementación de medidas de control de ruido a las faenas. Por lo que, se instalará una barrera acústica perimetral construida considerando tableros de OSB de 15 mm (densidad superficial promedio 11 Kg/m ²), lana mineral con espesor de 50 mm como material absorbente y una malla (o material de mayor densidad) para el recubrimiento de esta. Las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	dimensiones se indican a continuación:																
	<p>Tabla N°7. Dimensiones de la barrera propuesta</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Escenario</th> <th>Fase constructiva</th> <th>Barrera</th> <th>Altura [m]</th> <th>Extensión [m]</th> <th>Sector en cobertura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Construcción</td> <td>FC I</td> <td>B1</td> <td>4.4</td> <td>512</td> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> • Panel de OSB 15 mm • Material absorbente 50mm • Malla para protección o material de mayor densidad • Tratamiento impermeabilizante • Soportes antiviento </td> </tr> <tr> <td>FC II</td> <td>B2</td> <td>4.4</td> <td>618</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 3 del Anexo 3 del Adenda complementaria.</p>	Escenario	Fase constructiva	Barrera	Altura [m]	Extensión [m]	Sector en cobertura	Construcción	FC I	B1	4.4	512	<ul style="list-style-type: none"> • Panel de OSB 15 mm • Material absorbente 50mm • Malla para protección o material de mayor densidad • Tratamiento impermeabilizante • Soportes antiviento 	FC II	B2	4.4	618
Escenario	Fase constructiva	Barrera	Altura [m]	Extensión [m]	Sector en cobertura												
Construcción	FC I	B1	4.4	512	<ul style="list-style-type: none"> • Panel de OSB 15 mm • Material absorbente 50mm • Malla para protección o material de mayor densidad • Tratamiento impermeabilizante • Soportes antiviento 												
	FC II	B2	4.4	618													
Indicador que acredita su cumplimiento	Implementación de barreras acústicas perimetrales en las actividades constructivas del proyecto.																
Forma de control y seguimiento	Verificación visual en terreno respecto a la implementación de las barreras acústicas.																
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.5 del ICE.																

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas, vialidad y transporte.	
Norma	D.S. N°75/1987 del MINTRATEL. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte.
Forma de cumplimiento	El transporte de materiales se efectuará a través de un transportista autorizado, con la carga cubierta con lonas, de forma tal de impedir la dispersión del polvo en la atmósfera y el escurrimiento de materiales en el sustrato. Antes de comenzar la operación de transporte deberán verificarse las condiciones de carga de los vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de revisiones en planta para verificar las medidas establecidas. Se mantendrá un registro de manera que se dé cumplimiento a la norma.
Forma de control y seguimiento	Los registros se encontrarán en instalación de faenas ante entidades fiscalizadoras. Verificación visual en terreno.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.6 del ICE.

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Residuos.	
Norma	D.S. N°148/2003 del MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Lugar de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a las exigencias del presente Reglamento en lo que respecta al manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL). Se mantendrá registro de todas las actividades que estén relacionadas con la generación de residuos, almacenaje y disposición final de los residuos peligrosos. Se utilizarán contenedores especialmente diseñados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente identificados y sellados. Serán retirados por una empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de declaraciones. Copia de recibos, boletas o facturas que certifiquen el transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada 6 meses por parte de transportistas y destinatarios autorizados. Registro de destinatarios finales.
Forma de control y seguimiento	Lugar de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.7 del ICE.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Residuos.	
Norma	Ley 20.920 “Marco para la Gestión de residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”, del MMA
Otros cuerpos legales	D.S. N°1/2013 del MMA
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Forma de cumplimiento	El titular mantendrá un registro de los residuos generados por utilización de productos prioritarios (insumos) en la obra, sólo de aquellos que sean valorizados, reciclados o reutilizados por empresas abastecedoras de dichos productos, de los cuales el titular sea cliente. Dicho registro contendrá lo siguiente: a) Cantidad e identificación de productos prioritarios adquiridos por el titular. b) Actividades de recolección, valorización y eliminación realizadas por el abastecedor de dichos productos prioritarios. c) Cantidad de residuos recolectados, valorizados y eliminados por el abastecedor de dichos productos prioritarios. Indicación de si la gestión para las actividades de recolección y valorización implementadas por el abastecedor de productos prioritarios comprados por el titular es individual o colectiva.
Indicador que acredita su cumplimiento	Planilla de registro disponible en Oficinas administrativas de Instalación de Faenas.
Forma de control y seguimiento	Planilla disponible en oficinas administrativas en caso de fiscalización a la obra.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.8 del ICE.

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Arqueológico y hallazgos paleontológicos.	
Norma	Ley 17.288, MINEDUC, modificada por Ley 20.423, Ley sobre monumentos nacionales.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que	Excavaciones y movimientos de tierra.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

aplica	
Forma de cumplimiento	<p>Patrimonio Arqueológico: Las actividades de excavaciones y movimientos de tierra requeridos por el proyecto podrían dar lugar a hallazgos de elementos patrimoniales bajo el subsuelo. En este caso se dará cumplimiento a la normativa instruyendo al personal para detener de inmediato las obras en curso y dar aviso a la supervisión de la faena, para que esta dé aviso correspondiente al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de él. Con lo anterior, se evitará el daño en un monumento nacional, o afectación de cualquier modo su integridad.</p> <p>Hallazgos paleontológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se detendrán inmediatamente de las obras en un radio de 2 metros de distancia de la ubicación del hallazgo. En caso de ser hallazgos múltiples, Se detendrán inmediatamente de las obras en un radio de 2 metros de distancia desde los especímenes más alejados al centro del lugar del hallazgo. • Se despejará la zona en caso de ser un estrato paleontológico, hasta la clara delimitación de la potencia del nivel. • Se dará Aviso inmediato de la ubicación exacta al jefe de obras del sector del hallazgo y al departamento de medio ambiente del proyecto. • Se delimitará y señalizará el área del hallazgo, indicando la restricción de ingreso del personal y terceros al sector, además de un cierre perimetral de 2 m de alto, para limitar y resguardar el hallazgo. • Se georreferenciará el hallazgo con coordenadas UTM (utilizando de referencia DATUM WGS84) y se realizará un registro fotográfico con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto general del área del hallazgo. • Se implementarán las medidas solicitadas y recomendadas por el CMN en relación al hallazgo. <p>Se reanudarán, de ser posible, las obras en el área del hallazgo una vez se resuelva en su totalidad lo estipulado por el CMN en relación al hallazgo puntual.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Se comunicará el hallazgo al Gobernador Provincial, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley sobre Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Reglamento de la citada Ley.</p> <p>Para hallazgos paleontológicos, se notificará al CMN del hallazgo a través del departamento de medio ambiente de la obra con la información descrita en el punto anterior en un plazo máximo de 5 días hábiles al descubrimiento del hallazgo.</p>
Forma de control y seguimiento	Respaldo fotográfico, y de aviso mediante correo electrónico de respaldo, disponibles en oficinas administrativas de la instalación de faenas del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.3.1 del ICE.

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

8.1. Condición o exigencia evitar la acumulación de material de suelo en las vías de acceso al proyecto	
Impacto asociado	Posible acumulación de materiales de suelo en las vías de acceso al predio y/o a la comunidad aledaña del proyecto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> evitar la acumulación de materiales de suelo en los diferentes ingresos a las fases constructivas del proyecto con el fin de no generar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<p>inconvenientes a la comunidad aledaña del proyecto.</p> <p>Descripción: Se instruirá al personal que ejecute limpiezas con el fin de evitar la acumulación de materiales de suelo en los accesos al proyecto. También se realizarán inspecciones e instalación de señaléticas (No acumular material o residuos de suelo) en las vías de acceso al proyecto por calle N°12 (Fase constructiva I) y Diego Ramírez (Fase constructiva II).</p> <p>Justificación: Las inspecciones, instrucciones al personal y señaléticas mantendrá controlada la presencia o acumulación de materiales de suelo, manteniendo las vías de acceso al proyecto despejadas.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Durante la fase de construcción, mientras duren las actividades generadoras de materiales de suelo, se realizarán inspecciones semanales en los puntos de accesos al proyecto por calle N°12 y Diego Ramírez.</p> <p>Forma: Las inspecciones se realizará por parte del personal. En el caso de encontrar materiales o acumulación de residuos de suelo se iniciará un proceso de limpieza correspondiente.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Verificación en terreno de las medidas mencionadas.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de las medidas mencionadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.2.1 del ICE.

8.2. Condición o exigencia para la autorización para la extracción de áridos																									
Impacto asociado	Vialidad adyacente																								
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.																								
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo, descripción y justificación: Contar con las autorizaciones que establece la legislación vigente, para la extracción de áridos.</p>																								
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Área del proyecto.</p> <p>Forma: Contar con las autorizaciones que establece la legislación vigente, para la extracción de áridos, y si estos son adquiridos a terceros, el Titular debe comprometerse, a presentar que los áridos cuenten con el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) o el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) y con el correspondiente permiso municipal. Ahora bien, el Titular adquirirá los áridos serán de excavaciones externas de construcción de edificios o de empréstitos de propiedad del Titular.</p> <p>Oportunidad: Duración la fase de construcción.</p>																								
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Facturas de compra que incorporen la cantidad de áridos utilizada en las obras del proyecto las que serán cargadas al sistema de reporte de la SMA.</p> <p>Plan de seguimiento, registrando como mínimo:</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">RESUMEN MENSUAL</td> </tr> <tr> <td>Lugar de procedencia</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volumen extraído (m³)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Permiso (oficio, resolución, otro)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Autoridad que otorga el permiso</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volumen autorizado en el lugar (m³)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha vencimiento del permiso</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td>Origen (Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del lugar, coordenadas)).</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Destino</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Volumen (m³)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tipo de transporte utilizado</td> </tr> <tr> <td></td> <td>N° de viajes</td> </tr> </table> <p>Anexo: se debe incluir los antecedentes de respaldo</p>	RESUMEN MENSUAL		Lugar de procedencia		Volumen extraído (m ³)		Permiso (oficio, resolución, otro)		Autoridad que otorga el permiso		Volumen autorizado en el lugar (m ³)		Fecha vencimiento del permiso		Transporte	Origen (Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del lugar, coordenadas)).		Destino		Volumen (m ³)		Tipo de transporte utilizado		N° de viajes
RESUMEN MENSUAL																									
Lugar de procedencia																									
Volumen extraído (m ³)																									
Permiso (oficio, resolución, otro)																									
Autoridad que otorga el permiso																									
Volumen autorizado en el lugar (m ³)																									
Fecha vencimiento del permiso																									
Transporte	Origen (Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del lugar, coordenadas)).																								
	Destino																								
	Volumen (m ³)																								
	Tipo de transporte utilizado																								
	N° de viajes																								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.2.2 del ICE.
---	------------------------------------

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

9.1. Compromiso ambiental voluntario incorporación de infraestructura de separación en origen de los residuos sólidos domiciliarios	
Impacto asociado	Residuos domiciliarios
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Política Nacional de residuos 2018-2030 y la Ley 20.920. Ley de Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u> : Condominios de los edificios. <u>Forma</u> : Implementación de un sistema de gestión mediante una infraestructura que se enfocará en la acumulación diferenciada de papel, cartón y plástico para condominio, para el posterior retiro por la municipalidad.
Indicador que acredite su cumplimiento	Verificación en terreno de la infraestructura de manejo de residuos domiciliarios reciclables ubicado en los condominios solo de los edificios.
Forma de control y seguimiento	La forma de seguimiento de control deberá ser realizado por la municipalidad correspondiente mediante un programa de gestión residuos domiciliarios.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.1 del ICE.

9.2. Compromiso ambiental voluntario charla de inducción sobre el componente arqueológico	
Impacto asociado	Hallazgo arqueológico
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Capacitar al personal de la obra en el actuar ante hallazgos arqueológicos no previstos con la finalidad de dar cumplimiento de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u> : Obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren remoción de superficie y/o excavación sub-superficial del terreno. <u>Forma</u> : Charlas de inducción a los trabajadores del proyecto previo a las actividades de movimientos de tierra, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra. Estas charlas deben ser realizadas por un arqueólogo o licenciado en arqueología. <u>Oportunidad</u> : Se realizará en todas las actividades que impliquen escarpe de terreno y remoción de superficie y/o excavación sub-superficial.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe mensual de la actividad remitido a la Superintendencia del Medio ambiente y al Consejo de Monumentos Nacionales, elaborado por el arqueólogo y enviado en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, que deberá incluir los siguientes antecedentes: <ul style="list-style-type: none"> • Contenido emitido por arqueólogo o licenciado en arqueología, en charlas de inducción hacia los trabajadores de obra. • Constancia de asistencia de la inducción firmada por cada uno de los asistentes a la inducción. <u>Síntesis de los comentarios observaciones y preguntas de los asistentes.</u>
Forma de control y seguimiento	Informe mensual de inducción presente en oficinas de instalación de faenas ante posibles fiscalizaciones y remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente, elaborado por el arqueólogo y enviado en un plazo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.2 del ICE.

9.3. Compromiso ambiental voluntario monitoreo de ruido y vibraciones	
Impacto asociado	Emisiones acústicas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> es controlar las emisiones de ruido y vibraciones, para no superar lo dispuesto en la correspondiente normativa, antes señalada.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizará un monitoreo de ruido y vibración, con mediciones bimensuales en horario diurno, durante las fases de construcción; en los receptores en donde se presentaría la superación de norma de acuerdo a los resultados presentados.</p> <p><u>Justificación:</u> 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><u>Lugar:</u> Implementación de monitoreo de ruido y vibraciones, el cual deberá ser desarrollado en el momento de mayor emisión asociado a la construcción de cada fase del proyecto (Fase constructiva I y II), considerando los receptores donde se presentaría la superación de la norma (P1, P2, P3, P4, P5, P6 y P7). Las mediciones deberán ser realizadas en la ubicación del frente de trabajo activo, asociado a la fase en construcción y el receptor próximo a este. Con los resultados obtenidos se elaborará un informe técnico el cual será presentado ante la SMA.</p> <p><u>Forma:</u> El monitoreo se realizará con un instrumento (sonómetro) que permita captar el nivel de ruido en el punto a evaluar, el cual deberá 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><u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción del proyecto, hasta que se finalicen las actividades generadoras de ruido.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Informe técnico realizado con los datos de los monitoreos presente en la instalación de faenas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resultados de las mediciones y evaluación para ruido y vibración. <p>Acciones a realizar en caso de superar la normativa vigente, habiendo implementado las medidas mencionadas de control de ruido y vibración.</p>
Forma de control y seguimiento	Informe técnico presentado ante la SMA y presente en instalación de faenas ante posibles fiscalizaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.3 del ICE.

9.4. Compromiso ambiental voluntario verificación de funcionamiento de los colectores de descarga de aguas lluvias	
Impacto asociado	Aguas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Verificación del óptimo funcionamiento de los colectores de descarga de aguas lluvias proyecto Valles Santa María para evitar alguna afectación negativa a las costumbres humanas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Colectores y punto de descarga de las aguas lluvias.</p> <p><u>Forma:</u> Implementación de un sistema de verificación de los colectores para el pleno funcionamiento. La verificación será con las limpiezas de los colectores de material que pudiera ocasionar saturación y mal funcionamiento de estos.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Verificación en terreno de la infraestructura de los colectores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

Forma de control y seguimiento	La forma de seguimiento de control deberá ser realizado por el Titular durante el primer año de operación (con el proyecto 100% enajenado) para luego ser responsabilidad de la ilustre municipalidad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.4 del ICE.

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

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

10.1.1. Situación de riesgo o contingencia golpes eléctricos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar ropa aislante (zapatos de seguridad, guantes, etc.) al momento de operar algún equipo o herramienta eléctrica. Mantener aisladas y en buen estado todas las conexiones eléctricas. <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	<p>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.</p> <p>Durante la habilitación de electricidad en oficinas 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.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> 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 al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> Capítulo 1, punto 8 de la DIA. Anexo 4 de la Adenda. Capítulo 8. Punto 8.1.1 del ICE.

10.1.2. Situación de riesgo o contingencia riesgo volcamientos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> Se debe evitar circular por pendientes pronunciadas o a exceso de velocidad y sobrecargar la maquinaria y camiones. La maquinaria y camiones deben circular a una distancia prudente entre sí. Mantener la revisión técnica de la maquinaria y camiones al día. <p>Los conductores de las maquinarias deben tener licencia de conducir acorde.</p>
Forma de control y seguimiento	Delimitación de ruta dentro del área del proyecto de la cual el jefe directo se encargará de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<p>supervisar, al igual que el flujo y distancia de la maquinaria.</p> <p>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.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Paralización de todas las obras • Si alguien está aprisionado debajo del vehículo o maquinaria, no debe ser retirado a menos que haya suficientes personas con fuerza para hacerlo. • No debe moverse de la posición original a las víctimas. Si es posible, es conveniente examinarlas tomando el pulso en el cuello o la muñeca, observando su respiración. Debe visualizarse heridas, fracturas o hemorragias atendiéndolas con seguridad. • Prestar primeros auxilios al operador de la maquinaria. • Comunicación inmediata al 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 al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 1, punto 8 de la DIA. • Anexo 4 de la Adenda. • Capítulo 8. Punto 8.1.2 del ICE.

10.1.3. Situación de riesgo o contingencia derrame de hidrocarburos y/o fluidos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • No se dispondrán estanque o tambores de almacenamiento de aceites, lubricantes o combustibles en el área de construcción. • Los camiones de carga deberán circular a velocidad controlada (30 km/h) dentro y fuera del predio y con sus mantenciones al día. • No se realizará la mantención a los equipos en las zonas de trabajo. • No se permitirá el trasvase o manipulación de aceites o hidrocarburos dentro del área del proyecto. • Se evitarán en lo posible choques o colisiones, manteniéndose una velocidad máxima de tránsito de 30 km/h en el área de construcción. • 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. • Respecto a la generación de residuos asimilables a domésticos, no peligrosos y peligrosos, se contará con contenedores, zona



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	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.
Forma de control y seguimiento	Existencia de los registros de la maquinaria utilizada y sus mantenciones en talleres debidamente autorizados.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • De forma inmediata se deberá detener el derrame de hidrocarburos • Se debe aplicar materiales absorbentes con el fin de evitar la dispersión del derrame. • Se debe retirar el material impregnado con ropa de seguridad, utensilios y envases adecuados. • Se debe limpiar la zona del derrame, retirando la totalidad del derrame. • Eliminar los envases con residuos en un sitio seguro de disposición final. • Dejar registro en un archivo del volumen derramado, y los métodos utilizados para su limpieza. • 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	<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"> • Datos del accidente • Caracterización de área afectada y su extensión. • Técnicas o trabajos de limpieza o restitución de él o los recursos naturales afectados. • Establecimiento de los parámetros de monitoreo del componente ambiental afectado. <p>Protocolo de manejo de residuos generados.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 1, punto 8 de la DIA. • Anexo 4 de la Adenda. • Capítulo 8. Punto 8.1.3 del ICE.

10.1.4. Riesgo o contingencia vertimiento accidental de residuos peligrosos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Los residuos peligrosos se almacenarán en el sector destinado para este fin y cumplirán con los requerimientos dispuestos en el D.S. N°43/2016 del MINSAL Salud “Aprueba Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas” y en el D.S. N°148/2013 del MINSAL “Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<p>residuos peligrosos”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posteriormente se dará disposición final en sitios autorizados sanitariamente. <p>El traslado se deberá realizar por un vehículo destinado al transporte de este tipo de residuos autorizado sanitariamente.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Verificar que no exista ningún residuo asociado a la operación del proyecto fuera de los lugares previamente establecidos (bodega de residuos peligrosos).</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueo del flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente. • De ser necesario, uso de barreras absorbentes para cercar y contener derrames. • Cubrimiento y cierre inmediato de todos los sumideros de aguas de lluvia y las alcantarillas sanitarias. • Una vez controlado el derrame, el material absorbente se dispondrá como residuo peligroso. • En todo evento de esta naturaleza se informará al jefe directo • 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. • La disposición final de los residuos recuperados y almacenados se realizará en sitios autorizados por la autoridad sanitaria competente. • 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 de que la gravedad lo amerite. • Ante cualquier señal de peligro se deberá evacuar el lugar de inmediato.
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"> • Datos del accidente • Caracterización de área afectada y su extensión. • Técnicas o trabajos de limpieza o restitución de él o los recursos naturales afectados. • Establecimiento de los parámetros de monitoreo del componente ambiental afectado. <p>Protocolo de manejo de residuos generados</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 1, punto 8 de la DIA. • Anexo 4 de la Adenda. • Capítulo 8. Punto 8.1.4 del ICE.

10.1.5. Riesgo o contingencia incendio o amago de incendio

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase Construcción
-----------------------------------	-------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

Parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.								
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las estructuras para el almacenamiento de sustancias o residuos peligrosos contarán con las medidas de prevención de incendios establecidas en la normativa vigente. • Todas las instalaciones eléctricas se diseñarán para la carga máxima a la que será sometida. • 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.). • Para evitar un principio de incendio, se dispondrán de extintores en lugares estratégicos, accesibles y bien señalados, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N.º 594/1999. Según las características del fuego que se desea extinguir como se muestra la siguiente Tabla Tipos de extintores. Además, se contará con un sistema de mantención preventiva y se capacitará a todo el personal para su uso correcto. <p style="text-align: center;">Tabla N°8. Tipos de extintores</p> <table border="1" data-bbox="836 1108 1412 1432"> <thead> <tr> <th>Tipo de Fuego</th> <th>Agente de Extinción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CLASE A: Combustibles sólidos comunes tales como madera, papel, género, etc.</td> <td>Agua presurizada- Espuma-Polvo químico seco ABC.</td> </tr> <tr> <td>CLASE B: Líquidos combustibles inflamables, grasas y materiales similares.</td> <td>Espuma-Dióxido de carbono (CO₂) – Polvo químico seco ABC.</td> </tr> <tr> <td>CLASE C: Inflamación de equipos que se encuentran energizados eléctricamente.</td> <td>Dióxido de carbono (CO₂)- Polvo químico seco ABC.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: tabla adjunta en el Anexo 3 del Adenda complementaria.</p>	Tipo de Fuego	Agente de Extinción	CLASE A: Combustibles sólidos comunes tales como madera, papel, género, etc.	Agua presurizada- Espuma-Polvo químico seco ABC.	CLASE B: Líquidos combustibles inflamables, grasas y materiales similares.	Espuma-Dióxido de carbono (CO ₂) – Polvo químico seco ABC.	CLASE C: Inflamación de equipos que se encuentran energizados eléctricamente.	Dióxido de carbono (CO ₂)- Polvo químico seco ABC.
Tipo de Fuego	Agente de Extinción								
CLASE A: Combustibles sólidos comunes tales como madera, papel, género, etc.	Agua presurizada- Espuma-Polvo químico seco ABC.								
CLASE B: Líquidos combustibles inflamables, grasas y materiales similares.	Espuma-Dióxido de carbono (CO ₂) – Polvo químico seco ABC.								
CLASE C: Inflamación de equipos que se encuentran energizados eléctricamente.	Dióxido de carbono (CO ₂)- Polvo químico seco ABC.								
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.								
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • En primer lugar, se deberán tomar todas las medidas necesarias para el cuidado y resguardo de las vidas humanas. • La persona que detecte el siniestro deberá inmediatamente, por cualquier medio, dar aviso al inspector de la obra o personal supervisor • 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. • El protocolo general inicia con la notificación al cuerpo de bomberos (teléfono 132), CONAF (teléfono 130 o 71-2226800) y autoridades pertinentes, las cuales en conjunto con los responsables de la empresa coordinarán y llevarán a cabo las labores de 								



	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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"> • Trabajar siempre a favor del viento, es decir, el viento deberá dar en la espalda del personal que combate el incendio. • Trabajar lo más alejado posible de donde se originó el fuego. • Evitar que el fuego se propague mojando los recintos adyacentes con agua. • 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.
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"> • Datos del accidente • Caracterización de área afectada y su extensión. • Técnicas o trabajos de limpieza o restitución de él o los recursos naturales afectados. • Establecimiento de los parámetros de monitoreo del componente ambiental afectado. <p>Protocolo de manejo de residuos generados.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 1, punto 8 de la DIA. • Anexo 4 de la Adenda. • Capítulo 8. Punto 8.1.5 del ICE.

10.1.6. Situación de riesgo o contingencia incendio vegetacional	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se prohíbe realizar fogatas o quemas en las áreas de trabajo, siendo el jefe directo de cada área de trabajo, el responsable de dar cumplimiento e instrucción de esta disposición a sus trabajadores y subcontratados. • Se prohíbe fumar dentro del área de emplazamiento del proyecto, donde se instalarán señaléticas indicando esta orden, especialmente en las áreas donde predominen



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<p>las zonas vegetacionales.</p> <p>Capacitación constante al personal frente a la prevención de incendios de vegetación, programando actividades durante el periodo que dure el proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	El jefe directo inspeccionará durante la fase de construcción que se cumpla la prohibición del uso de fuego. Del mismo modo, la prohibición de fumar en las instalaciones del proyecto, con mayor énfasis en las cercanas a vegetación.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Dar aviso al jefe directo o encargado de obras • Paralización de todo tipo de obras del proyecto. • Evacuar y aislar el área afectada. • El primer ataque al fuego se realizará con los recursos disponibles en terreno • El personal solo actuará ante un amago de incendio 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 del área de trabajo. • En el caso de que un siniestro ajeno al área de trabajo amenace con llegar hasta las instalaciones o faja de trabajo, se procederá a contener el avance del fuego con cortafuegos y humectación del área con el agua disponible. Paralelamente, 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	<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 autoridades correspondientes, indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos del accidente • Caracterización de área afectada y su extensión. • Técnicas o trabajos de limpieza o restitución de el o los recursos naturales afectados. • Establecimiento de los parámetros de monitoreo del componente ambiental afectado. <p>Protocolo de manejo de residuos generados.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 1, punto 8 de la DIA. • Anexo 4 de la Adenda. • Capítulo 8. Punto 8.1.6 del ICE.

10.1.7. Riesgo o contingencia movimientos sísmicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal con los pasos a seguir ante esta situación de riesgo. • Verificar que los objetos más pesados se encuentren almacenados en las estanterías inferiores para darle estabilidad a los muebles, se debe evitar mantener elementos metálicos sueltos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener señalizada la zona de seguridad hacia donde puede desplazarse en caso de una emergencia, se debe mantener además despejadas las vías de circulación hacia las zonas de seguridad. • Mantener en buen estado de conservación las instalaciones eléctricas, de cumplimiento al reglamento correspondiente. • Mantener en buen estado de uso una linterna para utilizarla en caso de corte de luz. • Listado actualizado del personal que trabaja durante la ejecución del proyecto en las diferentes áreas y asignar personas que estén a cargo de despejar las vías de evacuación, en caso de quedar obstruidas por el sismo, además de asignar personal de cortar el suministro eléctrico, agua y gas. <p>Plan interno para actuación y comunicación en caso de este tipo de eventos.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de una zona de seguridad señalada, con las vías de circulación despejadas. • Que no existan líneas eléctricas improvisadas. • Existencia de un perímetro señalizado en las pilas de acopio. <p>Capacitaciones al personal sobre cómo actuar en caso de sismo.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá mantener la calma, no correr ni desplazarse en forma precipitada. • Se debe desenergizar todas las máquinas o equipos eléctricos. Cortar suministros de gas, electricidad y otras fuentes alimentadoras de materiales, combustibles o cualquier otro tipo de energía. • Alejarse de estructuras elevadas a una distancia mínima de 1,5 veces la altura de la estructura. • No afirmarse de circuitos energizados ya que pueden presentar fallas en la aislación y recibir un golpe eléctrico. • Alejarse de ventanas y abrir las puertas • No encender fósforos ni encendedores. • Si se encuentra cercano a estructuras metálicas y no es posible desplazarse hacia la zona de seguridad, ubicarse de espaldas a vidrios, con la cabeza inclinada hacia el pecho y las dos manos sobre la cabeza cubriendo los oídos para evitar una lesión. • Las personas asignadas deben cerciorarse de que no existan incendios, escapes de gas, agua, inflamables, deterioro de murallas, pisos, cableado eléctrico, etc., para que con esta información los mandos altos puedan determinar si las actividades se suspenden o se reinician parcial o totalmente. • Si no se observan daños en los servicios de electricidad, agua y gas se debe reponer en forma gradual los servicios para prevenir fugas y/o accidentes. • Si se encuentra dentro de una excavación,



	<p>trate de salir lo antes posible a la superficie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si va conduciendo; deténgase a un costado de la pista, encienda las luces de emergencia y espere el término del movimiento telúrico. Procedimientos después del sismo en fase de construcción: • Una vez finalizado el sismo desplazarse hacia la zona de seguridad, evitar pisar pozas de aguas, ya que si hubiera algún conductor energizado puede estar en contacto con él y generar un problema mayor de electrocución. • Si se tiene conocimiento de Primeros Auxilios brindar la ayuda al personal lesionado, posteriormente llamar a mutualidad asociada, si se requiere de atención médica. • Cortar los suministros de los gases, de proceder, presiones que están en uso cerrando las válvulas de los cilindros a presión y posteriormente colocando el gorro para proteger la válvula de algún daño. • Si algún trabajador se encuentra lesionado seriamente, proceder a brindarle los Primeros Auxilios, solicitar una ambulancia para su traslado a un centro asistencial, mientras llega ambulancia para su traslado a un centro asistencial.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • 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: • Datos del accidente. • Caracterización de área afectada y su extensión. • Técnicas o trabajos de limpieza o restitución de el o los recursos naturales afectados. • Establecimiento de los parámetros de monitoreo del componente ambiental afectado. <p>Protocolo de manejo de residuos generados.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 1, punto 8 de la DIA. • Anexo 4 de la Adenda. • Capítulo 8. Punto 8.1.7 del ICE.

10.1.8. Riesgo o contingencia posible afloramiento y/o intersección de la napa	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Parte, obra o acción asociada	En todas las actividades que se realicen durante la fase de construcción del proyecto que incluyan movimientos de tierra y excavaciones.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se capacitará al personal que ejecute obras de excavación en el área del proyecto. • Las excavaciones se efectuarán no mayores a la profundidad requerida por las fundaciones de las viviendas y las demás obras que impliquen movimientos de tierra en el área del proyecto. <p>Las obras que impliquen excavaciones en el proyecto se ejecutarán en días que no exista</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

	<p>precipitación y en caso de ejecutarse en días posteriores a los que se presente precipitación, solo se ejecutarán excavaciones en los sitios en donde el terreno se presente completamente seco, con la finalidad de que no se presente una confusión con un posible afloramiento de la napa y la humedad producto de la precipitación.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Se revisará constantemente la presencia de humedad en maquinarias, material extraído y sitios de excavación en las obras que impliquen movimientos de tierra y excavaciones, que puedan dar indicio de la cercanía de las acciones de las obras con el nivel freático de la napa subterránea, además de la supervisión de estas obras por jefe de obra.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Persona que detecte una anomalía un afloramiento de la napa en el sector donde se ejecute la excavación, deberá dar aviso inmediatamente al jefe de obra y detener las obras. • Se delimitará el área, debidamente señalizada, en el cual se produzca afloramiento de la napa. • Se restringirá el acceso y contacto con el afloramiento por todo el personal, maquinaria, material y residuo generado dentro de la obra. • Se observará si, previamente a la delimitación del área, el afloramiento ha tenido contacto con algún producto, insumo u otro, que pudiese afectar la calidad del recurso. De ser el caso, se deberá contener el agua con un material absorbente, el cual será depositado en un contenedor debidamente señalizado y almacenado en el sector de la instalación de faenas según corresponda en relación a las características del producto en contacto, el cual posteriormente será retirado por una empresa autorizada para su disposición final. • No se reanudarán las obras hasta que el nivel freático descienda naturalmente. De no ser el caso, se solicitará el procedimiento, medidas y recomendaciones a implementar a los organismos competentes para dar solución al afloramiento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>El titular se compromete a presentar un informe preliminar, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento. Remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente y que contenga los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente. • Identificación del área afectada y su extensión. • Identificación y explicación de posibles técnicas y/o acciones a implementar hacia el o los recursos naturales afectados. • Protocolo aplicable al manejo de residuos sólidos generados por la contingencia, al margen de la normativa aplicable.



	Identificación de los parámetros representativos y normativas a utilizar para el monitoreo de los componentes ambientales afectados.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 1, punto 8 de la DIA. • Anexo 4 de la Adenda. • Capítulo 8. Punto 8.1.8 del ICE.

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

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

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

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

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

16. Que, para que el proyecto “Valles de Santa María” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

18. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

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

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

RESUELVO:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Valles de Santa María”, de Constructora Nuevos Aires S.A.

2°. Certificar que el proyecto “Valles de Santa María” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Valles de Santa María” 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 Santa María” 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

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

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

RCF/PCT/PIJ

Distribución:

Fernando Antonio Retamal Rodriguez <proyectos.20417@gmail.com>
SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <antonio.munozc@sernageomin.cl,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152622048>

sea@sernageomin.cl>
CONAF, Región del Maule <marcelo.mena@conaf.cl>
DGA, Región del Maule <enrique.osorio@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región del Maule <manuel.montero.m@mop.gov.cl>
DOH, Región del Maule <claudia.vasconcellos@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región del Maule <jprieto@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Curicó <alcalde@curico.cl>
SAG, Región del Maule <luis.pinochet@sag.gob.cl, carolina.gonzalezlopez@sag.gob.cl,
director.sag7@sag.gob.cl>
SEC, Región del Maule <fvaldebenito@sec.cl, esariego@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región del Maule <luis.verdejo@minagri.gob.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule <Cebner@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región del Maule <aprizant@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región del Maule <marlenne.duran@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule <cpalacios@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule <gmontero@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule <psepulvedag@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región del Maule <francisco.duran@mop.gov.cl>
SERVIU, Región del Maule <cdaneck@minvu.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevi@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <ezamorano@subpesca.cl, rhager@subpesca.cl,
cjavalquinto@subpesca.cl, mconuecar@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>
Intendente Regional, Región del Maule <jprieto@interior.gov.cl>
Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

CC:

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