REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
Región Metropolitana de Santiago

Califica Ambientalmente el Proyecto **"Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3"**

Resolución Exenta N° 202613001298

08 de Octubre de 2026

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, "DIA"), admitida a trámite, con fecha 08 de marzo de 2026, mediante Resolución Exenta N° 20261300164, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago; su Adenda, de fecha 25 de junio de 2026; y, su Adenda Complementaria, de fecha 26 de agosto de 2026, del "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3", presentado Entidad Patrocinante y Consultora de Viviendas y Urbanismo Evolutiva Ltda.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo III del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante, "ICE") Nº 202613109130, de 15 de septiembre de 2026, de la DIA del "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3".

3°. El Acta de Evaluación N° 02/2026, de fecha 08 de septiembre de 2026, de la Sesión N°14 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE N° 202613109130 de la DIA del Proyecto "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3", de fecha 15 de septiembre de 2026.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, de fecha 24 de septiembre de 2026.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3".

7°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40 de 2012 y sus modificaciones, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"); en la Ley Nº18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley Nº19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución TRA N° 119046/565/2025 de fecha 18 de agosto de 2025, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; en el artículo 80 y siguientes del DFL 29/2005 del Ministerio de Hacienda que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº18.834 y en la Resolución Nº36, de 19 de diciembre de 2024, de la Contraloría General de la República, que Fija normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

CONSIDERANDO:

1°. Que, Entidad Patrocinante y Consultora de Viviendas y Urbanismo Evolutiva Limitada, (en adelante, el "Titular"), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, el "SEIA") la DIA del proyecto "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3" (en adelante, el "Proyecto"). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Entidad Patrocinante y Consultora de Viviendas y Urbanismo Evolutiva Limitada
Rut	76.392.316-9
Domicilio	Ministro Carvajal 27, Providencia
Nombre representante legal	Natalia Muñoz Requena
Rut representante legal	14.046.313-2
Domicilio representante legal	Ministro Carvajal 27, Providencia
Teléfono representante legal	(+56) 962091278
Correo electrónico Titular o representante legal	Natalia.munozrequena@gmail.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE, de fecha 15 de septiembre de 2026, la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago (en adelante e indistintamente, el "SEA RM" o la "Dirección Regional") ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable, identificada en la sección 7 de la presente Resolución;
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos, señalados en los artículos 140, 142 y 156 del RSEIA.
- No presenta o genera los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 24 de septiembre de 2026, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago se acordó calificar favorablemente el Proyecto, aprobando íntegramente el contenido del ICE, de fecha 15 de septiembre de 2026, que forma parte integrante de la presente resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del RSEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El Proyecto tiene como objetivo la construcción y operación de 593 viviendas con estacionamiento, de las cuales 6 corresponden a viviendas para personas de movilidad reducida, además de 3 sedes sociales, áreas verdes y equipamiento. Numeral 1 Anexo 7 Adenda Complementaria.
Descripción general del Proyecto	El Proyecto pertenece al Decreto Supremo N°49 de 2011 de MINVU, y, además, es parte del Plan de Emergencia Habitacional regido por la Ley N°21.450 impulsado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Consiste en la construcción y operación de 593 viviendas con estacionamiento de las cuales 6 corresponden a viviendas para personas de movilidad reducida, además de 3 sedes sociales, áreas verdes y equipamiento. La construcción del Proyecto tendrá una duración aproximada de 20 meses y considera solo una etapa constructiva. El respectivo cronograma se muestra en la imagen 14 de la Adenda. Numeral 1 Anexo 7 Adenda Complementaria.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes,	*"h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.* *h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

obras o acciones	*proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características:* *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*". Considerando la construcción de 593 viviendas.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	USD $ 49.380.121		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Materialización del cierre perimetral con características de barrera acústica. Numeral 1 Anexo 7 Adenda Complementaria.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No X	Respecto a lo previsto en el artículo 14° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, el Proyecto no se desarrollará por etapas. Respuesta 1.4 Adenda.
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente		X	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, se declara que el Proyecto no corresponde a una modificación. Numeral 1.2 DIA.
Proyecto modifica otra(s) RCA		X	El proyecto que se somete a evaluación no modifica un proyecto con RCA. Numeral 1.2 DIA

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO.	
División político-administrativa	El Proyecto se encontrará ubicado en Av. Balmaceda, Fundo el Gomero Lote E., comuna de Isla de Maipo, provincia Talagante, Región Metropolitana. Numeral 1.10.1 DIA.
Justificación de la localización	El Titular indica que la localización del Proyecto se justifica debido al aumento de demanda habitacional en la comuna y el crecimiento de ella. Referente a los Instrumentos de Planificación Territorial existentes y según la información indicada en el Certificado de Informaciones Previas (CIP), el Proyecto se emplazará en una Zona Urbana "Z3", "Z4", Zona Rural y Zonas de Interés Silvoagropecuario Mixto (ISAM 12). El Titular realiza un análisis según información disponible en Arclim, indicando que, en materia de biodiversidad, los riesgos detectados se encuentran mayoritariamente en rangos moderados a bajos, lo que, junto con la ausencia de especies sensibles o ecosistemas relevantes dentro del área de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

<table>
<tr><td></td><td>emplazamiento, indica que el Proyecto no genera presiones adicionales significativas sobre la flora y fauna local. Respecto de los recursos hídricos, el riesgo alto asociado a la disponibilidad de agua superficial para fines ambientales corresponde a una condición preexistente de la cuenca del Maipo, ante la cual el Proyecto no ejerce extracción ni intervención de fuentes superficiales, señalando finalmente que, dadas las características del Proyecto, tanto en tipología como emplazamiento y actividades a realizar, este no contribuirá al incremento de los riesgos climáticos.

Numeral 1.10.5 DIA, Anexo 9 DIA.</td></tr>
<tr><td>Superficie</td><td>El Proyecto se emplaza en un predio de 140.825,73 m^2.
La superficie a construir es de 36.961,7 m^2 y considera 13.731,7 m^2 de áreas verdes.

Numeral 1.10.3 DIA y tabla N°1 Adenda.</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum WGS84</td><td>La representación cartográfica y los vértices del Proyecto se exponen en la imagen 6 de la DIA.

Tabla N°4.2.1: Coordenadas UTM polígono proyecto
<table><tr><th rowspan="2">Puntos</th><th colspan="2">Coordenadas UTM</th></tr><tr><th>Este</th><th>Norte</th></tr><tr><td>A</td><td>326.908,91</td><td>6.263.741,48</td></tr><tr><td>B</td><td>326.995,52</td><td>6.263.695,03</td></tr><tr><td>C</td><td>326.946,56</td><td>6.263.604,17</td></tr><tr><td>D</td><td>326.861,31</td><td>6.263.649,13</td></tr><tr><td>E</td><td>326.829,33</td><td>6.263.582,25</td></tr><tr><td>F</td><td>327.171,54</td><td>6.263.539,94</td></tr><tr><td>G</td><td>327.169,30</td><td>6.263.535,29</td></tr><tr><td>H</td><td>327.726,11</td><td>6.263.342,47</td></tr><tr><td>I</td><td>327.784,71</td><td>6.263.791,61</td></tr><tr><td>J</td><td>327.701,35</td><td>6.263.762,15</td></tr><tr><td>K</td><td>327.468,01</td><td>6.263.805,21</td></tr><tr><td>L</td><td>327.390,60</td><td>6.263.838,66</td></tr><tr><td>M</td><td>327.279,63</td><td>6.263.919,89</td></tr><tr><td>N</td><td>327.187,93</td><td>6.263.977,08</td></tr><tr><td>Ñ</td><td>327.136,95</td><td>6.263.931,28</td></tr><tr><td>O</td><td>327.033,51</td><td>6.263.990,49</td></tr></table>Fuente: Tabla 1 DIA.</td></tr>
<tr><td>Caminos o vías de acceso</td><td>En la fase de construcción el camino de acceso temporal a las obras del Proyecto será por Avenida Balmaceda, el que se muestra en la imagen 21 de la DIA.
El Proyecto contempla la conexión de la vialidad proyectada que será cedida como Bien Nacional de Uso Público en 4 puntos, en Balmaceda. Además, cada vivienda poseerá su propio acceso vehicular que conecta con las vías interiores del Proyecto.
En la figura 1.10 del Anexo 7 de la Adenda se muestran los respectivos accesos.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	Anexo 7 Adenda.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	– En el Anexo 2 de la DIA se presentan los planos del Proyecto. Anexo 17 Adenda presenta en formato kmz, las partes y obras temporales y permanentes del Proyecto.

4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
4.3.1 PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO.	
4.3.1.1 PARTES Y OBRAS	
Instalación de faena	Esta instalación tendrá una superficie de 280 m^2, la cual estará conformada por contenedores, los que se retirarán una vez terminada la fase de construcción del Proyecto. La instalación considerará: vestuario, oficinas, comedores, rodiluvio, zona de lavado de canoas, baños, bodega de acopio de materiales, incluyendo sustancias peligrosas, bodega de RESPEL, área de RESCON, área de residuos domiciliarios y administración. Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria.
Oficinas	Serán de tipo prefabricado, tipo contenedor, equipados con todos los servicios necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades asociadas (sistema hídrico, de iluminación, servicios higiénicos, etc.). La utilidad de las oficinas es mantener un orden de toda la documentación que debe estar en obra y por otro lado, mantener una buena coordinación entre profesionales y trabajadores. Tendrá una superficie de 15 m^2. Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria, numeral 1.11.2 DIA.
Comedores	Área destinada a la alimentación de los trabajadores. Con el fin de que los trabajadores se alimenten en un lugar con las condiciones óptimas. Tendrá una superficie de 15 m^2. Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria, numeral 1.11.2 Anexo 5 Adenda.
Zona de carga y descarga	Se considera un área de carga y descarga de materiales al interior del predio del Proyecto a efecto de evitar el uso de veredas y calles aledañas. Esta se ubica al interior del patio de materiales (molduras y fierros), la cual tendrá una superficie de 40 m^2. Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria.
Bodegas de materiales	La bodega de materiales se ocupará para guardar los materiales que se utilizarán en la construcción del Proyecto. Se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas (SP). Por este motivo, se utilizará una bodega provisoria común que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43/2015 MMA (Art 25 al 32 del párrafo II "De las Bodegas Comunes"). Tendrá una superficie estimada de 60 m^2. • Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. • No existirá conexión de la bodega a la red de aguas lluvias. • El contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo. • La bodega deberá ser cerrada en su perímetro por muros o paredes sólidas, resistentes a la acción del agua, incombustibles, con piso sólido, liso e impermeable, no poroso. Su diseño y características de construcción deberán ajustarse a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. • Tendrá un sistema de contención local de derrames con agentes de absorción y /o neutralizantes que eviten comprometer las áreas adyacentes. • Registro escrito o electrónico de las sustancias almacenadas. • Hojas de datos de seguridad. • Sistema manual de extinción de incendio, según D.S. 594/99 del MINSAL. • Sistema natural de ventilación. • La bodega deberá mantener una distancia mínima de 3 m a sus muros medianeros o deslindes o bien un muro cortafuego de RF 180, en caso de adosamiento. • La zona de almacenamiento de SP, debe estar claramente señalizada con letreros y demarcada con líneas amarillas. • Contará con rótulos que indiquen las clases y divisiones de las sustancias en ella almacenadas, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2190 del 2003. • Se mantendrá una distancia de 2,4 m entre sustancias peligrosas incompatibles y 1,2 m entre las sustancias peligrosas y otras sustancias o mercancía no peligrosas. • Se prohibirá fumar dentro de la bodega y se dispondrá un letrero de “No Fumar”. • No se realizarán mezclas ni reenvasados, sólo se permitirá fraccionar cuando se requiera para el Proyecto o cuando existan estanques fijos. • En la obra se dispondrá de un registro escrito o electrónico en idioma español de las sustancias almacenadas, el que estará a disposición del personal que trabaja y/o transita en la bodega, así como también de los organismos fiscalizadores y bomberos. Dicho registro contendrá como mínimo la siguiente información: ❖ Nombre comercial y nombre químico de cada sustancia contenida en ella. ❖ Nº UN. ❖ Clase y división de peligrosidad de cada sustancia de acuerdo a la NCh 382. Of 2004 o la que la sustituya. ❖ Croquis con la ubicación (zona) de las sustancias al interior de la bodega. ❖ Promedio trimestral de las cantidades por clase de sustancias almacenadas, según la NCh 382. Of 2004 o la que la reemplace. ❖ Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias almacenadas de acuerdo con la Norma Chilena Oficial Nº 2245 del 2003: Sustancias químicas - Hojas de datos de seguridad – Requisitos (NCh 2245. Of2003) o la que la sustituya. Respuesta 1.7 Adenda, numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria.
Sector de acopio temporal de residuos domiciliarios	Para almacenar temporalmente los residuos domiciliarios y asimilables, se dispondrá de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa de 360 litros de capacidad, en los cuales se almacenarán las bolsas plásticas resistentes con los residuos, por otra parte, estos serán vaciados todos los días en 1 contenedor de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos, la que tendrá las siguientes características:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	- Superficie de 9m^2 - Delimitada por malla ACMA para impedir el acceso de vectores. - Radier de Hormigón de 70 mm. - Suelos impermeables y lavables. - Se encontrará identificada como área de almacenamiento de residuos domiciliarios. - Contará con un letrero de no fumar. - Señalización de los elementos de protección personal que se deben utilizar para manipular este tipo de residuos. - Poseerá un extintor para casos de emergencias. - El acceso será controlado. PAS 140 Anexo 7 Adenda Complementaria.
Sector de acopio temporal de RESCON	En la zona de residuos de la construcción se almacenarán todos los residuos que se generen en la fase de construcción del Proyecto, es decir, escombros, maderas, restos de cartones, plásticos, ladrillos, metales, etc. • La superficie de la zona de acopio de los RESCON es 16 m^2. • Serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m^3 de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión • Solo se acopiarán residuos sólidos industriales no peligrosos provenientes de la construcción y estará estrictamente prohibido el almacenamiento de otro tipo de residuo. • Tendrá registro de ingreso y egreso de residuos. •La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan RESCON. • Además de una base sólida y continua. PAS 140 Anexo 7 Adenda Complementaria.
Bodega de residuos peligrosos	Se contará con una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos de aproximadamente 9 m^2, la que se ubicará dentro de la instalación de faena, tal como se muestra en el plano de instalación de faenas adjunto en el Anexo N° 8 de la DIA. La bodega tendrá las siguientes características: - Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. - Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. Dicha Bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. N° 47/92 MINVU, que fija el texto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), y del D.S. N° 148/03 MINSAL, que establece el Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud (MINSAL). - Los contenedores estarán debidamente rotulados según la NCh 2190 Of 93, además el contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo. - En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. - La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. PAS 142, Numeral 1.1.2 Anexo 8 DIA

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Grupos electrógenos	La energía eléctrica necesaria para abastecer la instalación de faenas y los equipos asociados a ella será proporcionada mediante 3 grupos electrógenos de potencia nominal de 200 Kva el cual estará implantado dentro de dicha instalación hasta obtener empalme eléctrico. Las características técnicas de los equipos se presentan en el Anexo N° 24 de la Adenda, incorporándose además las respectivas fichas técnicas y su ubicación mediante plano y archivo KMZ. Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria, respuesta 1.8 Adenda.
Zona de lavado de ruedas	Se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en una zona que contará con un radier de una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m^3, el cual almacenará las aguas de lavado. Numeral 1.11.2 DIA.
Zona de lavado de canoas	Se contempla una superficie de 25 m^2, y se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. Numeral 1.11.2 DIA.
Estacionamientos	La instalación de faenas contará con disponibilidad de estacionamientos para 4 vehículos en su interior de 2,5 metros por 5 metros cada uno. Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria, numeral 1.11.2 DIA.
4.3.1.2 ACCIONES	
Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo	Se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal con una profundidad de 15 cm, considerando 132.370,13 m^2 como la superficie del terreno a escarpar. Se removerán 28.592,4 m^3 aproximadamente, con un esponjamiento del 20%. Numeral 1.12.1 a.1) Anexo 5 Adenda, respuesta 2.1.1 Adenda Complementaria, tabla 15 Adenda Complementaria.
Corta de flora y vegetación	Las obras del Proyecto se emplazan en una zona de cultivos altamente intervenida en donde la vegetación natural ha sido completamente removida y se generará la pérdida de algunos individuos vegetales. La división *Magnoliophyta* es la más representada, con 36 especies en la clase *Magnoliopsida* y 4 especies en *Liliopsida.* La división *Pinophyta* cuenta con una sola especie. La familia con mayor riqueza es *Asteraceae*, que agrupa seis especies (14,63%), seguida por Rosaceae con cuatro especies (9,76%). Respecto a su origen, el 70,73% (29 especies) son especies introducidas, mientras que el 29,27% (12 especies) son nativas; no se registraron especies de origen endémico. Adicionalmente, no se encontraron especies clasificadas en ninguna categoría de conservación, ni bajo protección oficial o Cites. Las unidades vegetacionales identificadas en el área, altamente intervenidas y artificializadas, son: UV1 - Cultivo *Vitis vinifera*, UV2 - Barbecho, y UV3 - Cultivo *Juglans regia*. Numeral 1.12.1 a.2) Anexo 5 Adenda, Anexo 4 DIA.
Movimientos de tierra	Se realizará la excavación masiva del Proyecto. El volumen total por excavar es de 1.272,74 m^3 y considerando un esponjamiento de 20%, el volumen de material que será dispuesto en el botadero será de 1.527,28 m^3. Numeral 1.12.1 a.3) Anexo 5 Adenda, tabla 15 Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Cierre perimetral	Se procederá con la construcción de un cierre perimetral para delimitar el área de trabajo. Este cierre está compuesto por una estructura de placas OSB entre 2,4 y 6 m de altura dependiendo del lugar. Numeral 1.12.1 a.5) Anexo 5 Adenda.
Mantenimiento	Se efectuará todos los días aseo y limpieza de las oficinas administrativas, estas actividades consisten en: barrer, ordenar, sacudir y retirar los residuos de los papeleros. Se efectuará dos veces al día el aseo de las duchas, vestidores y WC. Estas actividades consisten en: barrer, ordenar, sacudir y retirar los residuos de los contenedores de basura. Se realizará una vez a la semana la limpieza y aseo de la bodega de materiales, esta consiste en: barrer, ordenar y sacudir, y diariamente o según necesidad se retirarán los residuos de los contenedores de basura. Además de verificar el stock de los materiales que en ella se guardan. Se efectuará dos veces al día el aseo de los comedores. Estas actividades consisten en: barrer, ordenar, sacudir y retirar los residuos de los contenedores de basura. Se realizará 3 veces a la semana o cuando sea necesario el aseo de la zona de acopio. Además de limpiar los contenedores y colocar en su interior las nuevas bolsas de basura. El sector de acopio de RESCON será limpiado y ordenado todos los días y una vez que sean retirados los escombros por transportistas autorizados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. La bodega de RESPEL será limpiada y ordenada una vez al día, esta actividad consistirá en mantener los contenedores de residuos con sus respectivas etiquetas, actualizar las hojas de seguridad, verificar la existencia de algún derrame y si es necesario realizar disposición de los residuos con una empresa con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria. Numeral 1.12.1 b.2) Anexo 5 Adenda.
Tránsito vehículos y maquinarias	Durante la fase de construcción, se incluye el tránsito y funcionamiento de vehículos maquinarias al interior del lugar de emplazamiento del Proyecto para el desarrollo de las actividades de esta fase. Numeral 1.12.1 e) Anexo 5 Adenda.
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio	Durante la fase de construcción, se requiere del transporte de insumos y residuos fuera del área de emplazamiento del Proyecto, los cuales serán realizados dentro de la Región Metropolitana con una velocidad promedio de 30 km/hr. Numeral 1.12.1 f) Anexo 5 Adenda.
Construcción viviendas	Estructuras**:** Luego de las excavaciones, se procederá con la construcción de fundaciones y obras de hormigón, muros y losas de la edificación. El acero para el hormigón armado será cortado de acuerdo con la necesidad e incorporado en la construcción. Por su parte, los moldajes, en general metálicos, se arrendarán y llegarán a las obras listas para ser utilizados. Finalmente, el hormigón se encargará a una planta proveedora, y llegará a faena en camiones mixer, conforme a los programas y requerimientos de la obra. Numeral 1.12.1 h) Anexo 5 Adenda.
Obras exteriores	Se realizarán los cierres definitivos del Proyecto, y a la materialización de acuerdo con el estándar municipal de las aceras que enfrentan al Proyecto. Numeral 1.12 i) Anexo 5 Adenda.
Cierre de las instalaciones	Al momento de terminar la construcción del Proyecto, se irán retirando los equipos más grandes (que no se pueden autodesplazar por las vías públicas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	de circulación) en camiones grúa o en camiones con cama baja, diseñados para transportar equipos de gran tamaño o pesados. Una vez que se esté próximo a la entrega de cada etapa del Proyecto, se irán retirando los muros provisorios del cierre perimetral, manualmente con el apoyo de camiones plumas para ir cargando las estructuras en los camiones, y enviar a la central de la empresa constructora. Con respecto a las bodegas de sustancias peligrosas, se desmantelará manualmente, y las partes que se puedan volver a utilizar se enviarán a la central de la empresa constructora, y los elementos que deban ser eliminados, se enviarán a sitio de disposición final de acuerdo con su materialidad. Es decir, de encontrar materiales contaminados con sustancias peligrosas, se dispondrán en sitio autorizado para residuos peligrosos. Con respecto a la bodega de residuos peligrosos, se desmantelará manualmente la parte superior, y será cargada mediante el uso de camión pluma, para luego ser enviada a la central de la constructora. La base sólida, será dispuesta como residuo peligroso, en el caso que no pueda ser empleada en otro proyecto. Al finalizar la entrega de la última etapa, se retirarán paulatinamente los contenedores de oficinas, baños, duchas, bodegas. Los que se serán cargados por el camión pluma en su carrocería, para despachar a la empresa dueña de los contenedores. Numeral 1.12.1 b.3) Anexo 5 Adenda.

4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Agua potable	Se requerirá del abastecimiento de agua para el consumo humano de los trabajadores, así como también para el lavado de ruedas y canoas de los camiones que abandonen el área de trabajo. Los predios de emplazamiento del Proyecto poseen factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por Aguas San Isidro., cuyo certificado se adjunta en el Anexo Nº 18 de la Adenda. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Mientras se lleve a cabo la conexión al sistema de agua potable, serán dispuestos bidones al interior de la faena. El agua potable para consumo en los frentes de trabajo se realizará mediante la instalación de dispensadores de agua purificada de 20 L. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, a razón de 100 (litros/persona/día), cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. Se verificará que el agua potable cumpla con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia. Se considera un consumo de los trabajadores es de 0,28 l/s por 20 meses y se considera además el consumo para el lavado de ruedas y canoas de camiones mixer por medio de la conexión al sistema de agua potable, actividades que requieren el consumo de $3{,}47\times10^{4}$ l/s y $7{,}47\times10^{4}$ l/s respectivamente. Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de sanitarios químicos en número acorde con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud) en donde su mantención y limpieza estarán a cargo de terceros, que cuenten con los permisos vigentes otorgados por la Autoridad Sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana. Numeral 1.11.2 Anexo 5 Adenda y tabla 10 Adenda.
Baños y vestidores	Sector destinado a servicios higiénicos que contará con baños y vestidores. En el caso que exista personal femenino dentro de las contrataciones, existirán baños exclusivos para damas según lo indica la normativa vigente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

<table>
<tr><td></td><td>(D.S. 594/99 Art 22, del MINSAL). La superficie destinada a estas instalaciones es de 15 m^2.

Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria, numeral 1.11.2 Anexo 5 Adenda.</td></tr>
<tr><td>Energía eléctrica</td><td>El Proyecto cuenta con factibilidad eléctrica a través de la empresa CGE, cuyo certificado se adjunta en el Anexo 5 de la Adenda.

Se solicitará empalme eléctrico provisorio a la empresa eléctrica correspondiente a la zona con la finalidad de proveer de energía eléctrica para la construcción del Proyecto.

Este servicio provisorio será retirado una vez finalizada la construcción del conjunto. Las instalaciones eléctricas que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (en adelante “SEC”), mediante instaladores eléctricos, de la clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. Nº 92, de 1983 “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos” modificada por el decreto N° 258 Of 1984, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, mencionada precedentemente, y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.

Numeral 1.12.5 b) Anexo 5 Adenda.</td></tr>
<tr><td>Alimentación</td><td>Los alimentos no serán provistos por el Titular del Proyecto. Cada trabajador, llevará sus propios alimentos preparados, los que serán consumidos en el comedor habilitado para tales efectos.

Numeral 1.12.4 Anexo 5 Adenda.</td></tr>
<tr><td>Alojamiento</td><td>Considerando la ubicación del Proyecto, el personal que trabaje en la obra llegará y se retirará de las faenas por sus propios medios, no considerándose el suministro de alojamiento para los trabajadores.

Numeral 1.12.4 Anexo 5 Adenda.</td></tr>
<tr><td>Equipos y Maquinaria</td><td>Se presenta una tabla con los equipos y maquinarias necesarios para la construcción:

Tabla N°4.3.2.1: Maquinaria y equipo
<table><tr><th>Maquinaria</th><th>Cantidad</th><th>Actividad</th><th>Potencia (Kw)</th></tr><tr><td>Retroexcavadora</td><td>2</td><td rowspan="12">Construcción de infraestructura</td><td>56,3</td></tr><tr><td>Tractor agrícola + Coloso</td><td>1</td><td>283.366</td></tr><tr><td>Camión pluma</td><td>3</td><td>255</td></tr><tr><td>Excavadora</td><td>2</td><td>56,3</td></tr><tr><td>Placa compactadora</td><td>2</td><td>24,8</td></tr><tr><td>Minicargador</td><td>3</td><td>53</td></tr><tr><td>Generador eléctrico</td><td>3</td><td>48</td></tr><tr><td>Esmeril angular</td><td>4</td><td>2,2</td></tr><tr><td>Sierre circular</td><td>1</td><td>1,8</td></tr><tr><td>Lijadora</td><td>1</td><td>0,65</td></tr><tr><td>Taladro manual</td><td>1</td><td>0,55</td></tr><tr><td>Rotomartillo</td><td>1</td><td>1,15</td></tr></table></td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	<table><tr><td>Cepillo eléctrico</td><td>1</td><td></td><td>0,9</td></tr></table> Fuente: Tabla 24 Anexo 5 Adenda. Tabla N° 4.3.2.2: Herramientas manuales <table><tr><th>Nombre herramienta</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Pistola Hilti</td><td>1</td></tr><tr><td>Nivel topográfico</td><td>1</td></tr><tr><td>Martillo</td><td>5</td></tr><tr><td>Alicate</td><td>5</td></tr><tr><td>Alicate corte diagonal</td><td>5</td></tr><tr><td>Serrucho</td><td>3</td></tr><tr><td>Calafatera</td><td>5</td></tr><tr><td>Diablo</td><td>3</td></tr><tr><td>Picota</td><td>5</td></tr><tr><td>Pala Punta Redonda</td><td>5</td></tr><tr><td>Pala Punta cuadrada</td><td>5</td></tr><tr><td>Cartonero</td><td>10</td></tr><tr><td>Espátulas</td><td>10</td></tr><tr><td>Huinchas de medir</td><td>10</td></tr></table> Fuente: Tabla 25 Anexo 5 Adenda. La mantención mecánica de las maquinarias, vehículos y/o equipos utilizados en obra (cambio de aceite, reparación mecánica menor, carga de combustible, etc.) se realizará en talleres y servicios existentes fuera del área de Proyecto, puesto que en éste sólo se efectuará la operación directa de las maquinarias en las actividades de construcción. Por lo mismo, no existirá mantención de maquinaria ni de equipos al interior de los predios del Proyecto. Se realizarán inspecciones preventivas a los vehículos, maquinarias y equipos, para evitar posibles fugas de aceites. Se mantendrá en obra un registro indicando la fecha y lugar donde se realizó la mantención de los equipos, también se conservarán las facturas de las mantenciones efectuadas a las maquinarias y vehículos del Proyecto. Numeral 1.12.5 c) Anexo 5 Adenda.
Árido	En el caso de adquirir áridos a terceros para la construcción del Proyecto, estos provendrán de empresas autorizadas, es decir, que cumplan con La Ley N° 11.402 del M.O.P, en su Art. 11° el cual señala: "*La extracción de ripio y arena en los cauces de los ríos y esteros deberá efectuarse permiso de las Municipalidades, previo informe favorable de la Dirección General de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas*". El Titular del Proyecto, para asegurar el cumplimiento de esta normativa, exigirá a la empresa constructora solicitar a la empresa proveedora de áridos los correspondientes permisos municipales e informe técnico favorable de la DOH y/o resolución de calificación ambiental favorable, según corresponda. Estos se mantendrán en obra, en conjunto con las facturas de compra de áridos. Numeral 1.11.2 a.3) Anexo 5 Adenda.
Otros materiales	La construcción del Proyecto considera muros, pilares, vigas y losas de hormigón armado. Se contemplan, además, todas las obras de terminaciones. Los materiales requeridos para la construcción del Proyecto son: acero,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

planchas de yeso cartón, moldajes metálicos, cristales, cerámicas y adhesivos, respecto del hormigón se indica lo siguiente:

Tabla N° 4.3.2.3: Hormigón a utilizar

Materiales	**Cantidad total**	**Destino**
Hormigón (m^3)	1.043,64	Obra gruesa

Fuente: Tabla 26 Anexo 5 Adenda

Numeral 1.12.5 d) Anexo 5 Adenda.

4.3.3 RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Respecto a la componente suelo, se indica que se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal con una profundidad de 15 cm, considerando 132.370,13 m^2 como la superficie del terreno a escarpar. Se removerán 28.592,4 m^3 aproximadamente, con un esponjamiento del 20%.

Numeral 1.12.1 Anexo 5 Adenda, respuesta 2.1.1 Adenda Complementaria, tabla 15 Adenda Complementaria.

4.3.4 EMISIONES Y EFLUENTES

4.3.4.1 EMISIONES

Emisiones Atmosféricas

Las fuentes de emisión de material particulado y otros gases de combustión corresponderán a escarpe, excavación, compactación, carguío y descarga de material, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de vehículos, combustión maquinaria fuera de ruta y combustión de grupo electrógeno.

En la tabla N° 48 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se presenta el Resumen de emisiones de MP10, y MP2,5 Año 1, 2, 3 y 4.

Tabla N°4.3.4.1.1: Resumen emisión MP10, y MP2,5 fase de construcción (ton/año) Año 1 y Año 2

Fase	**Año 1**		**Año 2**	
Construcción	MP10	MP2,5	MP10	MP2,5
	2,830	0,507	0,297	0,069

Fuente: Tabla 48 Anexo 2 Adenda Complementaria.

En la tabla N° 49 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se presenta la Estimación de emisiones de gases (ton/año). Años N° 1 y 2.

Tabla N°4.3.4.1.2: Resumen Estimación de emisiones de gases fase de construcción (ton/año). Años N°1 y N°2

Fase	**Año 1**					**Año 2**				
Construcción	CO	NH_3	NO_X	SO_X	COV	CO	NH_3	NO_X	SO_X	COV
	1,03	0,0014	2,95	0,009	0,158	0,22	0,000	0,41	0,001	0,030

Fuente: Tabla 49 Anexo 2 Adenda Complementaria.

En la tabla N° 63 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se presentan las emisiones totales anuales del Proyecto con equivalente, considerando el segundo año la construcción y operación.

De acuerdo con los resultados declarados por el Titular, y lo indicado en la tabla 65 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. Nº31/2016 del MMA, se sobrepasarán los límites permisibles

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	en la fase de construcción, por tanto, requiere compensar sus emisiones y presentar un plan de compensación de emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente RM. De acuerdo con lo establecido en el numeral 10 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se realizarán medidas de control de emisiones, mencionadas en la tabla 7.1.1 de la presente Resolución. Más antecedentes en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente RM, se pronunció conforme condicionado, mediante el Oficio Ord. N° 05643 de fecha 08 de septiembre de 2026.	
4.3.4.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES	
Aguas servidas	Serán descargadas a la red de alcantarillado existente, cuyos certificados se adjuntan en Anexo 18 de la Adenda. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Se considera la generación de 24,2 m^3/día. Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas por la SEREMI de Salud. Una vez se realice la conexión al sistema de alcantarillado público, las aguas servidas generadas serán descargadas a dicha red. En la obra se mantendrán las facturas del transporte y disposición de las aguas servidas provenientes de los sanitarios móviles. Numeral 1.12.7 b.1) Anexo 5 Adenda.
Residuos líquidos industriales	Lavado de ruedas Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m^3, el cual almacenará las aguas de lavado. Posteriormente, estas aguas serán tratadas y se efectuará su disposición final en lugares autorizados sanitariamente en conformidad a la normativa aplicable. Durante el periodo de mayor flujo de camiones en la fase de construcción, se considerará el retiro de las aguas residuales cada 10 días de operación, dado que el volumen máximo de almacenamiento de los estanques es de 2.000 litros. Se considera la implementación de un operador encargado de verificar el nivel y estado de las aguas residuales, a modo de gestionar los retiros de manera correcta una vez alcanzado el 80% de la capacidad de almacenamiento. Lavado de canoas En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión. La zona de lavado contempla una fosa séptica de 2.400 litros para las aguas residuales, la cual será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. La periodicidad de retiro de residuos líquidos y/o sólidos será cada 10 días de operación para los residuos líquidos, y para residuos sólidos. Si particularmente hay una cantidad excesiva de residuos líquidos, estos serán retirados por una empresa de manejo de RILES que cuente con resolución sanitaria, según disponibilidad. Y en caso de que las aguas contengan trazas de grasas u otro contaminante, estas serán manejadas, transportadas y dispuestas como residuos peligrosos en un lugar autorizado según lo normado en el D.S.148/2003 MINSAL. Numeral 1.11.2 a.3) Anexo 5 Adenda, respuesta 1.7 Adenda, respuesta 4.28 c) Adenda.
4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES	
Ruido	La información respecto a emisiones de ruido se presenta en el Anexo 14 “Emisiones acústicas” de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Para la evaluación de la emisión de ruido asociado a la ejecución del Proyecto en evaluación, se aplica la "Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica" contenida en el Decreto Supremo Nº 38 del año 2011 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante D.S. Nº 38/11 MMA), que es la normativa vigente en Chile para estos efectos.

El Titular identifica receptores cuyas características se presentan en la tabla a continuación:

Tabla N°4.3.4.3.1: Receptores ruido

Punto	Descripción	Coordenada	
		Este	Norte
R1	Casa residencial cercana	327.367	6.263.450
R2	Casa residencial cercana	327.295,91	6.263.470,13
R3	Casa residencial cercana	327.078,68	6.263.462,61
R4	Casa residencial cercana	326.955,75	6.263.665,03
R5	Casa residencial cercana	326.980,02	6.263.940,99
R6	Casa residencial cercana	327.139,60	6.263.971,30
R7	Casa residencial cercana	327.357,861	6.263.882,014
R8	Casa residencial cercana	327.542	6.263.801

Fuente: Tablas 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8 y 3-9 del Anexo 14 de la Adenda.

En la figura 3.2 del Anexo 14 de la Adenda se muestra la ubicación de los receptores.

En el numeral 7 del Anexo 14 de la Adenda se muestran los mapas de ruido asociados a los tres escenarios establecidos para la fase de construcción con medidas de control.

De acuerdo con lo indicado en las tablas 7.1 a la 7.3 del Anexo 14 de la Adenda, en la que se señala los niveles de ruido en los tres escenarios de la fase de construcción, el Proyecto cumple con los límites establecidos por el D.S. Nº38/11 del MMA con medidas de control, las que se indican en la tabla 7.1.9 de la presente Resolución.

Más antecedentes en el "Emisiones acústicas" Anexo 14 de la Adenda.

Al respecto, la SEREMI de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 1927 de fecha 14 de julio de 2026.

Vibraciones

La información respecto a vibraciones se presenta en el Anexo 14 "Emisiones acústicas" de la Adenda.

Para efectos de evaluación del nivel de vibraciones se utilizan los criterios establecidos en la normativa *Transit Noise and Vibration Impact Assesment* de la Federal *Transport Administration* de Estados Unidos evaluando los Niveles de Velocidad Vibratoria y Evaluación Cumplimiento de Criterios de molestia y Daño Estructural, y se identifican las siguientes fuentes generadoras de vibración:

Tabla N°4.3.4.3.2: Fuentes de vibración.

Maquinaria	PPV a 25 ft (in/sec)	Lv a 25 ft

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Retroexcavadora	0,003	58
Placa compactadora	0,076	86
Camión pluma	0,076	86
Minicargador	0,003	58
Excavadora	0,089	87
Mini grúa móvil	0,003	58
Apisonador manual	0,035	79

Fuente: Tabla 4-9 Anexo 14 Adenda

El Titular identifica 8 receptores cuyas características se presentan en la tabla a continuación:

Tabla N°4.3.4.3.3: Receptores ruido

Punto	**Descripción**	**Coordenada**	
		Este	**Norte**
R1	Casa residencial cercana	327.367	6.263.450
R2	Casa residencial cercana	327.295,91	6.263.470,13
R3	Casa residencial cercana	327.078,68	6.263.462,61
R4	Casa residencial cercana	326.955,75	6.263.665,03
R5	Casa residencial cercana	326.980,02	6.263.940,99
R6	Casa residencial cercana	327.139,60	6.263.971,30
R7	Casa residencial cercana	327.357,861	6.263.882,014
R8	Casa residencial cercana	327.542	6.263.801

Fuente: Tablas 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8 y 3-9 del Anexo 14 de la Adenda.

Para determinar el nivel proyectado de vibraciones en los puntos receptores en la fase de construcción del Proyecto, el Titular considera la maquinaria de mayor emisión.

Por otra parte, en las siguientes tablas se especifica el máximo permisible para los receptores respecto del criterio de molestia en las personas y daño en las edificaciones.

Tabla N°4.3.4.3.4: Niveles de vibración máximos permisibles

Receptor	**Niveles de vibración máximo permisible VdB**
R1 a R8	72

Fuente: Tabla 5-10 Anexo 14 Adenda

Tabla N°4.3.4.3.5: VPP máximo permisible

Receptor	**Velocidad peak de partículas máxima permisible (ins/s)**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

R1 a R8	0,12 ins/s o 90 LV

Fuente: Tabla 5-11 Anexo 14 Adenda

En las tablas 5-15, 5-16 y 5-17 del Anexo 14 de la Adenda se indican los niveles de vibración proyectados en los 3 escenarios de construcción respectivamente en cada uno de los receptores. Debido a las superaciones normativas respecto al máximo permitido en el criterio de molestia en el receptor 4, se establece una distancia mínima de operación la excavadora, placa compactadora y camión pluma, lo cual se establece en la siguiente tabla:

Tabla N°4.3.4.3.6: Niveles de vibración proyectados para distancia mínima de operación.

Fuente de vibración	**Distancia mínima de operación (m)**	**Lv Proyectado (VdB)**	**Evaluación Molestia**	**Evaluación Daño Estructura**	**Evaluación FTA**
Retroexcavadora	30	69,1	72	90	Cumple
Placa compactadora	28	69,0	72	90	Cumple
Camión pluma	28	69,0	72	90	Cumple

Fuente: Tabla 6.2 Anexo 14 Adenda.

Las maquinarias que se encontrarán operando en las cercanías del receptor afectado, no podrán operar a una distancia menor a las indicadas en la tabla precedente. En caso donde sea necesario ejecutar labores a una distancia menor según lo expresado en la Tabla precedente respecto del receptor R4, se deberá considerar el uso de maquinaria de menor envergadura y/o herramientas manuales. En particular, para reemplazar la excavadora se puede considerar un minicargador o retroexcavadora; para la placa compactadora se puede utilizar un apisonador manual de baja potencia; mientras que, para las labores asociadas al camión pluma, se puede contemplar una mini grúa móvil o grúa compacta.

Para verificar los niveles de vibración esperados para las maquinarias de menor envergadura, se considera la distancia más acotada en las que se desarrollarán las actividades de construcción entre el receptor 4 y el Proyecto:

Tabla N°4.3.4.3.7: Niveles de vibración proyectados para maquinaria de menor envergadura.

Fuente de vibración	**Distancia mínima de operación (m)**	**Lv Proyectado (VdB)**	**Evaluación Molestia**	**Evaluación Daño Estructura**	**Evaluación FTA**
Retroexcavadora	17,4	47,2	72	90	Cumple
Apisonador manual	17,4	68,2	72	90	Cumple
Mini grúa móvill	17,4	47,2	72	90	Cumple

Fuente: Tabla 6.3 Anexo 14 Adenda.

Mayores antecedentes en el Anexo 14 “Emisiones acústicas” de la Adenda.

4.3.5 RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.

4.3.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

<table>
<tr>
<td>Residuos asimilables a domiciliarios</td>
<td>Los residuos asimilables a domiciliarios corresponden a los generados por la alimentación de los trabajadores, y consisten principalmente en desechos orgánicos, bolsas, papeles, cartones, etc.

El Titular indica que el cálculo de estos residuos se realiza utilizando el Diagnóstico y Catastro de RSD año 2024, Región Metropolitana, indica para la comuna de Isla de Maipo, una tasa de generación de 1,08 Kg de residuos por habitante al día. Se generarán 300 Kg RSD/día, 871,2 L RSD/día.

Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente. Serán vaciados todos los días en 1 contenedor de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios.

El retiro de los residuos asimilables a domiciliarios lo realizará una empresa autorizada por la SEREMI de Salud, con una frecuencia de tres veces por semana o cuando se requiera. La disposición final se efectuará en un relleno Sanitario autorizado.

El Titular del Proyecto realizará, una vez al mes, la declaración de residuos industriales y asimilables a domiciliarios en el SINADER (Sistema Nacional de Declaración de Residuos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).

En la siguiente tabla se presenta registro tipo para el ingreso y egreso de residuos domiciliarios a la zona de acopio.

Tabla N°4.3.5.1.1: Registro de ingreso y egreso de residuos domiciliarios
<table>
<tr><th>Nombre supervisor</th><th>Nombre operador</th><th>Kg residuos</th><th>Fecha ingreso</th><th>Fecha egreso</th><th>Empresa transportista</th><th>Sitio disposición final</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 49 Anexo 5 Adenda.

Anexo 2.1 Adenda, PAS 140.</td>
</tr>
<tr>
<td>Residuos no peligrosos</td>
<td>Los excedentes de la excavación serán retirados diariamente, ante la eventualidad que se requiera el acopio del material por más de 1 día se dispondrá un sector de la obra, cubriendo el material con malla raschel, humectando en caso de ser necesario. Se retirarán un total de 12.823,1 m^3 de material, que será dispuesto en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquina retroexcavadora y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación.
Se considera la generación de 743 ton/mes.
Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m^3. Posteriormente, serán transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria.
El retiro y disposición final serán realizados por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud correspondiente, considerando una frecuencia estimada de dos veces por semana, o cuando sea necesario.
En caso de generarse residuos que presenten potencial de reutilización, reciclaje o valorización, éstos podrán ser entregados a gestores autorizados que cuenten con las autorizaciones sectoriales correspondientes, de conformidad con la normativa vigente. En aquellos casos en que ello no resulte técnica u operacionalmente factible, los residuos serán retirados por empresas autorizadas y destinados a instalaciones que cuenten con autorización para su recepción y disposición final.

En caso de presentarse la solidificación de los restos de hormigón generados por el lavado de ruedas, se procederá al retiro de estos como residuos de la</td>
</tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	construcción. Existirá un registro en bitácoras de los retiros de líquidos que egresan del Proyecto. Respecto del lavado de canoas, cuando se produzca la evaporación total de la lechada, los restos de hormigón solidificados serán retirados como residuos de la construcción. En caso de que se supere la capacidad de almacenamiento de la solución, el operador encargado de la limpieza de las ruedas verificará de forma diaria el nivel del estanque de acumulación, a modo de asegurar que la carga generada no sature el volumen máximo de retención. En caso de presentar un nivel cercano a la capacidad máxima, se gestionará el retiro de las aguas residuales a la brevedad a través de transportistas y sitios de disposición autorizados por la autoridad sanitaria. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente, estos restos se despacharán por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad. Anexo 2.1 Adenda, PAS 140, respuesta 1.7 c) Adenda.
4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS	
Residuos peligrosos	Residuos generados por la actividad misma de construcción del edificio, Envases de pinturas, Solventes (ácido muriático, diluyentes, bencina, aditivos de hormigón, como Igol denso, Igol primer), Envases de pegamentos (Puente adherente, resinas epóxicas, adhesivos de contacto), Envases de Aceites/barnices (lubricantes, pasta de soldar, barnices) y EPP contaminados, los cuales se detallan en la tabla N°1 del PAS 142, Anexo 8 DIA se indican los residuos peligrosos a generar. Se estima la generación de 3,09 m^3/mes. No se considera la generación de tintas de impresoras ya que se considera la utilización de cartuchos recargables, no se almacenarán baterías de equipos, puesto que, de reponerse, el proveedor retirará de forma inmediata la batería descompuesta. La Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL) tendrá una superficie estimada de 9 m^2. Los contenedores estarán debidamente rotulados e identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena NCh 2190 Of. 2003. El Titular indica que se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. Nº 148 del 2003 MINSAL. Los residuos acopiados en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, toda vez que se estima una frecuencia de retiro de a lo menos una vez por semana. Además, se mantendrá en el Proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud. Anexo 8 DIA, PAS 142.
4.3.5.3. PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE	
Sustancias Peligrosas	Las sustancias serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones

Tabla N°4.3.5.3.1: Sustancias fase de construcción

Sustancias	**Cantidad (ton)**	**Clasificación según NCh382.Of 2004**
Adhesivos	406,72	Líquido inflamable
Pinturas	13.279,27	
Solventes	1,91	
Barnices	1,91	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	Fuente: Tabla 50 Anexo 5 Adenda El Titular indica que se solicitará a la constructora a cargo de la obra, en lo posible, reemplazar las sustancias inflamables por otras equivalentes que no lo sean. Estas sustancias se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S. 43/2015 del MINSAL. En ningún caso la cantidad almacenada de sustancias peligrosas superará las 3 toneladas. Estas sustancias serán transportadas por servicios autorizados por la SEREMI de Salud. Numeral 1.12.8 c) Anexo 5 Adenda.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.6 del ICE.

4.4. FASE DE OPERACIÓN	
4.4.1 PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO.	
4.4.1.1 PARTES Y OBRAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Medidas Viales	Medida N° 1: Elaborar y materializar un proyecto de demarcación y señalización en los siguientes ejes e intersecciones contenidos dentro del área de influencia directa del Proyecto, el que deberá ser aprobado ante la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Isla de Maipo. - Balmaceda entre Dos Sur y Olea. - El Quillay entre Balmaceda y 5 de abril. - Las Tórtolas entre Balmaceda y 5 de abril. - Cancha de Carreras entre Elías Contreras y Av. Balmaceda. - Balmaceda con Lillo. - C. Ignacio Carrera Pinto con Escuadra de Libertad - Lillo con Naguayán - Lillo con Manuel Rodríguez - Av. Santelices con Gálvez - Gálvez con La Ballica - Gálvez con Olea - Olea con Las Mercedes - Olea con Unión - Unión con La Ballica - Olea con La Ballica. Medida N° 2: Realizar estudios de justificación de semáforo en Av. Balmaceda con Las Tórtolas -El Quillay y en Av. Balmaceda con Olea. El cual deberá ser revisado y aprobado por la UOCT. En caso de que se justifiquen los dispositivos o se encuentren ya justificados por otros proyectos, se deberá implementar a lo menos uno de ellos, considerando lo siguiente: -Realizar los proyectos de semáforo (incluyendo UPS) y proyecto de comunicaciones si corresponde, cumpliendo con todas las Especificaciones Técnicas de Instalación de Semáforos de la UOCT. - Realizar el estudio de periodización y de programaciones de tiempos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	- Integrar el dispositivo al sistema de control de Santiago mediante enlace digital punto a punto, de encontrase la comuna conectada al sistema de control de Santiago. - Realizar la tarea de sintonía fina de los tiempos y reconfigurar la memoria no volátil de cada controlador con los tiempos finales aprobados. - El proyecto de semaforización, sus estudios y tareas asociadas, deberán ser revisados y aprobados por la UOCT Considera caución. Medida N° 3: Realizar los siguientes estudios de tránsito en la intersección de Balmaceda con 2 Sur una vez se encuentre operando, los cuales deberán ser revisados y aprobados por la UOCT: - Estudio de periodización. - Estudio de programaciones de tiempos de semáforos. - Tarea de sintonía fina en todos los planes que definirá la periodización. - Reconfiguración de controladores. - Integración al sistema de control, en caso de que la comuna se encuentre conectada al sistema de control de Santiago. Considera caución. Medida N° 4: Instalar 24 Resaltos Reductor de Velocidad tipo cojín en la Vialidad interna del Proyecto, de acuerdo al Decreto 200 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Medida N° 5: Elaborar y ejecutar un proyecto de ingeniería de detalle para la materialización de dos dispositivos de rodados en la intersección de Avenida Balmaceda con La Tórtolas. Dicho proyecto deberá ser presentado a las autoridades competentes para su revisión y aprobación. Considera caución. Medida N° 6: Elaborar y ejecutar un proyecto de ingeniería de detalle para la materialización de la vereda oriente de Avenida Balmaceda, entre el límite del Proyecto y su conexión con la vereda existente de calle El Quillay. El diseño podrá contemplar singularidades en el ancho de la vereda, considerando que no se prevé el traslado de postes u otros elementos existentes. Dicho proyecto deberá ser presentado a los organismos competentes para su revisión y aprobación, conforme a la normativa vigente y previo a su ejecución. Medida N° 7: Elaborar y ejecutar un proyecto de ingeniería de detalle para la materialización de una pista de viraje exclusiva y una pista de incorporación en Avenida Balmaceda, conforme a la normativa vigente. Dicho proyecto deberá ser sometido a la revisión y aprobación de los organismos sectoriales competentes, en forma previa a su ejecución y puesta en servicio. Medida N° 8: Instalación de dos paraderos de transporte público, refugios del tipo municipal en el interior del Proyecto, el emplazamiento definitivo deberá ser acordado con la municipalidad de Isla de Maipo. Numeral 1.11.3 c) Anexo 5 Adenda.
Viviendas	Se consideran 593 casas unifamiliares. De este total de viviendas, 6 son para uso de personas con discapacidad. Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria.
Estacionamientos	Se consideran 593 estacionamientos en total, dentro de los cuales se encuentran 6 estacionamientos para personas en situación de discapacidad para viviendas, 12 estacionamientos de sedes sociales y 6 estacionamientos para personas en situación de discapacidad de sedes sociales. Tabla 6 Adenda.
Sedes sociales	Se consideran 3 sedes sociales. Cada una con una superficie de 180 m^2.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	Numeral 1.13.1 DIA.
Áreas verdes	Se consideran 13.731,7 m^2 de áreas verdes. El Titular indica que el proyecto paisajístico asociado a las áreas verdes tiene por objetivo desarrollar áreas verdes funcionales, inclusivas y sostenibles, orientadas al uso comunitario, recreación, deporte, encuentro vecinal y mejoramiento del entorno urbano. Cabe destacar que, para una mejor estructuración del Proyecto, este se divide en 3 lotes. Cada lote contempla espacios destinados a áreas verdes, dos manzanas principales con diversidad programática y otras que armonizan el conjunto, aportando espacios verdes. Cada lote presenta un diseño diferenciado según su trazado, distribución, organización programática y composición paisajística, otorgando identidad propia a las áreas verdes, manteniendo coherencia con la imagen urbana general del conjunto. El diseño se estructura bajo los siguientes criterios: - Acceso equitativo a equipamiento en cada lote. - Autonomía barrial de cada etapa del Proyecto. - Diversidad programática de usos recreativos y deportivos. - Incorporación de vegetación y sombra. - Accesibilidad universal. Mayores antecedentes en respuesta 1.11 Adenda.
Canchas deportivas	Se consideran 3 canchas deportivas. Numeral 1.13.1 DIA.
Vialidad interna	Se considera la construcción de veredas y pasajes, como parte de la vialidad interior, que permitirán el acceso de peatones a cada vivienda. Respuesta 1.6 Adenda.
Infraestructura de aguas lluvias	Para dar solución a los requerimientos sobre las aguas lluvias, el Proyecto considera captar, retener e infiltrar el 100% de las aguas mediante la captación e interceptación, de aquellas aguas que no puedan ser absorbidas producto de la impermeabilización del suelo natural. Para ello se utilizarán zanjas de drenaje. Para realizar el diseño del sistema de saneamiento se utilizó el Método Racional para el cálculo de caudales, con datos y procedimientos del Manual de Carreteras Volumen 3 y del Manual del MINVU: “Técnicas Alternativas para Soluciones de Aguas Lluvias en Sectores Urbanos. Guía de Diseño”. Los antecedentes pluviométricos utilizados para el dimensionamiento del sistema de aguas lluvias se presentan en Anexo N° 25 de la Adenda. Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria, respuesta 1.13 Adenda.
4.4.1.2 ACCIONES	
Mantenimiento áreas verdes	Se efectuarán mantenciones mensuales a las áreas verdes del conjunto inmobiliario por una empresa capacitada. Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria.
Circulación peatonal y vehicular	Corresponde al movimiento de peatones para acceder a las instalaciones del recinto. Tabla 53 Anexo 5 Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Revisión y mantención de equipos	Principalmente asociado a la revisión periódica y mantención de sistemas de impulsión de agua potable, ascensores, entre otros, para un correcto funcionamiento, y con el objetivo de cumplir con los estándares reglamentarios normados. Tabla 53 Anexo 5 Adenda.
Extracción de RSD	Corresponde al retiro de los contenedores hasta la zona de precarga. Tabla 53 Anexo 5 Adenda.
Administración	Coordinación de personal, pagos, mantenciones, labores, uso de equipamientos, recepción de correo, entre otras funciones. Tabla 53 Anexo 5 Adenda.
Limpieza y mantención	Corresponde a la limpieza y mantención por la parte del personal en los espacios del recinto. Tabla 53 Anexo 5 Adenda.
Funcionamiento sistema de aguas lluvias	Para el funcionamiento del sistema de infiltración durante toda la vida útil del Proyecto, se implementará un programa de operación y mantención que contemplará, a lo menos, las siguientes actividades: • Inspección semestral de zanjas, cámaras y elementos de captación. • Limpieza anual preventiva de sumideros, cámaras y conducciones. • Retiro de sedimentos acumulados cuando éstos reduzcan la capacidad hidráulica del sistema. • Inspección extraordinaria posterior a eventos de lluvia intensa. • Control de erosiones, asentamientos o daños estructurales. • Mantención de áreas verdes asociadas al sistema cuando corresponda. • Reparación o reposición de elementos deteriorados. Todas las inspecciones y mantenciones serán registradas en una bitácora de operación y mantenimiento, la cual permanecerá disponible en las oficinas de administración del Proyecto. El registro contendrá, al menos, la fecha de la actividad, observaciones efectuadas, medidas implementadas, responsable de la mantención y respaldo fotográfico cuando corresponda. Numeral 2 Anexo 7 Adenda Complementaria, respuesta 1.13 Adenda.
4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Agua potable y alcantarillado de aguas servidas	El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por la empresa Aguas San Isidro, cuyo certificado se adjunta en el Anexo Nº 18 de la Adenda. Se requiere el consumo de agua para el consumo doméstico (1.140 personas), $2{,}06\times10^{-3}$ (l/s), mantenimiento áreas verdes e incendio. Numeral 1.13.6 a) Anexo 5 Adenda, tabla 10 Adenda.
Alojamiento	No se considera alojamiento para la mano de obra en la fase de operación del Proyecto. Numeral 1.13.14 DIA Anexo 5 Adenda
Electricidad	El Proyecto cuenta con factibilidad eléctrica a través de la empresa CGE, cuyo certificado se adjunta en el Anexo 5 de la DIA. El suministro de energía eléctrica estará de acuerdo con las normas vigentes de la SEC. Las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la SEC, y realizadas por instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente y autorizados por ésta según lo establecido en el D.S. Nº 92/83 Ministerio de Economía. Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos. Cabe destacar que el Trámite Eléctrico

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior” será entregado junto con la Solicitud de Recepción Final de Obras, ante la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Isla de Maipo. Dicho certificado indicará la capacidad instalada en KVA Numeral 1.13.5 b) Anexo 5 Adenda

4.4.3 PRODUCTOS GENERADOS

El Proyecto no contempla de ninguna manera la elaboración de productos.

Numeral 1.13.7 Anexo 5 Adenda.

4.4.4 RECURSOS NATURALES RENOVABLES

El Proyecto no contempla extraer o utilizar recursos naturales renovables en fase de operación.

Numeral 5 Anexo 7 Adenda Complementaria.

4.4.5 EMISIONES Y EFLUENTES

4.4.5.1 EMISIONES ATMOSFERICAS

Emisiones atmosféricas

La fuente de emisión de material particulado y otros gases de combustión corresponde al tránsito y combustión de vehículos livianos.

En las tablas N° 56 y 57 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria se presentan las emisiones atmosféricas totales de la fase de operación.

Tabla N°4.4.5.1.1: Emisiones atmosféricas, fase de operación total

Año	**Emisiones (ton/año)**					
	MP10	**MP2,5**	**CO**	**NH3**	**NO_X**	**SO_X**
Total año 2	0,57174	0,13883	1,254	0,021	0,055	-
Total año 3	1,73905	0,42227	3,813	0,063	0,166	-

Fuente: Tablas 56 y 57 Anexo 2 Adenda Complementaria.

En la tabla N° 63 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se presentan las emisiones totales del Proyecto con equivalente.

De acuerdo con los resultados declarados por el Titular, y lo indicado en la tabla 65 se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. Nº31/2016 del MMA, no se sobrepasarán los límites permisibles en la fase de operación, por tanto, no requiere compensar sus emisiones.

Más antecedentes en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria

Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente RM, se pronunció conforme condicionado, mediante el Oficio Ord. N° 05643 de fecha 08 de septiembre de 2026.

4.4.5.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES

Aguas servidas

Se cuenta con certificado de factibilidad de alcantarillado y agua potable, por lo que las aguas servidas serán descargadas al alcantarillado público, administrado por Aguas San Isidro, el cual se presenta en el Anexo Nº 18 Adenda.

Se generarán en los baños, lavamanos, duchas y cocinas de las viviendas.

Se considera la siguiente generación de aguas servidas:

Tabla N°4.4.5.2.1: Emisiones aguas servidas fase de construcción

Origen	**N°personas/día**	**Consumo diario en L/día**	**Generación Agua servidas en L/día**	**Generación Agua servidas en m^3 /día**
Viviendas	1.779	100	177.900	177,9

Fuente: Tabla 54 Anexo 5 Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

<table>
<tr><td></td><td>El Titular señala que según el Censo 2024 la comuna de Isla de Maipo presenta un promedio de 3 habitantes por hogar, por lo tanto, se utiliza dicho valor para el cálculo de carga ocupacional del Proyecto.

Numeral 1.13.9 b.1) Anexo 5 Adenda.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES</td></tr>
<tr><td>Ruido</td><td>No se consideran emisiones de ruido en fase de operación.

Numeral 4.3.2 Anexo 14 Adenda.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.4.6 RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.4.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS</td></tr>
<tr><td>Residuos asimilables a domiciliarios</td><td>Se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los habitantes y visitantes de las viviendas, provenientes principalmente de las cocinas, baños, duchas y comedores. El cálculo de estos residuos se realiza utilizando una tasa de generación de 1,08 kg de residuos por habitante al día.

Según el Censo 2024 la comuna de Isla de Maipo presenta un promedio de 3 habitantes por hogar, por lo tanto, se utilizará dicho valor para el cálculo de carga ocupacional del Proyecto.

Se generará la siguiente cantidad de residuos:

Tabla N°4.4.6.1.1: Residuos domésticos fase de operación.
<table><tr><th>Origen</th><th>Kg RSD/día</th><th>Densidad RSD Kg/m^3</th><th>Volumen L/día</th></tr><tr><td>Viviendas</td><td>1921,32</td><td>300</td><td>6404,4</td></tr></table>Fuente: Tabla N°55 Anexo 5 Adenda

Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas considerando un período de acumulación de 3 días como máximo, la basura será trasladada hacia afuera de las viviendas, hasta donde podrán acceder los camiones municipales.

La frecuencia de retiro será de 3 veces a la semana o cuando se determine en el municipio de Isla de Maipo. Los residuos domiciliarios serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.

Numeral 1.13.10 a.1) Anexo 5 Adenda.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.4.6.2 RESIDUOS PELIGROSOS</td></tr>
<tr><td>Residuos peligrosos</td><td>Durante la fase de operación no habrá utilización ni acumulación de residuos peligrosos.

Numeral 1.2.1 Anexo 8 DIA, PAS 142.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.4.6.3 PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE</td></tr>
<tr><td>Sustancias Peligrosas</td><td>En la fase de operación del Proyecto no se utilizarán productos químicos o sustancias peligrosas, ya que corresponde a un proyecto habitacional y de equipamiento.

Numeral 1.13.10 c) Anexo 5 DIA.</td></tr>
<tr><td>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</td><td>Capítulo 4.7 del ICE.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.5. FASE DE CIERRE</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

El Proyecto no contempla fase de cierre, en atención que su duración es indefinida (Numeral 1.14 del Anexo 5 de la Adenda).	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.8 del ICE.

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.6.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Septiembre de 2026
Parte, obra o acción que establece el inicio	Materialización del cierre perimetral con características de barrera acústica.
Fecha estimada de término	Febrero de 2028
Parte, obra o acción que establece el término	La recepción final de las obras por parte de la Dirección de Obras de la Municipalidad de Isla de Maipo
4.6.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Junio de 2028
Parte, obra o acción que establece el inicio	La recepción final de las obras por parte del Departamento de Obras de la Municipalidad de Isla de Maipo.
Fecha estimada de término	No aplica
4.6.3. FASE DE CIERRE	
El Proyecto no contempla fase de cierre.	

Fuente: Numeral 3 Anexo 5 de la Adenda Complementaria.

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 No Significativo 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en la concentración ambiental de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de construcción.</u> • Escarpe. • Excavación. • Compactación. • Carguío y descarga de material. • Tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados. • Combustión vehículos. • Combustión maquinaria fuera de ruta • Combustión grupo electrógeno. <u>Fase de operación.</u> • Circulación vehículos livianos. • Combustión equipos electrógenos.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto Ambiental No Significativo 2	
Impacto ambiental	Aumento de los niveles de ruido y vibraciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Parte, obra o acción que lo genera	Fase de construcción. • Movimiento de tierra. • Obra gruesa. • Obra gruesa en altura.
Fase en que se presenta	Construcción.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Según se indica en el "Informe de Emisiones Acústicas" que se presenta en el Anexo 14 de la Adenda, la población cuya salud pudiese verse afectada corresponde a 8 receptores que corresponden a viviendas, según las tablas 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8 y 3-9 del Anexo 14 de la Adenda.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.1 del ICE. Capítulo 6.1 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del RSEIA:

a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.

Emisiones atmosféricas

De acuerdo con el estudio de Emisiones Atmosféricas adjunto en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria se tiene:

Fase de construcción

La mayor cantidad de emisiones atmosféricas serán en la fase de construcción, durante el primer año, las que se encuentran asociadas a escarpe, excavación, compactación, carguío y descarga de material, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de vehículos, combustión maquinaria fuera de ruta y combustión de grupo electrógeno. En relación con lo anterior, el Proyecto sobrepasa los límites máximos indicados por D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, para la fase de construcción, por ende, debe presentar plan de compensación de emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente. Sin perjuicio de lo anterior, para la fase de construcción se considera la implementación de medidas de control, las que se indican en la tabla 7.1.1 de la presente Resolución.

Fase de operación

En la fase de operación se generarán emisiones atmosféricas por circulación y combustión de vehículos livianos. Considerando las emisiones a generar, se determina que no se requiere compensar en esta fase. Para determinar la concentración de MP10, MP2,5 y gases de combustión producto de las fuentes y actividades del Proyecto y poder delimitar el área de influencia, el Titular realiza la modelación de calidad del aire utilizando el modelo WRF-Calpuff, análisis que se presenta en el documento "Información modelación atmosférica" del Anexo 2.2 de la Adenda Complementaria. El área de influencia generada en la fase de construcción, que corresponde a la fase más crítica, se muestra en la imagen 25 del documento "Información modelación atmosférica" del Anexo 2.2 de la Adenda Complementaria, se presenta además mapas de isoconcentraciones de MP10, MP2,5, NOx, SO2 y CO en el entorno del Proyecto para la fase de construcción indicando una baja concentración de emisiones en los receptores establecidos, los cuales se detallan en la tabla 9 del documento "Información modelación atmosférica" del Anexo 2.2 de la Adenda Complementaria y se muestra su ubicación en la imagen 13 del mismo Anexo. El Titular indica que considerando que el Proyecto se emplaza en un área saturada, es que también se incluye el análisis de significancia establecido en la guía "Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

MP2.5" (SEA, 2023), considerando el año 1 de la fase de construcción, ya que corresponde al año de mayores aportes, estableciendo finalmente que los aportes netos del Proyecto se encuentran debajo de los límites de significancia, de acuerdo con lo indicado en la tabla 17 documento "Información modelación atmosférica" del Anexo 2.2 de la Adenda Complementaria. A través de los resultados obtenidos, las emisiones atmosféricas para todas las fases no producirán impacto significativo sobre el componente aire ni sobre la salud de la población del área de influencia del Proyecto.

b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.

Ruido
De acuerdo con el estudio de emisiones de ruido adjunto en Anexo 14 de la Adenda, se indica que se identifican 8 receptores para la fase de construcción, los cuales se muestran en la figura 3.2 del Anexo 14 de la Adenda. Se determinó el Área de Influencia (AI) en función de la existencia de asentamientos humanos que se pudiesen ver afectados por un aumento en los niveles de presión sonora, la cual se muestra en la figura 5-1 del Anexo 14 de la Adenda. En este contexto, su delimitación geográfica considera el territorio donde el nivel de presión sonora generado por el Proyecto es igual al nivel de ruido de fondo más bajo medido en terreno, de acuerdo con lo establecido en la "Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA" (SEA, 2019).

Fase Construcción.

De las actividades de la fase de construcción se generarán ruidos por el movimiento de tierra, obra gruesa y obra gruesa en altura. De acuerdo con lo señalado en el "Estudio acústico" adjunto en el Anexo 14 de la Adenda, los niveles de ruido generados por la fase de construcción cumplen lo establecido en el D. S. N°38/2011 MMA con medidas de control.

Fase Operación.

Para la fase de operación, no se considera la generación de ruido, ya que no se declara el uso de equipos electrógenos u otros tipos de fuente.

En virtud lo anterior, el Proyecto no generará impacto significativo en ninguna de sus fases.

c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.

Vibraciones:

Se identifican 8 receptores, los cuales se muestran en la figura 3.2 del Anexo 14 de la Adenda, los cuales corresponden a casas habitacionales. De acuerdo con la normativa FTA (*Transit Noise and Vibration Impact Assessment*), las fuentes generadoras de vibración involucradas serían la retroexcavadora, placa compactadora, camión pluma, minicargador, excavadora, mini grúa móvil y apisonador manual. Los resultados indican que el uso de la retroexcavadora supera los límites máximos de la normativa para el criterio de molestia en el receptor 4, por lo que las maquinarias que se encontrarán operando en las cercanías del receptor afectado, no podrán operar a una distancia menor a la tabla 6.2 del Anexo 14 de la Adenda. Las maquinarias que se encontrarán operando en las cercanías del receptor afectado, no podrán operar a una distancia menor a las indicadas en la tabla precedente. En caso donde sea necesario ejecutar labores a una distancia menor según lo expresado en la Tabla 6.2 del Anexo 14 de la Adenda respecto del receptor R4, se deberá considerar el uso de maquinaria de menor envergadura y/o herramientas manuales. En particular, para reemplazar la excavadora se puede considerar un minicargador o retroexcavadora; para la placa compactadora se puede utilizar un apisonador manual de baja potencia; mientras que, para las labores asociadas al camión pluma, se puede contemplar una mini grúa móvil o grúa compacta. Para verificar los niveles de vibración esperados para las maquinarias de menor envergadura, se considera la distancia más acotada en las que se desarrollarán las actividades de construcción entre el receptor 4 y el Proyecto, la cual se indica en la tabla 6.3 del Anexo 14 de la Adenda. El detalle

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

de la metodología y consideraciones que se adoptaron para la evaluación de vibraciones del Proyecto se presentan en el Anexo 14 de la Adenda.

Aguas Servidas:

Fase de Construcción.

Serán descargadas a la red de alcantarillado existente, cuyos certificados de factibilidad que se adjuntan en Anexo 18 de la Adenda. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas por la SEREMI de Salud. Una vez se realice la conexión al sistema de alcantarillado público, las aguas servidas generadas serán descargadas a dicha red. En la obra se mantendrán las facturas del transporte y disposición de las aguas servidas provenientes de los sanitarios móviles. Numeral 1.12.7 b.1) Anexo 5 Adenda.

Fase de operación.

Se cuenta con certificado de factibilidad de alcantarillado y agua potable, por lo que las aguas servidas serán descargadas al alcantarillado público, administrado por la empresa Aguas San Isidro, el cual se presenta en el Anexo Nº 18 Adenda. Se generarán en los baños, lavamanos, duchas y cocinas de las viviendas.

Numeral 1.13.9 b.1) Anexo 5 Adenda.

Residuos líquidos industriales:
Lavado de ruedas.
Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m^3, el cual almacenará las aguas de lavado. Posteriormente, estas aguas serán tratadas y se efectuará su disposición final en lugares autorizados sanitariamente en conformidad a la normativa aplicable. Durante el periodo de mayor flujo de camiones en la fase de construcción, se considerará el retiro de las aguas residuales cada 10 días de operación, dado que el volumen máximo de almacenamiento de los estanques es de 2.000 litros. Se considera la implementación de un operador encargado de verificar el nivel y estado de las aguas residuales, a modo de gestionar los retiros de manera correcta una vez alcanzado el 80% de la capacidad de almacenamiento.

Lavado de canoas.
En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión. La zona de lavado contempla una fosa séptica de 2.400 litros para las aguas residuales, la cual será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. La periodicidad de retiro de residuos líquidos y/o sólidos será cada 10 días de operación para los residuos líquidos, y para residuos sólidos. Si particularmente hay una cantidad excesiva de residuos líquidos, estos serán retirados por una empresa de manejo de RILES que cuente con resolución sanitaria, según disponibilidad. Y en caso de que las aguas contengan trazas de grasas u otro contaminante, estas serán manejadas, transportadas y dispuestas como residuos peligrosos en un lugar autorizado según lo normado en el D.S.148/2003 MINSAL.

Numeral 1.11.2 a.3) Anexo 5 Adenda, respuesta 1.7 Adenda, respuesta 4.28 c) Adenda.

En la fase de operación no se contempla la generación de residuos líquidos industriales.

d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Residuos sólidos domiciliarios:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Fase de construcción

Los residuos asimilables a domiciliarios corresponden a los generados por la alimentación de los trabajadores, y consisten principalmente en desechos orgánicos, bolsas, papeles, cartones, etc. Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente. Serán vaciados todos los días en 1 contenedor de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios. El retiro de los residuos asimilables a domiciliarios lo realizará una empresa autorizada por la SEREMI de Salud, con una frecuencia de tres veces por semana o cuando se requiera. La disposición final se efectuará en un relleno Sanitario autorizado. El Titular del Proyecto realizará, una vez al mes, la declaración de residuos industriales y asimilables a domiciliarios en el SINADER (Sistema Nacional de Declaración de Residuos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).

Fase de operación

Se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los habitantes y visitantes de las viviendas, provenientes principalmente de las cocinas, baños, duchas y comedores. Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas considerando un período de acumulación de 3 días como máximo, la basura será trasladada hacia afuera de las viviendas, hasta donde podrán acceder los camiones municipales. La frecuencia de retiro será de 3 veces a la semana o cuando se determine en el municipio de Isla de Maipo. Los residuos domiciliarios serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.

Numeral 1.13.10 a.1) Anexo 5 Adenda.

Residuos sólidos industriales no peligrosos

Fase de construcción

Los excedentes de la excavación serán retirados diariamente, ante la eventualidad que se requiera el acopio del material por más de 1 día se dispondrá un sector de la obra, cubriendo el material con malla raschel, humectando en caso de ser necesario. Se retirarán y serán dispuestos en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquina retroexcavadora y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación. Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m^3. Posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria. El retiro y disposición final serán realizados por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud correspondiente, considerando una frecuencia estimada de dos veces por semana, o cuando sea necesario. En caso de generarse residuos que presenten potencial de reutilización, reciclaje o valorización, éstos podrán ser entregados a gestores autorizados que cuenten con las autorizaciones sectoriales correspondientes, de conformidad con la normativa vigente. En aquellos casos en que ello no resulte técnica u operacionalmente factible, los residuos serán retirados por empresas autorizadas y destinados a instalaciones que cuenten con autorización para su recepción y disposición final. En caso de presentarse la solidificación de los restos de hormigón generados por el lavado de ruedas, se procederá al retiro de estos como residuos de la construcción. Existirá un registro en bitácoras de los retiros de líquidos que egresan del Proyecto. Respecto del lavado de canoas, cuando se produzca la evaporación total de la lechada, los restos de hormigón solidificados serán retirados como residuos de la construcción. En caso de que se supere la capacidad de almacenamiento de la solución, el operador encargado de la limpieza de las ruedas verificará de forma diaria el nivel del estanque de acumulación, a modo de asegurar que la carga generada no sature el volumen máximo de retención. En caso de presentar un nivel cercano a la capacidad máxima, se gestionará el retiro de las aguas residuales a la brevedad a través de transportistas y sitios de disposición autorizados por la autoridad sanitaria. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos serán despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad.

Anexo 2.1 Adenda, PAS 140, respuesta 1.7 c) Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Fase de operación

No se considera la generación de residuos industriales no peligrosos durante esta fase.

Numeral 1.13.9 b.2) Anexo 5 Adenda.

Residuos peligrosos:

Fase de construcción

Los RESPEL serán almacenados en tambores o contenedores debidamente rotulados e identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena NCh 2190 Of. 2003. El Titular indica que se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. Nº 148 del 2003 MINSAL. Los residuos acopiados en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, toda vez que se estima una frecuencia de retiro de a lo menos una vez por semana. Además, se mantendrá en el Proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud.

Anexo 8 DIA, PAS 142.

Fase de operación.

No se considera la generación de residuos peligrosos durante esta fase.

Numeral 1.13.10 b) Anexo 5 Adenda

De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra a) de la Ley N° 19.300 y artículo 5º del RSEIA.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no genera impactos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	El Titular indica que respecto de fauna no se encontraron singularidades ambientales relacionadas al componente fauna silvestre, se identificó únicamente *Tadarida brasiliensis* (Murciélago común) en categoría de Preocupación Menor (LC). Resumen Anexo 13 Adenda. En cuanto a la flora vascular, no se encontraron especies clasificadas en ninguna categoría de conservación, ni bajo protección oficial. El análisis integrado de las singularidades ambientales arrojó como resultado la inexistencia de las 26 singularidades potenciales evaluadas, incluyendo la ausencia de formaciones vegetales únicas, relictuales, remanentes, especies en estado de conservación, especies endémicas, o afectación a la Ley 20.283 de Bosque Nativo. Numeral 9 Anexo 4 DIA
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.2 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del RSEIA:

a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

El Proyecto se encuentra en un área altamente intervenida en donde la vegetación natural ha sido completamente removida, en la cual los elementos del suelo han sido modificados intensivamente por actividades antrópicas, removiendo por completo la vegetación original. Es por esto que el desarrollo del Proyecto no afectará la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional a futuro y no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso (debido a la previa alteración de este), producto de que se emplazará en una zona urbana regulada.
En el Anexo 23 de la Adenda se presenta un informe de mecánica de suelos, el cual señala que, de acuerdo con la exploración realizada, el subsuelo de fundación del área investigada se encuentra conformado predominantemente por estratos de Capa vegetal o relleno de 0,10 m. a 0,20 m de espesor, limo arenoso de color café claro, humedad media, consistencia media a alta, plasticidad alta y estructura migajón y Grava arenosa a grava areno limosa de color café claro a gris, humedad media, compacidad alta y estructura homogénea. Se presenta tabla con la respectiva descripción estratigráfica en la tabla 1 del informe de mecánica de suelos, Anexo 23 de la Adenda.
En relación con el impacto por procesos erosivos o pérdida de fertilidad, se señala que el Proyecto no modificará los usos actuales del suelo. Además, debido a la intervención antrópica intensiva, se evidencia una disminución completa de su capacidad de sustento para la vida u otras funciones en el ecosistema, por lo tanto, la construcción y operación del Proyecto no atentará a las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies.
Por lo que el Titular declara que el Proyecto no generará pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

Numeral 2.4.1 Anexo 19 Adenda, Anexo 23 Adenda

b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.

Flora y vegetación

El Área de Influencia (AI) para el componente Flora y Vegetación se determinó a partir de las unidades vegetacionales presentes en el área de estudio, las que corresponden a una zona de cultivos altamente intervenida en donde la vegetación natural ha sido completamente removida, donde no se aprecian formaciones vegetacionales naturales, por lo que el área de influencia queda definida por los límites de las obras del Proyecto, la cual se muestra en la imagen 5 del Anexo 19 de la Adenda.
En el documento "Caracterización ambiental – Componente Flora y Vegetación", Anexo 4 de la DIA, el Titular indica que se registró un total de 41 especies de flora vascular terrestre. La división *Magnoliophyta* es la más representada, con 36 especies en la clase *Magnoliopsida* y 4 especies en *Liliopsida*. La división *Pinophyta* cuenta con una sola especie. La familia con mayor riqueza es *Asteraceae*, que agrupa seis especies (14,63%), seguida por *Rosaceae* con cuatro especies (9,76%). Respecto a su origen, el 70,73% (29 especies) son especies introducidas, mientras que el 29,27% (12 especies) son nativas; no se registraron especies de origen endémico. Adicionalmente, no se encontraron especies clasificadas en ninguna categoría de conservación, ni bajo protección oficial o Cites. Las unidades vegetacionales identificadas en el área, altamente intervenidas y artificializadas, son: UV1 - Cultivo Vitis vinifera, UV2 - Barbecho, y UV3 - Cultivo *Juglans regia*.
El Titular indica que el análisis integrado de las singularidades ambientales arrojó como resultado la inexistencia de las 26 singularidades potenciales evaluadas, incluyendo la ausencia de formaciones vegetales únicas, relictuales, remanentes, especies en estado de conservación, especies endémicas, o afectación a la Ley 20.283 de Bosque Nativo. Finalmente, el Titular señala que la evaluación de impactos potenciales concluyó que la ejecución del Proyecto no implica la pérdida de formaciones vegetacionales de bosque nativo o de preservación, aunque sí generará la modificación florística de comunidades altamente alteradas y la pérdida de individuos vegetales correspondientes a terrenos donde la vegetación original ha sido removida. Dado lo anterior, el Titular señala que es posible establecer que el Proyecto tiene escasa susceptibilidad a generar impactos significativos o restricciones ambientales asociadas al componente flora y vegetación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

En conclusión, el Proyecto no presenta restricciones ambientales relevantes vinculadas al componente flora y vegetación.

Fauna

Se indica por parte del Titular que se consideró como Área de Influencia el área afectada directamente por la construcción y operación del Proyecto, más un área de amortiguación definida por la continuidad de unidades vegetacionales adyacentes, considerando que los principales factores generadores de impacto identificados corresponden al acondicionamiento de terreno e instalación de obras físicas, que comprometen directamente la capacidad del sitio para sostener biodiversidad. De esta forma se define un Área de Influencia de 24,1 hectáreas, la cual se muestra en la imagen 5 del Anexo 19 de la Adenda.
El Titular señala que la caracterización de hábitats identificó una única unidad ambiental, clasificada como Sitio Eriazo (SE), y se establece una condición de perturbación crónica en el sitio. La campaña de terreno fue realizada el 28 de agosto de 2025 por el Titular. Se registraron 21 especies en terreno (19 aves y 2 mamíferos), sin registro de reptiles ni anfibios. Las especies más abundantes fueron *Spínus barbatus* (jilguero cordillerano), con un 19% de abundancia relativa y *Tachycineta meyeni* (golondrina chilena) con un 17%. No se registraron especies endémicas ni amenazadas, identificándose únicamente *Tadarida brasiliensis* (Murciélago común) en categoría de Preocupación Menor (LC).
El Titular establece que los resultados revelan un área de bajo valor ambiental, caracterizada por una fauna dominada por especies generalistas y tolerantes a la perturbación. De acuerdo con los resultados obtenidos, es posible establecer que no se encontraron singularidades ambientales relacionadas al componente fauna silvestre.
El Titular señala que la evaluación de impactos potenciales identificó la pérdida de individuos como el principal efecto posible; sin embargo, este impacto fue evaluado como no significativo considerando que ninguna especie registrada se encuentra en su límite de distribución, todas las especies presentan hábitos generalistas de uso de hábitat, y existe abundante disponibilidad de hábitat y recursos en la matriz agrícola circundante. En conclusión, el Proyecto no presenta restricciones ambientales relevantes vinculadas al componente fauna silvestre.
El Titular indica que, en base a lo señalado, es posible establecer que las obras y operación del Proyecto inmobiliario, no generarán impactos significativos sobre los componentes de flora y fauna silvestre ya que no afectarán la permanencia de los recursos, no alterarán la capacidad de regeneración o renovación de ellos ni alterarán las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

Documento “Caracterización ambiental – Componente Flora y Vegetación” Anexo 4 DIA, documento “Componente fauna silvestre” Anexo 13 Adenda, numeral 2.4.2 Anexo 19 Adenda.

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

Aire:

De acuerdo con el estudio de Emisiones Atmosféricas adjunto en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Proyecto sobrepasa los límites máximos indicados por D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, para la fase de construcción, por ende, debe presentar plan de compensación de emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente.
Sin perjuicio de lo anterior, para la fase de construcción se considera la implementación de medidas de control, las que se indican en la tabla 7.1.1 de la presente Resolución.
Para la fase de operación, no se sobrepasan los límites indicados por el D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio, por lo que no se debe presentar un plan de compensación, ni se establecen medidas de control.

Suelo:

El área de influencia de la componente suelo corresponde a la superficie limitada por el área de emplazamiento del Proyecto, las cuales serán directamente intervenidas por las actividades que se desarrollen en dicha área. Los terrenos donde se realizarán las obras del Proyecto poseen una superficie de 14,08 hectáreas, las cuales se encuentran en una zona totalmente medianamente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

intervenida, por lo tanto, la magnitud y duración del impacto sobre este componente no afectará a la condición de línea de base.

Numeral 2.4.3 Anexo 19 Adenda.

Agua:

Los predios de emplazamiento del Proyecto poseen factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por la empresa Aguas San Isidro cuyo certificado se adjunta en el Anexo Nº 18 de la Adenda. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad.
Mientras se lleve a cabo la conexión al sistema de agua potable, serán dispuestos bidones al interior de la faena. El agua potable para consumo en los frentes de trabajo se realizará mediante la instalación de dispensadores de agua purificada de 20 L.

Respecto del manejo de aguas servidas, para la fase de construcción, estas serán descargadas a la red de alcantarillado existente, cuyos certificados se adjuntan en Anexo 18 de la Adenda. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad.
En un plazo de seis meses se hará efectiva la factibilidad de conexión al sistema público. Durante este tiempo se utilizarán baños químicos, que serán manejados por una empresa autorizada. En las oficinas de faenas se tendrá un registro de su disposición o facturas.
Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas por la SEREMI de Salud. Una vez se realice la conexión al sistema de alcantarillado público, las aguas servidas generadas serán descargadas a dicha red. En la obra se mantendrán las facturas del transporte y disposición de las aguas servidas provenientes de los sanitarios móviles. Numeral 1.12.7 b.1) Anexo 5 Adenda.

Respecto de la generación de aguas residuales a generar durante la fase de construcción, por el lavado de ruedas, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m^3, el cual almacenará las aguas de lavado. Posteriormente, estas aguas serán tratadas y se efectuará su disposición final en lugares autorizados sanitariamente en conformidad a la normativa aplicable. Durante el periodo de mayor flujo de camiones en la fase de construcción, se considerará el retiro de las aguas residuales cada 10 días de operación, dado que el volumen máximo de almacenamiento de los estanques es de 2.000 litros. Se considera la implementación de un operador encargado de verificar el nivel y estado de las aguas residuales, a modo de gestionar los retiros de manera correcta una vez alcanzado el 80% de la capacidad de almacenamiento.

Además, durante esta fase se generará agua con residuos industriales por el lavado de canoas. La zona de lavado contempla una fosa séptica de 2.400 litros para las aguas residuales, la cual será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. La periodicidad de retiro de residuos líquidos y/o sólidos será cada 10 días de operación para los residuos líquidos, y para residuos sólidos. Si particularmente hay una cantidad excesiva de residuos líquidos, estos serán retirados por una empresa de manejo de RILES que cuente con resolución sanitaria, según disponibilidad. Y en caso de que las aguas contengan trazas de grasas u otro contaminante, estas serán manejadas, transportadas y dispuestas como residuos peligrosos en un lugar autorizado según lo normado en el D.S.148/2003 MINSAL.

Respecto de la hidrología asociada al Proyecto, en la imagen 3 de la Adenda Complementaria el Titular presenta cartografía de los cauces cercanos al predio del Proyecto, no identificando cauces que sean intervenidos por las obras del Proyecto. No obstante, se aclara que el Proyecto contempla la intervención del Canal Fajardino, cauce que no se encuentra representado en el shapefile consultado en la IDE Chile. La existencia y condición de dicho cauce se acredita mediante el certificado de modificación de cauce emitido por la Asociación de Canalistas de Lonquén y La Isla, antecedente que se presenta en el Anexo N° 6 de la Adenda Complementaria. En este contexto, y para efectos de delimitar el área de influencia del recurso hídrico superficial, se considera el tramo del Canal Fajardino directamente intervenido por las obras asociadas al PAS 156, el cual se presenta en la tabla 6.1.3 de la presente Resolución, junto con una extensión de 100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo del tramo intervenido. Asimismo, el Titular señala que las obras asociadas al PAS 156 serán programadas para su ejecución durante el período en que las bocatomas asociadas a los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

canales de riego se encuentren cerradas, conforme a las disposiciones que anualmente establece la Dirección General de Aguas (DGA) para el período de lluvias. De esta manera, la programación de las obras en el período señalado constituye una medida que permite reducir la potencial interacción de las actividades constructivas con el flujo de agua del canal y, con ello, minimizar eventuales efectos sobre las condiciones hidráulicas y la calidad del agua del Canal Fajardino.

Numeral 1.11.2 a.3) Anexo 5 Adenda, respuesta 1.7 Adenda, respuesta 4.28 c) Adenda.

d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.

Al Proyecto no le son aplicables normas secundarias de calidad ambiental.

e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.

Según el Informe de Fauna presentado en el Anexo 13 de la Adenda, se registró 21 especies de vertebrados terrestres. La fauna registrada estuvo dominada por aves (19 especies, 90,5%) y mamíferos (2 especies, 9,5%), con ausencia total de reptiles y anfibios. Las especies más abundantes fueron *Spínus barbatus* (jilguero cordillerano), con un 19% de abundancia relativa y *Tachycineta meyeni* (golondrina chilena) con un 17%. Se registraron 3 especies introducidas (13,3%) y únicamente una especie con categoría de conservación: *Tadarida brasiliensis* (Murciélago común) clasificado como Preocupación Menor (LC). No se registraron especies endémicas ni amenazadas. Los resultados revelan un área de bajo valor ambiental, caracterizada por una fauna dominada por especies generalistas y tolerantes a la perturbación. De acuerdo con los resultados obtenidos, el Titular indica que es posible establecer que no se encontraron singularidades ambientales relacionadas al componente fauna silvestre. La evaluación de impactos potenciales identificó la pérdida de individuos como el principal efecto posible; sin embargo, este impacto fue evaluado como no significativo considerando que ninguna especie registrada se encuentra en su límite de distribución, todas las especies presentan hábitos generalistas de uso de hábitat, y existe abundante disponibilidad de hábitat y recursos en la matriz.

El Titular finalmente establece que, en relación con el análisis de singularidades sobre la información recolectada en terreno, es posible señalar que la ejecución y operación de las obras del Proyecto presentan escasa susceptibilidad de generar efectos adversos sobre la fauna silvestre dentro de su área de influencia.

Numeral 2.4.5 Anexo 19 Adenda.

f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.

Residuos asimilables a domiciliarios

Fase de construcción.

Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente. Serán vaciados todos los días en 1 contenedor de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios.
El retiro de los residuos asimilables a domiciliarios lo realizará una empresa autorizada por la SEREMI de Salud, con una frecuencia de tres veces por semana o cuando se requiera. La disposición final se efectuará en un relleno Sanitario autorizado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

El Titular del Proyecto realizará, una vez al mes, la declaración de residuos industriales y asimilables a domiciliarios en el SINADER (Sistema Nacional de Declaración de Residuos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).

Anexo 2.1 Adenda, PAS 140.

Fase de operación.

Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas considerando un período de acumulación de 3 días como máximo, la basura será trasladada hacia afuera de las viviendas, hasta donde podrán acceder los camiones municipales.
La frecuencia de retiro será de 3 veces a la semana o cuando se determine en el municipio de Isla de Maipo. Los residuos domiciliarios serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.

Numeral 1.13.10 a.1) Anexo 5 Adenda.

Residuos sólidos industriales no peligrosos

Fase de construcción.

Los excedentes de la excavación serán retirados diariamente, ante la eventualidad que se requiera el acopio del material por más de 1 día se dispondrá un sector de la obra, cubriendo el material con malla raschel, humectando en caso de ser necesario. Se retirarán un total de 12.823,1 m3 de material, que será dispuesto en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquina retroexcavadora y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación.
Se considera la generación de 743 ton/mes.
Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m^3. Posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria.
El retiro y disposición final serán realizados por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud correspondiente, considerando una frecuencia estimada de dos veces por semana, o cuando sea necesario.
En caso de generarse residuos que presenten potencial de reutilización, reciclaje o valorización, éstos podrán ser entregados a gestores autorizados que cuenten con las autorizaciones sectoriales correspondientes, de conformidad con la normativa vigente. En aquellos casos en que ello no resulte técnica u operacionalmente factible, los residuos serán retirados por empresas autorizadas y destinados a instalaciones que cuenten con autorización para su recepción y disposición final.

En caso de presentarse la solidificación de los restos de hormigón generados por el lavado de ruedas, se procederá al retiro de estos como residuos de la construcción. Existirá un registro en bitácoras de los retiros de líquidos que egresan del Proyecto.

Respecto del lavado de canoas, cuando se produzca la evaporación total de la lechada, los restos de hormigón solidificados serán retirados como residuos de la construcción. En caso de que se supere la capacidad de almacenamiento de la solución, el operador encargado de la limpieza de las ruedas verificará de forma diaria el nivel del estanque de acumulación, a modo de asegurar que la carga generada no sature el volumen máximo de retención. En caso de presentar un nivel cercano a la capacidad máxima, se gestionará el retiro de las aguas residuales a la brevedad a través de transportistas y sitios de disposición autorizados por la autoridad sanitaria. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se despacharán por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad.

Anexo 2.1 Adenda, PAS 140, respuesta 1.7 c) Adenda.

Fase de operación.

No se considera la generación de residuos industriales no peligrosos durante esta fase.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Numeral 1.13.9 b.2) Anexo 5 Adenda.

Residuos Peligrosos

Fase de construcción.

Los RESPEL serán almacenados en contenedores que estarán debidamente rotulados e identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena NCh 2190 Of. 2003. El Titular indica que se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. Nº 148 del 2003 MINSAL. Los residuos acopiados en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, toda vez que se estima una frecuencia de retiro de a lo menos una vez por semana. Además, se mantendrá en el Proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud.

Anexo 8 DIA, PAS 142.

Fase de operación.

No se considera su generación de residuos peligrosos durante esta fase. Numeral 1.13.10 b) Anexo 5 Adenda.

Sustancias peligrosas

Fase de construcción.

El Titular indica que se solicitará a la constructora a cargo de la obra, en lo posible, reemplazar las sustancias inflamables por otras equivalentes que no lo sean.
Estas sustancias se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S. 43/2015 del MINSAL. En ningún caso la cantidad almacenada de sustancias peligrosas superará las 3 toneladas. Estas sustancias serán transportadas por servicios autorizados por la SEREMI de Salud.

Numeral 1.12.8 c) Anexo 5 Adenda.

Se considera además el riesgo de derrame de sustancias peligrosas y/o residuos, detallado en el numeral 7.1.1 de la presente Resolución.

Fase de operación:

No se considera su manejo durante esta fase.

g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:

El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por la empresa San Isidro, cuyo certificado se adjunta en el Anexo Nº 18 de la Adenda. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad.
Mientras se lleve a cabo la conexión al sistema de agua potable, serán dispuestos bidones al interior de la faena, con el fin de cumplir con las exigencias sobre cantidad y calidad del recurso según lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud.
Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, a razón de 100 (litros/persona/día), cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud.
El abastecimiento de agua para el lavado de ruedas y el lavado de canoas provendrá de la red de Aguas San Isidro.

Numeral 1.11.1 Anexo 5 Adenda, tabla 10 Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Con relación a la hidrogeología, de acuerdo con lo señalado en el informe de mecánica de suelos del Proyecto, contenido en el Anexo N°23 de la Adenda, se realizaron calicatas con profundidades entre 2,5 m y 3,10 m, sin que en ninguna de ellas se detectara presencia de napa freática. Además, el Titular establece que, considerando la estación de monitoreo de extracción subterránea más cercana, perteneciente a la red hidrométrica de la DGA, ubicada aproximadamente a 100 m del Proyecto, esta informa que la extracción efectiva de aguas subterráneas se realiza a una profundidad de 35 m. Finalmente, el Titular señala que, en consideración a los antecedentes expuestos, tanto del informe de mecánica de suelos como de la información pública disponible en la red hidrométrica de la DGA, y comparando dichas profundidades con las excavaciones proyectadas, se concluye que el Proyecto no generará repercusiones sobre el recurso hídrico subterráneo.

Respuestas 4.2 y 4.3 de la Adenda, numeral 2.4.7 Anexo 5 DIA.

El Titular declara que:
g.1.) Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.
No aplica, el predio donde se emplazará el Proyecto no contiene aguas fósiles.

g.2.) Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.
No aplica, ya que el predio donde se emplazará el Proyecto no contiene cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.

g.3.) Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.
No aplica, el sitio donde se construirá el Proyecto no posee vegas y /o bofedales que pudieran verse afectadas por las actividades de construcción y operación.

g.4.) Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.
No aplica, el Proyecto no afectará los niveles de aguas subterráneas o superficiales que irriguen a zonas de humedales, estuarios y turberas.

g.5.) La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.
No aplica, el Proyecto no se emplazará en las proximidades o superficies de glaciares.

Por lo anterior, se prevé que el Proyecto no generará efectos adversos sobre el componente hídrico.

Numeral 2.4.7 Anexo 5 Adenda.

h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

El Titular declara que en la construcción del Proyecto no se introducirán especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados, por lo que el Proyecto no generará impacto en los recursos hídricos, ya que no serán intervenidos o explotados, ni se generará el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra.

Numeral 2.4.8 Anexo 5 Adenda.

i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas

En el Anexo 20 de la Adenda se presentan los análisis de consideración del cambio climático.
El Titular indica que, de acuerdo con lo analizado, el Proyecto no generará afectación en sumideros tales como océanos ni bosques, ya que no se encuentran dentro del área de emplazamiento. Respecto al suelo, el área de estudio corresponde a un sitio con un alto grado de perturbación antrópica, relacionada principalmente a la remoción de la estructura vegetal original. En relación con el cambio climático, la comuna de Isla de Maipo presenta un riesgo alto de pérdida de biodiversidad vegetal debido a cambios en las precipitaciones medias anuales, y un riesgo bajo por cambios en las temperaturas medias anuales. Dentro del Área de Influencia del Proyecto se identifica 3 Unidad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Vegetacional, cuya estructura y composición ha sido intervenida y transformada de forma antrópica. Debido a lo anterior, el Proyecto no afectará significativamente la capacidad de los sumideros mencionados. Respecto de la fauna, si bien el área presenta un riesgo moderado frente al cambio climático según datos de ARClim, la ausencia de especies sensibles limita la relevancia de este factor. Respecto al componente hídrico el Proyecto contempla una modificación de cauce para el canal Fajardino para lo cual se presenta el Permiso Ambiental Sectorial PAS 156. Las obras propuestas corresponden a intervenciones localizadas que no alteran significativamente el régimen hidrológico ni la funcionalidad del sistema intervenido, en este sentido, las obras mantienen la capacidad de conducción del cauce y no generan una disminución significativa de la disponibilidad del recurso hídrico, por consiguiente, la modificación de cauce propuesta no implica una pérdida significativa de resiliencia climática de los ecosistemas desde la perspectiva del componente hídrico. En cuanto a los planes, el Titular indica que se verifica que el Proyecto no se contrapone con los lineamientos de los planes sectoriales de adaptación al cambio climático —salud, biodiversidad, ciudades y gestión hídrica— y que incorpora medidas que se ajustan al marco normativo vigente, especialmente a través de su Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias. En este sentido, la iniciativa se inserta de manera compatible con los objetivos de adaptación territorial y con las directrices de sostenibilidad urbana promovidas por la institucionalidad ambiental. Si bien, existen riesgos climáticos identificados en el área donde se emplaza el Proyecto, que podrían suponer una amenaza para el entorno donde se inserta, el Proyecto considera las siguientes medidas que contribuyen a mejorar la resiliencia del sitio de emplazamiento: • Disposición de residuos en sitios autorizados por la región. • Control de vectores de interés sanitario. • Proyecto de Aguas lluvias, para mantener al menos la capacidad de retención e infiltración del terreno previo a la construcción del Proyecto. • Proyecto de aguas servidas, para gestionar de una mejor manera el agua urbana. • Implementación de estacionamientos para los residentes, promoviendo la reducción de contaminantes. Por lo anterior, el Titular establece que el Proyecto no genera impactos asociados a pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas, ya que contempla medidas que ayudan a la adaptación. Numeral 2.4.9 Anexo 5 Adenda, Anexo 20 Adenda
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300 y artículo 6º del RSEIA.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los tiempos de desplazamiento.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de construcción.</u> Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio. <u>Fase de operación.</u> Ocupación de las edificaciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En el documento “medio humano” el Anexo 4 de la DIA se presentan los antecedentes de medio humano y se complementan en el Anexo 10 de la Adenda. En la cartografía 3 del Anexo 4 de la DIA se indica el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH). Alrededor del predio se identifican 8 receptores correspondientes a casas habitacionales. Mayores antecedentes en el documento “Medio Humano” del Anexo 4 de la DIA.
Reasentamiento de comunidades humanas	El Titular indica que no se generará el desplazamiento o reasentamiento de grupos humanos, puesto que la superficie que será ocupada por el Proyecto corresponde actualmente a un predio privado de propiedad del Titular y que se encuentra cercado perimetralmente, donde no se identifican grupos humanos propensos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	a ser reasentados por efecto de las partes, obras y/o acciones del Proyecto. Numeral 2.5 Anexo 5 de la Adenda, numeral 6.1 Anexo 4 de la DIA
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.3 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:

a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

El Titular indica que el terreno donde se emplazará el Proyecto corresponde a un terreno privado en el cual actualmente no existe ningún tipo de actividad agrícola, ni se ha detectado la presencia -ni en las observaciones en terreno ni mediante la información primaria o secundaria analizada- de individuos o grupos de personas que ingresen al predio y realicen algún tipo de actividad productiva, social o cultural que dependa de recursos naturales. Tampoco se ha observado la existencia de algún tipo de recurso natural que sea relevante. Por lo tanto, el Proyecto no intervendrá en su área de emplazamiento el uso ni restringirá el acceso a ningún tipo de recurso natural, sea para fines económicos o tradicionales.
Lo mismo ocurre con el área de influencia del Proyecto, donde se observó que todas las actividades económicas existentes se llevan a cabo al interior de terrenos privados, de manera formal o informal. Del mismo modo, tampoco se detectó que existan grupos que accedan a recursos naturales para usos tradicionales en los espacios públicos del área de influencia.
Por lo tanto, se descarta la existencia de impactos negativos significativos dentro del Área de Influencia del Proyecto en el sentido que se intervengan, usen o restrinja el acceso a recursos naturales que sirvan de sustento económico o para usos tradicionales de personas o grupos humanos.

Numeral 6.2.1 Documento “medio humano” Anexo 4 de la DIA

b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

En el Anexo 7 de la Adenda se presenta el “Informe de mitigación de impacto vial mayor” (en adelante “IMIV”). El Proyecto contempla la conexión de la vialidad proyectada que será cedida como Bien Nacional de Uso Público en 4 puntos, en Balmaceda. Además, cada vivienda poseerá su propio acceso vehicular que conecta con las vías interiores del Proyecto. En la siguiente 1-10 del Anexo 7 de la Adenda, se presentan las conexiones de la vialidad proyectada con la vialidad existente y en la figura 1-11 del mismo Anexo se muestra la ubicación de los accesos peatonales, los cuales comparten la calzada en convivencia con los vehículos motorizados. En el Anexo 17.3 de la Adenda además se presenta en formato kmz los accesos del Proyecto.
En la figura 2.12 del Anexo 7 de la Adenda se presenta el área de influencia de vehículos motorizados.
El Proyecto cuenta con un IMIV mayor aprobado, Resolución exenta N°2591/2026, de fecha 19 de mayo de 2026.

Fase de Construcción

La fase de construcción proyecta una duración de 20 meses, donde en los primeros 17 meses existirá flujo vehicular, es decir, hasta la finalización de la urbanización. Respecto de tabla 48 de la Adenda, el Titular señala que el máximo de vehículos mensuales ocurre en el mes 5 del año 1 con un total de 417 vehículos durante el mes, lo cual corresponde a 843 vehículos equivalentes (dado el tamaño de los vehículos previstos, el factor de equivalencia es 2 veq / Cam2eje). En el componente diario se contemplan 38 vehículos equivalentes diarios (19 camiones) y un máximo de 6 vehículos equivalentes por hora (3 camiones por hora).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

El Titular realiza una simulación autoTURN, con el fin de comprobar que este permite el movimiento simultáneo de entrada y salida, como se muestra en las imágenes 34 y 35 de la Adenda. El Titular indica que no contempla la generación de desvíos ni cortes de tránsito improvisados asociados al ingreso y salida de vehículos. El tránsito de camiones y maquinaria se desarrollará utilizando la infraestructura vial existente y conforme a las condiciones operacionales normales de la vía, sin requerir intervenciones que alteren la continuidad del flujo vehicular o peatonal. Asimismo, se indica que la circulación de vehículos pesados asociada al Proyecto será de carácter temporal y acotada a las necesidades propias de la fase de construcción, por lo que no se prevé una afectación significativa sobre las condiciones de tránsito del sector. En este sentido, el ingreso y salida de vehículos se realizará respetando la normativa de tránsito vigente y adoptando las medidas de seguridad que resulten exigibles de acuerdo con las características de la obra y las disposiciones de la autoridad competente. No se contemplan desvíos de tránsito ni afectaciones a veredas y las actividades se ejecutarán dentro de las áreas de trabajo definidas, manteniendo la circulación vehicular y peatonal existente.

Respuestas 4.14.1, 4.14.2, 4.14.3 y 4.14.4 Adenda.

Fase de operación**.**

Vehicular.

De acuerdo con lo indicado en el cuadro 5.1 del Anexo 7 de la Adenda, el Proyecto induce 392 veh/h en los períodos Punta Mañana Laboral y 393 Punta Tarde Laboral, mientras que en el período Punta Mediodía Laboral induce un total de 131 veh/h. El Titular indica que, en la situación con proyecto, de acuerdo con los cuadros de 5-5 a 5-7 del Anexo 7 de la Adenda en ningún periodo existe congestión, y todos los arcos se encuentran con grados de saturación bajo el 85%. Considerando lo señalado en la tabla 27 del Anexo 19 de la Adenda, el Titular establece que no existen cambios significativos en los tiempos de desplazamiento en la fase de operación del Proyecto, ya que se muestran diferencias máximas de 17,6 segundos. Respecto a las simulaciones realizadas en el programa AutoTurn para el vehículo liviano se puede observar que no se presentan conflictos en los virajes y los vehículos no sobrepasan el eje de la segunda pista.

Peatonal.

El Titular indica que se debe tener en consideración que, debido a la ubicación del Proyecto, no existe urbanización hacia el sur de los accesos, encontrándose el próximo sector urbanizado a más de 2 km, por lo que los nuevos viajes peatonales tendrían que utilizar la vereda poniente y/o transitar por la berma de la vía, incrementando la interacción con los vehículos motorizados.
De acuerdo con lo indicado en el cuadro N°5.2 del Anexo 7 de la Adenda, se establece que el Proyecto induce un flujo total de 373 peatones/hora en Punta Mañana Laboral, 130 peatones/hr en Punta mediodía Laboral, y 378 peatones/hora en Punta Tarde Laboral.
El Titular indica que al igual que la situación actual, no se requieren facilidades peatonales adicionales en la situación base. Respecto a los niveles de servicio de la situación base se puede observar que todas las veredas mantienen niveles de servicio A en todos los periodos analizados. Para mejorar las condiciones de circulación de los peatones, se considera la materialización de vereda (por el costado oriente de Av. Balmaceda), que conecte los accesos del Proyecto hasta la vereda existente al norte del Proyecto, la mejora de la demarcación y señalización, y normalización de dispositivos de rodado en las rutas de acceso de otros modos. Se establece además que para la situación con proyecto no se observan problemas asociados a la interacción entre peatones y vehículos motorizados en los tres periodos analizados.
De acuerdo además con los niveles de servicio de las franjas de circulación peatonal, considerando lo indicado en el cuadro 6.10 del Anexo 14 de la Adenda, lo niveles de servicio serían de A en todos los periodos, manteniéndose la situación actual. Por el incremento de los flujos peatonales en una intersección, se incluye como medida adicional la elaboración de un estudio de justificación de semáforo dentro del IMIV aprobado.

Transporte público.

El Titular señala que, en relación con el transporte público, existen múltiples líneas de Taxibus que circulan entre Santiago (Terminal San Borja) e Isla de Maipo (Av. Santelices). Todos los recorridos circulan por Balmaceda, frente a los futuros accesos del Proyecto. Los taxis-colectivos se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

distribuyen en dos recorridos, ambos locales, que se desplazan por localidades cercanas a Talagante. En la figura 3.52 del Anexo 7 de la Adenda se muestran los paraderos y rutas de bus municipal en el área de influencia. El Titular indica que en general, se puede observar que los niveles de servicio esperados para la Situación Base son similares a los de Situación Actual para la circulación de otros modos. Los accesos del Proyecto se encuentran aproximadamente a 220 metros de los paraderos de transporte público más cercanos. Algunas viviendas al interior, sin embargo, se encuentran a una distancia superior a los 600 metros. Dado que el Proyecto no genera más de 600 viajes por hora en Transporte público, los niveles de servicio no cambian significativamente.

Ciclos

De acuerdo con lo indicado en el cuadro N°5.2 del Anexo 7 de la Adenda, se establece que el Proyecto induce 37 viajes por hora en los periodos punta mañana y tarde laboral, y 14 viajes por hora en el periodo punta mediodía laboral.
Se observa un leve deterioro en el sector de Balmaceda / El Quillay, donde el nivel de servicio pasa de "A" en la Situación actual a "B" en la Situación Base. No obstante, el nivel de servicio presentado sigue siendo adecuado, y de acuerdo con lo establecido en el cuadro 6.11 del Anexo 14 de la Adenda, el nivel de servicio se cambia de manera poco significativa entre la situación actual, situación base y situación con proyecto, presentándose un nivel de servicio "B" en algunas secciones de la ciclovía, especialmente en el periodo punta tarde. El Titular indica además que el Proyecto no interfiere con la infraestructura existente, manteniendo la continuidad de la ciclovía de Av. Balmaceda.

Finalmente, el Titular establece que de los resultados obtenidos evidencian que el Proyecto no genera alteraciones significativas en la accesibilidad, conectividad o movilidad de la población del área de influencia, ni provoca una afectación significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, manteniéndose condiciones adecuadas de funcionamiento de la red vial y de acceso a equipamientos, servicios y actividades habituales de la población.

Anexo 14 Adenda, respuesta 4.42 Adenda.

c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

En la ilustración 11 del documento "Medio Humano" del Anexo 4 de la DIA, se presenta la ubicación de los establecimientos de salud públicos en la comuna de Isla de Maipo. El Titular indica que se identifican 9 establecimientos de salud, los cuales se detallan en la tabla 23 del mismo Anexo. El Titular precisa que la red pública de salud comunal de Isla de Maipo se organiza a través de establecimientos de Atención Primaria de Salud municipal, entre los cuales se encuentran CESFAM, CECOSF y postas de salud rural. Para efectos del Área de Influencia de Medio Humano, los establecimientos de mayor relación territorial corresponden al CESFAM La Islita y al CECOSF La Islita, por su localización en el sector La Islita y su cercanía funcional con la población residente del área de influencia y con el Proyecto.
A partir de estos antecedentes, se observa que el CESFAM La Islita registra 10.668 personas inscritas, mientras que el CECOSF La Islita registra 1.820 personas inscritas. En conjunto, ambos establecimientos asociados territorialmente al sector La Islita suman 12.488 personas inscritas, lo que representa aproximadamente un tercio de la red municipal informada. En la tabla 83 de la Adenda se mencionan los de salud con mayor relación territorial con el Área de Influencia de Medio Humano. En la fase de construcción, para el caso de accidentes de trabajadores el Proyecto cuenta con un protocolo de contingencias y emergencias con acciones a implementar por el Titular, sin contemplar el uso de servicios municipales de salud.
Considerando la fase de operación, el Proyecto considera 593 viviendas, y utilizando un factor de 3,0 habitantes por vivienda, la población estimada del Proyecto corresponde a 1.779 personas. Si se aplica como escenario conservador que la totalidad de dicha población se inscribiera en la red pública de salud municipal, esta población equivaldría aproximadamente al 14,2% del total actualmente inscrito en el conjunto CESFAM La Islita y CECOSF La Islita, y al 4,7% del total de inscritos en la red municipal informada. Considerando los antecedentes disponibles de inscritos, la localización del Proyecto, la existencia de establecimientos de salud municipal en el sector La Islita, la ausencia de intervención sobre infraestructura sanitaria existente y el descarte de restricciones significativas a la movilidad, se concluye que no se configura una alteración significativa al acceso o calidad de los servicios de salud utilizados por los grupos humanos del Área de Influencia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Numerales 5.5.3 y 6.2.3 del documento “Medio Humano” del Anexo 4 de la DIA, respuesta 4.38 Adenda, numeral 9 Anexo 5 Adenda Complementaria.

En la comuna de Isla de Maipo se localizan 17 establecimientos educacionales, de los cuales 6 corresponden a administración municipal, 10 particulares subvencionados y 1 Particular Pagado. La ilustración 10 del documento “medio humano” del Anexo 4 de la DIA, se indican los establecimientos educacionales municipales de la comuna de Isla de Maipo.
El Proyecto, no contempla que en su fase de construcción se produzcan desplazamientos de mano de obra para residir en la comuna de Isla de Maipo, por lo que no se construirán campamentos ni ninguna clase de infraestructura habitacional para los trabajadores de la obra que pudiera generar demanda en los servicios municipales de educación.
El Titular indica que la cantidad de población que podría aportar el Proyecto en edad escolar es de 567 personas, y las vacantes disponibles al año 2024 fue de 3.893, existiendo entonces un saldo positivo. Adicionalmente, el Titular señala que se observa que un alto porcentaje de familias que elige inscribir a sus hijos en instituciones educativas ubicadas fuera de su comuna de residencia. Este fenómeno se atribuye, en gran medida, a la preferencia de tener a los niños más cerca de los lugares de trabajo de los padres, mayoritariamente situados en las comunas de Santiago o Providencia, por ejemplo, y poder tener opciones educativas que consideran de mayor calidad.

En función de todos estos antecedentes, es posible señalar que no se aprecian elementos suficientes para configurar un impacto negativo significativo sobre los servicios de educación en la comuna de Isla de Maipo. Numerales 5.5.2 y 6.2.3 del documento “Medio Humano” del Anexo 4 de la DIA, numeral 9 Anexo 5 Adenda Complementaria.

Respecto a la fase de operación del Proyecto, considerando que el Proyecto considera la construcción de 593 viviendas, se espera que el aumento de la población sea de un máximo de 1.779 personas, teniendo como antecedente que según CASEN 2020, el promedio regional metropolitano es de 3,0 habitantes por hogar, considerado como un parámetro correcto para estimar las cargas de población de proyectos inmobiliarios bajo el escenario más desfavorable. Este aumento poblacional en el sector no se espera que genere incrementos de uso que superen las capacidades de carga ni de la red eléctrica ni del sistema de agua potable y alcantarillado del sector, considerando que se cuenta con los certificados de factibilidad de energía y agua potable y alcantarillados, en los Anexos 5 de la DIA y 18 de la Adenda respectivamente.

Mayores antecedentes en documento “medio humano” del Anexo 4 de la DIA.

d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

Dentro del Área de Proyecto no se detectó la realización de ningún tipo de prácticas tradicionales o culturales por parte de individuos o grupos de personas que pudieran implicar algún grado de arraigo, ya que el predio se encuentra entre zonas residenciales y de terrenos eriazos. En relación con las actividades sociales que se realizan en el área de influencia del Proyecto, no se detectaron prácticas comunitarias que sean susceptibles de ser impactadas de manera significativa por el Proyecto, ya sea durante su operación o construcción.

Numeral 6.2.4 Documento “medio humano” Anexo 4 de la DIA.

Dentro del patrimonio y sitios de interés de la comuna de Isla de Maipo identificados, los cuales se mencionan en la tabla 21 del documento “medio humano” del Anexo 4 de la DIA, ninguno se encuentra dentro del área de influencia.

Tabla 21 documento “medio humano” del Anexo 4 de la DIA.

En cuanto a las actividades sociales desarrolladas en el área de influencia del Proyecto, el Titular establece que no se han identificado prácticas comunitarias susceptibles de ser impactadas de manera significativa por el Proyecto, ya sea durante su fase de construcción u operación. Todas las actividades comunitarias conocidas tienen lugar en sedes sociales, colegios o iglesias. En la fase de construcción, no se contempla ninguna actividad del Proyecto que afecte a alguna sede social. Para

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

la fase de operación, no hay indicios de que la nueva población en el área de influencia pueda obstaculizar las tradiciones, culturas o intereses comunitarios actuales, dado que estas expresiones colectivas ocurren en momentos específicos y en lugares no compartidos con personas ajenas a las organizaciones o grupos sociales del barrio.
En la imagen 45 de la Adenda se muestra la ubicación de sitios religiosos y culturales asociados al área de influencia. Respecto de los sitios religiosos y culturales, la cartografía permite constatar que estos se localizan en recintos específicos —tales como templos, capillas, iglesias u otros espacios de desarrollo espiritual o cultural—, donde se realizan actividades ordinarias como misas, cultos, reuniones, servicios religiosos o actividades comunitarias. Dichos recintos no serán intervenidos por las obras del Proyecto ni se encuentran dentro del predio donde se ejecutarán sus partes y obras. Asimismo, no se identifican intervenciones físicas permanentes sobre los espacios donde se desarrollan dichas actividades. En relación con las actividades religiosas, de las que se identifican prácticas religiosas como Cuasimodo y celebraciones asociadas a la Pascua, el Titular señala que se observa que la mayoría de estas actividades dentro del área de influencia del Proyecto se llevan a cabo dentro de los terrenos de los respectivos templos o capillas, lo que descarta cualquier interacción significativa con el Proyecto, eliminando posibles impactos relevantes en este ámbito. Las procesiones, que constituyen las actividades religiosas realizadas fuera de estos recintos, tienen lugar en días domingos o feriados, no coincidiendo con el desarrollo de la fase de construcción del Proyecto. En consecuencia, se descartan impactos significativos en este aspecto.

Numeral 6.2.4 Documento “medio humano” Anexo 4 de la DIA, tabla 125 Adenda, respuesta 4.20 Adenda.

En la tabla 65 de la Adenda el Titular muestra un resumen de las organizaciones sociales y territoriales vigentes en Isla de Maipo, contando con 242 organizaciones, distribuidas entre agrupaciones, asociaciones, centros culturales, centros juveniles, clubes deportivos, juntas de vecinos y uniones comunales. En la tabla 66 de la Adenda se indican las Organizaciones sociales, comunitarias y territoriales identificadas en el Área de Influencia de Medio Humano y su entorno funcional, mencionando 39 organizaciones, entre ellas se identifican organizaciones territoriales relevantes como la Junta de Vecinos La Islita N°5, Junta de Vecinos San Luis de Caperana, Junta de Vecinos Sagrada Familia, Junta de Vecinos Esperanza de La Islita, Junta de Vecinos El Horizonte, Junta de Vecinos Santa Inés, además de centros culturales, clubes deportivos y agrupaciones de adultos mayores, las que se muestran en la imagen 44 de la Adenda.
La espacialización de estas organizaciones permite verificar que, si bien existen sedes, clubes, agrupaciones y organizaciones sociales en el área analizada, las partes, obras y acciones del Proyecto no contemplan la intervención, relocalización, cierre, modificación o restricción de acceso a dichos espacios. Del mismo modo, no se identifican antecedentes que permitan sostener que el Proyecto impedirá el funcionamiento ordinario de juntas de vecinos, clubes deportivos, clubes de adulto mayor, centros culturales, centros juveniles u otras organizaciones comunitarias presentes en el territorio.

Numeral 5.4.2 Documento “medio humano” Anexo 4 de la DIA, Tabla 67 Adenda, respuesta 4.20 Adenda.

Respecto de las ferias libres, hay 5 dentro del área de influencia, tal como se puede ver en la ilustración del documento “medio humano” Anexo 4 de la DIA, desde la cual el Titular indica que ninguna de las rutas de camiones de la fase de construcción del Proyecto se traslapa con la instalación de las ferias libres, por lo que estas continuarán desarrollándose en sus condiciones actuales.

Numeral 6.2.3 Documento “medio humano” Anexo 4 de la DIA

Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.

El Titular además indica que, respecto a asociaciones o comunidades indígenas, según información provista por el Sistema Integrado de Información CONADI (SIIC), en la comuna de Isla de Maipo no se registran asociaciones, comunidades indígenas, sólo existe la Agrupación Waria Mapu Ko, de la cual las direcciones públicas disponibles para dicha asociación se encuentran fuera del Área de Influencia, de acuerdo con lo que se muestra en la imagen 39 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

El Titular además señala que el predio del Proyecto corresponde a un terreno privado, cerrado y sin usos comunitarios, productivos, culturales o espirituales por parte de terceros.

Numeral 5.4.4 del documento caracterización de medio humano Anexo 4 DIA, respuesta 4.16 Adenda.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra c) de la Ley N° 19.300 y artículo 7º del RSEIA.

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 no significativo	El Proyecto no se localiza 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.
Existencia de poblaciones protegidas	El Titular declara que no existen de poblaciones protegidas en el área de influencia. Numeral 9 Anexo 5 Adenda Complementaria
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El Titular indica que no hay existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental. Numeral 9 Anexo 5 Adenda Complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del RSEIA.

Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.

El Titular además indica que, respecto a asociaciones o comunidades indígenas, según la información del Sistema Integrado de Información CONADI (SIIC), en la comuna de Isla de Maipo no existen comunidades indígenas y tampoco existen títulos de merced o tierras pertenecientes adquiridas por artículo B y A. Según información obtenida a través del SIIC, sólo existe la Agrupación *Waria Mapu Ko*, de la cual las direcciones públicas disponibles para dicha asociación se encuentran fuera del Área de Influencia, de acuerdo con lo que se muestra en la imagen 39 de la Adenda.
Por lo que el Titular finalmente indica que, respecto a asociaciones o comunidades indígenas, no se identificaron comunidades indígenas, asociaciones indígenas, orgánicas indígenas, sedes, espacios de reunión, prácticas culturales, usos territoriales ni formas de organización social indígena dentro del Área de Influencia de Medio Humano.

Respuesta 4.19 Adenda.

Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.

El Titular indica que las superficies del Proyecto no interceden con sitios o áreas protegidas. Las obras del Proyecto se encuentran a 4 km aproximadamente del Sitio Prioritario Cerro Lonquén y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Cordón de Cantillana reconocido por la Ley 19.300, como se muestra en la imagen 10 del Anexo 5 de la Adenda. Se menciona que las fases del Proyecto se ejecutarán dentro del área definida y no afectará a estos sitios. Dado lo anterior, es posible determinar que el área de influencia del Proyecto no se encuentra dentro, colindante o cercano a los sitios prioritarios para la conservación.
Por lo tanto, el Titular establece que el Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones protegidas, 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.

Numeral 2.6 Anexo 19 Adenda.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra d) de la Ley N° 19.300 y artículo 8º del RSEIA.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA

Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no generará una alteración significativa, en términos de magnitud o duración, sobre el valor paisajístico o turístico de una zona.
Existencia de valor turístico	El Titular declara que no hay existencia del valor turístico
Existencia de valor paisajístico	El Titular declara que no hay existencia del valor paisajístico
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.5 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del RSEIA:

a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico;

El Titular indica que no se produce una alteración significativa, ya que el Proyecto se emplaza en un sitio que no presenta ningún valor paisajístico, donde no existen elementos del paisaje que tengan una especial sensibilidad o singularidad. Cabe señalar que las instalaciones del Proyecto se emplazarán en una zona urbana, donde en el entorno del Proyecto hay sectores residenciales compuestos por viviendas de baja altura. No existe ninguna zona con valor paisajístico y no se obstruirá la visibilidad del sector.

Numeral 2.7.1 Anexo 19 Adenda.

b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.

El Titular señala que no se produce una alteración significativa, ya que no se reconocen atributos de especial valor paisajístico debido a que las partes y obras del Proyecto se emplazarán en una zona urbana, donde los elementos de flora y vegetación han sido intervenidas y transformadas por actividades antrópicas y, en su entorno, existen construcciones habitacionales de similares características a las del Proyecto. De lo anterior, se concluye que la construcción y operación de un proyecto inmobiliario no genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico de la zona. El Titular declara que el Proyecto se emplaza en un sitio que no presenta ningún valor paisajístico, donde no existan elementos del paisaje que tengan una especial sensibilidad o singularidad.

Numeral 9 Anexo 5 Adenda Complementaria, numeral 2.7.2 Anexo 19 Adenda.

c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.

El Titular indica que el Proyecto se emplaza dentro de la Unidad Territorial N° 3 denominada "Isla Centro", la cual concentra atributos turísticos asociados principalmente al patrimonio histórico, cultural, religioso y vitivinícola de la comuna. En la imagen 108 de la Adenda, A continuación, se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

presenta una cartografía en la cual se visualiza la ZOIT, la Unidad territorial, las zonas de interés y el predio del Proyecto, considerando esto, en la tabla 130 de Adenda se muestran los Atractivos turísticos de Isla de Maipo y distancia de las obras y actividades del Proyecto indicando que el área de emplazamiento del Proyecto no coincide con los atractivos turísticos identificados para dicha unidad territorial, ni con infraestructura o servicios turísticos relevantes, pese a que el predio del Proyecto intersecta parcialmente la delimitación de la ZOIT. En consecuencia, el Proyecto no genera una alteración significativa de los atributos que sustentan el valor turístico de la ZOIT ni afecta la actividad turística existente, descartándose la generación de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 9 del RSEIA. Por tanto, el Proyecto no obstruye los accesos o zonas con valor turístico y en el área donde se ubica el Proyecto no se identifican elementos con valor paisajístico y por ende no cuenta con valor turístico. Respuesta 4.52 Adenda, numeral 9 Anexo 5 Adenda Complementaria
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra e) de la Ley N° 19.300 y artículo 9º del RSEIA.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El Titular indica que no se identificó evidencia de materiales culturales o sitios arqueológicos superficiales en el área de influencia del Proyecto, ni se evidenció ningún hallazgo paleontológico. Anexo 11 Adenda.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.6 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del RSEIA:

a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288;

En el Anexo 11 de la Adenda se presenta la caracterización del componente de arqueología.
En el plano N°1 del Anexo N°11 de la Adenda se presenta el área de influencia del componente arqueológico y en el plano N°3 se muestra el track de prospección realizado y en el mismo Anexo se muestra la respectiva información en formato KMZ.
El Titular indica que realiza una inspección visual en la cual no se identificó superficialmente evidencia de materiales culturales o sitios arqueológicos en el área de influencia directa del Proyecto. El Titular además señala que, según los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica de antecedentes arqueológicos en un radio de 3 km del Proyecto, no se identifican en su cercanía inmediata hallazgos arqueológicos.
Además, el Titular presenta el Compromiso Ambiental Voluntario de "Charla de inducción arqueológica" presentado en la tabla N°9.3 de la presente Resolución.

Respecto del componente de paleontología, en el Anexo N°12 de la Adenda se presenta la caracterización paleontológica del Proyecto.
En la imagen 1 del Anexo N°12 de la Adenda se presenta el área de influencia del Proyecto.
El Titular indica que la geología presente en la zona delimitada para el Proyecto corresponde principalmente a depósitos aluviales del Cuaternario "Q1" (imagen 3 Anexo 12 Adenda). Se señala además que el Proyecto se encuentra en una zona de alto contenido fosilífero (imagen 12 Anexo 12 Adenda). De acuerdo con la prospección paleontológica realizada dentro del área del Proyecto no se evidenció ningún hallazgo paleontológico. En la imagen 2 del Anexo 12 de la Adenda se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

establece el área de prospección y en la imagen 13 del mismo Anexo se muestra el recorrido realizado, la cual además se muestra en formato kmz en el mismo Anexo.

Anexo 11 y 12 Adenda.

b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.

La revisión de antecedentes bibliográficos para el área del Proyecto arrojó que a pesar de que no se identificaron hallazgos de carácter patrimonial dentro del predio superficialmente, existen sitios relevantes para la prehistoria local y monumentos históricos cercanos al Proyecto.
En el numeral 6.4 del documento "Informe línea de base arqueología", Anexo 11 de la Adenda, se indican los monumentos históricos de la provincia de Talagante y su distancia respecto del Proyecto, siendo el más cercano a 6.3 km. Respecto del componente de paleontología, presentada en el Anexo 12 de la Adenda, el Titular indica que la prospección paleontológica realizada dentro del área del Proyecto no se evidenció ningún hallazgo paleontológico.
Finalmente, de acuerdo con la caracterización ambiental del componente arqueológico y paleontológico, y la identificación de los monumentos nacionales, adjuntos en el Anexo 11 de la Adenda, el Titular señala que no se identifican en su cercanía inmediata hallazgos arqueológicos ni monumentos históricos o públicos que se vean afectados por el Proyecto y no contempla la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro, intervención o modificación en forma permanente de los Monumentos Nacionales mencionados.

Anexo 11 y 12 Adenda, Numeral 2.8.1 Anexo 19 Adenda.

c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.

El Titular señala que dentro del Área de Proyecto no se detectó la realización de ningún tipo de prácticas tradicionales o manifestaciones culturales por parte de individuos o grupos de personas.
El Titular además menciona que en la fase de construcción no se tiene considerada ninguna actividad del Proyecto sobre alguna sede social o establecimiento educacional. Para la fase de operación no hay indicios que permitan suponer que la población que llegará al área de influencia podría generar alguna dificultad o impedimento para que los habitantes actuales del sector ejerzan o manifiesten sus tradiciones, culturas o intereses comunitarios, en la medida que, estas manifestaciones colectivas se dan en ocasiones puntuales y en espacios que no son compartidos con personas ajenas a las organizaciones o grupos sociales del barrio.
En relación con las actividades sociales que se realizan en el área de influencia del Proyecto, no se detectaron prácticas comunitarias que sean susceptibles de ser impactadas de manera significativa por el Proyecto, ya sea durante su operación o construcción.
El Titular además indica que, respecto a asociaciones o comunidades indígenas, según la información del Sistema Integrado de Información CONADI (SIIC), en la comuna de Isla de Maipo no existen comunidades indígenas y tampoco existen títulos de merced o tierras pertenecientes adquiridas por artículo B y A. Según información obtenida a través del SIIC, sólo existe la Agrupación *Waria Mapu Ko*, de la cual las direcciones públicas disponibles para dicha asociación se encuentran fuera del Área de Influencia, de acuerdo con lo que se muestra en la imagen 39 de la Adenda.

Numeral 2.8.3 Anexo 19 Adenda, tabla 61 Adenda, respuesta 4.16 Adenda, respuesta 4.15 Adenda

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra f) de la Ley N° 19.300 y artículo 10º del RSEIA.

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

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 RSEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento residuos no peligrosos y asimilables a domiciliarios.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Residuos asimilables a domiciliarios. Se dispondrá de 6 contenedores que se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos, la que tendrá las siguientes características: • Superficie de 9m^2 • Delimitada por malla ACMA para impedir el acceso de vectores. • Radier de Hormigón de 70 mm • Suelos impermeables y lavables. • Se encontrará identificada como área de almacenamiento de residuos domiciliarios. • Contará con un letrero de no fumar. • Señalización de los elementos de protección personal que se deben utilizar para manipular este tipo de residuos. • Poseerá un extintor para casos de emergencias. • El acceso será controlado. Residuos no peligrosos Los excedentes de la excavación serán retirados diariamente, ante la eventualidad que se requiera el acopio del material por más de 1 día se dispondrá un sector de la obra, cubriendo el material con malla raschel, humectando en caso de ser necesario. Los residuos de la construcción se almacenarán en un área de acopio temporal, la que tendrá las siguientes características: • La superficie de la zona de acopio de los RESCON es 16 m^2. Se ubicará dentro del predio. • Serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m^3 de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión. • Solo se acopiarán residuos sólidos industriales no peligrosos provenientes de la construcción y estará estrictamente prohibido el almacenamiento de otro tipo de residuo. • Tendrá registro de ingreso y egreso de residuos. • La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan RESCON. • Además de una base sólida y continua.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	Para los residuos generados por el lavado de ruedas se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. El lavado de canoas se realizará en una zona excavada de 4 m^2 y una profundidad de 0,6 m, la cual estará cubierta por un polietileno de alta densidad con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón. Mayores antecedentes, Anexo 7 de la Adenda Complementaria, PAS 140.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto la SEREMI de Salud, mediante Oficio ORD. N° 1927 de fecha 14 de julio de 2026, se pronuncia conforme señalando que el Titular ha entregado todos los antecedentes y contenidos requeridos del PAS.

6.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del RSEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalaciones para el almacenamiento de residuos peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se contará con una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos para cada instalación de faenas del Proyecto. Tendrán una superficie aproximada de 9 m^2 cada una, se ubicarán dentro del sitio destinado al acopio de residuos. Considerarán las siguientes características: • Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. • Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad, ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, con el objetivo de evitar la filtración de contaminantes hacia las napas subterráneas. • La bodega cumplirá con las especificaciones establecidas en el D.S. N° 47, correspondiente a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y en el D.S. N° 148/03 MINSAL, que establece el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. • Los contenedores estarán debidamente rotulados según la NCh 2190 Of 93, además el contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo. • En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. • La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. Mayores antecedentes, en el Anexo 2 de la DIA, PAS 142.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto la SEREMI de Salud, mediante Oficio ORD. N° 1927 de fecha 14 de julio de 2026, se pronuncia conforme señalando que el Titular ha entregado todos los antecedentes y contenidos requeridos del PAS.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

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	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Modificación del Canal Fajardino
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Las obras se emplazan sobre el Canal Fajardino, correspondiente a un canal artificial de riego que forma parte de la infraestructura de conducción y distribución de aguas utilizada para el abastecimiento de predios agrícolas del sector. El Proyecto contempla la adecuación del sistema de conducción existente mediante la transición desde un canal de conducción abierta hacia un sistema de conducción cerrada, conformado por estructuras de entubamiento y/o canalización en cajón, según corresponda al diseño proyectado. Esta solución tiene por finalidad mantener la continuidad hidráulica y la capacidad de conducción del canal, resguardar la seguridad de los futuros residentes y asegurar la estabilidad e integridad estructural de las obras proyectadas. La imagen N° 1 del Anexo 2.2 de la Adenda presenta la condición actual del canal en relación con las obras proyectadas. Por su parte, la imagen N° 2 de la Adenda muestra la ubicación de las obras de modificación de cauce respecto del Proyecto, mientras que la Tabla N° 2 del mismo Anexo detalla las coordenadas de emplazamiento de dichas obras. Cabe señalar que el cauce va en dirección de este a oeste. Mayores antecedentes en Anexo 2.2 Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto la DGA, mediante Oficio ORD. N° 1077 de fecha 04 de septiembre de 2026, se pronuncia conforme señalando que el Titular ha entregado todos los antecedentes y contenidos requeridos del PAS.

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

7.1. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto

Tabla 7.1.1 Norma Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S N° 31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, el Proyecto generará emisiones atmosféricas que corresponderán, principalmente, a material particulado (MP10 y MP2,5) producido durante las actividades de escarpe, excavación, movimientos de tierra (carga y descarga de material y RESCON) y circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, así como gases de combustión (CO, NH3, NOx y SOx) de los motores de vehículos de carga y maquinaria de construcción, se considera además el uso de equipo electrógeno. Durante la fase de operación, se generarán emisiones atmosféricas producidas circulación vehículos livianos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Forma de cumplimiento	En el Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria, se presentan las emisiones del Proyecto. De acuerdo con los resultados declarados por el Titular, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. Nº31/2016 del MMA, se sobrepasarán los límites permisibles en la fase de construcción, por tanto, requiere compensar sus emisiones y presentar un plan de compensación de emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente RM. Con el fin de disminuir las emisiones del Proyecto, de forma adicional se consideran las siguientes medidas de control: • Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al Proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. Además, se deberá llevar registro de la aplicación del supresor.

Producto	**Duración**	**Día/Hora**	**Cantidad**	**Quien aplica**	**Firma**	**Supervisión**	**Firma**

- Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB.
- Evitar la remoción de materiales y, si esto sucede, limpiar inmediatamente cuando se produzca.
- El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr.
- Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta por lonas o plásticos impermeables, sujetos a la carrocería, con el fin de evitar que caiga tierra desde los camiones y reducir las emisiones de polvo por resuspensión.
- Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra.
- Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado.
- Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.
- Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.
- Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con lona o plásticos impermeable para evitar polvo en suspensión.

La SEREMI de Medio Ambiente RM, mediante Oficio Ord. N° 05643 de fecha 8 de septiembre de 2026, se pronuncia de la siguiente manera:

"*Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago":*

1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar del proyecto "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3".

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	<table><tr><th>*Año*</th><th>*MP10eq (t/año)*</th><th>*MP10eq al 120% (t/año)*</th><th>*Porcentaje de MP10eq por combustión*</th></tr><tr><td>*1*</td><td>*3,18*</td><td>*3,815*</td><td>*13,88%*</td></tr></table> *Fuente: Tabla 60, Tabla 61 y Tabla 63 del Anexo N°2.1 Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.* *Se aclara que, según el Artículo 63 del D.S. N°31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:* *· Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.* *· Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.* *· Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.* *· Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.* *Finalmente señalar que el Art. 64 del PPDA exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones*. *2- Presentar medios de verificación que permitan acreditar la implementación de la medida de abatimiento supresor de polvo, en los caminos internos no pavimentados de las etapas de construcción del proyecto, según lo declarado por el proponente en la sección 5.4.7 y 10.1 del Anexo N°2.1 de la Adenda Complementaria.* *Al respecto, el Titular deberá reportar anualmente los medios de verificación solicitados ante la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl, según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.* ”
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de aprobación del Plan de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI de Medio Ambiente. Registro de aplicación de supresor de polvo.
Forma de control y seguimiento	Ejecución de las medidas de compensación aprobadas. Verificación en terreno de las exigencias realizadas a los contratistas, registro del cumplimiento en las distintas acciones asociada al control de emisiones atmosféricas.

Tabla 7.1.2 D.S. N°144 /1961 del Ministerio de Salud, que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D. S N° 144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Otros cuerpos legales asociados	D.S Nº 47/92 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 y operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

<table>
<tr><td>Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica</td><td><u>Fase de construcción:</u> las principales emisiones atmosféricas se encuentran asociadas a las siguientes actividades:
Escarpe.
Excavación.
Movimientos de tierra (carga y descarga de material y RESCON)
Tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados.
Combustión vehículos.
Combustión maquinaria fuera de ruta
Combustión equipo electrógeno.
<u>Fase de operación.</u>
Circulación vehículos livianos.</td></tr>
<tr><td>Forma de cumplimiento</td><td>Se adjunta en el Anexo Nº 2.1 de la Adenda Complementaria, la Estimación de Emisiones Atmosféricas del Proyecto.
Durante el desarrollo de las obras se implementarán medidas de control en la fase de construcción para reducir las emisiones de material en suspensión generado por las actividades del Proyecto, y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso. Esto se realizará mediante:
Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al Proyecto que no se encuentren pavimentadas.
La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material.
Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB.
Evitar la remoción de materiales y, si esto sucede, limpiar inmediatamente cuando se produzca.
El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr.
Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta por lonas o plásticos impermeables, sujetos a la carrocería, con el fin de evitar que caiga tierra desde los camiones y reducir las emisiones de polvo por resuspensión.
Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra.
Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado.
Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.
Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.
Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con lona o plásticos impermeable para evitar polvo en suspensión.</td></tr>
<tr><td>Indicador que acredita su cumplimiento</td><td>Se llevará registro de la aplicación del supresor.<table><tr><th>Producto</th><th>Duración</th><th>Día/Hora</th><th>Cantidad</th><th>Quien aplica</th><th>Firma</th><th>Supervisión</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>Este registro estará disponible en obra para su fiscalización.
Registro de las medidas indicadas.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Forma de control y seguimiento	Mantención del registro en obra de la aplicación del supresor de polvo para fiscalización por parte de la autoridad. Revisión de registros y mantenciones.

Tabla 7.1.3 Norma Establece la obligación de declarar emisiones que indica	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. Nº 138/2005, Ministerio del Medio Salud que "Establece la obligación de declarar emisiones que indica"
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla utilizará grupo electrógeno durante la fase de construcción
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con declarar anualmente sus emisiones, de acuerdo con los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria, a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl), dando cumplimiento al D.S. Nº 1/2013 Reglamento del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del Formulario de Declaración de Emisiones (F-138) de todas aquellas emisiones de fuentes fijas a las que resulte aplicable. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta Nº 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.
Forma de control y seguimiento	Copia de las declaraciones realizadas y revisión de los registros internos.

Tabla 7.1.4 Norma que aprueba el reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, RETC	
Componente/materia:	Residuos y emisiones
Norma	D.S Nº 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente, "Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Otros cuerpos legales	No aplica
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	El Proyecto generará residuos industriales no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento	Se declarará la generación de residuos a través de la ventanilla única que dispone el RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento consiste en realizar la declaración de residuos mediante la ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros y declaraciones

Tabla 7.1.5 Norma de emisión aplicables a vehículos motorizados	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D.S. Nº4/1994, del Ministerio de Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que "Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control".

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Otros cuerpos legales asociados	D.S. Nº211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos"
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de los insumos, equipos y maquinaria. Estacionamientos para maquinaria de construcción y vehículos menores.
Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos motorizados pesados y livianos sean sometidos a mantenciones periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará a través del Certificado de Revisión Técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro de las revisiones técnicas al día, de todos los vehículos involucrados en el Proyecto, tanto propios como de contratistas, durante todas las fases del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de revisiones técnicas según necesidad (ej. entrada de vehículos o maquinaria nueva al Proyecto), pero como mínimo cada seis meses.

Tabla 7.1.6 Norma que establece condiciones para el transporte de cargas que indica.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D.S N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de estructuras, equipos, materiales y otros insumos
Forma de cumplimiento	Utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones. Verificación en terreno del sellado de camiones al entrar y salir de la faena.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno y registro de las exigencias realizadas por los contratistas. Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida

Tabla 7.1.7. Norma Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Norma	Decreto N° 18/2001 y sus modificaciones, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y residuos.
Forma de cumplimiento	Se dará pleno cumplimiento a esta norma, haciendo obligatoria las exigencias emanadas de ella a las empresas contratistas de la obra. Además, se respetarán los horarios de restricción establecidos en la presente norma, para el tránsito de los camiones afectos según sus propias características.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con un registro de las exigencias realizadas a los contratistas y un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible a la autoridad copia del registro de exigencias y el registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma. Actas de fiscalización.

Tabla 7.1.8. Norma Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Norma	D.S. N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
Otros cuerpos legales asociados	D.S. Nº54/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y residuos.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con estas normas, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación.
Forma de control y seguimiento	Contar con la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación.

Tabla 7.1.9. Norma Establece los Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica	
Componente/materia:	Emisiones sonoras.
Norma	D.S Nº 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: • Movimiento de tierra. • Obra gruesa. • Terminaciones.
Forma de cumplimiento	El Titular realiza un estudio de emisiones de ruido en Anexo 14 de la Adenda, determinando que el Proyecto cumple con el D.S. 38/2011 del MMA, realizando las siguientes medidas de control:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Se considera barrera acústica perimetral de 3,66 metros de alto. Esta barrera deberá permanecer durante todo el tiempo que se extiendan las actividades de construcción, estén presentes los frentes de trabajo cercanos al receptor R1, R2, R4, R5, R6 y R7. La materialidad de dicha barrera corresponde a cara exterior, constituida en madera OSB de 18 mm de espesor y cara interior compuesta por material absorbente del ruido correspondiente a lana de vidrio de 50mm de espesor y densidad volumétrica de 25 kg/m^3. La barrera deberá ser implementada con cumbrera de 0,50 metros de altura e inclinación de 45° hacia la fuente de ruido, con el objetivo de aumentar la altura virtual de la barrera, cumpliendo de esta manera, con el mínimo requerido para su efectividad como barrera acústica, de 10 kg/m².

Se debe reducir al máximo el uso simultáneo de maquinaria que genere altos niveles de presión sonora. Esto debe ser realizado sobre todo en áreas cercanas a las casas aledañas mientras se desarrollen las actividades de obra gruesa asociado al Escenario N°2, particularmente cercanos a los receptores R2, R4, R5, R6 y R7, que, debido a su cercanía a la obra, son los que presentan las situaciones más críticas.
A modo general, se recomiendan las siguientes medidas de control administrativo:
• Mantener el correcto estado de mantención de las distintas maquinarias.
• Evitar el uso de bocinas, silbatos tanto al interior de la obra como en el ingreso.
• Procurar que el tránsito de camiones en la obra se realice a las menores velocidades posibles y disminuir al máximo posible la cantidad de camiones presentes de forma simultánea en obra.
• Los camiones deberán mantener el motor apagado cada vez que no requieran encontrarse en movimiento al igual que otras maquinarias.
• Evitar situaciones de botadero de escombros a gran altura.
• Evitar actividades de corte en puntos cercanos a receptores sensibles.

A continuación, se presenta maquinaria que se contempla para la restricción de uso simultáneo, esto debido a que solo estas en conjunto generan 111,9 dB(A). Para las actividades de obra gruesa, se restringe el uso de la placa compactadora, por todo el borde del Proyecto, esto debido a que el nivel de potencia producido por dicha maquinaria genera que la energía de todas las maquinarias en funcionamiento simultáneo aumente considerablemente, poniendo en riesgo a los receptores cercanos.

Tabla 7.1.9.1: Nivel de potencia fuente con restricción para obra gruesa

Conjunto de fuente	**LW dB(A)**								
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**Sum**
Fuente OGS	71,8	85,9	90,4	102,8	102,0	104,2	92,0	84,9	108,1

Fuente: Tabla 6.1 Anexo 14 Adenda.

Para el caso que se requiera realizar algún tipo de trabajo en altura en su etapa de obra gruesa con herramientas o máquinas de mayor calibre se recomienda el uso de barreras acústica flexible tipo Baff, a modo de complementar la barrera acústica.
La eficiencia de la barrera perimetral se pierde para las fuentes de construcción en altura, sobre todo para aquellos receptores ubicados a pocos metros de los frentes de trabajo en construcción. En caso de ser necesario implementarlas se deben instalar en los vanos de la estructura, la barrera debe estar constituida de vinilo de alta densidad y material desacoplador que proporcione una atenuación mínima de 20 dB en 250 Hz. Se recomienda suspenderla de tal forma de bloquear la línea de visión desde el receptor a la fuente de ruido en cada uno de los pisos donde se realicen trabajos de construcción.

Al respecto, la SEREMI de Salud mediante el Oficio Ord. Nº1927 de fecha 14 de julio de 2026 se pronuncia conforme.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Indicador que acredita su cumplimiento	Ejecución del Proyecto en los términos descritos de manera de asegurar que las emisiones acústicas correspondan a aquellas que han sido estimadas. Registro de la ejecución y mantención de las medidas de control de ruido adoptadas.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de la implementación de las medidas de control de ruido.

Tabla 7.1.10 Norma Código Sanitario y Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	
Componente/materia:	Residuos sólidos y líquidos
Norma	D.S N° 594/1999, Ministerio de Salud, "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo".
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario
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	Construcción. Se generarán aguas servidas provenientes de los baños, lavamanos y duchas. Se considera un sistema de lavado de ruedas que se implementará justo antes de la salida del predio y lavado de canoas de camiones mixer. Se generarán residuos sólidos domiciliarios por parte de los trabajadores de la obra, provenientes principalmente de los baños y duchas. Asimismo, se generarán residuos sólidos no peligrosos consistentes en madera, cartones, metales, etc. Se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. Operación. Se generarán aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos y duchas del recinto, las cuales descargarán al alcantarillado público. No se generarán residuos industriales líquidos. Se generarán residuos sólidos domiciliarios por parte de los ocupantes de las viviendas, provenientes principalmente de los baños y duchas.
Forma de cumplimiento	<u>Construcción:</u> <u>Residuos domiciliarios.</u> Se dispondrá de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 l de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en 1 contenedores de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos. El retiro de los residuos asimilables a domiciliarios lo realizará una empresa autorizada por el Seremi de Salud. Se estima que el retiro de los residuos se efectuará tres veces a la semana o cuando se requiera. Los residuos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. El Titular del Proyecto realizará, una vez al mes, la declaración de residuos industriales y asimilables a domiciliarios en el SINADER (Sistema Nacional de Declaración de Residuos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes). <u>Residuos no peligrosos.</u>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	Los excedentes de la excavación serán retirados diariamente; ante la eventualidad que se requiera el acopio del material por más de 1 día se dispondrá un sector de la obra, cubriendo el material con malla raschel, humectando en caso de ser necesario y será dispuesto en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquina retroexcavadora y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación. Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m^3. Posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria. El transporte de los RESCON los efectuará una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana y los dispondrá en un sitio autorizado por la misma autoridad. El retiro de los residuos se efectuará 2 veces a la semana o cuando sea necesario. Los residuos serán derivados a disposición final autorizada, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acrediten la disposición final. De igual forma, una vez concluida la fase de construcción, se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente, un informe consolidado a través del cual se certifique la disposición final de los escombros. Respecto de los residuos sólidos generados por el lavado de canoas de camiones mixer, se indica que cuando el pozo se encuentre lleno y evaporada el agua residual, con la lechada endurecida, ésta se retirará con un minicargador frontal y será trasladada a un contenedor de basura el cual se llevará a la zona de escombros. Posteriormente estos restos se eliminarán, por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad. <u>Aguas servidas.</u> En la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. Se cuenta con factibilidad de aguas servidas con Aguas San Isidro, la cual se adjunta en el Anexo 18 de la Adenda. <u>Residuos industriales líquidos no peligrosos.</u> Durante la actividad de lavado de ruedas de camiones que abandonen el área de trabajo, se generarán residuos líquidos industriales. Para esto se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de $2m^3$, el cual almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. Además, en obra se mantendrá un registro de disposición final de estos residuos, el cual será emitido por la empresa encargada de la disposición final cada vez que se genere el traslado de ellos. El encargado de mantener el registro será designado

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	por el Titular y se encontrará disponible para su revisión cada vez que la Autoridad Ambiental lo solicite. Operación: Residuos domiciliarios. Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, considerando un período de acumulación de 3 días como máximo, la basura será trasladada hacia afuera de las viviendas, hasta donde podrán acceder los camiones municipales. La frecuencia de retiro será de 3 veces a la semana o cuando se determine en el municipio de Isla de Maipo. Los residuos domiciliarios serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado. Aguas servidas Durante la fase de operación, las aguas servidas generadas por el Proyecto serán descargadas a la red de alcantarillado pública, ya que se cuenta con factibilidad de aguas servidas con Aguas San Isidro, la cual se adjunta en el Anexo 18 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos, PAS 140. Registro RETC. Copia del contrato, orden de servicio o similar sostenido con el contratista encargado de la gestión de los baños químicos, junto con los registros de mantención. Verificación en terreno de los baños químicos en las cantidades requeridas y por empresas autorizadas. Se mantendrá un registro de los antecedentes de la empresa autorizada que los provee y de la cantidad de baños suministrados, así como el retiro de los efluentes de los baños químicos por una empresa y a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud.
Forma de control y seguimiento	Copia de la autorización sectorial que otorgue los PAS 140. Verificación en terreno del cumplimiento de la provisión de las soluciones sanitarias, y mantención de los registros de la empresa y suministro de baños químicos por parte de la empresa sanitaria, en caso de que estos se necesiten.

Tabla 7.1.11 Norma Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	
Componente/materia:	Residuos peligrosos
Norma	D.S. N° 148/2003 del MINSAL, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones.
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, PAS 142. Adicionalmente, el Titular mantendrá un registro interno de las actividades de retiro y disposición final en sitio autorizado de los residuos peligrosos del Proyecto, así como de las declaraciones realizadas en la ventanilla única del RETC.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del indicador de cumplimiento, además de contar con los registros comprometidos.

Tabla 7.1.12. Decreto con Fuerza de Ley N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas	
Componente/materia:	Vialidad y transporte
Norma	D.F.L. Nº 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley Nº 15.840, de 1964 y del D.F.L. Nº 206, de 1960, sobre Construcción y Conservación de Caminos
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de maquinaria u otros objetos indivisibles durante las fases de construcción, en la medida que los requerimientos de mantención de los equipos y obras del Proyecto lo requieran.
Forma de cumplimiento	En caso de requerirse el transporte de maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan los pesos o dimensiones permitidos, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad, junto con el pago previo de los derechos respectivos. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos.
Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos junto con la revisión de los registros internos de dichos permisos, en caso de que sea necesario solicitarlos.

Tabla 7.1.13. Norma Decreto que establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica	
Componente/materia:	Vialidad
Norma	Decreto Supremo Nº 158, de 1980, del Ministerio de Obras Públicas, Establece Límite de Pesos por Eje y Límites de Peso Bruto Total
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°200/1993 del MOP Establece Pesos Máximos A Los Vehículos Para Circular En Las Vías Urbanas Del País
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de maquinaria u otros objetos indivisibles durante las fases de construcción, en la medida que los requerimientos de mantención de los equipos y obras del Proyecto lo requieran.
Forma de cumplimiento	El Titular sólo utilizará vehículos que respeten los máximos pesos permitidos y, en caso de que sea indispensable para realizar el transporte de maquinarias u otras especies que excedan los máximos admisibles, solicitará autorización a la Dirección de Vialidad, en los términos que establece la norma. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantener un registro de las exigencias realizadas a los contratistas, así como copia de los permisos en caso de que sea necesario solicitarlos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Forma de control y seguimiento	Revisión del registro interno de los permisos en caso de ser solicitados y revisión del acta de fiscalización.

Tabla 7.1.14. Norma Decreto que establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica	
Componente/materia:	Vialidad
Norma	Resolución N° 1, de 1995, Ministerio de Obras Públicas, Establece dimensiones máximas a vehículos que indica.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de maquinaria u otros objetos indivisibles durante las fases de construcción, en la medida que los requerimientos de mantención de los equipos y obras del Proyecto lo requieran.
Forma de cumplimiento	Los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones límite establecidas. En el caso que sea necesario transportar equipos que por su tamaño impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se comunicará lo pertinente a Carabineros de Chile.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan las dimensiones permitidas y que se mantendrá un registro interno de dichos permisos, en caso de que sea necesario solicitarlos.
Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan las dimensiones permitidas.

Tabla 7.1.15. Norma prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio	
Componente/materia:	Vialidad
Norma	Decreto N° 18/2001 y sus modificaciones, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de maquinaria u otros objetos durante las fases de construcción, en la medida que los requerimientos de mantención de los equipos y obras del Proyecto lo requieran
Forma de cumplimiento	Se dará pleno cumplimiento a esta norma, haciendo obligatoria las exigencias emanadas de ella a las empresas contratistas de la obra. Además, se respetarán los horarios de restricción establecidos en la presente norma, para el tránsito de los camiones afectos según sus propias características
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con un registro de las exigencias realizadas a los contratistas y un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible a la autoridad copia del registro de exigencias y el registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma. Actas de fiscalización.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

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

Tabla 7.2.1 Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales	
Componente/materia:	Patrimonio cultural
Norma	Ley Nº 17.288/1970 del Ministerio de Educación, sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S. Nº 484/1991 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley Nº17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera: i. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. ii. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la Titular del Proyecto. iii. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. iv. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular y se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	solicitará tramitar el permiso de prospección y/o excavación paleontológica correspondiente, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D. S. N° 484 de 1990. v. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del Proyecto tomando en cuenta para ello la "Guía para evaluación de informes paleontológicos" del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de paralización de las obras en el frente de trabajo en caso de encontrase un hallazgo y notificar de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir.
Forma de control y seguimiento	Copia física en obra del aviso al CMN para su revisión, en el caso que corresponda.

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:

Tabla 8.1 Condición o exigencia 1: SERVIU, RM.	
Condición	De acuerdo con lo señalado por SERVIU, RM en su Of. N°1182 de fecha 24 de marzo de 2026: "*se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)*".

Tabla 8.2 Condición o exigencia 2: DOH, RM.	
Condición	De acuerdo con lo señalado por la DOH, RM en su Of. N°0279 de fecha 30 de marzo de 2026: "*se deja constancia que, conforme a la normativa urbanística y sectorial vigente, los eventuales estudios de riesgo de inundación y las eventuales obras hidráulicas de mitigación que se desarrollen en etapas posteriores, deberán ser sometidos a revisión y aprobación sectorial correspondiente*".

Tabla 8.3 Condición o exigencia 3: SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, RM	
Condición	De acuerdo con lo señalado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, RM en su Of. N°20941/2026 SRM-RM de fecha 06 de julio de 2026: *"1. Se deberán materializar todas las medidas de mitigación planteadas en el IMIV aprobado mediante resolución exenta N° 2591 del 19 de mayo de 2025. En caso de que el titular requiera modificar algunas de estas medidas, se deberá ingresar una Modificación del IMIV al Sistema de Evaluación de Impacto Vial para su evaluación.* *2. El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares establecidos en el acápite N° 7.1 y cuadro 76-13 del estudio de movilidad presentado en la ADENDA.* *3. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se permite utilizar el Bien Nacional de Uso Público como estacionamiento. Lo anterior, se establece para todas las fases del proyecto.*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	4. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. *5. Para la fase de construcción, se deberá realizar una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. En este sentido, el titular debe generar un plan de gestión de tránsito vehicular en los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes.* *6. El titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas sus etapas.* *7. Los camiones de transporte utilizados, deberán contar con revisión técnica y de gases al día.* *8. El acceso deberá contar con las aprobaciones sectoriales correspondientes y se deberá mantener en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.* *9. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.* *10. Se debe privilegiar el horario fuera de horas punta para las faenas de carga y descarga de camiones.* *11. Se debe capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.* *12. Se debe cumplir el Decreto Supremo Nº 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.* *13. Se deberá dar cumplimiento al Decreto Nº 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual regula la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.* *14. En relación con las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo Nº 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.* *15. El Titular deberá cumplir con los aspectos indicados en el Artículo 2.2.8 de la OGUC y Circular N°167 DDU 351, en relación con el resguardo de la ruta accesible y las condiciones de circulación, superficie, anchos libres, espacios de giro para sillas de rueda, entre otros aspectos, tanto para las partes y obras del proyecto, así como también para los desvíos de tránsito que deberían ser ingresados sectorialmente a la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones para revisión y aprobación. Lo anterior con el objetivo de evitar eventuales obstrucciones o restricciones a la libre circulación y conectividad de las personas en situación de discapacidad, tanto en la fase de operación como en la construcción".*

Tabla 8.4 Condición o exigencia 4: SEREMI MOP.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Condición	De acuerdo con lo señalado por la SEREMI MOP, RM en su Of. N°075/2026 (SEADIA-AD) de fecha 10 de julio de 2026: *"- Tener presente en forma complementaria por parte del Titular, que sólo se podrá dar inicio a las obras del proyecto, cuando se cuente en forma previa con la aprobación del proyecto de Acceso Vial, y el mismo se encuentre materializado con anticipación y con la respectiva recepción de La Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS.* *- En el anexo 9 Plan de Contingencias y Emergencia debe decir Jefatura provincial de Vialidad de Talagante, número 22449 6402".*

Tabla 8.5 Condición o exigencia 5: SEREMI de Salud, RM.	
Condición	De acuerdo con lo señalado por la SEREMI de Salud, RM en su Of. N°1927 de fecha 14 de julio de 2026: "*1. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE* *1.1 RUIDO* *Se informa que no se tienen observaciones en materia de acústica ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. Nº 38/2011 del MMA, que establece "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica", o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones de maquinarias "Transit Noise and Vibration Impact Assessment" de la Federal Transit Administration de Estados Unidos.* *1.2 RESIDUOS* *En caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las siguientes exigencias.* *El operador del área residuos deberá cumplir con lo siguiente:* *El sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos en el que instalen grandes contenedores deberá contar con piso de radier. El titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.* *Respecto de los residuos domiciliarios generados en la etapa de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.* *El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas,*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. *En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por está Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que "APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS".* *1.3 AGUAS SERVIDAS* *En caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las siguientes exigencias.* *1.3.1 Dado que al inicio de la etapa de construcción será necesario utilizar baños químicos, se hace presente que será responsabilidad del titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:* *· El número mínimo de artefactos se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. 594/99 del MINSAL.* *· Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.* *· Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.* *1.3.2 El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.".*

Tabla 8.6 Condición o exigencia 6: SUBPESCA	
Condición	De acuerdo con lo señalado por la SUBPESCA en su Of. N° (D.AC.) ORD. SEIA. Nº 392 de fecha 31 de agosto de 2026: *"-Las obras de modificación de cauce descritas para el Canal Fajardino (aplicación de PAS N° 156) deberán realizarse enteramente en los períodos en que las bocatomas se encuentren cerradas, según lo indique la respectiva Resolución Exenta de la Dirección General de Aguas (DGA), del año en que se deban realizar dichas obras de modificación, Resolución que es publicada anualmente en el Diario Oficial. Además, deberá dar cumplimiento íntegro a las observaciones contenidas en ítem 2. Normativa de carácter ambiental aplicable y 3. Permisos Ambientales Sectoriales, de dicho documento".*

Tabla 8.7 Condición o exigencia 7: SEREMI Medio Ambiente, RM

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

<table>
<tr>
<td>Condición</td>
<td>De acuerdo con lo señalado por la SEREMI Medio Ambiente en su Of. Ord. Nº 05643 de fecha 08 de septiembre de 2026:

"Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago":

1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar del proyecto "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3".
<table>
<tr><th>Año</th><th>MP10eq (t/año)</th><th>MP10eq al 120% (t/año)</th><th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th></tr>
<tr><td>1</td><td>3,18</td><td>3,815</td><td>13,88%</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 60, Tabla 61 y Tabla 63 del Anexo N°2.1 Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.

Se aclara que, según el Artículo 63 del D.S. N°31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:

· Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.

· Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.

· Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.

· Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.

Finalmente señalar que el Art. 64 del PPDA exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.

2- Presentar medios de verificación que permitan acreditar la implementación de la medida de abatimiento supresor de polvo, en los caminos internos no pavimentados de las etapas de construcción del proyecto, según lo declarado por el proponente en la sección 5.4.7 y 10.1 del Anexo N°2.1 de la Adenda Complementaria.
Al respecto, el Titular deberá reportar anualmente los medios de verificación solicitados ante la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl, según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA."</td>
</tr>
</table>

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Tabla 9.1 Compromiso ambiental voluntario 1: “Habilitación de infraestructura que permita la segregación y recolección de residuos sólidos no peligrosos”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Habilitar Infraestructura que permita la segregación y recolección de residuos sólidos no peligrosos en fase de operación del Proyecto Descripción: Habilitación de infraestructura que permita la segregación y recolección de residuos sólidos no peligrosos en fase de operación del Proyecto como infraestructura complementaria al sistema de extracción de basura proyectado de tal forma que permita fomentar el reciclaje a los futuros propietarios del Proyecto. Justificación: Se hace necesario contar con este tipo de infraestructura para proporcionar un manejo ambientalmente racional de los residuos, fomentando el reciclaje.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Dentro del predio del Proyecto. Forma: Habilitación de infraestructura que permita la segregación y recolección de residuos sólidos no peligrosos en fase de operación del Proyecto como infraestructura complementaria al sistema de extracción de basura proyectado, de tal forma que permita fomentar el reciclaje a los futuros propietarios del Proyecto. Oportunidad: Al inicio de la Fase de operación y por toda la vida útil del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro fotográfico de la infraestructura implementada. • Registro de retiro de residuos sólidos no peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros disponibles.

Tabla 9.2 Compromiso ambiental voluntario 2: “Contratación de mano de obra con residencia en la comuna de Isla de Maipo”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Priorizar la contratación de mano de obra con residencia en la comuna de Isla de Maipo coordinando con la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL). Descripción: En caso de requerir nuevo personal relativo a las labores constructivas tales como: albañiles, asistentes de obra, carpinteros, pintores, operadores de maquinaría, instalador eléctrico, concretero, enfierrador, capataz, trazador, entre otros, con requisitos de niveles de educación técnica o experiencia comprobable en obras de construcción, siempre considerando el proceso de reclutamiento de personal por parte de la empresa constructora, se levantara un aviso y priorizará la contratación de mano de obra con residencia en la comuna de Isla de Maipo coordinando con la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) para la difusión de vacantes de trabajo, con el fin de potenciar la empleabilidad de la comuna donde reside el Proyecto. Justificación: Potenciar la empleabilidad de la comuna de Isla de Maipo, sector donde se emplaza el Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El aviso será para personas que residan en la comuna Isla de Maipo coordinado con la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL). El puesto de trabajo queda ubicado en Av. Balmaceda, Fundo el Gomero Lote E, comuna de Isla de Maipo. Forma: Se levantará un aviso y priorizará la contratación de mano de obra con residencia en la comuna de Isla de Maipo coordinando con la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) para la difusión de vacantes de trabajo. Oportunidad: Al inicio de la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	• El aviso de requerimiento de personal nuevo para la obra. • El contrato de trabajo para el vacante solicitado en caso de ser contratado.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros disponibles.

Tabla 9.3 Compromiso ambiental voluntario 3: “Charla de inducción arqueológica”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Realizar charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto durante las actividades de escarpe y excavación de la obra, a modo de asegurar la correcta gestión y manejo del material arqueológico en caso de un eventual hallazgo. Descripción: El Titular se compromete a realizar charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto por parte de un Arqueólogo o licenciado en Arqueología al inicio de la faena de construcción, durante las actividades de excavación establecidas en el cronograma. En las charlas mencionadas se incluirán contenidos respecto al componente arqueológico, así como de los procedimientos a seguir en caso de realizarse algún hallazgo. Justificación: Las charlas de inducción arqueológica se requieren para que los trabajadores tengan en conocimiento el procedimiento a seguir en caso de un eventual hallazgo durante las actividades que impliquen remoción de tierra.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En cada frente de trabajo, durante la actividad excavación del Proyecto. Forma: Las charlas de inducción serán realizadas antes del inicio de cada actividad que implique movimiento de tierras en la fase de construcción, en las obras de escarpe y excavación del terreno. Oportunidad: La implementación se llevará a cabo durante la fase de construcción del Proyecto, de forma previa al inicio de la actividad de excavación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se remitirá a la Superintendencia de Medio Ambiente, un informe semestral de las charlas de inducción durante la duración de la actividad excavación elaborado por el/la arqueólogo/a el que deberá incluir los siguientes antecedentes: a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción. b) Contenidos de la inducción realizada. c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes. d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por los/as asistentes. f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá ser debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as. En caso de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante la fase de construcción, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
Forma de control y seguimiento	Presencia en obra del informe de registro de seguimiento arqueológico descrito y emisión de este a la SMA.

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

Tabla 10.1 Riesgo o contingencia 1: Derrame de sustancias y residuos peligrosos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodega de sustancias peligrosas, manipulación de sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• Identificar las sustancias peligrosas con sus respectivas fichas. • Mantener las sustancias peligrosas al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de sustancias. • Mantener los residuos peligrosos al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de residuos. • Disponer en stock, en un sector de libre acceso y señalizado, los elementos de contención de derrames. • Mantener señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción portátiles, con accesos despejados, libres de obstáculos. • Establecer capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. • Implementar planes de contención y reparación del suelo contaminado por derrame de sustancias, el cual constará en la remoción completa del material afectado, para luego ser restituido con material de características similares en base a la condición basal del suelo existente. • Mantención óptima de los sistemas de derrame, asegurando el retiro de aquellos residuos derramados y captados por el sistema de contención de derrames. • Revisión de la capa de impermeabilización implementada y verificar su estado óptimo, y en caso de deterioro o rotura proceder con el cambio. • Vigilar de manera permanente los recipientes contenedores de basura tipo domiciliaria y peligrosa, con la finalidad de verificarlos y en caso de deterioro proceder al recambio. • Identificar cuerpos de agua superficiales próximos al sitio del Proyecto, de modo de prever una ubicación propicia de la bodega destinada para la disposición de residuos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	peligrosos para la eventual no afectación del recurso hídrico en caso de derrame. • Prohibición absoluta de descarga de cualquier tipo de residuo líquido que se pueda generar en la obra sobre cursos de agua superficiales. • Establecer restricción espacial, con fin de resguardar el posible vertimiento de sustancias y residuos peligrosos sobre los cursos de agua presentes en el área circundante del Proyecto. Las medidas para evitar el detrimento de los recursos hídricos de riesgo por derrame de sustancias peligrosos; respecto a la bodega de almacenamiento son las siguientes: • Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. • No existirá conexión de la bodega a la red de aguas lluvias. • El contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo. • La operación de la bodega de sustancias peligrosas se desarrollará bajo condiciones de seguridad ambiental y sanitaria, sin riesgo de afectación a los recursos hídricos superficiales ni subterráneos presentes en el área de emplazamiento. • Las sustancias que se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el Art 25 al 32 del párrafo II "De las Bodegas Comunes" del D.S. 43 /2015 MINSAL. Se considera el almacenamiento de todos los materiales que se utilizaran para la construcción del Proyecto. Esta será provisoria, tendrá una superficie estimada de 60 m^2. Se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas (SP). • Estas sustancias serán transportadas por servicios autorizados por el SEREMI de Salud y los residuos generados serán por el manejo de estas sustancias serán almacenados en la bodega de acopio de residuos peligrosos. Las medidas para evitar el detrimento de los recursos hídricos de riesgo por derrame de sustancias peligrosos; respecto a la utilización de grupo electrógeno de emergencia son las siguientes: • El grupo electrógeno de emergencia estará ubicado en un sector techado y cerrado, evitando el contacto con aguas lluvias. • El equipo se ubicará en áreas sin riesgo de inundación o escurrimientos superficiales, evitando cualquier riesgo de afectación a los recursos hídricos superficiales o subterráneos en el área de emplazamiento del Proyecto. • No se realizarán descargas de combustible, sustancias o residuos peligrosos a suelos, aguas superficiales ni sistemas de aguas lluvias dentro del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite. Para tales efectos se establecerá la formulación de una carpeta en posesión de la empresa constructora y que posteriormente quedará en posesión del Titular para los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	efectos del cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, la cual contendrá los siguientes documentos, con el fin de poder transparentar la información y el avance de las medidas a implementar para prevenir la contingencia: • Registro fotográfico de la bodega de residuos peligrosos que contenga las condiciones estipuladas por las acciones a implementar. • Copia de las fichas de seguridad de las sustancias almacenadas. • Registro fotográfico de los equipos de extinción portátiles con accesos despejados y libres de obstáculos. • Registro fotográfico de las jornadas de capacitación al personal. • Registro de los retiros de los RESPEL por parte de transportistas autorizados para tales efectos.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• Cualquier persona que detecte una fuga o esté presente ante el derrame de alguna sustancia peligrosa, deberá informar de inmediato a su supervisor directo, quien a su vez dará aviso al Encargado de Prevención de Riesgos y al Encargado de Calidad especificando el sector o lugar donde ha ocurrido. • Revise la Hoja de Seguridad (HDS) del producto derramado y verifique las medidas de control especificada tanto para el personal como para el ambiente. El Administrador de la Obra, autorizará una intervención una vez cumplidos los requisitos de resguardo y protección indicados en HDS. El material neutralizado, según las especificaciones mencionadas en la HDS correspondiente, se recogerá del lugar para disposición final en vertedero autorizado. • No intentar acercarse al lugar. Procurar aislar el sector con cinta de peligro. Se requiere la participación de personal especializado. • Deberá quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarse la piel con agua. • Antes de proceder a controlar la fuga o el derrame, deberá colocarse los EPP adecuados al riesgo de manipulación y contacto. Si no cuenta con los EPP requeridos deberá alejarse de la zona de derrame. • No se deberá limpiar un derrame si el producto está reaccionando, hace ruido, humea, emite gas o se está quemando. Si hay otros indicios de que está ocurriendo una reacción química, evacue inmediatamente el área e informe a la jefatura directa. • Apagar todo equipo o fuente de ignición (si el producto es inflamable). • Bloquear el flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente, evitando que el residuo alcance alcantarillas. • Detener la fuga o el derrame lo antes posible, regresando el recipiente a la posición vertical (si aplica), tapando el punto donde se está filtrando el líquido, cerrando la válvula o una manguera con fuga, o colocando en el lugar un recipiente para recuperar el producto. • Cubrir y cerrar los sumideros de aguas lluvias y las alcantarillas sanitarias, en caso de encontrarse cerca al área del derrame. • De manera posterior al control del derrame, los residuos recuperados y el material impregnado (material absorbente) deberán ser almacenados en contenedores con tapa, al interior de la bodega de residuos peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	• Los residuos recuperados y almacenados serán dispuestos finalmente en sitios autorizados por la autoridad competente, manteniéndose un registro de la disposición final en obra. Ante la eventualidad de que un derrame se descargue o amenace con descargar, en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potable, se deberá informar de forma inmediata a carabineros y bomberos. • Si el material derramado tiene características inflamables según la hoja de seguridad del producto, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo el nivel afectado, esto es factible siempre y cuando el material haya sido derramado en el terreno natural. • Se deberá evitar cualquier fuente de chispas, llamas o superficies calientes cercanas al lugar de derrame. • En cuanto a la limpieza y disposición de residuos generados, se deberán tomar las siguientes acciones: I. El material de contención deberá ser recogido con pala y escobillón, minimizando la generación de polvo y dispuesto en un recipiente limpio, siendo tapado y rotulado como residuo peligroso, e identificando claramente el residuo que contiene. II. Todo el equipo de contención, limpieza y de protección personal deberá ser revisado y descontaminado para su reutilización. Si lo anterior no es factible, deberá desecharse como residuo peligroso. En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: I. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. II. Detalles de cada acción y medida utilizadas durante el evento de contaminación. III. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Ante la eventualidad que se produzca una contingencia de derrame o vertido accidental que pueda afectar los recursos hídricos subterráneo y/o superficiales, se deberá informar de manera inmediata a la Dirección General de Aguas de la Región y a la Superintendencia de Medio Ambiente, antes de transcurrido 24 horas del suceso, señalando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida utilizadas durante el evento de contaminación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado, y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. En caso de ser necesario, implementar un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, incluyendo metodología y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la DGA (solo en caso de accidentes).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 10 Anexo 2 Adenda Complementaria.

Tabla 10.2: Riesgo o contingencia 2: Sismo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faena y ejecución en obras
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Procedimiento de contingencia • Implementación de una zona segura con las señalizaciones correspondientes de rutas hacia dicha zona • Implementación y señalización de vías de escape • Desarrollar y tener disponible en obra un protocolo de evacuación • Fijación de equipos e infraestructura critica • Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir
Forma de control y seguimiento	• Mantener registro en faena • Inspección visual
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Proceso de emergencia • Mantener la calma y trasmítasela a los demás ocupantes • Alejarse de ventanas y elementos colgantes • Alejarse de lugares donde existan objetos en altura, que pudieran caer. • Prevencionista en coordinación, evaluará la situación, a fin de solicitar, si el caso lo requiere, la presencia de BOMBEROS 132, CARABINEROS 133 o AMBULANCIA 131. • Si fuese necesario evacuar la obra, el Grupo de Evacuación dirigido por su jefe y/o prevencionista, asumirá sus funciones en forma inmediata procurando evitar el pánico entre los trabajadores. • La evacuación deberá hacerse con paso rápido, pero en ningún caso corriendo • Los trabajadores se desplazarán hacia los puntos que determinen los guías siendo éstos primordialmente las zonas de seguridad, pudiendo ser eventualmente también el sector de estacionamientos o la calle, (tomando las medidas de prevención correspondientes) debiéndose permanecer en dicho lugar hasta recibir nuevas instrucciones. • Alejarse de cables que pueden estar energizados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	• Si ha habido derrumbes y hay personas lesionadas, pedir la presencia de personas que puedan prestar primeros auxilios y para que sean trasladados para su Atención Médica. • Los integrantes del Grupo de Evacuación, antes de dar por terminada su labor deberán inspeccionar todas las dependencias, con el fin de evitar que alguna persona quede encerrada. • Regresar al lugar de trabajo solo cuando se dé la señal de retorno a cargo del Jefe de Terreno.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 10 Anexo 2 Adenda Complementaria.

Tabla 10.3: Situación de riesgo o contingencia 3: Derrame de aguas residuales provenientes de los baños químicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Baños químicos instalados durante periodo inicial sin conexión a sistema público de alcantarillado.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• Realizar inspección del estado de los baños químicos de forma periódica, asegurando su correcta mantención y aseo. • Emplazar los baños químicos en una zona libre del tránsito de vehículos o maquinaria que puedan representar un riesgo de volcamiento o daño de la estructura de los baños. • Emplazar los baños químicos en un suelo nivelado y despejado, reduciendo las posibilidades de volcamiento. • Establecer retiros periódicos de los residuos generados, a modo de evitar rebase por alcanzar volumen máximo de almacenamiento.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico del estado de los baños químicos instalados y certificados de retiro de residuos por terceros autorizados.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• En caso de incurrir en el derrame de aguas residuales de los baños químicos, se debe delimitar el área afectada y dar aviso de inmediato para su gestión. • Utilizar EPP tales como guantes, gafas de seguridad y mascarilla al acudir al sitio del derrame, con el fin de resguardar la salud de los trabajadores. • Asegurar la no contaminación de cursos de aguas superficiales en caso de existir, conteniendo el derrame con material absorbente inerte (tierra o arena), formando diques. Luego colocar en un envase limpio e identificado. Lavar el área con agua. • Gestionar retiro de emergencia con empresa tercera autorizada para el retiro de residuos de baños químicos derramado. • Disponer de material contaminado por residuos en sitio de disposición autorizado. • Posterior al derrame, se debe asegurar el reacondicionamiento del terreno y el correcto mantenimiento o reposición del baño químico afectado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dar aviso a la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana de Santiago dentro de las 24 horas de ocurrido el siniestro.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 10 Anexo 2 Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Tabla 10.4: Situación de riesgo o contingencia 4: Derrame de aguas residuales con hormigón producto de la limpieza de canoas y ruedas de camiones en obra.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones que egresan del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la **contingencia**	Realizar inspección de las instalaciones y sistemas de lavados de camiones, asegurando su correcto mantenimiento y limpieza de los ductos y canalizaciones a estanques de acumulación.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico del estado de las instalaciones de lavado de ruedas y canoas en obra y respectivo registro de mantenciones o reparación en caso de corresponder.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• En caso de incurrir en el derrame de aguas residuales del lavado de camiones por un mal actuar del operador, se debe detener de inmediato la acción y asegurarse que el lavado se esté efectuando dentro del sistema dispuesto para ello, de forma que se capte toda el agua generada. • Cortar suministro eléctrico en la zona afectada, en caso de existir conexiones eléctricas. • En caso de derrame, se tomarán las acciones necesarias para confinar el derrame y evitar su propagación en el suelo a través de canales en suelo que detengan la propagación de manera temporal. • Asegurar la zona y proceder al retiro del suelo contaminado, disponiendo del material como residuo de la construcción en caso de no presentarse contaminación de las aguas con hidrocarburos. • En caso de identificar hidrocarburos en el material retirado, se debe disponer del material contaminado en tambores y ser gestionados en sitio de disposición y tratamiento de residuos peligrosos autorizado. • Posterior al derrame, se debe asegurar el reacondicionamiento del terreno y el correcto mantenimiento del sistema de captación, restringiendo las obras y su uso hasta subsanar los daños o posibles averías.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Dar aviso a la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana de Santiago dentro de las 24 horas de ocurrido el siniestro.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 10 Anexo 2 Adenda Complementaria.

Tabla 10.5: Situación de riesgo o contingencia 5: Derrame de sustancias peligrosas y/o residuos en área de influencia asociados al transporte de estos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de influencia asociado a los caminos públicos por donde transitan vehículos de sustancias peligrosas y/o residuos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la **contingencia**	• La persona a cargo del transporte debe poseer la licencia adecuada junto con la capacitación en manejo y manipulación de aquellas sustancias, así como en procedimientos de primeros auxilios y control de derrames. • Se debe proveer a los conductores de sistemas de comunicaciones portátiles para alertar a las autoridades competentes en caso de generarse algún volcamiento o derrame, por lo que también debe contar con un listado actualizado de los organismos públicos y personas a las que deberá dar aviso inmediato, considerando al menos la comunicación con la Autoridad Sanitaria competente, Bomberos, Carabineros y la Oficina Regional de Emergencia. • Debe contar con las respectivas Hojas de Seguridad de las sustancias peligrosas que traslada, que contengan las características de las sustancias, riesgos y procedimientos de emergencia, entre otros.
Forma de control y seguimiento	El Titular se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte cuente con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. Nº 148 del 2003 MINSAL y el D.S. N° 298 del 1994 MINTRATEL. Adicionalmente se debe corroborar la posesión de un kit antiderrames al interior de los vehículos de transporte autorizados.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• El conductor debe dar aviso inmediato a las autoridades competentes para atender la emergencia. Además, debe controlar y contener la situación por la cual se está generando la emergencia, ya sea sellando o taponeando la zona del derrame o conteniendo el derrame con la construcción de diques de tierra, arena o zanjas en el área de terreno afectada, de modo que no llegue a las alcantarillas. • El área afectada debe ser aislada, señalizada y acordonada para que sólo ingrese personal autorizado y evitar que la gente haga contacto directo con la(s) sustancia (s) derramada(s) • El material derramado o vertido, deberá disponerse en tambores apropiados de residuos peligrosos para transportarlo a un lugar autorizado para la disposición final de tales sustancias.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuo, emisiones al aire,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Dar aviso a la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana de Santiago dentro de las 24 horas de ocurrido el siniestro.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 10 Anexo 2 Adenda Complementaria.

Tabla 10.6: Situación de riesgo o contingencia 6: Incendio	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Fase construcción • Áreas de almacenamiento de líquidos inflamables o combustibles. • Almacenamiento de químicos a granel. • Acumulación de materiales de desecho combustibles. • Medios provisorios de calentamiento (por ejemplo, eléctrico, propano y gas natural). • Cableado y equipos eléctricos. • Tareas de soldadura, en especial soldadura y corte por encima del nivel de la cabeza. • Motores de combustión interna, incluidas las chispas del escape. Fase operación Viviendas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la **contingencia**	Fase de construcción • Mantener maquinarias y equipos bajo las normas de seguridad existente. • Especial preocupación por el orden y aseo, especialmente en faenas donde se desarrollen actividades generadoras de residuos peligrosos. • Verificar que las vías de evacuación y los sistemas y equipos de combate de incendio se mantengan libres de obstáculos y bien señalizados. • Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen. • El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger. Para mayor detalle, ver artículo 46° del D.S. 594/99 MINSAL - Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	• Los extintores ubicados a la intemperie se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. Podrá tener una puerta de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia. • Capacitar al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan. • Vigilar que el almacenamiento y transporte de sustancias combustibles e inflamables, cumplan con las normas establecidas, envases metálicos, rotulados y con tapa cierre de seguridad. • Realizar simulacros para comprobar la Planificación. Fase operación • Capacitación del Plan de Contingencia y Emergencia a los dueños y arrendatarios de las viviendas. • Verificar las instalaciones por el personal del departamento de bomberos. • Rutas de salida demarcadas. • Mantener con sus mantenciones al día los detectores de humo, red húmeda y seca. • Evite sobrecargar los cables con extensiones o equipos de alto consumo. • Cambie cables eléctricos siempre que estén perforados o con peladuras.
Forma de control y seguimiento	Fase construcción. Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite. Para tales efectos se establecerá la formulación de una carpeta en posesión de la empresa constructora y que posteriormente quedará en posesión del Titular para los efectos del cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, la cual contendrá los siguientes documentos, con el fin de poder transparentar la información y el avance de las medidas a implementar para prevenir la contingencia: • Registro fotográfico de los equipos de extinción portátiles con accesos despejados y libres de obstáculos. • Registro fotográfico de las jornadas de capacitación al personal. • Registro de las jornadas de simulacros tendientes a ser realizados en la zona de construcción. Fase operación • Copia del Plan de Contingencia y Emergencia a los dueños y arrendatarios de las viviendas. • Registro fotográfico de la implementación de detectores de humo o artefactos para el control de incendios.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Fase construcción • En caso de detectar humo o llama, se dará aviso de alerta de emergencia a viva voz y/o por el medio de comunicación más cercano (teléfono, radio, etc.). • Conserve la calma. Si existe un principio de incendio, la o las personas que lo detectan, deberán, si es posible, controlarlo por medio del uso de extintor (nadie debe combatir un fuego si no está capacitado para ello y no se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	debe intentar controlarlo si ve en peligro su integridad física). Los extintores portátiles sólo deben ser utilizados para controlar amagos y no incendios declarados. En forma paralela se debe llamar a Bomberos. • Cortar la energía eléctrica y el gas, si lo hay. • No abrir puertas ni ventanas, porque con el aire el fuego se extiende. • Detener el aire acondicionado o ventiladores, si existen. • Si es necesario evacuar, se debe interrumpir completamente las actividades y conservar la calma. Fase operación • Dar la alarma. • Verificar de inmediato el punto exacto y magnitud de la emergencia. • Utilizar el extintor o Red Húmeda si es posible. • Apagar equipos eléctricos y cortar suministro de gas (locales). • Cerrar puertas, ventanas y cualquier acceso de aire. • El Coordinador de Seguridad o el conserje llamarán a Bomberos. • Procurar calmar a los más nerviosos. • Los líderes deben iniciar la evacuación. • Los Líderes deben revisar su piso y asegurarse que no quedan personas rezagadas o refugiadas en espacios como baños o shaft. • Los Líderes, antes de salir a las escaleras, comprobarán el estado de la vía de evacuación. Es importante ir cerrando puertas y ventanas para retrasar la acción del fuego. • En caso de quedar atrapado por el fuego deberá utilizarse el siguiente procedimiento: Atrapamiento en caso de incendio: • Cerrar las puertas de su dependencia. • Acumular toda el agua que sea posible. • Mojar frazadas o toallas y colóquelas por dentro para sellar las junturas. • Retirar las cortinas y otros materiales combustibles de la cercanía de ventanas y balcones. • Tratar de destacar su presencia desde la ventana. Llamar a conserjería o a Bomberos para indicarles donde se encuentra, aunque ellos ya hayan llegado. • Mantener la calma, el rescate puede llegar en unos momentos. • Si se debe abandonar las dependencias, recodar palpar las puertas antes de abrirlas. A medida que avanza, cerrar puertas a su paso. • Si se encuentra un extintor en su camino, llevarlo consigo. • Si el sector es invadido por el humo, arrastrarse tan cerca del suelo como sea posible, se recomienda proveerse de una toalla mojada o pañuelo para cubrir la boca y nariz. • Si su vestimenta se prendiera con fuego, no correr, dejarse caer al piso y comience a rodar una y otra vez hasta sofocar las llamas, cubrirse el rostro con las manos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Fase construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un "Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias", que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Fase operación No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 10 Anexo 2 Adenda Complementaria.

Tabla 10.7: Situación de riesgo o contingencia 7: Afloramiento de aguas subterráneas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la **contingencia**	• Establecer y delimitar la profundidad de la capa freática con señaléticas en la obra. • Informar al equipo de trabajo de las condiciones del terreno. • Trabajos de excavación supervisados para el detenimiento inmediato en caso de afloramiento de aguas. • Capacitación al personal de trabajo relativo a acuíferos y cuerpos de agua subterráneos. • Precaución en los procesos de extracción de material, siempre respetando la profundidad límite de perforación.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite. Para tales efectos se establecerá la formulación de una carpeta en posesión de la empresa constructora y que posteriormente quedará en posesión del Titular para los efectos del cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, la cual contendrá los siguientes documentos, con el fin de poder transparentar la información y el avance de las medidas a implementar para prevenir la contingencia: • Registro del informe de la mecánica de suelos realizada en el sitio de estudio.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	• Registro de los informes de mecánica de suelos de proyectos cercanos al sitio de estudio. • Registro fotográfico de las medidas a implementar en terreno. • Registro de capacitación al personal de trabajo relativo a acuíferos y cuerpos de agua subterráneos.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• Detener las actividades en el frente de trabajo. • Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento una zanja del largo necesario para reincorporar el recurso hídrico a su medio. • En caso de que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construirá un pozo de absorción (o más de ser necesario). • Verificación de la calidad del agua previa a su infiltración. • Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas. • Ante la eventualidad se dará aviso inmediato a la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea, en conjunto se seguirá el protocolo dispuesto por la Dirección General de Aguas ante una emergencia de este tipo. Teléfono de contacto DGA: 02-4494000.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del Proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: 1. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. 2. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. 3. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). 4. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. 5. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

	Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 10 Anexo 2 Adenda Complementaria.

Tabla 10.8: Situación de riesgo o contingencia 8: Eventos climáticos desfavorables	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la **contingencia**	• Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones. • Informar a los trabajadores sobre los riesgos específicos de exposición laboral a radiación UV de origen solar y sus medidas de control. • Publicar diariamente en un lugar visible el índice UV estimado señalado por la Dirección Meteorológica de Chile • Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo, considerar la detención de las obras de trabajo durante la duración total del evento. • Sitio de acopio de residuos correctamente cubierto con recipientes herméticos de ser necesario. • Establecer un plan de evacuación de los sitios de obras en caso de la presentación de un evento.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite. Para tales efectos se establecerá la formulación de una carpeta en posesión de la empresa constructora y que posteriormente quedará en posesión del Titular para los efectos del cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, la cual contendrá los siguientes documentos, con el fin de poder transparentar la información y el avance de las medidas a implementar para prevenir la contingencia: • Registro de las mantenciones y limpieza de los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias. • Registro fotográfico del lugar específico donde se ubica información relativa a niveles de radiación UV presentes. • Plan de Evacuación.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• Al producirse un anegamiento, se procederá a evacuar la zona inundada. • Se desconectarán los circuitos eléctricos. • Se llamará a emergencias o bomberos de ser necesario. • En caso de quemaduras por efecto de la radiación solar, se acudirá a un centro asistencial para tratar las heridas generadas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 10 Anexo 2 Adenda Complementaria.

Tabla 10.9: Situación de riesgo o contingencia 9: Accidentes y/o atropello de fauna silvestre	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Rutas externas del Proyecto, principalmente en las vialidades que permiten el acceso y egreso a la obra.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Acciones o medidas a implementar para prevenir la **contingencia**	En los ingresos y egresos de la obra se establecerá la implementación de señalética, demarcación de seguridad espejo convexo y un banderero. El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr. Se implementará una charla a los operarios al inicio de la fase de construcción respecto a las posibles especies que potencialmente se podrían presentar en el emplazamiento del Proyecto, enfatizando respecto a la atención en la conducción y las buenas prácticas viales. Se contará con un procedimiento ante una emergencia que estipule el oportuno aviso a las autoridades correspondientes (SMA y SAG).
Forma de control y seguimiento	• Registro de permisos y de aviso a las autoridades en caso de que aplique. • Registro de revisión técnica al día de los vehículos. • Registro de charla informativa sobre buenas prácticas viales y caracterización de fauna presente en el emplazamiento.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En el caso de haber un animal herido, y que este se encuentre imposibilitado de moverse por sí solo, el Titular se responsabilizará de trasladar al animal a un centro de rescate de fauna más cercano que se encuentre autorizado por el SAG, e informar posteriormente las acciones realizadas con sus resultados. Adicionalmente, se deberá dar aviso al Prevencionista de Riesgo y/o Encargado de Medio Ambiente, el cual dará aviso a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) con copia al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se deberá dar aviso al Prevencionista de Riesgo y/o Encargado de Medio Ambiente de la obra, el cual dará aviso a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) con copia al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Adicionalmente se deberá informar posteriormente las acciones realizadas sobre la gestión y manejo del animal herido, explicitando sus resultados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Numeral 10 Anexo 2 Adenda Complementaria.

11°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso el siguiente Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes y Monitoreo Participativo:

Tabla 11.1 Plan de seguimiento emisiones atmosféricas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Variable ambiental	Emisiones atmosféricas
Impacto asociado	La aplicación de Supresor de polvo sobre caminos no pavimentados tiene por objetivo principal disminuir las emisiones generadas producto de la actividad del tránsito de vehículos y camiones en caminos de acceso no pavimentados, con la finalidad de prevenir la contaminación atmosférica
Medida asociada	Aplicación de supresor de polvo
Componente ambiental	Aire

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

<table>
<tr><td>objeto de seguimiento</td><td></td></tr>
<tr><td>Ubicación de los puntos/zonas de medición y control</td><td>La aplicación del supresor de polvo se efectuará al interior del área del Proyecto sobre caminos no pavimentados durante la fase de construcción del Proyecto, específicamente durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material.</td></tr>
<tr><td>Parámetros a monitorear</td><td>Reducción del polvo en el aire Calidad del aire</td></tr>
<tr><td>Límites permitidos o comprometidos</td><td>Se consideró una eficiencia de abatimiento de 90% para la aplicación de Bischofita, valor inferior a las eficiencias máximas reportadas en los antecedentes técnicos disponibles</td></tr>
<tr><td>Duración y frecuencia del seguimiento</td><td>La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. Sin perjuicio de lo anterior, la aplicación del supresor se llevará a cabo de acuerdo con las condiciones climáticas, garantizando su utilización siempre que sea necesario para prevenir emisiones al aire, sin limitarse únicamente al período estival.</td></tr>
<tr><td>Método de procedimiento de medición o seguimiento de cada parámetro</td><td>La ficha de registro se encontrará a disposición de la fiscalización como medio de verificación de la aplicación de la bischofita.

Tabla N°8.1.1.1: Ficha de registro aplicación supresor
<table>
<tr><th>Producto</th><th>Duración</th><th>Día/hora</th><th>Cantidad</th><th>Quien aplica</th><th>Firma</th><th>Supervisor</th><th>Firma</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Fuente: Numeral 10.1.6 Anexo 2 Adenda Complementaria.

Adicionalmente, se enviará un reporte a la SMA mediante la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Junto con lo anterior, se efectuarán fotos georreferenciadas del estado de las rutas no pavimentadas antes, durante y después de la aplicación de bischofita, junto con las facturas, boletas o aquellos registros que den cuenta de la adquisición del supresor de polvo o la aplicación de la sustancia.
La forma de aplicar el supresor es mediante aplicación directa de riego con camión aljibe en todas las vías internas de acceso al Proyecto que no se encuentren pavimentadas.
El responsable de aplicar y supervisar dicha aplicación tiene como obligación lo siguiente:
•Verificar las condiciones de almacenamiento del producto;
•Que se realice una adecuada aplicación, verificando que las mezclas se encuentren en las proporciones indicadas.</td></tr>
<tr><td>Plazo y frecuencia de entrega de informes</td><td>Los antecedentes estarán disponibles en las oficinas para su revisión por parte de las autoridades en caso de una fiscalización</td></tr>
<tr><td>Organismo destinatario de informes</td><td>Superintendencia de Medio Ambiente (SMA)</td></tr>
<tr><td>Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles</td><td>Anexo 4 Adenda Complementaria</td></tr>
</table>

Tabla 11.2 Monitoreo participativo de variables ambientales: Plan de comunicación con la comunidad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Objetivo, descripción y justificación.	**Objetivo:** Ejecutar un Plan de Comunicación que establezca vías y mecanismos fluidos de comunicación entre la comunidad y la obra de construcción del Proyecto. **Descripción:** Este plan considera tener un letrero instalado en el exterior del emplazamiento de las obras, los cuales van a contener información sobre el Proyecto, como la duración de su fase de construcción, contacto para acudir al Titular. También se entregará información respecto a la generación de ruidos molestos, fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas, mediante un letrero informativo. Se designará a un encargado y un medio de comunicación expedito (correo electrónico) con la comunidad a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten. El letrero informará a los vecinos sobre: • Datos del Proyecto. • Duración fase de construcción. • Datos de contacto. • Fuentes emisoras de ruido. • Medidas de control. • Plazos de la obra. • Horarios de faenas ruidosas. • Información de contacto para comunicación. Además del letrero informativo, se implementarán las siguientes actividades: - Se implementará una vía de comunicación con el Titular del Proyecto, estará a disposición un correo electrónico, con el objetivo de facilitar a los vecinos la comunicación con los encargados del Proyecto. El correo electrónico se encontrará publicado en el letrero informativo ubicado en el acceso de la obra. - Se realizarán las charlas al personal en relación con la convivencia con los vecinos y ciudadanos entorno a la obra, así también promover el respeto por la comunidad. **Justificación:** El Plan de Difusión es una herramienta necesaria para identificar y dar respuestas oportunas a las inquietudes de los habitantes del área de influencia respecto al desarrollo de la obra de construcción del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	**Lugar:** El letrero informativo estará instalado en un lugar visible en el acceso a la obra. La gestión de solicitudes de información por vía telefónica y electrónica se realizará desde los lugares físicos que el Titular disponga. **Forma:** Todas las sugerencias, consultas y reclamos recibidos a través de los canales establecidos, serán registrados digitalmente en una planilla la cual indicará la fecha, hora, tipo de requerimiento y su detalle, identificación del usuario y sus datos de contacto. **Oportunidad:** Se implementará desde la etapa temprana de la fase de construcción, una vez efectuado el cierre perimetral y se mantendrá durante la totalidad de la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento.	• Instalación de letrero informativo. • Registro fotográfico y hoja de asistencia mediante firmas de participantes a las charlas. • Porcentaje de respuesta a solicitudes de información, reclamos o sugerencias. Planilla tabulada • Registro fotográfico del letrero informativo con toda la información referida. • Registro de la planilla digital de las sugerencias, consultas y reclamos recibidos, con la información personal y de contacto de la persona que efectuó la observación hacia el Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Forma de control y seguimiento.	La forma de control será subir los registros fotográficos, hoja de asistencia de charlas de capacitación y planilla de porcentaje de respuesta de solicitudes de información, reclamos o sugerencias. Los resultados serán comunicados mediante una presentación sintética y tabulada, de forma semestral al SMA, oficina regional del SMA de la Región Metropolitana.

12° Que, respecto del proceso de participación ciudadana, la DIA del Proyecto "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3" fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de abril 2026, y en el diario Extracto Legal en la misma fecha. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Nuevo Mundo (930 AM) entre los días 02 de abril de 2026 y 09 de abril de 2026, según consta en el certificado emitido por la misma radio, con fecha 09 de abril de 2026 e ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, con fecha 21 de abril de 2026.

Con fecha 15 de mayo de 2026 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300.

13° 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 al 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.

14°. 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.

15°. 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.

16°. Que, para que el Proyecto 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 Metropolitana de Santiago 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, 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.

19°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago 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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

20°. 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.

21°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3", de Entidad Patrocinante y Consultora de Viviendas y Urbanismo Evolutiva Limitada

2°. Certificar que el Proyecto "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3" cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el Proyecto "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3" 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. Nº 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

4°. Certificar que el Proyecto "Proyecto Conjunto Residencial Viñedos Altos del Maipo 1, 2 y 3" 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 Nº 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

<<FIRMA_INTEN>
Germán Codina Powers
Delegado Presidencial
Presidente Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

<FIRMA_DIREC>
Jorge Grez Morales
Director Regional (S) Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

FLE/NGD/JMM

Distribución:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169800597

Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
CONAF, Región Metropolitana de Santiago <mario.pinto@conaf.cl>
DGA, Región Metropolitana de Santiago <mcsepulvedapascual@gmail.com>
DOH, Región Metropolitana de Santiago <jorge.iturriaga@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región Metropolitana <mgallardo@gobiernosantiago.cl>
Ilustre Municipalidad de Isla de Maipo <davidmo@islademaipo.cl, lsandoval@islademaipo.cl,
fpicon@islademaipo.cl>
SAG, Región Metropolitana de Santiago <miguel.valenzuela@sag.gob.cl>
SEC, Región Metropolitana de Santiago <ladiaz@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago <fernando.rencoret@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <halmendares@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia,
Región Metropolitana de Santiago <jstanden@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago <itapia@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago <pia.venegas@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <sstephan@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <ccasanovar@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <Gcruces@mma.gob.cl>
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <felipe.infante@mop.gov.cl>
Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Metropolitana <eroig@sbap.gob.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <racosta@minvu.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago <cbravo@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <pseguel@monumentos.gob.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <emunoz@conadi.gov.cl, kriquelme@conadi.gov.cl>
Servicio Nacional de Geología y Minería <gabriel.jeldres@sernageomin.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <abarrientos@subpesca.cl>

CC:
Oficina de Partes <pcisternas.rm@sea.gob.cl>
Oficial de Partes de la Región <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Firmado Digitalmente por
JORGE IGNACIO GREZ
MORALES
Fecha: 08-10-2026
13:02:18:322 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

Firmado Digitalmente por
Germán Codina Powers
Fecha: 08-10-2026
16:23:08:490 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF