

Califica Ambientalmente el Proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren”

Santiago

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, “DIA”), admitida a trámite con fecha 19 de agosto de 2024, mediante Resolución Exenta N° 202413001337 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago; su Adenda, de fecha 09 de junio de 2025; y, su Adenda Complementaria de 14 de noviembre de 2025, del proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren”, presentado por Inmobiliaria Lo Recabarren.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante, “ICE”) N° 202513109200 de la DIA del proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren”.

3°. El Acta de Evaluación N° 02, de 02 de diciembre de 2025, de la sesión N° 21 del Comité Técnico de la Región Metropolitana de Santiago.

4°. El ICE N°202513109200 de la DIA del proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren”, de fecha 12 de diciembre de 2025.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana, de fecha 22 de diciembre de 2025.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren”.

7° Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417 (en adelante, la “Ley N° 19.300”); en el D.S. N° 40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, el “RSEIA”); en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 214 de fecha 02 de julio de 2024 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución Exenta RA 119046/565/2025, de fecha 18 de agosto de 2025, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y, en la Resolución N° 36, de fecha 19 de diciembre de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



## CONSIDERANDO:

1°. Que, Inmobiliaria Lo Recabarren Limitada (en adelante, el “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, el “SEIA”) la DIA del proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria Lo Recabarren Limitada
Rut	77.696.268-6
Domicilio	Sta. Maria 5888
Teléfono	56229570100
Nombre representante legal	Sergio Armando Lacámara Guzman
Rut representante legal	12.629.691-6
Domicilio representante legal	Sta. Maria 5888
Teléfono representante legal	56229570100
Correo electrónico Titular o representante legal	slacamara@gmail.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE, de fecha 12 de diciembre de 2025, 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 10 de este documento;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 132, 140, 142 y 153 del RSEIA del MMA.
- Se hace cargo de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

3°. Que, en sesión de fecha 22 de diciembre de 2025, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el Proyecto, aprobando íntegramente el contenido del ICE N° 202513109200, de fecha 12 de diciembre de 2025, el que forma parte integrante de la presente Resolución.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El Proyecto consiste en un loteo y desarrollo inmobiliario. Se crearán 20 lotes con cesiones de áreas verdes y equipamiento. Luego, en los lotes L14 y L15 resultantes del loteo, se desarrollará el Proyecto inmobiliario que contempla 4 edificios habitacionales, con un total de 236 unidades. Por otro lado, se considera un edificio de servicios para oficinas denominado “Edificio C”, el cual contempla 43 oficinas, 23 locales y 47 bodegas y que se encontrará emplazado en el lote lc3-4E, el que no forma parte del loteo anteriormente mencionado. El Proyecto también considera la implementación de las obras viales del Proyecto, correspondiente a las medidas IMIV aprobadas mediante la Resolución Exenta N°3184/2024 y al EISTU aprobado mediante las Resoluciones N°27550/2021, N°27704/2021 y N°11374/2022.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	En relación con el tipo de Proyecto, según lo estipula el artículo 12° del RSEIA, el Proyecto corresponde a una modificación de proyecto o actividad existente, donde dicha situación basal no cuenta con RCA debido a que, en el momento de su ejecución, no se configuró ningún literal de ingreso del SEIA, según lo resuelto por el Servicio de Evaluación Ambiental, por medio de la Resolución Exenta N°0577, de fecha 29 de octubre de 2018, que resuelve la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA. En este sentido, el actual Proyecto en evaluación debe someterse al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<p>SEIA, de acuerdo con lo establecido en el artículo en el artículo 3° del RSEIA, que indica que son susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases y deberán ser sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental los Proyectos:</p> <p>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</p> <p>h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos lotes o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, que presenten alguna de las siguientes características:</p> <p>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas.</p> <p>De acuerdo con la tipología antes descrita, es pertinente someter el Proyecto al SEIA, ya que contempla la urbanización y edificación de 19,59 hectáreas aproximadamente. Lo anterior, emplazado en la Región Metropolitana de Santiago, declarada zona saturada de Material Particulado Fino Respirable MP2,5, como concentración de 24 horas, mediante el D.S. N°67/2014 del Ministerio del Medio Ambiente, y zona saturada de Material Particulado Respirable MP10 mediante el D.S. N°131/1999 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	USD \$ 126.980.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	La gestión que iniciará la ejecución del Proyecto será “Plan de Perturbación Controlada” según lo declara el Titular en la respuesta 1.92 de la Adenda.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	Si	No	El Proyecto corresponde a una modificación a un proyecto o actividad existente, donde dicha situación basal no cuenta con RCA debido a que en el momento de su ejecución no se configuró ningún literal de ingreso del SEIA, lo cual fue resuelto por el Servicio de Evaluación Ambiental por medio de la Resolución Exenta N° 0577, de fecha 29 de octubre de 2018. Al respecto, la situación base del Proyecto consistía en dos edificios de servicios correspondientes al Edificio A (Tánica) (Rol 3314-5) y a el Edificio B (Rol 3315-8), más 21 casas del tipo Townhouses (Rol 3315-157) en una superficie total aproximada de 57.572,35 m2.
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

<b>4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO</b>	
División político-administrativa	El Proyecto se ubicará en la comuna de Vitacura, provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago, específicamente, en Avenida Santa María 5780.
Descripción de la localización	La superficie donde se emplazará el Proyecto se encuentra contenida dentro del límite urbano, en la comuna de Vitacura, tal como se especifica en el Certificados de Informaciones Previas del lote considerado para el emplazamiento del Proyecto (véase Anexo 2.1.2 de la Adenda). Adicionalmente, el Proyecto se emplazará en un área, donde el uso de suelo corresponde a las zonas: “Uso de suelo Vivienda”, “Uso de suelo Preferente Vivienda y Oficinas” y “Uso de suelo Preferente Oficinas y Comercio”, donde los tres usos tienen por norma de edificación correspondiente a la zona “Edificación aislada media” del Plan Regulador Comunal (en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	adelante, “PRC”) vigente de la comuna Vitacura. Por lo tanto, se encuentra definida para la construcción y edificaciones en altura con uso residencial y viviendas para la zona donde se emplazará el loteo y edificios residenciales; y comercial para el caso de la zona donde se emplaza el edificio destinado a oficinas.
Superficie	<p>La superficie total que abarca el Proyecto es de 23,65 hectáreas (situación base más Proyecto en evaluación) y la superficie asociada al Proyecto corresponde a 19,59 hectáreas aproximadamente (19,22 ha + 0,366 ha de obras viales).</p> <p>En esta última superficie, se proyecta un loteo que generará 20 lotes con las cesiones de áreas verdes y equipamiento correspondientes. En dos de esos lotes (L14 y L15) se desarrollará un proyecto inmobiliario que contempla la edificación de cuatro (4) edificios habitacionales, con un total de 236 unidades habitacionales con sus respectivas urbanizaciones. Además, se considera la construcción de un edificio de equipamiento de comercio y servicios denominado “Edificio C”, el cual contempla 43 oficinas, 23 locales y 47 bodegas y que se encontrará emplazado en el lote lc3-4E, el que no forma parte del loteo mencionado anteriormente.</p> <p>En el Anexo 5 de la Adenda, la Tabla 3-7 presenta la superficie correspondiente a los loteos del Proyecto, la cual asciende a 15,06 hectáreas. Posteriormente, la Tabla 3-8 detalla las superficies asociadas a los edificios habitacionales. A continuación, la Tabla 3-9 señala que el Edificio de Oficinas (C) abarca una superficie de 1,48 hectáreas. Finalmente, la Tabla 3-10 indica que las obras viales consideradas en el EISTU e IMIV comprenden una superficie total de 0,36 hectáreas.</p>
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas de los vértices del polígono del Proyecto se presentan en la Tabla 3-4, mientras que la representación cartográfica se presenta en la Figura 3-9 y Figura 3-10 del Anexo 5 de la Adenda.
Caminos de acceso	La vialidad que permitirá el ingreso y egreso al Proyecto, durante la fase de construcción, corresponderá a Avenida Santa María, tal como se presenta en la Tabla 3-5 del Anexo 5 de la Adenda. Es importante mencionar que el Proyecto considera la materialización de una nueva vía de doble calzada (llamada Calle Casa Teja), desde Avenida Santa María hasta la Avenida Agua del Palo, la cual tendrá sus respectivas obras de urbanización. Por ende, en fase de operación, también se considerará esta vía como de ingreso y egreso al Proyecto. Al respecto, la Tabla 3-5 del Anexo 5 de la Adenda se presenta la vialidad de acceso del Proyecto en fase de construcción y operación. Luego, en la Figura 3-11 se presenta la vialidad de acceso al Proyecto.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<p>Anexo 2.1 de la DIA.</p> <p>Anexo 1 de la Adenda “KMZ del Proyecto”.</p> <p>En la Figura 3-18 del Anexo 5 de la Adenda se representa cartográficamente y georreferenciadamente el trazado del camino de acceso.</p> <p>La Figura 3-19 del Anexo 5 de la Adenda muestra el camino interno del Proyecto (rojo). Para mayores antecedentes respecto de la vialidad interna, véase Anexo 6.1.6 de la Adenda.</p>

#### 4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN

##### 4.3.1 PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

4.3.1.1 PARTES Y OBRAS	
Nombre	Descripción
Caminos de accesos temporales	<p>Para el Proyecto, el camino de acceso corresponde a calle Club de Polo, que es habilitada desde Av. Santa María, la cual se encuentra materializada. Además, se consideran la ejecución de caminos temporales dentro del área de emplazamiento.</p> <p>A continuación, se describen detalladamente las rutas de circulación de vehículos, durante la fase de construcción del Proyecto.</p> <p>Ruta de ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Av. Santa María – calle Club de Polo – Acceso</li> </ul> <p>Ruta de egreso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso – calle Club de Polo – Av. Santa María</li> </ul> <p>Así entonces, para la ejecución de las faenas constructivas, se habilitarán caminos internos no pavimentados, dentro del área de emplazamiento del Proyecto, donde transitará la maquinaria y vehículos de la obra. En la Figura 3-18 del Anexo 5 de la Adenda se representa cartográficamente y georreferenciadamente el trazado del camino de acceso.</p>
Instalaciones de apoyo a las actividades de construcción	<p>Se contempla, para el desarrollo del Proyecto, la implementación de una instalación de faenas, la cual será necesaria para la construcción de todas las obras relacionadas al Proyecto. La instalación de faenas se compone principalmente por el sitio de acopio de residuos no peligrosos, bodegas comunes y de bodega de residuos peligrosos, servicios higiénicos y oficinas, entre otros. Ver Figura 3-21 del Anexo 5 de la Adenda para ver la ubicación de la instalación de faenas.</p> <p>Dentro de la instalación de faena habrá recintos, bodegas o instalaciones asociadas al manejo de los insumos necesarios para la construcción del Proyecto. A continuación, se describe esta instalación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodega In situ o Pañol: corresponde a una bodega tipo contenedor, equipada con repisas para almacenar los materiales de construcción y artículos de seguridad. Las características de esta bodega se presentan en la Tabla 3-14 y se presenta su ubicación en la Figura 3-23 del Anexo 5 de la Adenda. Cabe destacar que, las dimensiones de la bodega contenedor son de 17 metros de largo y ancho 11 metros.</li> <li>• Bodega de residuos peligrosos (en adelante, “RESPEL”): Corresponde a la bodega donde se almacenarán los RESPEL que se generarán por las actividades constructivas de la fase de construcción del Proyecto. Los residuos peligrosos generados, durante esta fase, serán almacenados como máximo 6 meses, según lo indica el D.S. N°148/2004 de Ministerio de Salud. La descripción de la bodega de almacenamiento de RESPEL (Bodega RESPEL) se presenta en la Tabla 3-15 y en la Figura 3-24 del Anexo 5 de la Adenda. Mayor detalle de la descripción del sitio de almacenamiento y de los RESPEL se presenta en el PAS N°142, correspondiente al Anexo 9.3 de la Adenda. Cabe destacar que, la Bodega RESPEL contará con una puerta de acceso y alimentación de energía de la red eléctrica existente. Se debe tener presente que, de ser necesario, la Bodega RESPEL puede variar su ubicación, en función del avance constructivo de la obra. Lo anterior, será informado al organismo sectorial respectivo.</li> <li>• Patio de acopio de residuos no peligrosos: Los residuos no</li> </ul>



	<p>peligrosos de construcción (inertes) se dispondrán en un patio de acopio transitorio para, posteriormente, ser trasladados al sitio autorizado de disposición final. Estos residuos de construcción corresponden principalmente a restos de hormigón, despuntes metálicos, maderas, entre otros. La descripción del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos de construcción se presenta en la Tabla 3-17 y su disposición en la Figura 3-28 del Anexo 5 de la Adenda. Mayor detalle de la descripción de este sitio se presenta en el PAS N°140, correspondiente al Anexo 9.2 de la Adenda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones de servicios y administración: Dentro de la instalación de faenas existirán oficinas, baños, camarines, comedor y un sector de estacionamientos. La coordenada de ubicación, la descripción y la superficie de cada instalación de servicio y administración se detalla en la Tabla 3-18 y en la Figura 3-00 del Anexo 5 de la Adenda.</li> <li>• Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas: Las sustancias peligrosas, especificadas en solventes, pinturas, tubos fluorescentes, adhesivos y agentes espumantes, que se utilicen en la fase de construcción del Proyecto serán almacenadas en la bodega común, cumpliendo con los máximos establecidos en el D.S. N°43, de fecha 27 de julio de 2105, del Ministerio de Salud (en adelante, el “D.S. N° 43/2015”). La ubicación de la bodega SUSPEL se encuentra en la Figura 3-33 del Anexo 5 de la Adenda.</li> </ul>
<p>Cierre perimetral y señalizaciones</p>	<p>El cierre perimetral del Proyecto corresponderá a paneles de OSB, con alturas variables dependiendo del frente de trabajo. Estos paneles no solo realizarán tan solo el cierre perimetral del Proyecto, sino que, además, darán cumplimiento a las disposiciones del Estudio de Niveles de Ruido y Vibraciones (ver Anexo 7.2 de la Adenda) respecto a las medidas de control de ruidos. Además, se contará con las señalizaciones correspondiente en la zona de ingreso al Proyecto.</p> <p>Sumado a lo anterior, para disminuir los niveles de ruido en los receptores analizados dentro el estudio de Ruido y Vibraciones (13 receptores sensibles representativos, de los cuales 10 son receptores humanos externos, 1 es de tipo interno, que corresponden al edificio de oficinas construidas en una etapa anterior y se encontrarán recepcionadas, además, se determinaron 2 receptores asociados a fauna nativa), se instalará una barrera semi-perimetral en algunos deslindes del Proyecto, de similar materialidad. En la Tabla 3-22 del Anexo 5 de la Adenda, se muestra la ubicación de las barreras acústicas recomendadas para su implementación, junto con sus detalles dimensionales.</p>
<p>Zona de lavado de ruedas y canoas</p>	<p>El Proyecto contará con dos sistemas de lavado de ruedas de camiones y de lavado de canoas de los camiones mixer. El sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer se conformará por una losa de hormigón, con una pendiente de 4% con pretilos que confinan el escurrimiento del agua de lavado hacia un canal colector. Este sumidero (canal) se conforma por una parrilla de piso, la cual se encuentra conectada por medio de una tubería a un estanque de decantación de sólidos, con el objeto de separar los sólidos (restos de hormigón, tierra de las ruedas) y el agua de lavado. El agua de lavado se acumulará transitoriamente en el estanque colector, siendo estas aguas retiradas y trasladadas al sitio de disposición final por un tercero que cuente con las respectivas autorizaciones.</p> <p>La impermeabilización de la zona de lavado de ruedas y canoas se realizará a partir de un pretil de hormigón. En este sentido, para evitar que el líquido de lavado de canoas y ruedas se infiltre por el</p>



	<p>terreno natural, la zona de lavado constará con un pretil de hormigón el cual sobresale de la altura del terreno. Además, para el estanque colector de las aguas filtradas del lavado de ruedas, se contará con un sello impermeable de modo de evitar posibles filtraciones de este líquido al terreno natural.</p> <p>En la Figura 3-31 del Anexo 5 de la Adenda se presenta el esquema del sistema de lavado de ruedas y canoas mixer, presentado en detalle en el Anexo 2.4 de la DIA.</p>
<b>4.3.1.2 ACCIONES</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Demolición de construcciones existentes.	<p>Dentro de las obras iniciales se considera el desmantelamiento de construcciones que se encuentran dentro del predio y que se ubiquen en zonas donde se ejecutaran partes y obras del Proyecto. Estas principalmente son construcciones de material ligero, por lo que dichos trabajos no se realizarán con maquinaria, y forma parte de las obras preliminares del Proyecto.</p> <p>Las construcciones que se desmantelarán corresponden a viviendas de cuidadores y ex trabajadores del fundo, además de corrales y bodegas. Estas instalaciones tienen un desuso superior al año. Las ubicaciones de las construcciones que se desmantelaran se presentan en la Figura 3-52. Del Anexo 5 de la Adenda.</p>
Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo	<p>Para el Proyecto, se realizará escarpe en las zonas de implementación de caminos, obras de urbanización, áreas verdes, construcción de edificios habitacionales y edificio comercial. La capa a remover es de aproximadamente 45 cm, según lo dispuesto en el informe de Mecánica de Suelos, el cual se encuentra en el Anexo 7.13 de la Adenda. Los 4 volúmenes de escarpe se detallan en la Tabla 3-36 del Anexo 5 de la Adenda, el volumen total asciende a 29.745 m<sup>3</sup>.</p>
Movimientos de tierra	<p>Los movimientos de tierra (cortes y/o relleno) que se realizarán durante la fase de construcción estarán relacionados principalmente con la urbanización, es decir, pavimentación, obras de aguas lluvia, alcantarillado, agua potable, etc. Además de esto, se contemplan también excavaciones profundas para construcción de los subterráneos para los 5 edificios contemplados, donde para los 4 edificios habitacionales, se contemplan 2 niveles subterráneos y para el edificio de oficinas (C) se contemplan 4 niveles de subterráneos. Para ambas excavaciones, el material de residuos resultante será destinado a sitios de disposición de terceros autorizados. El total de volumen a excavar según se presenta en la Tabla 3-37 del Anexo 5 de las Adenda es de 77.374 m<sup>3</sup>.</p>
Acondicionamiento perimetral	<p>El Proyecto contará con un cierre perimetral, el cual se complementará con las barreras acústicas consideradas para disminuir los niveles de ruido en los receptores analizados dentro el estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 7.2 de la Adenda (13 receptores sensibles representativos, de los cuales 10 son receptores humanos externos, 1 es de tipo interno, que corresponden al edificio de oficinas construidas en una etapa anterior y se encontrarán recepcionadas, además, se determinaron 2 receptores asociados a fauna nativa). Se instalará una barrera semi-perimetral en algunos deslindes del Proyecto, de similar materialidad. En la Tabla 3-38 del Anexo 5 de la Adenda, se muestra la ubicación de las barreras acústicas recomendadas para su implementación, junto con sus detalles dimensionales.</p>
Habilitación de las instalaciones	<p>El Proyecto contará con una instalación de faena, la cual se hace necesaria para la construcción de unidades habitacionales y urbanizaciones. Cabe destacar que, para la bodega de RESPEL y el sitio de acopio de residuos no peligrosos se presentarán los antecedentes para la obtención de los PAS 142 y 140, respectivamente (Anexo 9.3 y Anexo 9.2 de la Adenda, respectivamente). Para más información sobre el plano de la instalación de faenas, ver Anexo 2.7 de la Adenda.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Cierre y desmantelamiento de las instalaciones	<p>Cuando las obras de construcción estén finalizando, se procederá a realizar el desmantelamiento progresivo de la instalación de faena, este desmantelamiento consiste en el retiro de los contenedores que conforman gran parte de las componentes de dicha instalación. Asimismo, se realizará el retiro de mobiliario, maquinarias y equipos que se hayan utilizado durante las faenas de construcción. Una vez retirados los elementos antes mencionados, se procederá a realizar trabajos de limpieza para, luego, materializar las obras proyectadas del desarrollo inmobiliario.</p>
Construcción de caminos	<p>En el Acápito 3.5.1.3 del Anexo 5 de la Adenda, se describen las acciones necesarias para la construcción o habilitación, uso y cierre de caminos (si corresponde) que se utilizarán de manera temporal o permanente a propósito de la materialización del Proyecto.</p> <p>Es importante señalar que, en caso eventual de necesitar generar desvíos, interrupciones o cortes de calles, producto de las obras de la fase de construcción, se realizará debidamente coordinado con la I. Municipalidad y, por tanto, contando con todas las autorizaciones correspondientes. Se implementarán señalética atingente y se dará cumplimiento con la normativa aplicable y vigente. Ante cualquier eventualidad, el Proyecto contempla planificación horaria para la entrada y salida de los camiones, así como una adecuada programación para la adquisición de los insumos y materiales a utilizar.</p>
Mantenimiento de caminos	<p>Por las características del Proyecto, a los caminos temporales no se les hace mayor mantenimiento, los caminos no pavimentados internos contarán con supresor de polvo, como medida de abatimiento de partículas, durante toda la fase de construcción. Respecto de la vialidad interna del Proyecto, al Titular le corresponde la mantención hasta antes de la recepción municipal del loteo, pues desde ese momento pasan a ser de tuición pública. Por tanto, su mantención futura recaerá en los organismos con tal facultad.</p>
Construcción de las obras de urbanización	<p>En el acápite 3.5.1.8 del Anexo 5 de la Adenda se describen las obras de urbanización que se contemplan para materializar las obras de la fase de construcción.</p> <p><u>Agua Potable:</u> El método constructivo consiste en la excavación mediante maquinaria típica para estas labores con la cual se abre una zanja donde se instala la tubería y luego se procede al relleno con el mismo material que se obtuvo al abrir la zanja. El avance es lineal, es decir, se va avanzando por tramo (se excava, se coloca tubería y luego se rellena con el mismo material).</p> <p>Aguas servidas: La construcción de la solución de aguas servidas se irá ejecutando en función del avance de las obras de construcción del loteo, edificios habitacionales y edificio de oficinas (C). El método constructivo consiste en la excavación mediante excavadora de la zanja donde va ubicada la tubería de aguas servidas. Esta actividad, va siendo guiada por los técnicos correspondientes para llegar al nivel de tubería. Una vez alcanzado el nivel de instalación se procede a la nivelación y luego a instalación de la tubería. Luego se efectúa el relleno con el mismo material de la excavación. En este caso el avance es lineal, es decir, se va avanzando por tramo (se excava, se nivela, se coloca tubería y luego se rellena con el mismo material).</p> <p>Aguas lluvias: El proyecto de aguas lluvias consiste en canalizar las aguas lluvias a través de una red de colectores de HDPE que permitan la evacuación de dichas aguas hacia las zanjas de infiltración. Para mayor detalle véase en los Anexo 6.1.3, Anexo 6.2.1 y Anexo 6.3.1 de la Adenda, donde se presentan los</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	respectivos proyectos.
Construcción de las viviendas y edificio comercial	El Proyecto considera la urbanización de un loteo, compuesto por 20 lotes; la construcción de un conjunto habitacional compuesto por 4 edificios, con un total de 236 unidades habitacionales; y, finalmente, la construcción de un edificio de equipamiento de comercio y servicios denominado “Edificio C”. La construcción de estas unidades habitacionales y edificio de oficinas cumplirá en todo momento con las exigencias establecidas en el D.S. N° 47, de fecha 16 de abril de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que “Fija Nuevo texto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción” (en adelante, la OGUC”), en especial en lo referente a la estabilidad, requerimientos de aislación térmica, de aislación acústica y retardo al fuego.
<b>4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Agua potable	Para la dotación de servicios de agua potable se cuenta con Certificado de Factibilidad Sanitaria, otorgada por la empresa sanitaria Aguas Manquehue (Anexo 2.2 de la Adenda), por lo que durante la fase de construcción, y una vez materializadas las obras sanitarias, se contará con un arranque de agua potable para abastecer los servicios higiénicos de la instalación de faenas. En la Tabla 3-55 del Anexo 5 de la Adenda se encuentra el requerimiento total según uso, periodo y consumo de agua para la fase de construcción del Proyecto.
Energía eléctrica	El Proyecto cuenta con factibilidad eléctrica, de acuerdo con lo que indica el Certificado de Factibilidad Eléctrica, otorgado por la empresa ENEL S.A. Dicho documento se encuentra en el Anexo 2.2 de la Adenda. Durante la fase de construcción, este suministro se ocupará en las distintas labores necesarias para la construcción del Proyecto, debido a que algunos equipos y herramientas funcionan con electricidad.
Sustancias Peligrosas	Se requerirá del uso de sustancias peligrosas, durante la fase de construcción del Proyecto, las que se almacenarán en una bodega SUSPEL en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 4 letra d) del D.S. N° 43/2016 de MINSAL.
Equipos y maquinarias	En la Tabla 3-57 del Anexo 5 de la Adenda se muestran los vehículos y maquinaria utilizada en la fase de construcción - Loteo.
Áridos	Los áridos que se utilizarán en la faena serán adquiridos a proveedores que cuenten con autorización vigente. Este material se ocupará en las obras de construcción de las bodegas y urbanización en general. Una vez iniciada la fase de construcción, se proveerá con distribuidores de la zona que cuenten con los respectivos permisos de funcionamiento.
Hormigón	El hormigón que se utilizará en la faena se obtendrá de proveedores acreditados de la Región Metropolitana de Santiago. Este material se ocupará en las obras de construcción de las bodegas y sus respectivas obras de urbanización en general.
Materiales de la construcción	Los materiales de construcción tales como: cemento, ladrillos, madera, fierros, material aislante, techumbres, etc., se obtendrán de proveedores cercanos. Este tipo de materiales se utilizarán en la construcción de bodegas, áreas verdes y zonas de equipamiento. En la Tabla 3-59 del Anexo 5 de la Adenda se presenta la estimación de materiales a utilizar para llevar a cabo el Proyecto.
<b>4.3.3. RECURSOS NATURALES RENOVABLES</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Extracción de recursos naturales	Por las características del Proyecto, se contempla la utilización del suelo para emplazar las edificaciones y, para ello, es necesario extraer la capa vegetal presente con el propósito de acondicionar el terreno y proceder a la construcción de las urbanizaciones y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

edificaciones. Según indica el Informe de Flora (Anexo 4.5 de la DIA), el predio en donde se emplaza el Proyecto cuenta con claras señales de degradación antrópica.  
La capa vegetal que se extraerá es de aproximadamente 6,61 hectáreas.

4.3.4. EMISIONES Y EFLUENTES

4.3.4.1 EMISIONES

Nombre	Descripción
--------	-------------

Las actividades que se desarrollan para materializar el presente Proyecto generarán emisiones a la atmósfera, razón por la cual se elaboró un informe de emisiones atmosféricas. Cabe señalar que, debido a la modificación del DS N°40/2012 del MMA, por el DS N°30/2023 del MMA, dicho informe contempla los Gases de Efecto Invernadero (en adelante, “GEI”).

Las emisiones directas de material particulado y gases, en la fase de construcción, serán aquellas que tienen lugar dentro del área del Proyecto y que, principalmente, provienen del movimiento de tierra y la circulación de vehículos por caminos internos. Los factores de emisión asociadas al funcionamiento de las maquinarias se detallan en el Informe de emisiones del Anexo 7.1 de la Adenda.

Tabla 1. Resumen de emisiones por actividad en fase de construcción.

Emisiones atmosféricas

Año	Actividad	Emisión (ton/año)										
		MPS	MP10	MP 2,5	CO	NOx	SO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>
1	Demolición	0,90	0,03	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Escarpe	0,07	0,07	0,01								
	Excavaciones	7,12	1,46	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-
	Erosión de pilas de acopio	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Transferencia de material	0,08	0,04	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-
	Compactación	0,06	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nivelación	0,22	0,07	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tránsito en vías no pavimentadas	3,22	0,98	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tránsito en vías pavimentadas	9,52	1,83	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maquinaria fuera de ruta	0,21	0,21	0,21	2,00	2,52	0,01	0,00	0,25	0,04	0,01	-
	Combustión motor interno de vehículos	0,01	0,01	0,01	0,49	1,06	0,00	0,00	0,01	0,07	0,02	0,20



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

<b>Total, de emisiones (Año 1)</b>		<b>21,41</b>	<b>4,70</b>	<b>1,54</b>	<b>2,49</b>	<b>3,58</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,25</b>	<b>0,11</b>	<b>0,03</b>	<b>0,20</b>
	Escarpe	0,05	0,05	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-
	Excavaciones	1,86	0,38	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-
	Erosión de pilas de acopio	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Transferencia de material	0,03	0,01	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Compactación	0,05	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nivelación	0,18	0,05	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tránsito en vías no pavimentadas	4,72	1,45	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tránsito en vías pavimentadas	11,40	2,19	0,53	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maquinaria fuera de ruta	0,25	0,25	0,25	2,96	3,89	0,01	0,00	0,37	0,00	0,00	-
	Combustión motor interno de vehículos	0,02	0,02	0,02	0,57	1,67	0,00	0,01	0,01	0,12	0,03	0,33
<b>Total de emisiones (Año 2)</b>		<b>18,57</b>	<b>4,41</b>	<b>1,15</b>	<b>3,53</b>	<b>5,57</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>	<b>0,38</b>	<b>0,12</b>	<b>0,03</b>	<b>0,33</b>
	Excavaciones	1,66	0,34	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-
	Erosión de pilas de acopio	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Transferencia de material	0,03	0,01	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tránsito en vías no pavimentadas	1,76	0,54	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tránsito en vías pavimentadas	11,00	2,11	0,51	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maquinaria fuera de ruta	0,10	0,10	0,10	1,08	1,41	0,01	0,00	0,13	0,00	0,00	-
	Combustión motor interno de vehículos	0,02	0,02	0,02	0,30	1,88	0,01	0,01	0,01	0,14	0,03	0,10



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<table border="1"> <tr> <td>Total de emisiones (Año 3)</td> <td>14,56</td> <td>3,12</td> <td>0,86</td> <td>1,38</td> <td>3,29</td> <td>0,01</td> <td>0,01</td> <td>0,14</td> <td>0,14</td> <td>0,03</td> <td>0,10</td> </tr> </table> <p>Fuente. Tabla 72 del Anexo 7.1 de la Adenda.</p> <p>Respecto de la forma de abatimiento y control, se contemplan las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo se permitirá la circulación de vehículos con sus revisiones técnicas y certificados de emisiones al día.</li> <li>• Se realizarán mantenciones periódicas a los camiones, vehículos y maquinaria, con el objetivo de verificar sus procesos de combustión.</li> <li>• Se hará uso de supresor de polvos en caminos no pavimentados internos del Proyecto.</li> <li>• Se humectarás áreas donde se realizarán movimientos de tierra.</li> </ul> <p>Mayores detalles se encuentran en el Anexo 7.1 de la Adenda, Informe de Estimación de Emisiones.</p>	Total de emisiones (Año 3)	14,56	3,12	0,86	1,38	3,29	0,01	0,01	0,14	0,14	0,03	0,10
Total de emisiones (Año 3)	14,56	3,12	0,86	1,38	3,29	0,01	0,01	0,14	0,14	0,03	0,10		
<b>4.3.4.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES</b>													
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>												
Aguas servidas	Estas emisiones líquidas serán las generadas por los servicios higiénicos contemplados para la fase de construcción. Para su estimación se consideró un consumo promedio de 50 litros por persona al día, y la cantidad máxima de personas en obra presentadas en la Tabla 3-63 del Anexo 5 de la Adenda, y que se trabajan 22 días al mes.												
Zona de lavado de ruedas y canoas de camiones:	Para la alimentación de los sistemas de lavado se utilizará agua desde el arranque de agua (potable) del Proyecto, según documentos de factibilidad presentada en el Anexo 2.2 de la Adenda. La cantidad de agua de lavado se estima en relación con la cantidad de viajes diarios del Proyecto, la cual se espera que no supere los 26 viajes diarios y el volumen de agua por lavado (aprox. 30 litros por lavado). A partir de estos datos, se estima la cantidad de agua de lavado que se acumulará en el estanque y el proporcional de residuos sólidos filtrados. Según la Tabla 3-64 del Anexo 5 de la Adenda se utilizan 197,62 (m <sup>3</sup> /año) de líquidos.												
<b>4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES</b>													
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>												
Ruido	La elaboración de la línea de base de ruido (Anexo 7.2 de la Adenda) se centró en los lugares cercanos al Proyecto donde existan receptores, según la definición del D.S. N°38, de fecha 11 de noviembre de 2011, del MMA, que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica” (en adelante, el “D.S. N° 38/2011”), considerando la condición más desfavorable para los receptores antes nombrados aledaños al Proyecto, siendo estas las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se define como puntos sensibles los receptores más cercanos y expuestos al ruido generado por el Proyecto.</li> <li>• Se toma en consideración todas las maquinarias y herramientas de trabajo del Proyecto que generen emisiones acústicas durante esta fase.</li> </ul> <p>Para los cálculos de área de influencia y proyección de ruido sobre los receptores, se considera el funcionamiento simultáneo de las fuentes de ruido, la ubicación más desfavorable y mínima distancia con respecto a las fuentes de ruido.</p> <p>Se determinaron como receptores sensibles aquellos que se</p>												



	<p>encuentran más cercanos y expuestos a las actividades ruidosas del Proyecto. En este aspecto, se escogieron 12 receptores sensibles representativos, de los cuales 10 son receptores humanos y 2 receptores asociados a fauna nativa.</p> <p>Ahora bien y en base a los escenarios de modelación presentados en el Anexo 7.2 de la Adenda, el Proyecto dará cumplimiento al D.S. N° 38/2011 del MMA, durante la fase de construcción, considerando la implementación de medidas de control, y que se detallan a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medida de Atenuación por Inserción de Barrera Acústica</li> <li>• Medidas de Control de Ruido Basadas en restricción de maquinaria</li> <li>• Medidas Basadas en el Aislamiento Acústico: Cubre vanos</li> </ul> <p>En el acápite 6.4.1 del Anexo 7.2 de la Adenda se determinan varios escenarios para evaluar en cada receptor el ruido emitido, para lo cual luego de la implementación es posible verificar en las Tablas del acápite 6.4.3 que se cumple la normativa D.S. N° 38/2011.</p>
Vibración	<p>Para estimar las emisiones por vibraciones que podría generar el Proyecto hacia los receptores, se programó un algoritmo en Python, definida por la guía técnica FTA (“Transit Noise and Vibration Impact Assessment”, de la Federal Transit Administration de Estados Unidos). En este programa se puede ingresar la información correspondiente a las coordenadas de las fuentes vibratorias, las coordenadas de los receptores y el valor referencial correspondiente a cada maquinaria pesada que eventualmente podría generar un impacto por vibraciones. De esta manera, para el presente estudio se tomaron las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ingresaron receptores puntuales en las ubicaciones consideradas como sensibles.</li> <li>• Las maquinarias de los frentes de trabajo fueron ingresadas como fuente equivalente y como fuente puntual.</li> <li>• Los mapas de vibración a nivel del suelo indican el nivel de vibración (VdB) cuyo valor disminuye al aumentar la distancia fuente-receptor o alejarse de las fuentes vibratorias.</li> <li>• Con respecto a la evaluación del escenario más desfavorable se analizaron los frentes de trabajo que eventualmente generarían un impacto hacia los receptores por la generación de vibraciones terrestres, siendo estos: “Obras preliminares” y “Obra gruesa”, según lo indicado en el cronograma del Proyecto (en horario diurno). Cabe destacar que, en lo referido a frentes de trabajo, en ninguno de estos se hace uso de maquinaria que genere vibraciones terrestres, por lo que no se considera su evaluación en el estudio.</li> </ul> <p>Al modelar el escenario más crítico con el “criterio de condición más desfavorable” (Anexo 7.2 de la Adenda), se concluye que en ningún receptor se supera el límite de referencia para molestias en receptores humanos y daño estructural, de la guía técnica FTA, al implementar las medidas de control propuestas. En consecuencia, si se genera cumplimiento en este escenario de condición más desfavorable, se generará cumplimiento para todos los demás frentes de trabajo de menor emisión de vibraciones.</p>
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/2167515487>

Nombre	Descripción												
Residuos sólidos domiciliarios o asimilables a domiciliarios	<p>Los residuos sólidos domiciliarios que se contemplan son los generados por los trabajadores en fase de construcción. Los residuos domiciliarios serán almacenados en contenedores de 200 [L], cerrados y estanco, para evitar la proliferación de vectores y malos olores. Estos residuos serán retirados por la Municipalidad de Vitacura, tal como indica el PAS N°140, en Anexo 9.2 de la Adenda.</p> <p>Para la estimación de los residuos sólidos domiciliarios, se consideró como generación per cápita 0,36 [kg/persona/día], considerando 22 días el número máximo de personas señalado anteriormente. A continuación, se presenta la cantidad de residuos domiciliarios asimilables a domiciliarios por año de construcción.</p> <p>Tabla 2. Residuos domiciliarios asimilables a domiciliarios por año de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="630 732 1377 907"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Cantidad [ton/año]</th> <th>Manejo</th> <th>Disposición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>20,62</td> <td rowspan="3">Contenedores de 200 litros</td> <td rowspan="3">Punto de recolección municipal</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>41,82</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>38,78</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente. Tabla 2 PAS 140 Anexo 9.2 Adenda.</p> <p>Adicional, mencionar que en la Tabla 3-91 del Anexo 5 de la Adenda se presenta la generación de residuos sólidos domiciliarios para la situación base del Proyecto, esto es: Edificio Tánica; Edificio B; y Townhouses.</p>	Año	Cantidad [ton/año]	Manejo	Disposición	1	20,62	Contenedores de 200 litros	Punto de recolección municipal	2	41,82	3	38,78
Año	Cantidad [ton/año]	Manejo	Disposición										
1	20,62	Contenedores de 200 litros	Punto de recolección municipal										
2	41,82												
3	38,78												
Residuos sólidos no peligrosos	<p>Los residuos sólidos no peligrosos generados por la construcción serán almacenados temporalmente en un sitio de acopio de una superficie de 240 [m<sup>2</sup>], la cual contará con cierre perimetral. Estos residuos serán principalmente ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles y restos de madera, papeles y cartones, fierros, plásticos, sacos de cemento y cajas, entre otros residuos mezclados como escombros, tierras y piedras. Los residuos de construcción de mayor tamaño serán almacenados en esta zona, segregándolos en los tipos de residuos, tal y como se indica en el PAS N°140, presente en el Anexo 9.2 de la Adenda.</p> <p>Respecto al manejo de estos residuos, una vez ordenados y clasificados dentro del sitio de acopio, se procede a evaluar los potenciales de reutilización interna. La disposición final de los residuos no peligrosos se realiza cuando la cantidad de residuos supera el 75% de la capacidad total del lugar de almacenamiento, con destino a sitio de disposición final autorizado mediante transportista autorizado. El periodo de almacenamiento no excederá los 6 meses y contará con un registro actualizado de ingreso y salida de los residuos, con acceso restringido a personal autorizado. El transporte y disposición final de los residuos sólidos no peligrosos de construcción serán realizados por una empresa autorizada y dispuestos en rellenos autorizados.</p> <p>Mencionar que, la situación base del Proyecto no genera residuos no peligrosos al tratarse de un proyecto inmobiliario.</p> <p>En la Tabla 3-80 del Anexo 5 de la Adenda se presentan los residuos sólidos no peligrosos para la fase de construcción.</p>												
<b>4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS</b>													
Nombre	Descripción												
Residuos peligrosos	En la fase de construcción, una fracción de los residuos generados corresponderá a RESPEL, dentro de los cuales se incluyen: envases de insumos de la obra gruesa y terminaciones, brochas y otros												



	<p>útiles de obra contaminados con productos peligrosos (restos de pintura, barnices, pegamentos, silicona, entre otros). Estos serán almacenados temporalmente en una bodega de RESPEL para su posterior disposición final, cuyo detalle de los contenidos solicitados en el Permiso Ambiental Sectorial N°142, son presentados en el Anexo 9.3 de la Adenda.</p> <p>La cantidad de generación en promedio por año de RESPEL corresponde a 1,2 [ton/año], los cuales serán retirados por una empresa externa debidamente autorizada, en un plazo máximo de 6 meses, según lo que estipula el D.S. N°148, de fecha 12 de junio de 2003, del Minsiterio de Salud, que “Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” (en adelante, el D.S. N° 148/2003”).</p> <p>Mencionar que, la situación base del Proyecto no genera residuos peligrosos al tratarse de un proyecto inmobiliario.</p> <p>En la Tabla 3-81 del Anexo 5 de la Adenda está la cantidad de los RESPEL durante la fase de construcción.</p>
<b>4.3.5.3 SUSTANCIAS PELIGROSAS</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Sustancias peligrosas	El Proyecto contará con una bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas (en adelante, “SUSPEL”) destinada al almacenamiento común de las utilizadas en faenas, como solventes, pinturas, tubos fluorescentes, adhesivos y agentes espumantes, entre otros. En esta instalación de carácter temporal, las sustancias peligrosas serán debidamente segregadas y señalizadas. La bodega SUSPEL se encontrará en el interior de la Instalación de faenas tal como se muestra la Figura 39 de la Adenda. Además, la Tabla 60 de la Adenda muestra las características de la Bodega SUSPEL para la fase de construcción.
<b>4.4. FASE DE OPERACIÓN</b>	
<b>4.4.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b>	
<b>4.4.1.1 PARTES Y OBRAS</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Camino de acceso permanente	Con el avance de las obras, se pavimentará la calle interna correspondiente a la definitiva del Proyecto por donde se realizará el tránsito durante las fases de construcción y operación. Por tanto, esta vía será de carácter permanente. El camino considerado corresponde a la nueva vía denominada calle Casa Teja. La Figura 3-19 del Anexo 5 de la Adenda muestra el camino interno del Proyecto (rojo). Para mayores antecedentes respecto de la vialidad interna, véase Anexo 6.1.6 de la Adenda, correspondiente al Proyecto de Pavimentación.
Loteo; habitacionales; Infraestructura equipamiento; Oficinas (C)	<p>Edificios</p> <p>Edificio</p> <p>Para este Proyecto, se tiene que habrá 20 lotes habitacionales con su respectiva urbanización, en el cual se contempla la materialización de la calle Casa Teja, un área verde y la consideración de una cesión municipal correspondiente a la “Casa Teja”. Además, se considera que en dos de estos lotes (L14 y L15) se desarrollará un proyecto inmobiliario, que contempla cuatro (4) edificios habitacionales con un total de 236 unidades. Por otra parte, se contempla la construcción de un edificio de servicios para oficinas, comercio y servicios denominado “Edificio C”, el cual se encontrará emplazado en el lote Ic3-4E, que no forma parte del loteo mencionado anteriormente. Lo anterior, se detalla a en las Tabla del Acápito 3.4.3.1 del Anexo 5 de la Adenda en donde se especifica las superficies y sus respectivas ubicaciones.</p> <p>Es preciso señalar que el Titular contempla ceder a la I. Municipalidad de Vitacura, una vivienda existente en el predio del</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<p>Proyecto, la cual se encuentra deshabitada, para su libre disposición para fines culturales, de esparcimiento u otros usos. Dicha casa se encuentra emplazada en una superficie de 4.632 m<sup>2</sup> aproximadamente, denominada Equipamiento en la Tabla 3-23. Para efectos del Proyecto, dicha casa se denomina como “Casa Teja”.</p> <p>Mayores detalles para infraestructura de Loteos ver acápite 3.4.4.1 del Anexo 5 de la Adenda.</p> <p>Mayores detalles para infraestructura de Edificios habitacionales ver acápite 3.4.4.2 del Anexo 5 de la Adenda.</p> <p>Mayores detalles para infraestructura Equipamiento casa teja ver acápite 3.4.5.1 del Anexo 5 de la Adenda.</p> <p>Mayores detalles para infraestructura Edificios oficinas (c) ver acápite 3.4.5.2 del Anexo 5 de la Adenda.</p>
Vialidad interna	<p>La vialidad interna del Proyecto corresponde a la futura calle “Casa Teja”, que se emplaza al interior del Proyecto, la cual se urbanizará y que, una vez recibido el loteo, pasará a ser un bien nacional de uso público, la cual se presenta en la Figura 3-39 del Anexo 5 de la Adenda.</p>
Áreas verdes	<p>El Proyecto contempla 13.778 m<sup>2</sup> de áreas verdes comunes, que corresponden a superficies de esparcimiento y circulación peatonal, conformado generalmente por especies arbóreas, arbustivas y otros elementos complementarios, los cuales estarán en cumplimiento con lo dispuesto en el PRC de la comuna Vitacura y debidamente aprobadas por la I. Municipalidad de Vitacura. Estas áreas verdes se componen por un parque denominado “Lo Recabarren”. Ver Figura 3-41 del Anexo 5 de la Adenda.</p>
Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas	<p>El Proyecto contempla áreas de estacionamientos de uso común o visitas. Estos se encuentran ubicados en los edificios habitacionales y en el edificio de oficinas (Edificio C). Los edificios habitacionales contemplan un total de 108 estacionamientos de visitas, mientras que el edificio de oficinas (Edificio C) contempla un total de 173 estacionamientos para comercio. Estos estacionamientos tendrán una dimensión de 2,5 x 5,2 m (superficie de 13 m<sup>2</sup>) cada uno. Lo anterior, se describe en la Tabla 3-30 Áreas de estacionamientos para visitas del Anexo 5 de la Adenda.</p>
Infraestructura de agua potable y aguas servidas	<p><u>Agua Potable:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Loteo:</b> El Proyecto considera la red necesaria para dotar de agua potable a los 20 lotes y se irá ejecutando en función del avance constructivo de estos. La red proyectada se conectará a la tubería existente de PVC de D=160 mm, ubicada en Av. Santa María y a la tubería de 200 mm existente en Calle Agua del Palo. Para la conexión a la red de agua potable se cuenta con factibilidad entregada por la empresa de servicios sanitarios Aguas Manquehue (Anexo 2.2.1.3 de la Adenda).</li> <li>- <b>Edificios Habitacionales:</b> El Proyecto considera la red necesaria para dotar de este elemento a los 4 edificios habitacionales. La red interior proyectada se conectará a la red exterior existente. Para la conexión a la red de agua potable se cuenta con factibilidad entregada por la empresa de servicios sanitarios Aguas Manquehue (Anexo 2.2.1.3 de la Adenda).</li> <li>- <b>Edificio Oficinas (C):</b> El Proyecto considera la red necesaria para dotar de este elemento al Edificio C de oficinas. Para la conexión a la red de agua potable se cuenta con factibilidad entregada por la empresa de servicios sanitarios Aguas Manquehue (Anexo 2.2.2.1 de la Adenda).</li> </ul>



	<p><u>Proyecto de Aguas Servidas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Loteo:</b> La construcción de la red de aguas servidas corresponde a la implementación de las partes y obras presentadas en el Proyecto de aguas servidas, detallada en el Anexo 6.1.2 de la Adenda. La red proyectada se empalma a cámara del colector público existente de 450 mm ubicado en Av. Santa María y se irá ejecutando en función del avance constructivo del loteo. Para la conexión al alcantarillado (aguas servidas) se cuenta con factibilidad entregada por la empresa de servicios sanitarios Aguas Manquehue (Anexo 2.2.1.3 de la Adenda).</li> <li>- <b>Edificios habitacionales:</b> Cada edificio cuenta con descargas verticales en PVC 110 mm las cuales se ubican en shaft junto a baños, cocinas y loggias. Estas descargas se unen en un colector principal ubicado en el cielo de subterráneo el cual evacúa gravitacionalmente todos los servicios hacia unión domiciliaria ubicada junto a la línea oficial de la propiedad (Anexo 6.2.3. de la Adenda). Para la conexión al alcantarillado (aguas servidas) se cuenta con factibilidad entregada por la empresa de servicios sanitarios Aguas Manquehue (Anexo 2.2.1.3 de la Adenda).</li> <li>- <b>Edificio Oficinas (C):</b> La evacuación de las aguas servidas se hará a través de una unión domiciliaria de PVC SN8 200 mm hacia Av. Santa María. Esta se ejecutará empalmándola al colector público existente de HS diámetro 450 mm existente en dicha avenida mediante una cámara sobre colector. La evacuación de las aguas servidas de los artefactos instalados sobre la cota de solera en el punto de la Unión Domiciliaria, se harán en forma gravitacional. Los artefactos bajo dicha corta serán llevadas a una planta elevadora de aguas servidas que las enviará a la cámara N°1, pasando por cámara desaceleradora. Para la conexión al alcantarillado (aguas servidas) se cuenta con factibilidad entregada por la empresa de servicios sanitarios Aguas Manquehue (Anexo 2.2.2.1 de la Adenda).</li> </ul>
<p>Infraestructura de aguas lluvias</p>	<p><b>Loteo:</b> Para la solución de aguas lluvias se proyecta sumideros conectados a cámaras de inspección los cuales tienen su descarga a sistema de colectores con disposición final a sistema de infiltración mediante drenes ubicados en el área verde publica del Proyecto. Mayores antecedentes en el Anexo 6.1.3 de la Adenda.</p> <p><b>Edificios habitacionales:</b> Para la solución de aguas lluvias se proyectan ductos que permiten la baja del agua hasta los desagües que se encuentran ubicados sobre la cubierta de los estacionamientos, sector de áreas verdes, donde se encontrarán unas cámaras de recolección el agua que las llevará a unas verticales que concentrarán la bajada hacia los drenes ubicados bajo el subterráneo -2. Mayores antecedentes en el Anexo 6.2.1 de la Adenda.</p> <p><b>Edificio C de oficinas:</b> Para la solución de aguas lluvias se considera la captación y recolección de las aguas que precipitan sobre la cubierta y áreas duras del terreno, mediante losas con pendiente a tuberías de acero de 6” en la conducción vertical de las aguas y de PVC H C-6 de 160, 200, 315 y 400 mm de diámetro en la conducción horizontal por cielo de subterráneos y en tierra. Mayores antecedentes en el Anexo 6.3.1 de la Adenda.</p>
<p>Infraestructura de electricidad y gas natural</p>	<p>El Proyecto contará con la infraestructura eléctrica a partir del suministro soterrado tanto para el Loteo como para el Edificio C, de oficinas . La conexión se realizará a la red existente, a partir de la factibilidad eléctrica de la Empresa ENEL S.A. según lo presentado en el Anexo 2.2.1.2 y Anexo 2.2.2.2 de la Adenda,</p>



	respectivamente. En relación con infraestructura de gas, sólo el Loteo contempla suministro de gas natural (Anexo 2.2.1.1 y Anexo 6.1.4 de la Adenda, respectivamente), donde cada lote contará con su arranque para que los futuros propietarios se conecten a la red, mientras- que tanto los edificios habitacionales como el Edificio C de oficinas (C)- contempla suministro 100% eléctrico.
Obras Viales	El Proyecto contempla la implementación de obras viales, las cuales corresponden a las medidas IMIV aprobadas por la autoridad mediante la Resolución N°3184/2024 y a las medidas del EISTU aprobado mediante las Resoluciones N°27550/2021, N°27704/2021 y N°11374/2022 (Anexo 3 y Anexo 4 de la Adenda, respectivamente). Mayores antecedentes para revisar las obras en acápite 3.4.3.8 del Anexo 5 de la Adenda.
<b>4.4.1.2 ACCIONES</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Circulación por movilidad de la población	Por las características del Proyecto, se contempla el tránsito de vehículos particulares de las personas que habitarán, tanto el conjunto habitacional como los loteos, como una de las acciones de la fase de operación. La dinámica de desplazamiento de los habitantes, tanto ingreso como egreso al Proyecto, se articula a través de la Avenida Santa María y Calle Agua del Palo.
Operación del sistema particular de agua potable	El agua potable en fase de operación será provista por la sanitaria del lugar correspondiente a Aguas Manquehue S.A. Por tanto, no considera la operación de un sistema particular de agua potable. El certificado de factibilidad se encuentra adjunto en el Anexo 2.2 de la Adenda.
Operación del sistema particular de alcantarillado de aguas servidas	Las aguas servidas generadas durante la fase de operación de Proyecto serán descargados al alcantarillado público tuición de Aguas Manquehue S.A. El certificado de factibilidad se encuentra adjunto en el Anexo 2.2 de la Adenda.
Operación del sistema de aguas lluvias	<p><u>Loteo:</u> La solución de aguas lluvias será a través de sumideros conectados a cámaras de inspección, los cuales tienen su descarga a sistema de colectores con disposición final a sistema de infiltración mediante drenes ubicados en el área verde pública del Proyecto. Mayores antecedentes en el Anexo 6.1.3 de la Adenda. Cabe destacar que, este sistema fue diseñado considerando las especificaciones del Informe de Mecánica de Suelos (Anexo 7.13 de la Adenda).</p> <p><u>Edificios habitacionales:</u> La solución de aguas lluvias será a través de ductos que permiten la baja del agua hasta los desagües que se encuentran ubicados sobre la cubierta de los estacionamientos, sector de áreas verdes, donde se encuentran unas cámaras que recolectan el agua y las lleva a unas verticales que concentran la bajada hacia los drenes ubicados bajo el subterráneo -2. Mayores antecedentes en el Anexo 6.2.1 de la Adenda. Cabe destacar que, este sistema fue diseñado considerando las especificaciones del Informe de Mecánica de Suelos (Anexo 7.13 de la Adenda).</p> <p><u>Edificio Oficinas (C):</u> La solución de aguas lluvias del Edificio C, de oficinas, será a través de captación y recolección de las aguas que precipitan sobre la cubierta y áreas duras del terreno, mediante losas con pendiente a tuberías de acero de 6” en la conducción vertical de las aguas y de PVC H C-6 de 160, 200, 315 y 400 mm de diámetro en la conducción horizontal por cielo de subterráneos y en tierra. Mayores antecedentes en el Anexo 6.3.1 de la Adenda. Cabe destacar que, este sistema fue diseñado considerando las</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	especificaciones del Informe de Mecánica de Suelos (Anexo 7.13 de la Adenda).																																							
Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión	El Proyecto contempla la utilización y operación de sistemas de aire acondicionado, tanto para el Edificio C, de oficinas, como de los 4 edificios habitacionales. Estos sistemas son del tipo eléctrico con el fin de contribuir a mejorar la calidad del aire. Por otro lado, se contemplan grupos electrógenos de respaldo para el Edificio C, de oficinas, y los 4 edificios habitacionales en caso de que la energía eléctrica se interrumpa.																																							
Operación del sistema de eléctrico y gas natural.	El Proyecto contempla suministro soterrado de energía eléctrica (ver anexo 5.8) y de gas natural para el loteo (Anexo 6.1.5 y Anexo 6.1.4 de la Adenda, respectivamente), donde para cada lote se contará con su arranque para que los futuros propietarios se conecten a la red y; sistema 100% eléctrico para el Edificio C, de oficinas (C) y los 4 edificios habitacionales, sin abastecimiento de gas natural.																																							
<b>4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS</b>																																								
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>																																							
Abastecimiento de agua potable y servicios de alcantarillado	El suministro de agua potable y servicio de alcantarillado será a través de la empresa Aguas Manquehue S.A. (véase Anexo 2.2 de la Adenda).																																							
Abastecimiento eléctrico	El suministro eléctrico para la fase de operación estará a cargo de la empresa ENEL S.A., Anexo 2.2 de la Adenda.																																							
<b>4.4.3. PRODUCTOS GENERADOS</b>																																								
Por ser un proyecto inmobiliario los productos generados corresponden a:																																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificación con destino habitacional: El Proyecto contempla la construcción de 236 unidades habitacionales como producto generado.</li> <li>• Urbanización: El Proyecto contempla la urbanización de una superficie de 2,82 hectáreas aproximadamente en el sector loteo, además de las obras viales derivadas de las medidas IMIV y EISTU.</li> <li>• Loteo: El Proyecto contempla la creación de 20 lotes los cuales ocupan una superficie de alrededor de 15,06 ha.</li> <li>• Edificio C: El Proyecto contempla la construcción de un edificio de equipamiento de comercio y servicios denominado “Edificio C”, el cual contempla 43 oficinas, 23 locales comerciales y 47 bodegas, el cual ocupa una superficie de 1,48 ha.</li> <li>• Obras viales: El Proyecto contempla la materialización de obras viales, las cuales corresponden a las medidas IMIV aprobadas por la autoridad mediante la Resolución N°3184/2024 y a las medidas del EISTU aprobado mediante las Resoluciones N°27550/2021, N°27704/2021 y N°11374/2022, los cuales abarcan una superficie de 0,366 ha.</li> </ul>																																								
<b>4.4.4. RECURSOS NATURALES RENOVABLES</b>																																								
El Proyecto no tiene previsto extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en esta fase.																																								
<b>4.4.5. EMISIONES Y EFLUENTES</b>																																								
<b>4.4.5.1 EMISIONES ATMOSFERICAS</b>																																								
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>																																							
Emisiones Atmosféricas	<p>Las emisiones directas generadas en la etapa de operación se deben principalmente al tránsito de vehículos, particulares dentro del área del Proyecto, por lo cual, a continuación, se presenta el resumen de las emisiones de este tipo. Al igual que en la fase de construcción, debido a la modificación del DS N°40/2012 del MMA, por el DS N°30/2023 del MMA, el informe de estimación de emisiones atmosféricas (Anexo 7.1 de la Adenda) contempla los GEI generados por el Proyecto.</p> <p>Tabla 3. Resumen emisiones por actividad en la fase de operación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th rowspan="2">Actividad</th> <th colspan="12">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>MPS</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> <th>CO</th> <th>NOx</th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NH<sub>3</sub></th> <th>COV</th> <th>CH<sub>4</sub></th> <th>N<sub>2</sub>O</th> <th>C<sub>2</sub>F<sub>6</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Año	Actividad	Emisión (ton/año)												MPS	MP10	MP2,5	CO	NOx	SO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>														
Año	Actividad			Emisión (ton/año)																																				
		MPS	MP10	MP2,5	CO	NOx	SO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>																												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

1	Tránsito en vías pavimentadas	10,22	1,96	0,47	-	-	-	-	-	-	-	-
	Combustión motor interno de vehículos	0,00	0,00	0,00	1,38	0,07	0,00	0,01	0,10	0,06	0,00	0,42
<b>Total de emisiones (Año 1)</b>		<b>10,22</b>	<b>1,96</b>	<b>0,48</b>	<b>1,38</b>	<b>0,07</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,10</b>	<b>0,06</b>	<b>0,00</b>	<b>0,42</b>
2	Tránsito en vías pavimentadas	10,22	1,96	0,47	-	-	-	-	-	-	-	-
	Combustión motor interno de vehículos	0,00	0,00	0,00	1,38	0,07	0,00	0,01	0,10	0,06	0,00	0,42
<b>Total de emisiones (Año 2)</b>		<b>10,22</b>	<b>1,96</b>	<b>0,48</b>	<b>1,38</b>	<b>0,07</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,10</b>	<b>0,06</b>	<b>0,00</b>	<b>0,42</b>
3	Tránsito en vías pavimentadas	13,64	2,62	0,63	-	-	-	-	-	-	-	-
	Combustión motor interno de vehículos	0,00	0,00	0,00	1,86	0,09	0,00	0,02	0,14	0,08	0,00	0,57
<b>Total de emisiones (Año 3)</b>		<b>13,64</b>	<b>2,62</b>	<b>0,64</b>	<b>1,86</b>	<b>0,09</b>	<b>0,00</b>	<b>0,02</b>	<b>0,14</b>	<b>0,08</b>	<b>0,00</b>	<b>0,57</b>
4	Tránsito en vías pavimentadas	29,20	5,60	1,36	-	-	-	-	-	-	-	-
	Combustión motor interno de vehículos	0,00	0,00	0,00	4,04	0,20	0,01	0,04	0,30	0,18	0,00	1,24
<b>Total de emisiones (Año 4)</b>		<b>29,20</b>	<b>5,61</b>	<b>1,36</b>	<b>4,04</b>	<b>0,20</b>	<b>0,01</b>	<b>0,04</b>	<b>0,30</b>	<b>0,18</b>	<b>0,00</b>	<b>1,24</b>

Fuente. Tabla 73 del Anexo 7.1 de la Adenda.

Mencionar que, en la observación 1.88 de la Adenda el Titular declara que para la fase de operación del Proyecto se consideran las emisiones asociadas a la situación base del Proyecto.

#### 4.4.5.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES

Nombre	Descripción
Emisiones líquidas	En esta fase se generarán residuos líquidos provenientes de las aguas servidas. Estos serán descargados a la red de alcantarillado y tratados por la empresa sanitaria Aguas Manquehue S.A. En relación con la situación base del Proyecto y los residuos de aguas servidas, el Titular presenta las factibilidades sanitarias en el Anexo 2.5 de la DIA.

#### 4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO

Nombre	Descripción
Ruido	Al tratarse de un Proyecto inmobiliario y teniendo en consideración que no se contemplan fuentes de ruido significativas durante esta fase, no se presenta una evaluación de ruidos durante la operación de este.

#### 4.4.5.4 EMISIONES VIBRACIONES

Nombre	Descripción
--------	-------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Vibraciones	Como se indicó en el Anexo 7.2 de la Adenda, sólo generarán vibraciones para las faenas de construcción, considerando éste como el escenario más desfavorable, donde en dicha fase se utilizará maquinaria pesada.																																		
4.4.6. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.																																			
4.4.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS																																			
Nombre	Descripción																																		
Residuos sólidos domiciliarios o asimilables a domiciliarios	<p>Los residuos sólidos domiciliarios serán los generados por los habitantes de los edificios habitacionales y de oficinas. Al considerar los residuos generados por la situación base (Edificio Tánica, Edificio B y Townhouses) se producirán 951,98 ton al año. Lo anterior, considerando para las Townhouses un promedio de 1,1 [kg de residuos/día/habitantes] y 4 personas por unidad habitacional; y para los edificios Tánica y B el mismo promedio de 1,1 [kg de residuos/día/habitantes] y las respectivas cargas ocupacionales estimadas de 454 y 3026 personas, respectivamente. Además, cuando entre en operación el Proyecto se estima una cantidad de 944 personas habitando el conjunto habitacional (con un promedio de 4 personas por departamento por un total de 236 unidades habitacionales), 4.336 personas por loteo (considerando su densidad máxima permitida) y 3.480 personas en el Edificio C de oficinas C (considerando carga ocupacional estimada).</p> <p>Finalmente, se establece que estos residuos serán recolectados por el servicio municipal de retiro de basura de la Ilustre Municipalidad de Vitacura.</p> <p>Tabla 4. Residuos sólidos domiciliarios para la fase de operación del Proyecto total (Proyecto en evaluación y situación base).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proyecto</th> <th>Unidades</th> <th>Promedio Habitantes</th> <th>Cantidad [ton/año]</th> <th>Disposición y manejo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Edificio Tánica (situación base)</td> <td>5</td> <td>454</td> <td>119,86</td> <td rowspan="7">Servicio municipal de retiro de basura Ilustre Municipalidad de Vitacura</td> </tr> <tr> <td>Edificio B (situación base)</td> <td>38</td> <td>3026</td> <td>798,86</td> </tr> <tr> <td>Townhouses (situación base)</td> <td>21</td> <td>84</td> <td>33,26</td> </tr> <tr> <td>Loteo (Proyecto en evaluación)</td> <td>1084</td> <td>4336</td> <td>1.717</td> </tr> <tr> <td>Edificios habitacionales (Proyecto en evaluación)</td> <td>236</td> <td>944</td> <td>373,82</td> </tr> <tr> <td>Edificio de oficinas (C) (Proyecto en evaluación)</td> <td>113</td> <td>3480</td> <td>918,72</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>TOTAL</b></td> <td>3.961,52</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente. Tabla 3-91 del Anexo 5 de la Adenda.</p>	Proyecto	Unidades	Promedio Habitantes	Cantidad [ton/año]	Disposición y manejo	Edificio Tánica (situación base)	5	454	119,86	Servicio municipal de retiro de basura Ilustre Municipalidad de Vitacura	Edificio B (situación base)	38	3026	798,86	Townhouses (situación base)	21	84	33,26	Loteo (Proyecto en evaluación)	1084	4336	1.717	Edificios habitacionales (Proyecto en evaluación)	236	944	373,82	Edificio de oficinas (C) (Proyecto en evaluación)	113	3480	918,72	<b>TOTAL</b>			3.961,52
Proyecto	Unidades	Promedio Habitantes	Cantidad [ton/año]	Disposición y manejo																															
Edificio Tánica (situación base)	5	454	119,86	Servicio municipal de retiro de basura Ilustre Municipalidad de Vitacura																															
Edificio B (situación base)	38	3026	798,86																																
Townhouses (situación base)	21	84	33,26																																
Loteo (Proyecto en evaluación)	1084	4336	1.717																																
Edificios habitacionales (Proyecto en evaluación)	236	944	373,82																																
Edificio de oficinas (C) (Proyecto en evaluación)	113	3480	918,72																																
<b>TOTAL</b>			3.961,52																																
Residuos industriales no peligrosos	No se generarán residuos industriales no peligrosos durante la fase de operación del Proyecto.																																		
4.4.6.2 RESIDUOS PELIGROSOS																																			
Nombre	Descripción																																		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Residuos peligrosos	No se generarán RESPEL durante la fase de operación del Proyecto.
<b>4.4.6.3 PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE</b>	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	No se almacenarán sustancias peligrosas durante la fase de operación del Proyecto.
<b>4.5. FASE DE CIERRE</b>	
<b>4.5.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b>	
<b>4.5.1.1 PARTES Y OBRAS</b>	
Nombre	Descripción
Este Proyecto no contempla fase de cierre, ya que se trata de un proyecto inmobiliario que, por sus características, tiene una vida útil indefinida.	

<b>4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO</b>	
<b>4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Fecha estimada de inicio	El Proyecto comenzará a ejecutarse durante el primero semestre del año 2025 (sujeto a obtención de su RCA) y se estima que su desarrollo dure aproximadamente 36 meses.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Plan de Perturbación Controlada
Fecha estimada de término	Segundo semestre 2027
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción municipal
<b>4.4.2. FASE DE OPERACIÓN</b>	
Fecha estimada de inicio	Primer semestre 2027
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción municipal
Fecha estimada de término	Indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
<b>4.4.3. FASE DE CIERRE</b>	
No aplica	

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:

<b>5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS</b>	
Impacto ambiental no significativos 1	
Impacto ambiental no significativos 1	Alteración calidad del aire
Parte, obra o acción que lo genera	-Tránsito de vehículos en caminos pavimentados dentro del recinto -Combustión interna de motores de vehículos dentro del recinto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	-Tránsito de vehículos en caminos pavimentados fuera del recinto -Combustión interna de motores de vehículos fuera del recinto
Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación
Impacto ambiental no significativos 2	
Impacto ambiental no significativos 2	Ruido y vibraciones
Parte, obra o acción que lo genera	Maquinarias y herramientas de trabajo del Proyecto que generen emisiones de contaminación acústica
Fase en que se presenta	Fase de construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.1 del ICE. Capítulo 6.1 del ICE.

**Emisiones Atmosféricas:** En primer lugar, mencionar que el Anexo 7.1 de la Adenda incorpora la situación basal del Proyecto (véase Tabla 1 del Anexo para cada año de construcción de incorpora la situación base). Dicho Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas indica que, el Titular del Proyecto tiene la obligación de compensar las emisiones desde el año 1 para MP10, según los montos que se indican en la Tabla 82 de dicho Anexo. Para mayor detalle respecto a la compensación, se presenta el Anexo 7.1.1 de la Adenda, correspondiente al Plan de Compensación de Emisiones (PCE) preliminar.

Complementando el análisis anterior, el Proyecto ha presentado un Informe de Modelación Atmosférica en el Anexo 7.14 de la Adenda, con el objetivo de determinar la afectación a la salud de las personas debido al aporte MP10 y MP2,5. Es preciso indicar que el área llega a concentraciones de 1,30 µg/m<sup>3</sup> como promedio 24 horas de MP10, valor correspondiente al 1% de la norma (130 µg/m<sup>3</sup>), el cual cumple con el criterio de significancia del impacto por emisiones en zonas saturadas.

La zona de máxima concentración de emisiones se ubica en el área de construcción del Proyecto, producto de actividades como excavación, tránsito vehicular y operación de maquinaria. El receptor R4 presenta las mayores concentraciones modeladas de MP10 y MP2,5, todas de baja magnitud y por debajo de los límites establecidos en la normativa para zonas saturadas, por lo que no se prevén impactos significativos en la salud de la población. Las concentraciones de gases, como NOx y CO, también son bajas, y no superan el 61,26% de las normas aplicables. En cuanto al SO<sub>2</sub>, su aporte estimado por el Proyecto es insignificante, representando menos del 0,002% del valor normativo.

Finalmente, la modelación de las emisiones del Proyecto de material particulado y gases (MP10, MP2,5, CO, NOx y SO<sub>2</sub>) resultaron ser de baja magnitud concluyendo que, el funcionamiento del Proyecto no representa un riesgo significativo a la salud ni calidad de vida de la población, según los criterios de evaluación establecidos y la legislación ambiental vigente.

**Ruido:** Para la fase de construcción, según la modelación presentada en el Informe de Emisiones Acústicas y Vibraciones, Anexo 7.2 de la Adenda, los niveles de ruido proyectados en los receptores cumplen con los límites del D.S. N°38/2011 del MMA, gracias a la aplicación de medidas de control durante la fase de construcción. El análisis se realizó utilizando la guía y criterios del SEIA para la evaluación de impactos por ruido y vibraciones.

El estudio de emisiones acústicas se basó en el escenario más desfavorable para los receptores sensibles, considerando el funcionamiento simultáneo de todas las fuentes de ruido del Proyecto en su ubicación más crítica. Se implementarán medidas de control en la fase de construcción, tales como: Inserción de Barrera Acústica; Restricción de maquinaria; cubre vanos.

Adicionalmente, se asegura que las condiciones acústicas al interior de las viviendas serán adecuadas, considerando en los edificios habitacionales una reducción mínima de 25 dB en fachada, mediante tabique vidriado Rw 30. Esta exigencia se incorporará al solicitar la recepción municipal, cumpliendo así con lo establecido en la NCh 352/1. Of 2000 para niveles de ruido exterior entre 66 y 70 dB(A).

En el Capítulo 8 del Anexo 7.2 de la Adenda se menciona que, en todos los receptores, se cumple con el límite máximo permitido según D.S N°38/2011 del MMA en periodo diurno al implementar las barreras acústicas, las barreras modulares, restricción de maquinaria, cubre vanos y cortinas acústicas como medidas de control de forma simultánea.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Durante la fase de operación, el Proyecto utilizará únicamente generadores eléctricos ubicados en zonas soterradas, lo que evita emisiones de ruido al exterior. Por esta razón, se descarta la necesidad de evaluar fuentes de ruido en esta etapa.

Dado que se cumplen los límites de ruido del D.S. N°38/2011 gracias a las medidas de control, se descarta cualquier riesgo para la salud de la población y no se generan efectos, características o circunstancias según el artículo 11 de la Ley 19.300.

Efluentes: Para la fase de construcción, según señala el Titular en la respuesta 4.41 de la Adenda, las emisiones líquidas corresponden a los servicios higiénicos (baños químicos e instalaciones sanitarias de la instalación de faenas), las aguas de lavado de ruedas y de canoas. Al respecto, las aguas provenientes de los servicios higiénicos serán manejadas mediante sistema de alcantarillado con el servicio de la empresa sanitaria, mientras que, las aguas provenientes de los baños químicos serán retiradas y manejadas por empresa autorizada, para lo cual se mantendrán los registros que acrediten su trazabilidad y disposición final autorizada. Respecto a las aguas provenientes del sistema de lavado de ruedas y canoas, estas emisiones son dispuestas en un estanque colector, que es parte del sistema, siendo los residuos líquidos retirado mediante una empresa tercera autorizada para su disposición final, manteniendo registros en obra que verifiquen su trazabilidad.

Por otro lado, para la fase de operación, las emisiones líquidas corresponden a las aguas servidas, las que serán descargadas a la red de alcantarillado para ser tratadas por la empresa sanitaria, cuyas factibilidades se adjuntan en el Anexo 2.2 de la Adenda. Paralelamente, se tiene el manejo de las aguas lluvias del Proyecto, las que serán evacuadas mediante la implementación de zanjas de infiltración. Estos sistemas fueron diseñados considerando las especificaciones de los Informes de Mecánica de suelos y conforme la permeabilidad del suelo. Además, por la naturaleza de las aguas lluvias (libres de contaminantes), éstas no afectarán la calidad del recurso donde infiltren, por lo cual, se descarta el riesgo a la salud por esta actividad.

Vibraciones: En relación a las emisiones por vibraciones en fase de operación no son representativas dada la tipología del Proyecto.

Residuos: Durante la fase de construcción se generarán, por una parte, residuos sólidos domiciliarios asociados a las actividades del personal, y por otra, residuos no peligrosos propios de las faenas constructivas, tales como ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles metálicos, restos de madera, sacos de cemento y materiales de embalaje, entre otros. Estos residuos, serán manejados para evitar impactos sobre el suelo, agua y aire dentro del área de influencia del Proyecto. El manejo se regirá por los Permisos Ambientales Sectoriales (en adelante, "PAS") N°140 y N°142 (Anexo 9.2 y 9.3 de la Adenda), que establecen condiciones para su disposición segura, minimizando riesgos a la salud de la población. Además, se incluye una tabla resumen con los tipos de residuos y su forma de disposición.

Durante la fase de operación, solo se generarán residuos sólidos domiciliarios, los cuales serán recolectados por el servicio municipal de la comuna de Vitacura. No se generarán residuos peligrosos ni se manejarán sustancias peligrosas. El manejo de residuos se realizará de forma segura y sin generar impactos significativos sobre suelo, agua o aire, según lo establecido en el PAS N°140 (Anexo 9.2 de la Adenda), que regula las condiciones de almacenamiento y disposición desde las salas de basura del proyecto.

Por lo tanto, y considerando el análisis precedente, se descarta la generación de riesgos para la salud de las personas asociados a la exposición a contaminantes, derivados del impacto del manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, el agua y el aire. Asimismo, se señala que, en ambas fases del Proyecto, se contempla la segregación de residuos en cumplimiento de la Ley N° 20.920 (Ley REP). En particular, durante la fase de construcción se considera un Compromiso Ambiental Voluntario (en adelante, "CAV") consistente en la realización de charlas dirigidas a los trabajadores sobre la correcta segregación de residuos, con el objeto de priorizar su reutilización, valorización y reciclaje.

Como se ha indicado, se puede concluir que, de acuerdo con los antecedentes presentados a propósito de los literales que configuran el impacto significativo del Artículo 5 del RSEIA, el Proyecto no generará riesgo a la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que se generarán, debido a que no son significativos y serán



controlados.

## 5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

### Impacto ambiental no significativos 1

Impacto ambiental no significativos 1	Afectación al suelo
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes del Proyecto
Fase en que se presenta	Fase de construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.2 del ICE. Capítulo 6.2 del ICE.

#### Suelo:

En primer lugar, el Proyecto pretende la utilización del suelo en un área de emplazamiento de 19,22 ha aproximadamente. De acuerdo a los usos establecidos por los instrumentos de planificación territorial, el Proyecto se emplaza dentro de los límites urbanos, además de cumplir con la zonificación de usos establecidos en el PRC de Vitacura. Con este antecedente, la comuna indica que el destino del suelo ha sido planificado para que proyectos de esta naturaleza puedan ser desarrollados en el área. Al ser un área planificada y proyectada con fines residenciales se continuará respetando los usos de suelo planteados por los instrumentos de planificación territorial vigentes y no presenta características para sostener biodiversidad.

El Proyecto no generará pérdida significativa del recurso suelo, debido a que este se emplaza en un área fuertemente intervenida, cuyo valor paisajístico y turístico es bajo, así como la baja abundancia de especies de flora, fauna, y hongos y líquenes, dando cuenta a la degradación del suelo debido a que esta área fue previamente ocupada como predio agrícola, eliminando las características nativas naturales.

De esta manera se concluye que el Proyecto y sus partes, obras y acciones asociadas no generarán impactos significativos asociados a la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. Mayores detalles respuesta 4.67 de la Adenda.

#### Flora y Vegetación:

Según lo presentado en la respuesta 4.67 de la Adenda y Anexo 4.5 de la DIA, se registró un total de 87 especies durante la campaña de levantamiento, con una predominancia de especies herbáceas (50%), seguidas por las arbóreas (38%), arbustivas (10%) y una menor proporción perteneciente al arbustivo parásito y suculentas con un 1% respectivamente. Respecto a la proporción de especies introducidas, estas alcanzan el 75% del total de especies, siendo las nativas un 21% y las especies endémicas con un 4%.

Del total de especies registradas en el área de influencia, dos presentaron estado de conservación, una especie en Preocupación menor correspondiente a *Blechnum hastatum* y una especie en Casi Amenazada, *Trichocereus chiloensis* según el RCE (Reglamento de Clasificación de Especies). Es preciso señalar que esta última se encuentra en una zona de Monte Medio Artificial de *Schinus latifolius*, acompañado de Agave americana, y su presencia -al ser poco densa- el Titular compromete a replantar estas especies en la zona que será cedida al Municipio, como un CAV "Trasplante de *Trichocereus chiloensis*" (Ver Tabla 10.1.10 del ICE).

En la actualidad el área de estudio, en términos generales corresponde en parte a un predio agrícola en estado de abandono, y a zonas urbanas con vegetación ornamental, en las cuales la mayor parte de su vegetación original ha sido sustituida por especies de origen introducida, por lo que se descarta un impacto sobre la diversidad de flora y vegetación.

#### Fauna:

Según lo presentado en la respuesta 4.67 de la Adenda y Anexo 7.4 de la Adenda, el estudio de campo realizado en el área del Proyecto, se realizaron en dos campañas, las cuales corresponden a primavera de 2023 e invierno de 2024. En ellos se evidenció una cubierta vegetal modificada, donde la vegetación original (bosque espinoso mediterráneo andino) fue sustituido por uso agrícola, propiciando el desarrollo de especies herbáceas y arbustivas de origen introducido.

A partir de las campañas, se registró una abundancia total de 484 individuos distribuidos en 28 especies. El grupo con mayor abundancia relativa es el de aves, con un 91% (24 especies), seguido del grupo de mamíferos con 8% (3 especies) y por último los grupos de los reptiles con 1% (2



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

especies).

Durante la campaña de invierno se registró la mayor cantidad de riqueza de especies, con 2 especies adicionales que no se registraron en la campaña anterior. De este modo en la campaña de invierno 2024 hay 7 especies que fueron exclusivamente registradas en este periodo, mientras que durante primavera 2023 fueron 3 especies. En el caso de los mamíferos, se encontraron sólo 2 especies presente en ambas campañas, mientras que en la campaña de primavera 2023 se observó especies exclusivas para este periodo y para la campaña de invierno 2024 no hubo especies exclusivas para esta temporada. En el grupo de los reptiles se observó una especie en ambas campañas, mientras tanto, en la campaña de primavera 2023, hay 1 especie que fue exclusivamente registrada en esta temporada, y para el invierno 2024 no hubo especies exclusivas. Finalmente, no se observan ejemplares del grupo de los anfibios en ninguna campaña. Considerando las dos campañas se registró un total 13 individuos en categoría de conservación distribuidas en 2 especies: *Liolaemus tenuis* y *Liolaemus lemniscatus*, especie categorizadas como “Preocupación Menor” (LC). Para estas especies en categoría, se presenta un Plan de Perturbación Controlada, el cual puede encontrarse en el anexo 7.4.1 de la Adenda y en el CAV de la Tabla 10.1.17 del ICE.

En cuanto a su origen biogeográfico, el 83% de las especies registradas fueron de origen nativo, el 14% introducidas y el 3 % de las especies muestreadas en ambas campañas fueron endémicas. Por último, en la evaluación del entorno para los grupos de fauna en función de sus actividades de alimentación, reproducción y nidificación, indican que el área de estudio no cuenta con lugares significativos para estas conductas dentro de los grupos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

Debido a la información descrita, se descarta un impacto significativo sobre la biodiversidad de fauna.

Es preciso indicar que según lo detallado en el Estudio de Fauna actualizado (Anexo 7.4 de la Adenda), la evaluación de las campañas de registro de especies indica que el área de estudio no cuenta con lugares que configuren zonas relevantes para la reproducción, alimentación y nidificación para los grupos taxonómicos presentes en el área de influencia. Es importante destacar que las especies *Liolaemus tenuis* y *Liolaemus lemniscatus* están clasificadas como “Preocupación Menor” y su presencia en el área es un indicador de que tiene alta tolerancia a entornos intervenidos. Por otro lado, también se registraron especies asociadas a los grupos taxonómicos de mamíferos y aves. Para el grupo de anfibios no se registraron avistamientos.

Debido a la ausencia de sitios que constituyan zonas de relevancia para la alimentación, reproducción y nidificación, no es posible establecer polígonos que representen un área representativa de relevancia. En este sentido se realiza una evaluación referencial para analizar los efectos de las actividades de construcción sobre fauna cercana al proyecto en lo que respecta a la componente ruido. En vista de lo expuesto anteriormente, se configuró un punto de evaluación de fauna nativa, el cual se ubican en zona colindante al polígono del Proyecto y que funcionan como receptores representativos de los distintos grupos taxonómicos presentes en el AI.

Al modelar la fase de construcción respecto del ruido que emite el Proyecto, con el “criterio de condición más desfavorable” e implementando las medidas de control de ruido propuestas (Barrera acústicas, restricción de maquinarias, cubre vanos, cortina acústica, entre otros) las contribuciones de nivel de presión sonora, en todos los receptores, no superan el límite establecido de afectación para fauna nativa, en conformidad con el documento técnico “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido en Fauna Nativa” (SEA, 2022). Cabe señalar que los valores proyectados consideran el margen de seguridad de 3 dB(A) recomendado por la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA” (SEA, 2019) en todos los receptores sensibles. Además, como se ha mencionado, mencionar que se pretende llevar a cabo, previa intervención del predio una perturbación controlada, desplazando las especies en categoría las cuales no se verían afectadas por el ruido. Más información ver Tablas 314 – 326 de la Adenda

#### Hongos y líquenes

Según lo presentado en la respuesta 4.67 de la Adenda, la campaña de este componente se realizó el día 16 de diciembre del año 2024, donde se hizo un levantamiento de línea base de hongos y líquenes en el AI del Proyecto. Dicha actividad se realizó en todo el polígono del Proyecto considerado como área de influencia, con 10 puntos de muestreo.

En cuanto a los resultados, se registraron cinco individuos de macrohongos, correspondientes a tres especies: *Ganoderma australe* (Fr.) Pat., *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karast. y *Schizophyllum commune* Fr. Estas especies no se encuentran clasificadas según las normas de conservación de la UICN, por lo que se consideran en la categoría "No Evaluada" (NE).

En cuanto a la biota líquénica, esta presentó baja diversidad debido a la reducida humedad relativa del aire. Se identificaron seis individuos, pertenecientes a seis especies: *Polycauliona ascendens*, *Lecanora muralis*, *Xanthoparmelia mougeotti*, *Caloplaca saxicola*, *Chrysothrix granulosa* y



*Xanthoria parietina*. La mayoría de estas especies (5) se encuentra en la categoría “No Evaluada” (NE), a excepción de *Chrysothrix granulosa* G. Thor., clasificada como “Preocupación Menor” (LC).

No se identificaron especies endémicas ni hongos clasificados en alguna categoría de conservación por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA). En consecuencia, el AI evaluada se considera una zona de muy baja diversidad biológica.

Por lo tanto, y en base a lo antes expuesto, con una flora altamente intervenida, una baja-normal diversidad de fauna y una baja diversidad biológicas de hongo, se descarta cualquier impacto significativo a la diversidad biológica.

#### Aire:

El Proyecto compensará las emisiones generadas por el proyecto en un 120%, las cuales, mayoritariamente provienen de los movimientos de tierra y tránsito de vehículos durante la construcción del año 1. De manera complementaria, se menciona que el Proyecto realizó una modelación atmosférica (Anexo 7.14 de la Adenda) en función del nuevo criterio de evaluación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental asociado al Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5, descartando impactos a la salud de la población.

#### Agua:

El Proyecto no contempla impacto significativo alguno en la calidad del agua, debido a que no existen cuerpos de aguas superficiales cercanos o que se emplacen en las partes, obras y acciones del proyecto. De la misma forma, se descarta impacto sobre las aguas subterráneas, toda vez que las obras del Proyecto, en específico las excavaciones, no serán lo suficiente profundas como para encontrarse con la napa. Por último, cabe menciona que, el Proyecto cuenta con factibilidad sanitaria (Anexo 2.2 de la Adenda). El Proyecto no provocará impactos en el componente agua. En cuanto sus emisiones líquidas serán adecuadamente gestionadas.

Residuos sólidos y líquidos: En fase de construcción los residuos generados serán manejados de tal forma de no provocar un impacto significativo sobre los recursos naturales renovables. Para el manejo de los residuos que se generarán durante esta fase, se presentarán los PAS 140 y PAS 142 (Anexo 9.2 y 9.3 de la Adenda, respectivamente). En estos PAS se describe las condiciones de manejo y disposición de los residuos de tal forma de evitar el riesgo a la salud de la población y el medio ambiente. Cabe señalar que, durante la fase de construcción, se generarán, por una parte, residuos sólidos domiciliarios asociados a las actividades del personal y, por otra, residuos no peligrosos propios de las faenas constructivas, tales como ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles metálicos, restos de madera, sacos de cemento y materiales de embalaje, entre otros. Al respecto, el Titular presenta planes de contingencia y emergencia ante eventuales derrames; no obstante, por diseño del Proyecto, tanto los residuos como las sustancias peligrosas (SUSPEL) serán almacenados en contenedores adecuados, de manera de evitar su contacto con el suelo. Ver Tabla 327 de la Adenda donde se encuentra el resumen de los residuos a generarse en la fase de construcción. Adicionalmente, mencionar en relación a las SUSPEL que se almacenarán en una bodega SUSPEL en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 4 letra d) del DS 43/2016 de MISAL. Ver Tabla 3-56 Bodega de sustancias peligrosas del Anexo 5 de la Adenda.

Durante la fase de operación, los residuos sólidos domiciliarios serán recolectados por el servicio municipal de retiro de basura de la Ilustre Municipalidad de Vitacura. En esta fase, no se generan residuos no peligrosos de origen industrial, ni residuos peligrosos. Tampoco hay manejo de sustancias peligrosas. Los residuos generados serán manejados de tal forma de no provocar un impacto sobre los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire enmarcados en el AI del Proyecto. Para el manejo de los residuos, correspondiente a las salas de basura de los edificios habitacionales y el edificio C, de oficinas, se presenta el PASN°140 (véase Anexo 9.2 de la Adenda). En este PAS se describen las condiciones de manejo y disposición de los residuos de tal forma de evitar riesgos a la salud de la población. Ver tabla 328 de la Adenda donde se presenta el resumen de los residuos a generarse en la fase de operación.

Como se ha indicado, se puede concluir que, de acuerdo con los antecedentes presentados a propósito de los literales que configuran el impacto significativo del Artículo 6 del RSEIA, el Proyecto no generará efecto adverso significativo sobre los recursos naturales renovables.



5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental no significativos 1	
Impacto ambiental no significativos 1	-Susceptibilidad de alteración a los sistemas de vida de grupos humanos -Incremento de tráfico y congestión local
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes y obras del Proyecto
Fase en que se presenta	Fase de construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.3 del ICE. Capítulo 6.3 del ICE.

Letra a):

Como se analiza en el Estudio de Medio Humano (ver Anexo 7.7 de la Adenda), respecto al sector de emplazamiento del Proyecto y su AI, según el uso definido por el PRC de Vitacura, corresponde a zona U-V/E-Am3 (zona de uso de viviendas y edificación aislada media) cuyo usos de suelos permitidos es sólo residencial, zona U-PVO/E-Am3 (zona de uso preferente viviendas y oficinas y edificación aislada media) y zona U-POC/E-Am3 (zona de uso preferente oficinas y comercio y edificación aislada media), en la cual se encuentran permitidos usos para equipamiento de: Comercio, Culto y cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Seguridad, Servicios y Social, donde hoy en día no se llevan a cabo actividades económicas de ningún tipo. Por lo tanto, el Proyecto se emplazará en un área planificada por el IPT para el desarrollo residencial y la cual se encuentra en crecimiento.

Ahora bien, en atención a los sectores cultivables identificados en el área de emplazamiento del Proyecto, estos fueron utilizados hasta hace poco más de un año, para la siembra de alfalfa. Esta actividad era realizada directamente por los actuales propietarios del predio y no existieron contratos de arriendo agrícola vigentes asociados a estos terrenos. Esta información fue confirmada durante la visita a terreno realizada el día 22 de enero de 2025, aplicando el instrumento entrevista semiestructurada con una pauta adaptada, a trabajador del Fundo Lo Recabarren (presente en Anexo 7.7 de la Adenda).

Adicionalmente, se debe destacar que, aunque los terrenos en cuestión presentan características que podrían calificarse como tierras cultivables, en la actualidad no se encuentran en uso productivo ni destinados a actividades agrícolas activas. Esto también se debe a medidas de manejo tomadas por los propietarios del predio, como el raleo y la poda de vegetación en respuesta a riesgos asociados a incendios forestales, lo que ha contribuido a la presencia de áreas de suelo desnudo en sectores previamente utilizados para actividades agrícolas.

En este contexto, es importante mencionar que las actividades realizadas históricamente en los terrenos no se corresponden con un rol económico primario basado en el uso de recursos naturales, ya que estas eran de una escala limitada y realizadas directamente por los propietarios. Por lo tanto, y con base en los antecedentes disponibles, se confirma que actualmente no se desarrollan actividades productivas que dependen de recursos naturales en el AI del Proyecto.

Respecto a agrupación de pueblos originarios en la comuna, a través de la base de datos de CONADI (2023) se pudo constatar que no hay presencia de comunidades indígenas en la comuna de Vitacura.

Adicionalmente, para verificar la ausencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (en adelante, "GHPPI") en el AI, se realizaron entrevistas a actores clave, se indicó que en el sector no existe ningún tipo de asociación y/o comunidad indígena, ni celebraciones o actividades ni en el AI ni en el sector de emplazamiento del Proyecto. Por lo tanto, es posible descartar actividades de GHPPI en el AI definida para medio humano.

Las manifestaciones culturales, ya sean fiestas tradicionales o comunitarias son propias de una comunidad que tiene un sentido de pertenencia y arraigo propio al territorio. Sin embargo, existen otras expresiones de cultura a través de distintos ámbitos ya sean, sociales, económicos, turísticos etc. De esta manera es imprescindible analizar dichas manifestaciones y expresiones en la comuna dentro del AI del Proyecto.

Así mismo, de acuerdo a la información primaria recabada, se indicó que en el AI se realizan actividades los fines de semana en el aeródromo municipal de la comuna de Vitacura, además de actividades culturales en dependencias de la municipalidad y plazas y áreas verdes de la comuna, las cuales se enmarcan en los programas municipales Vitaniños y Vitajoven, los cuales apuntan a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

desarrollar actividades y talleres para los niños y jóvenes de la comuna. En ese sentido, se menciona que el Proyecto, no generará intervención a los accesos de los sectores en los cuales se realizan estas actividades.

De esta manera se identifica que en él no existen recursos naturales que la población pueda utilizar como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional tales como medicinal, espiritual o cultural, por lo tanto, se descarta cualquier impacto significativo a esta literal.

Letra b):

El Proyecto no genera obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Para generar el correcto descarte del literal b) del artículo 7° del RSEI del MMA, se consideró la información levantada en el Estudio de Medio Humano (Anexo 7.7 de la Adenda) y el Estudio Vial Ambiental (Anexo 4.1 de la Adenda Complementaria) convergiendo la información entre ambos componentes según lo estipulado en la Guía que fija los “Criterios de evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación del impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en proyectos inmobiliarios”. En este sentido, en primer lugar, se identifican los grupos humanos presentes en el AI del Estudio de Medio Humano (Anexo 7.7 de la Adenda).

El peor escenario en la fase de construcción son aproximadamente 30 vehículos equivalentes por hora, considerando un total de 12 meses de trabajo, con 20 días laborales al mes en jornadas de trabajo correspondientes a 8 horas  $(58.164 \text{ [veq]} / 12 \times 20 \times 8 \text{ [hora]}) = 30.3 \text{ [veq/hora]}$ , los que no representan un impacto significativo en las vías cercanas al Proyecto, ya que la cantidad inducida en esta fase es inferior al 8% de la capacidad de las vías de menor categoría, definidas como vías locales por la OGUC, con una capacidad asignada de 400 vehículos/hora.

En fase de operación, en su peor escenario, genera un total de 1.535 [viajes/hr] en otros modos, según las tasas establecidas en el D.S. N°30/2019 del MTT y calculadas por la plataforma SEIM según las superficies a construir, por lo que el área queda delimitada por 6 intersecciones. En base a los resultados obtenidos se evidencia que existe un aumento en los grados de saturación en el AI, sin embargo, en ambos periodos punta, aproximadamente el 95% de los nodos evaluados mantiene el nivel de servicio y/o mejora dado la reasignación de viajes y a las medidas propuestas en los estudios sectoriales probados (IMIV y EISTU), tal como ocurre en los nodos asociados al Puente Centenario (Nodos 198-375-437-433-379), los accesos a Av. Santa María (Nodos 399-400-153-154) y el Cruce de Av. Santa María con Av. Gran Vía (145-153).

De acuerdo con lo establecido en el Instructivo “Criterio de evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación del Impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamientos en proyectos inmobiliarios, SEA 2022, se tiene que en aquellos arcos que presentan grados de saturación superior a 85% en Situación con Proyecto se entenderá como saturación en la capacidad de vías. Por otra parte, el mismo documento señala que en el caso de que el escenario actual en cada una de las líneas de detención o pistas, para cada arco de modelación, sea superior al 85%, el Proyecto debe buscar no aportar un aumento mayor al 1%, teniendo en consideración todos los antecedentes y excepciones indicadas en el artículo 3.6.11 del Decreto N°30 (MTT, 2019) relativo a la mitigación de impactos y parámetros para la determinación de semejanza entre los estándares o niveles de servicio.

Con el análisis presentado se puede concluir que el Proyecto cumple con los indicadores de costo social, cumpliendo un aumento menor al 5%. En cuanto a los niveles de saturación del AI, si bien se mantienen saturaciones sobre el 85%, el Proyecto logra mejorar los indicadores de la red con la serie de medidas de mitigación implementadas en el EISTU e IMIV, que permiten mantener una saturación aceptable, logrando incluso reducir la saturación del AI en varios puntos.

Por otro lado, del análisis de tiempos de desplazamiento se concluye que, si bien en algunos puntos se observan aumentos, en su mayoría presentan mejoras considerando medidas asociadas a la gestión del flujo vehicular.

Asimismo, se implementan mejoras en el transporte público para fomentar su uso y la mejora de ciclovías, promoviendo también este medio de transporte. Cabe mencionar, que en el área de estudio está en ejecución una nueva ciclovía por Av. Agua de Palo, la cual beneficiará y potenciará el uso de este modo de transporte. Con estas medidas, se incentiva el uso de modos de transporte no motorizados, lo que contribuye a la reducción de emisiones y tiempos de desplazamiento.

La situación con Proyecto propone mejoras en los diversos modos de transporte, como vehículo privado, el transporte público y la infraestructura para ciclistas, esto permite acondicionar y preparar el área para el funcionamiento del proyecto. Considerado además que no hay variación significativa de los niveles de servicio asociados a los grados de saturación del Proyecto, ya que, en promedio, al incluir las medidas de mejora no se superan los umbrales del 5% definidos en el D.S. N°30/2017 del MTT.



Mencionado lo anterior, se puede concluir que se han propuesto diversas medidas que contribuyen a reducir los impactos existentes y generados por el proyecto. A pesar de que nos enfrentamos a una situación base con niveles de saturación superiores al 85% en varios puntos del AI, el Proyecto implementa acciones de mitigación en distintas áreas para mejorar las condiciones del sector.

Además, el análisis vial del Proyecto (véase Anexo 4.1.1 de la Adenda Excepcional, correspondiente al Estudio Vial Ambiental), respecto a la operación de la totalidad de vehículos particulares posibles del Proyecto en función a la cantidad de estacionamientos, demostró que no existirá un cambio significativo en la situación actual de las vías..

Letra c):

En relación con la alteración al acceso o calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, se establece que el Proyecto no genera ningún tipo de afectación ni impacto significativos. Por el contrario, el Proyecto contribuye a la implementación de infraestructura tal como estacionamientos, áreas verdes, veredas, calles pavimentadas, oficinas, entre otros. Esta infraestructura se generará de manera paulatina durante la fase de construcción del Proyecto pues corresponden a las obras de urbanización permanentes.

En relación a los equipamientos, en específico a los identificados en el AI del Proyecto, se indica que no habrá ninguna afectación significativa por parte de este al acceso o calidad de estos equipamientos, ya sean de comercio, esparcimiento, deporte, social, artísticos, culto y cultura, entre otros, debido principalmente a que, el equipamiento existente tiene relación con la satisfacción de bienes y servicios básicos para los grupos humanos como servicios de salud, escuelas y comercio.

En relación con los servicios básicos se tiene que el Proyecto cuenta con Certificado de Factibilidad Sanitaria por parte de la empresa Aguas Manquehue S.A. para el desarrollo técnico de los de los servicios sanitarios de agua potable y alcantarillado del proyecto (véase Anexo 2.2 de la Adenda). Estas obras se realizarán durante la fase de construcción del Proyecto, y darán cavidad para la totalidad de las partes que construirá el proyecto (Lotes, Edificios habitacionales y Edificio de Oficinas C), de esta manera el acceso a dicho servicio básico no se verá afectado ni tendrá impactos significativos para la población, ya que todo el sector cuenta con agua potable y alcantarillado a través de la misma empresa sanitaria.

Por otra parte, en la respuesta N° 4.111 de la Adenda, referida a la eventual saturación de establecimientos educacionales que podría generar el Proyecto, se señala que el sistema educacional de la comuna de Vitacura, compuesto por establecimientos públicos y privados, cuenta con la capacidad suficiente para absorber la totalidad de la población en edad escolar que aportará el Proyecto. En particular, los establecimientos municipales ubicados dentro de un radio de 5 km disponen actualmente de 609 vacantes. En consecuencia, es posible concluir que la oferta educacional pública existente en el área de influencia del Proyecto resulta suficiente para absorber la población escolar proyectada, incluso en el escenario más exigente, esto es, aquel en que la totalidad de dicha población asista a establecimientos públicos.

Respecto al acceso a salud, se tiene que la mayoría de la población tanto a nivel comunal como AIMH acceden a servicios privado de salud, según el análisis demográfico realizado en el acápite 4.5.2 del Anexo 7.7 de la Adenda, de las 708 personas que llegarán a habitar el Proyecto, se estima que un 87,89% se atiende en el servicio privado. En este contexto la comuna cuenta con una amplia oferta de servicios de salud privados, abarcando prestaciones de baja, mediana y alta complejidad es posible concluir que, dada la robustez de la oferta disponible, la red de salud privada de la comuna posee la capacidad para absorber la demanda adicional que generará el proyecto

En atención a lo anteriormente señalado, se descarta cualquier afectación que pueda provocar el Proyecto sobre las componentes antes mencionadas, en lo que respecta a acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. Más detalles respuesta 4.110 de la Adenda.

Letra d):

El Proyecto en estudio no tiene implicancia de dificultar o impedir el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura, o intereses comunitarios, que pueden afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión del grupo humano presente en el sector.

En este sentido es importante establecer un marco teórico que delimite nuestro entendimiento respecto al significado de arraigo. Los elementos que componen este concepto tienen larga data de Sociología y Antropología y tienen que ver con aspectos como la cohesión social, la solidaridad, el comportamiento económico y la toma de decisiones racionales, entre los más importantes.



A partir del levantamiento de información enmarcado en el componente Medio Humano (Anexo 7.7 de la Adenda), es posible detectar que, según la información obtenida en terreno a través de obtenida en trabajo de terreno a través de entrevistas realizadas a actores clave, se indicó que en el sector no existe ningún tipo de asociación y/o comunidad indígena, ni celebraciones o actividades ni en el área de influencia ni en el sector de emplazamiento del Proyecto. Por lo tanto, es posible descartar actividades de GHPPI en el área de influencia definida para medio humano.

A partir del levantamiento de información enmarcado en el componente Medio Humano (Anexo 7.7 de la Adenda), es posible detectar que, según la información obtenida en terreno a través de obtenida en trabajo de terreno a través de entrevistas realizadas a actores clave, se indicó que en el sector no existe ningún tipo de asociación y/o comunidad indígena, ni celebraciones o actividades ni en el área de influencia ni en el sector de emplazamiento del Proyecto. Por lo tanto, es posible descartar actividades de GHPPI en el área de influencia definida para medio humano.

Finalmente, y en conclusión al análisis del artículo 7 del RSEIA, como se ha indicado en los literales anteriores, el Proyecto no generará una alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

#### 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 significativos 1	
Impacto ambiental no significativos 1	Alteración a áreas protegidas
Parte, obra o acción que lo genera	Área de emplazamiento del Proyecto
Fase en que se presenta	Fase de construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.4 del ICE. Capítulo 6.4 del ICE.

Es relevante indicar que el Proyecto se enmarca dentro de la zona de protección de prohibición de corta de árboles y arbustos, bajo el Decreto N°82/1974 el cual “Prohíbe la corta de árboles y arbustos en la zona de precordillera y cordillera andina que señala”.

Este decreto determina que *“los terrenos comprendidos en la precordillera y cordillera andina de la provincia de Santiago están formados por quebradas y áreas de gran atracción turística, no susceptibles de aprovechamiento agrícola o ganadero y muy expuestos a la erosión. Por ello, es necesario proteger la flora y fauna del área señalada, preservar la belleza del paisaje y evitar la destrucción de los suelos.”*

Sin embargo, el artículo 2 del decreto determina que *“[n]o obstante lo dispuesto en el artículo anterior, el Servicio Agrícola y Ganadero previo informe de la Corporación Nacional Forestal podrá autorizar la corta de árboles y arbustos dentro de los límites fijados precedentemente, cuando dichas faenas tengan por objeto despejar terrenos para la construcción o realización de obras de beneficio público o la puesta en marcha de planes de manejo o mejoramiento de las mismas masas vegetales que se están protegiendo.”*

Primeramente, el Proyecto se encuentra dentro de la zona urbana de Vitacura, bajo la zonificación y límites permitidos del PRMS y el PRC de Vitacura. Segundo, el Proyecto se emplaza en una zona con un alto grado de antropización y urbanización, ya que el predio fue utilizado para actividades agrícolas, resultando con un 75% de especies introducidas bajo el informe de Flora y Vegetación (Anexo 4.5 de la DIA). Tercero, bajo la diversidad de fauna, el Proyecto se encuentra con una diversidad baja-normal (Anexo 7.4 de la Adenda). Cuarto, el Proyecto presenta un nivel de paisaje bajo.

Tomando en consideración los antecedentes anteriores, el Proyecto no afecta la flora, fauna, y la belleza del paisaje. Adicionalmente, el Proyecto presenta los contenidos técnicos y formales del PAS 153 (Anexo 9.4 de la Adenda), el cual permite para intervención de la flora del lugar, además de presentar medidas de protección.

El AI del Proyecto de emisiones y ruido se traslapan con las áreas de protección Sitio Prioritario Colina-Lo Barnechea y el área de preservación Ecológica bajo el PRMS rural. Sin embargo, para la componente de ruido no se contempla la superación de los umbrales de ruido de la norma establecida para el comportamiento de los grupos taxonómicos de animales tras aplicadas las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

medidas de control de ruido. Para emisiones, se descarta la afectación producto del MPS en los recursos naturales debido a que se da cumplimiento a la ordenanza de la confederación suiza sobre MPS tanto sobre el punto de máximo impacto como el resto de los receptores identificados.

Adicionalmente se destaca que el Proyecto no contempla partes, obras ni acciones dentro de áreas protegidas bajo el PRMS Rural como el Área de Preservación Ecológica, ni tampoco se emplaza dentro de Sitios Prioritarios para la conservación, humedales, glaciares o zonas con valor ambiental. Dado lo anterior, se descarta una alteración a la población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Bajo estos antecedentes, es posible justificar que el Proyecto no se localiza en o próximo 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 presente artículo. Adicionalmente, el emplazamiento del Proyecto evidencia un alto nivel de intervención.

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

Impacto ambiental no significativos 1	
Impacto ambiental no significativos 1	Alteración de paisaje o turismo en la zona
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes del Proyecto
Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.5 del ICE. Capítulo 6.5 del ICE.

El Proyecto se ubica en la macrozona centro, en la subzona de cuencas y valles, donde se encuentran pequeños parches de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea del tipo mediterráneo de interior seco. Los atributos biofísicos del área de influencia se atribuyen a relieve, suelo y vegetación.

El proyecto se ubica en la “Macrozona Centro” y en la Subzona “Cuencas y Valles” (ver Figura 283 de la Adenda), la cual posee diversos supuestos sobre el paisaje.

- El carácter del paisaje está determinado por la dominancia de la presencia antrópica derivada de la existencia de las grandes conurbaciones.
- La naturalidad se ve progresivamente restringida hacia las zonas de las cordilleras de La Costa y Los Andes.
- Las condiciones climáticas establecen una estacionalidad moderada, lo cual se traduce en un paisaje de texturas y colores cambiantes.
- Las condiciones de visibilidad e intervisibilidad determinan en general un alto grado de exposición del territorio.
- La subzona identificada corresponde a la de “Cuencas y Valles” la cual según el Atlas Rural de Chile (2022), presenta un clima templado cálido con lluvias invernales, donde tienen las cuatro estaciones del año muy marcadas.
- La mayor parte del paisaje ha sido intervenido por el paisaje antrópico.

En cuanto a la valoración de los atributos biofísicos, el Proyecto se presenta en un área donde el relieve se presenta como un valle, con una pendiente inferior que va desde 0 a 15%, una orientación Solana en dirección hacia el sur, una rugosidad media determinada principalmente por la cobertura vegetal del suelo, en cuanto al agua presente en el terreno, se aprecian pequeños y débiles cursos de agua canalizados con una presencia media de vegetación, una cobertura vegetal baja de menos del 30% con una diversidad media y una baja presencia de fauna.

Bajo los antecedentes anteriores, y la información presentada en el Informe de Paisaje, presente en el Anexo 7.8. de la Adenda, se concluye que el paisaje se valora en una calidad baja debido a que presenta más del 50% de los atributos en calidad baja.

El Proyecto no altera atributos de la zona de valor paisajístico, ya que el área de emplazamiento del Proyecto presenta un valor paisajístico bajo, además que no presenta atributos naturales que le



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

otorguen una calidad al paisaje, por lo que no existe un impacto sobre ellos.

En la respuesta N° 4.122 de la Adenda se determina el valor turístico del sector. En particular, en la Tabla N° 451 se presenta la valoración obtenida, la cual, considerando la ecuación utilizada para estimar el valor turístico, incorpora los componentes de valor paisajístico, cultural y patrimonial, los que fueron calificados con un valor turístico bajo en el caso del paisaje y medio en el caso de los componentes cultural y patrimonial. Por otra parte, se indica que la atracción de flujo de visitantes corresponde a un nivel regional y que la comuna de Vitacura, como destino turístico, concentra solo el 0,9% de los viajes totales a la región. Asimismo, el Proyecto no se encuentra superpuesto a una Zona de Interés Turístico (ZOIT). En consecuencia, conforme al análisis realizado, se concluye que el Proyecto y su área de influencia no presentan un valor turístico relevante.

En relación con lo anterior se determina que el Proyecto, su emplazamiento y su AI no poseen valor turístico ya que según la evaluación presentada en este informe no se cumplen los requisitos básicos para obtener dicho valor, es por esto que se descarta cualquier afectación al artículo 9 del RSEIA en relación a la componente turismo. Es decir, el Proyecto no genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

#### 5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Impacto ambiental no significativos 1

Impacto ambiental no significativos 1	Alteración de patrimonio cultural
Parte, obra o acción que lo genera	Excavaciones
Fase en que se presenta	Fase de construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.6 del ICE. Capítulo 6.6 del ICE.

De acuerdo con los antecedentes presentados en el Informe de Medio Humano (Anexo 7.7 de la Adenda), se hallaron dos monumentos nacionales categorizados como monumentos históricos. Sin embargo, es importante señalar que estos monumentos se encuentran fuera del AI del Proyecto, el que se encuentra más cercano a este es el monumento histórico Casas de la Chacra Manquehue a unos 3 kilómetros en línea recta hasta el emplazamiento del Proyecto.

Por lo tanto, en atención a la distancia que guarda respecto a las obras se descarta cualquier afectación a las disposiciones del literal b) del artículo 10 del D.S 40/2012.

Según la revisión del Anexo 4.2 Arqueología de la Adenda Complementaria, la revisión de antecedentes arqueológicos muestra que el sector de Vitacura ha sido ocupado por grupos humanos desde hace miles de años, algo coherente con los numerosos hallazgos prehispánicos e históricos registrados en las terrazas del Río Mapocho. El sitio más cercano, “El Mercurio”, ubicado en las faldas del cerro Manquehue, entregó importante información sobre las costumbres domésticas y funerarias de grupos del período Alfarero Temprano.

En el área del Proyecto, la prospección superficial detectó dos hallazgos cerámicos aislados, lo que llevó a ejecutar una amplia campaña de excavaciones. En total se excavaron 104 pozos, que permitieron entender la formación del terreno —con sedimentos aluviales y coluviales acumulados durante los últimos 4.000 años— y delimitar zonas con presencia significativa de material arqueológico.

A partir de la distribución de los restos se identificaron dos sitios distintos: Lo Recabarren SA-01, con materiales prehispánicos asociados al Alfarero Temprano (cerámica monocroma y restos líticos), y Lo Recabarren SA-02, con materiales históricos de los períodos Colonial y Republicano (cerámica, mayólica, ladrillos, tejas, lozas y vidrios). Cada sitio evidencia actividades domésticas de sus respectivas épocas. La presencia de estos depósitos llevó a recomendar un rescate arqueológico adicional antes de la construcción, para profundizar la comprensión estratigráfica y cronológica de ambos sitios.

Las áreas definidas que conforman los sitios arqueológicos Lo Recabarren SA-01 y Lo Recabarren



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

SA-02, muestran una configuración espacial caracterizada por la existencia de focos con descarte de alta y media densidad de restos, inmersos en una amplia zona de dispersión de materiales con valores bajos a muy bajos de restos depositados. A partir de la determinación de dichos sectores es posible plantear la realización de un rescate arqueológico mediante unidades de excavación ampliadas con dimensiones de 2 x 2 m (4 m<sup>2</sup>). Las características contextuales reconocidas en el área y basándose en las recomendaciones efectuadas por la CMN (2020), llevan a considerar que la intervención de rescate debe alcanzar un porcentaje de 20% del área de alta densidad, 10% para las zonas de media densidad y un 1% en la zona de baja densidad, esto es presentado en el PAS 132 (Anexo 5 de la Adenda Complementaria) particularmente en el acápite d.1). Por otro lado, el Titular ha presentado CAV, tales como el “Monitoreo Arqueológico Permanente” y la “Charla de inducción arqueológica”, con el objetivo de proteger el patrimonio cultural ante la eventualidad de hallazgos arqueológicos y de sensibilizar al personal respecto de su correcta identificación y manejo.

Respecto del componente paleontológico, el Titular ha presentado el CAV denominado “Charla de inducción paleontológica”, en atención a que el proyecto se emplaza sobre la unidad de Depósitos Aluviales del Río Maipo (Qamp), correspondiente a la cuenca de Santiago, la cual presenta un Potencial Paleontológico Fosilífero clasificado como medio a alto.

El Proyecto no contempla partes, obras o acciones que se desarrollen en la proximidad de, o en lugares donde se realicen, manifestaciones culturales de grupos humanos. Complementariamente, a partir del levantamiento de información efectuado en el marco del componente Medio Humano (Anexo 7.7 de la Adenda), se constata que, según los antecedentes obtenidos en terreno mediante entrevistas a actores clave, en el sector no existen asociaciones y/o comunidades indígenas, ni se desarrollan celebraciones o actividades de carácter cultural, tanto en el área de influencia como en el área de emplazamiento del proyecto. En consecuencia, es posible descartar la presencia de actividades asociadas a GHPPI en el AI definida para el componente Medio Humano.

Como se ha indicado en los puntos anteriores, se puede concluir que, de acuerdo a los antecedentes que justifican el Artículo 10 del RSEIA, el Proyecto en ninguna de sus partes genera ni presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico ni, en general, a los pertenecientes al patrimonio cultural.

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

#### 6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del RSEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de excavación
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	En el marco de la Línea de Base Arqueológica del Proyecto se realizó una prospección arqueológica superficial, la cual logró un nivel de cobertura del 100% del área de influencia definida (en adelante, “AI”), identificándose hallazgos que conforman un total de cinco sitios arqueológicos. En este sentido, se realizó una caracterización estratigráfica en los sitios arqueológicos que serán intervenidos por la ejecución del proyecto. A partir de la información generada en el estudio de caracterización estratigráfica desarrollado durante la tramitación ambiental del proyecto, se rescatará proporciones significativas de los sitios que serán afectados por la construcción.
Pronunciamento del órgano competente	El Consejo de Monumentos Nacionales en su Of. Ord. N° 6978, de fecha 4 de diciembre de 2025, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9, sección 9.1.1 del ICE



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

6.1.2. 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, del artículo 140 del RSEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	<p><u>Fase de construcción:</u> Residuos sólidos no peligrosos: generados por las obras de construcción correspondientes a fracciones como, restos de madera, cementos, cajas, restos de hormigón, entre otros.</p> <p>Residuos sólidos asimilables a domiciliarios: generados por los trabajadores.</p> <p><u>Fase de operación:</u> Residuos sólidos domiciliarios: generados por los habitantes de las unidades habitacionales de los Edificios Habitacionales y de los trabajadores del Edificio C, de oficinas.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>En el caso de los residuos asimilables a domiciliarios (trabajadores en la fase de construcción) y domiciliarios (fase de operación), estos serán dispuestos para la recolección del sistema municipal de retiro de basura de la comuna de Vitacura. En cuanto a los residuos no peligrosos de construcción (escombros) serán dispuestos de manera temporal en la zona o patio de acopio de este tipo de residuos en la Instalación de Faenas para su posterior retiro por una empresa autorizada, la cual realizará su disposición definitiva.</p> <p>En base a lo anterior, la fase de construcción dispondrá de un sitio de acumulación temporal de los residuos sólidos industriales no peligrosos durante las faenas de construcción, mientras que, para el caso de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios se contará con contenedores herméticos para su acumulación temporal. En cuanto a la fase de operación, y para el caso de la acumulación temporal de los residuos sólidos domiciliarios se contará con salas de basura en el edificio por construir para la disposición temporal de los residuos, de manera de disponer de éstos en los puntos de recolección del servicio municipal de basura.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, en su Of. Ord. N° 1442, de fecha 24 de junio de 2025, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9, sección 9.1.2 del ICE

6.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, del artículo 142 del RSEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Los RESPEL serán manejados de forma independiente de los residuos no peligrosos de modo de no mezclar y generar contaminación cruzada. Para los residuos no peligrosos generados en la fase de construcción existe un patio de almacenamiento temporal inmerso en la Instalación de Faenas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se proyecta la implementación de una bodega de RESPEL, que estará diseñada para albergar contenedores transportables tipo tambor, los cuales serán de tamaño apropiado y compatible con el residuo a almacenar. En esta bodega se almacenarán, principalmente, envases de insumos de la obra gruesa y terminaciones, tales como: líquidos para hormigón, adhesivos, agentes espumantes, betunes con alquitrán, maderas manchadas, siliconas, tubos fluorescentes, trapos y brochas contaminados, entre otros. El sitio corresponde a una bodega con una superficie de 9 m <sup>2</sup> (3,0 [m] x 3,0 [m]), de 2,4 [m] de alto y con una capacidad máxima de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	almacenamiento de 21,6 m3 y se ubicará al interior de la Instalación de Faenas, destacando que contará con una puerta de acceso y alimentación de energía de la red eléctrica existente.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud, en su Of. Ord. N° 1442, de fecha 24 de junio de 2025, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9, sección 9.1.3 del ICE

6.1.4. Permiso para la corta de árboles y/o arbustos aislados ubicados en áreas declaradas de protección, según se establece en el artículo 153 del RSEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Se considera la corta de árboles y/o arbustos ubicados en zonas declaradas de protección.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El permiso solicitado para autorizar la corta de árboles y arbustos aislados en áreas declaradas de protección dentro del proyecto. En el Anexo 9.4 de la Adenda se describen los predios involucrados, el estado del y la composición vegetal existente, dividida en dos rodales donde se registran 716 individuos en R1 y 268 en R2, mayoritariamente especies exóticas. No se detectaron especies en categoría de conservación ni cuerpos de agua que requieran resguardo especial.
Pronunciamento del órgano competente	La CONAF, en su Of. Ord. N° 57-EA/2025, de fecha 19 de junio de 2025, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9, sección 9.1.4 del ICE

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

Tabla 7.1. D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud, establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.	
Componente/materia:	Calidad de aire
Norma	D.S. N° 144/1961, en su Artículo 1° se establece que los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquiera naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen, daños o molestias.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la fase de construcción del Proyecto, se implementarán medidas de control y abatimiento de emisiones provenientes de distintas fuentes, entre las cuales se encuentran la humectación del camino no pavimentado, transporte de materiales en camiones con carga cubierta, relleno, excavaciones y faenas de molienda y mezcla.</li> <li>Los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día.</li> </ul>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planilla de registro de humectación (riego) de terreno, la que se completará en faenas de relleno y excavaciones.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de salida de camiones de obras. En esta planilla, se indicará el cumplimiento de la carga cubierta por parte de los camiones que egresan de obras de construcción.</li> <li>Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día por patente.</li> <li>Planilla de Procedimiento y registro de humectación del camino no pavimentado.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>La forma de control y seguimiento tiene relación a la mantención y complementación de la documentación que acredita el cumplimiento de las medidas a implementar, y su realización en el tiempo.</li> </ul>

Tabla 7.2. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece condiciones para el transporte de cargas que indica.

Componente/materia:	Calidad de aire
Norma	<p>D.S. N°75/1987, en su Artículo 2° se establece que los vehículos que transporten los desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos, o líquidos, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán contruidos en forma que ello no ocurra por causa alguna.</p> <p>En las zonas urbanas, el transporte de materiales que produzcan polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. Deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema, que impida su dispersión al aire.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto los camiones que transporten materiales susceptibles de emisión de material particulado o que puedan escurrirse y caer al suelo será cubierta toda su carga mediante un encarpado con lonas o plásticos, lo que impedirá la dispersión de estos materiales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro a la entrada y salida de los camiones con el encarpado.
Forma de control y seguimiento	El guardia que esté en el acceso al Proyecto no permitirá el acceso ni la salida de camiones que transporten material y no cuenten con sus respectivas carpas o lonas.

Tabla 7.3. D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados medianos que indica.

Componente/materia:	Calidad de aire
Norma	D.S. N° 54/1994 del MTT, 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	Emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	El titular exigirá a los contratistas y empleados responsables del transporte, que cuenten con sus revisiones técnicas al día, distintivos y rótulos establecidos en la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Planilla con registro mensual, que demuestre la implementación de las siguientes medidas: Revisiones técnicas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	al día; Mantenciones de vehículos y maquinarias.
Forma de control y seguimiento	Mensualmente el Titular actualizará una planilla que registre el estado de las revisiones técnicas de los vehículos que participan en la construcción (fechas de realización y vencimientos), así como las fechas en que se realizaron las mantenciones y los aspectos considerados en ella. Lo anterior, en conjunto al respaldo de las boletas o facturas de los servicios y otros documentos relacionados. Dichos registros estarán disponibles en faena durante la fase de construcción.

Tabla 7.4. D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica.

Componente/materia:	Calidad de aire
Norma	D.S. N° 55/1994 del MTT, este Decreto establece los límites de emisión máxima para contaminantes emitidos por vehículos pesados, esto es, aquellos destinados al transporte de personas o carga, por calles y caminos cuyo peso bruto vehicular es igual o superior a 3.860 kilogramos. En el artículo 4° se establece los niveles máximos de emisión de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos totales (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (PM).  En el Artículo 6° se señala que se recibirá un autoadhesivo de color verde al momento de obtener su primer permiso de circulación (que señala que cumple con las normas de emisión) o en una oportunidad posterior si la acreditación de cumplimiento de la respectiva norma de emisión se produce con posterioridad a la obtención de dicho primer permiso de circulación.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos pesados que operen durante la fase de construcción del Proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día y sus sellos autoadhesivos que señala el cumplimiento de este decreto. Además, debe existir un registro de mantenciones preventivas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Copia registro de mantenciones y certificados de revisiones técnicas al día, por patente.

Tabla 7.5. D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control.

Componente/materia:	Calidad de aire
Norma	D.S. N° 4/1994 del MTT, regula la emisión de contaminantes del tubo de escape de los vehículos motorizados de encendido por chispa de 2 y 4 tiempo, respecto a los cuales no se hayan establecido normas de emisión y determina los procedimientos para su medición.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos motorizados que operen durante la fase de construcción del Proyecto cuenten con sus



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	certificados de revisión técnica al día y sus sellos autoadhesivos que señala el cumplimiento de este decreto. Además, debe existir un registro de mantenciones preventivas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Copia registro de mantenciones y de certificados de revisiones técnicas al día, por patente. Dichos registros estarán disponibles en faena durante la fase de construcción.

Tabla 7.6. D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece norma sobre emisiones de vehículos motorizados livianos

Componente/materia:	Emisiones vehículos motorizados livianos
Norma	D.S. N° 211/1991 del MTT, en su artículo 4° se establecen los niveles máximos de emisión de contaminantes para vehículos motorizados livianos, tales como monóxido de carbono (CO), hidrocarburos totales (HC), óxidos de nitrógeno (NOx) y partículas.  En el Artículo 4° bis se establecen los niveles de emisión de acuerdo con la fecha de inscripción en el registro de vehículos motorizados con respecto a la fecha de publicación del D.S. N° 58/2003.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos motorizados livianos que operen durante la fase de construcción del Proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día, por patente. Dichos registros estarán disponibles en faena durante la fase de construcción.

Tabla 7.7. D.S. N°31/2017 del Ministerio de Medio Ambiente, establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago.

Componente/materia:	Calidad del aire
Norma	D.S. N°31/2017 del MMA, establece Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana de Santiago
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	Emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	La forma de cumplimiento del Plan de Descontaminación tiene relación la emisión anual de material particulado para los Proyectos a ejecutarse en el área suturada de la Región Metropolitana. Comprobantes y respaldo de registro de RCA en SRCA y de remisión de información a SMA vía SNIFA.  El Proyecto debe compensar sus emisiones, al respecto la SEREMI de Medio ambiente en su ORD. N° 3974 de fecha 24 de junio de 2025, declara:  <b><i>“Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del</i></b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

**Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”:**

1.- Aplicar supresor de polvo en los caminos no pavimentados del Proyecto, de acuerdo a lo indicado por el Titular en la respuesta 2.41 de la Adenda. En función de lo anterior, reportar los medios de verificación correspondientes a 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.

2- Utilizar maquinaria fuera de ruta de estándar Stage IIIA o superior, de acuerdo a lo señalado por el Titular en la Tabla 43, del Anexo 7.1 de la Adenda. En función de lo anterior, reportar los medios de verificación correspondientes a 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.

2.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 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 “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren”.\***

<b>Año</b>	<b>Fase</b>	<b>MP10eq [ton/año]</b>	<b>MP10eq al 120% [ton/año]</b>	<b>Porcentaje de MP10eq por combustión</b>
1	Construcción + operación	7,10	8,53	9,2%
2	Construcción + operación	7,05	8,46	13,3%
3	Construcción + operación	6,14	7,37	8,5%
4 y posteriores	Operación	5,64	6,77	0,6%

\*A partir de Tabla 1 del Anexo 7.1.1 de la Adenda.

Además, según se indica en el Artículo 63 del DS 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



	<p><i>que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>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.</i></li> <li>· <i>Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el periodo en que el Proyecto está obligado a reducir emisiones.</i></li> </ul> <p><i>Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 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.”.</i></p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Plan de Compensación de Emisiones preliminar
Forma de control y seguimiento	Fiscalización de la SMA y/o SEREMI de Medio Ambiente. Se presentará ante la SEREMI de Medio Ambiente el PCE y se adjuntará toda la documentación solicitada por la autoridad. A su vez, toda esta documentación deberá ser accesible desde la plataforma de SNIFA.

Tabla 7.8. D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente, establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

Componente/materia:	Emisión de ruido
Norma	D.S. N° 38/2011 del MMA, en su Artículo 6, punto 13, se define “fuente emisora de ruido” a toda actividad productiva, comercial de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas, y elementos de la infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad, excluyéndose las fuentes señaladas en su Artículo 5.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones acústicas.
Forma de cumplimiento	<p>El Proyecto durante su fase de construcción no superará los límites máximos establecidos para las zonas donde se emplazan los receptores cercanos implementando las medidas de control de reducción de ruido. Lo anterior se respalda en el estudio acústico, el cual se adjunta en el Anexo 7.2 de la Adenda, donde se establece que se cumple con los límites dispuestos en el D.S. N° 38/2011 durante la fase de construcción.</p> <p>Las medidas de control y abatimiento de emisiones acústicas serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barreras acústicas</li> <li>• Barreras acústicas modulares para obras viales</li> <li>• Cubre vanos</li> <li>• Plan de monitoreo de ruido</li> <li>• Planes de gestión de ruido</li> </ul> <p>Al respecto de la SEREMI de salud en su ORD. N° 1442 de fecha 24 de junio de 2025 se manifiesta conforme en estas materias.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de aplicación de las medidas de control y abatimiento de emisiones acústicas indicadas en el Informe Acústico del Proyecto (véase Anexo 7.2 de la DIA).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Forma de control y seguimiento	Se contará con registro en obra de los comprobantes de carga de las medidas de control y abatimiento reportadas a la SMA.
--------------------------------	---

Tabla 7.9. Artículos 5.8.3 inciso N°4 del D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Componente/materia:	Emisión de ruidos
	D.S. N°47/1992 OGUC, en su Artículo 5.8.3 la Ordenanza establece una serie de medidas correspondientes a las faenas constructivas donde indica: 4. Por constituir las faenas de construcción fuentes transitorias de emisión de ruidos y con el objeto de controlar su impacto, el constructor deberá entregar, previo al inicio de la obra, un programa de trabajo de ejecución de las obras que contenga los siguientes antecedentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horarios de funcionamiento de la obra;</li> <li>• Lista de herramientas y equipos productores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas;</li> <li>• Nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra, si lo hubiere.</li> </ul>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Emisiones acústicas.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción
Forma de cumplimiento	En cumplimiento de la norma, el Titular presentará a la Dirección de Obras Municipales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horario de funcionamiento de la obra <ul style="list-style-type: none"> <li>- lunes a viernes: 08:00 a 17:30 hrs.</li> <li>- Sábados (ocasionales): 08:30 a 13:00 hrs.</li> </ul> </li> <li>• El listado de herramientas y equipos generadores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camioneta, Camión Rampa, Camión Tolva, Camión aljibe, camión Mixer, Retroexcavadora, Placa Compactadora, Excavadora, Rodillo Compactador, Minicargador, Grúa Pluma, Elevador de Plataforma, Rodillo Vibratorio, soldadora.</li> <li>- Horario de funcionamiento de maquinaria: dentro del rango del horario de funcionamiento de la obra dando cumplimiento a la ordenanza municipal y el D.S N°38/2011.</li> </ul> </li> </ul> Nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra, en caso de haber.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM, que da cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos a utilizar durante la construcción de la obra.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de copia timbrada de la Carta Conductor dirigida a la DOM dando cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos a utilizar durante la construcción de la obra.

Tabla 7.10. Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, Establece Marco Para La Gestión de Residuos, La Responsabilidad Extendida Del Productor Y Fomento Al Reciclaje, que indica.

Componente/materia:	Residuos
Norma	Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, Establece Marco Para La Gestión de Residuos, La Responsabilidad Extendida Del Productor Y Fomento Al Reciclaje.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

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	Residuos sólidos no peligrosos
Forma de cumplimiento	Se dispone de sitios específicos para cada tipo de residuo, convenio con gestores autorizados para su retiro y tratamiento, gestión de acuerdo a su calificación y, reutilización de residuos que sirvan para otras partes de la obra, sin embargo, cabe aclarar que el Proyecto no cuenta con gestores de reciclaje.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros y planimetría de sitios para residuos con dimensiones y condiciones de acuerdo con cada calificación según el marco normativo. Registro de tipo y cantidad de residuos.
Forma de control y seguimiento	Registro y certificado de retiros. Señaléticas de segregación de residuos.

Tabla 7.11. D.F.L. 1/1990 del Ministerio de Salud, determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.

Componente/materia:	Residuos sólidos
Norma	D.F.L. 1/1990 del MINSAL, establece en su Artículo 1° las materias que requieren autorización sanitaria expresa. Específicamente en el punto 25 las Instalaciones de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.
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	Residuos sólidos no peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción existirán contenedores con tapa de 200 [L], los cuáles en su interior habrá bolsas de nylon para evitar percolación de líquidos y la propagación de vectores. Estos estarán colocados en la instalación de faenas, cerca del comedor, ya que es aquí donde existe la mayor cantidad de residuos no peligrosos asimilables a domiciliarios generados.</p> <p>Por otro lado, para la fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificio C: Contará con dos (2) salas de basura, con un total de 23 contenedores de 360 [L] de plástico.</li> <li>• Edificios habitacionales: Cada edificio considera dos (2) salas de basura por cada edificio, con un total de 44 contenedores (11 por edificio) de 360 [L].</li> </ul> <p>Los contenedores mencionados serán de material rígido y resistente, contarán con una tapa de cierre ajustado y de igual material y solidez, fácil de limpiar, protegidos contra corrosión, y abisagrada de forma que no obstaculice la operación del llenado ni vaciado de la basura al vehículo municipal. Además, estos contarán con un receptáculo de plástico con ruedas de goma para su fácil transporte. Por último, serán lavados, higienizados y debidamente secados de frecuencia mensual y funcionarán como sitios transitorios de acumulación de los residuos para todos los edificios.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución sanitaria de aprobación de la bodega de residuos peligrosos emitida por la Seremi de Salud, una vez presentado los antecedentes sectorialmente.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de retiro (boleta, factura u otro documento) de la empresa externa autorizada.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de disposición final de residuos no peligrosos de construcción</li> </ul>
--	--

Tabla 7.12. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.

Componente/materia:	Residuos sólidos no peligrosos
Norma	D.S. N° 594/1999 del MINSAL, según la “Guía de aplicación del Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo en el marco del SEIA”, son aplicables al manejo de los residuos sólidos industriales los artículos 18°, 19° y 20°.
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	Residuos sólidos no peligrosos de la construcción.
Forma de cumplimiento	<p>El Titular velará por que los residuos sólidos no peligrosos generados en la fase de construcción sean almacenados transitoriamente en el sector de almacenamiento de residuos no peligrosos y que estos sean dispuestos en lugares autorizados, cumpliendo las disposiciones del presente reglamento.</p> <p>Las características de esta zona son las siguientes: su estructura será de polines de madera y el piso será plano, ya que debido a las características de los residuos se descarta el riesgo de derrames. Contará con cierre perimetral alrededor del perímetro del patio de almacenamiento de malla galvanizada, con el fin de impedir el ingreso tanto de personas como de vectores sanitario.</p> <p>El detalle del sector de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos se encuentra adjunto en el Anexo 9.2 de la adenda correspondiente al PAS N°140</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución sanitaria de aprobación de la bodega de residuos peligrosos emitida por la Seremi de Salud, una vez presentado los antecedentes sectorialmente.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de retiro (boleta, factura u otro documento) de la empresa externa autorizada.</li> <li>• Certificado de disposición final de residuos no peligrosos de construcción</li> </ul>

Tabla 7.13. D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Componente/materia:	Residuos peligrosos
Norma	D.S N° 148/2003 del MINSAL, en su Artículo 1 se establecen las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos.
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	Residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El Titular velará por que los residuos peligrosos generados en la fase de construcción sean almacenados transitoriamente en la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos y que estos sean dispuestos en lugares autorizados, cumpliendo las disposiciones del presente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<p>reglamento.</p> <p>Las características de la bodega RESPEL son las siguientes: el piso de la bodega será de planchas de terciado de moldaje, sobre los cuales se instalará una berma de contención de derrames. Los muros exteriores serán metálicos propios del contenedor con espesor de 5 (cm). El techo será de estructura metálica revestida de plancha de vulcanita. La puerta de acceso permanecerá cerrada y sólo será abierta por personal autorizado y contará con sistema de iluminación de la red eléctrica existente.</p> <p>El detalle de la Bodega RESPEL se encuentra adjunta en el Anexo 9.3 de la adenda correspondiente al PAS N°142.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución sanitaria de aprobación de la bodega de residuos peligrosos emitida por la Seremi de Salud, una vez presentado los antecedentes sectorialmente.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de despacho u otro documento que acredite la disposición de los residuos peligrosos en un lugar autorizado.</li> <li>• Certificado de disposición final de residuos peligrosos.</li> </ul>

Tabla 7.14. Decreto 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, RETC.

Componente/materia:	Registro de emisiones
Norma	Decreto N°1 del MMA, RECT: En su Artículo 1 se establece que el presente reglamento regula el RETC, que es una base de datos accesible al público destinada a capturar, recopilar, sistematizar, conservar, analizar y difundir la información sobre emisiones, residuos y transferencia de contaminantes potencialmente dañinos para salud y el medio ambiente.
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	Residuos peligrosos, no peligrosos de la construcción y emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	Se declarará a través de la ventanilla única del RETC, según corresponda, las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados en el Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las declaraciones de emisiones, efectuadas en vía ventanilla única (RETC).
Forma de control y seguimiento	Copia de las declaraciones de emisiones, efectuadas en vía ventanilla única (RETC).

Tabla 7.15. D.F.L. 725/1967 Código Sanitario del Ministerio de Salud Pública

Componente/materia:	Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos
Norma	D.S. D.F.L 725/1967 del MINSAL, en su Artículo 78 del párrafo III se fijan las condiciones de saneamiento y seguridad relativas a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios.
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	Residuos sólidos no peligrosos asimilables a domiciliarios.
Forma de cumplimiento	El Titular velará por que los residuos sólidos no peligrosos generados en la fase de construcción sean almacenados transitoriamente en el sector de almacenamiento de residuos no peligrosos y que estos sean dispuestos en lugares autorizados, cumpliendo las disposiciones del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<p>presente reglamento.</p> <p>Las características de esta zona son las siguientes: su estructura será de polines de madera y el piso será plano, ya que debido a las características de los residuos se descarta el riesgo de derrames. Contará con cierre perimetral alrededor del perímetro del patio de almacenamiento de malla galvanizada, con el fin de impedir el ingreso tanto de personas como de vectores sanitario. La estructura será abierta y contará con un registro de ingreso y salida de residuos.</p> <p>El detalle del sector de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos se encuentra adjunto en el Anexo 9.2 de la adenda correspondiente al PAS N°140.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Implementación de sectores señalizados en donde se encuentren los contenedores de residuos domiciliarios o asimilables y resolución sanitaria de aprobación del sitio de disposición de residuos no peligrosos, emitida por la Seremi de Salud, una vez presentado los antecedentes sectorialmente.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico del servicio de recolección comunal que realiza el retiro de los residuos domiciliarios, con fecha de retiro.

Tabla 7.16. D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, Establece Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Componente/materia:	Sustancias peligrosas
Norma	<p>D.S. 60/2022 que modifica D.S N°43/2015 del MINSAL “Reglamento de almacenamiento de Sustancias Peligrosas” Regula las condiciones básicas de seguridad en que deben mantenerse las sustancias peligrosas, de manera de evitar riesgo en la salud de la población.</p> <p>D.S. N° 43/2015 del MINSAL, regula las condiciones básicas de seguridad en que deben mantenerse las sustancias peligrosas, de manera de evitar riesgo en la salud de la población.</p>
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	Sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	<p>Cumplimiento del reglamento mediante el almacenamiento en bodega de sustancias peligrosas (SUSPEL) a utilizar en el desarrollo de la fase de construcción del Proyecto, cumpliendo con las disposiciones de almacenamiento descritas en el D.S. N°43/2015 MINSAL.</p> <p>Las especificaciones de la bodega SUSPEL, especificando las condiciones del piso, cierre, las cuales serán diseñadas para evitar o contener posibles fugas de combustibles al suelo, además de controlar las inclemencias del clima.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de sustancias y su clasificación.</li> <li>• Disposición de hojas de seguridad de cada sustancia peligrosa almacenada en bodega común.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Registro de sustancias, su clasificación y hojas de seguridad correspondientes.

Tabla 7.17. D.S. N°57/2021 del Ministerio de Salud, que “Aprueba el Reglamento de Clasificación, etiquetado y Mezclas Peligrosas”

Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Norma	D.S N°57/2021 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

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	Bodega SUSPEL
Forma de cumplimiento	Las sustancias peligrosas almacenadas en la Bodega SUSPEL y que serán utilizadas durante la fase de construcción del Proyecto, se clasificarán y rotularán según la NCh 2190 Of. 2003, correspondiente a “Sustancias Peligrosas – Marcas para información de riesgos”. Además, de la instalación de señaléticas dentro de la bodega y la clasificación de estos.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de sustancias y su clasificación</li> <li>• Registro de existencia de hojas de seguridad de cada sustancia peligrosa almacenada en bodega</li> <li>• Señaléticas en bodega</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de registro de cumplimiento y toda documentación que respalde el oportuno cumplimiento de las medidas a implementar, así como su verificación periódica.

Tabla 7.18. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.

Componente/materia:	Residuos líquidos
Norma	D.S. N° 594/1999 del MINSAL, en su Artículo 23 del párrafo IV de los servicios higiénicos y evacuación de aguas servidas, se establece el número mínimo de artefactos.
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	Residuos líquidos.
Forma de cumplimiento	<p>El Proyecto durante su fase de construcción contará con conexión al sistema de agua potable y alcantarillado, habilitando instalaciones sanitarias (baños y duchas). Además, se implementarán 5 baños químicos a una distancia no mayor a 75 metros de los frentes de trabajo, dando así cumplimiento al presente cuerpo normativo.</p> <p>El suministro de agua será a través de bidones de agua por una empresa especialista, mientras se conecte a la empresa sanitaria Aguas Manquehue (Anexo 2.2 de la Adenda).</p> <p>El consumo de agua para la fase de construcción del Proyecto será aproximadamente de 0,509 (l/s) diarios, considerando el máximo de trabajadores (440).</p> <p>El titular dispondrá dentro de la instalación de faenas, de un comedor (350 m<sup>2</sup>) para el consumo de alimentos, el cual cumplirá con las disposiciones del presente reglamento, descritas con anterioridad.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado Factibilidad Sanitaria empresa Aguas Manquehue (véase anexo 2.2 de la Adenda).</li> <li>• Certificado de retiro semanal de residuos líquidos de los baños químicos por una empresa autorizada para dicho fin.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Certificado de retiro semanal de residuos líquidos de los baños químicos por una empresa autorizada para dicho fin.

Tabla 7.19. D.S. N° 298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Componente/materia:	Sustancias Peligrosas y Combustibles
Norma	D.S. N° 298/1995 del MTT, Reglamenta Transporte de Carga Peligrosas por Calles y Caminos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

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 combustible líquido para el funcionamiento de maquinarias de la construcción.
Forma de cumplimiento	El Proyecto cumplirá con las condiciones de transporte de las cargas que por sus características se consideran peligrosas o representan riesgos para la salud de las personas, la seguridad pública o el medio ambiente, y que se indican en las disposiciones citadas. El transporte lo realizarán empresas externas, por lo que se les solicitará comprobar que cumplen con las disposiciones establecidas en la presente normativa. Quedará una copia de los comprobantes de la instalación de faenas del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de los comprobantes o autorizaciones de las empresas externas que realicen el transporte.
Forma de control y seguimiento	El Titular tendrá copia de las autorizaciones indicadas en obra y en oficina central, disponibles en todo momento para revisión de las autoridades. Estos registros se mantendrán en faena durante la fase de construcción.

Tabla 7.20. D.F.L. N° 850/1998 del Ministerio de Obras Públicas, Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley 15.840, de 1964 y del DFL N° 206, de 1960.

Componente/materia:	Construcción y conservación de caminos
Norma	D.F.L N° 850/1998 del MOP. Ley de construcción y conservación de caminos. Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley 15.840, de 1964 y del DFL N° 206, de 1960.
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	Circulación de vehículos livianos y de carga.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto, se exigirá a los camiones el cumplimiento de esta norma, para lo cual se ajustarán a los límites de peso establecidos por el D.S 158/1980 y D.S N°200/1993.
Indicador que acredita su cumplimiento	En los contratos con proveedores se exigirá utilizar camiones que den cumplimiento a la normativa de peso vigente, revisiones técnicas al día y se encuentren encarpados.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro en obra de la carga máxima que transportan los camiones que ingresan y egresan de la zona de construcción del Proyecto.</li> <li>• Registro de mantenciones y certificado revisiones técnicas al día.</li> <li>• Registro de encarpado previa salida del predio.</li> <li>• Registro de lavado de ruedas.</li> </ul>

Tabla. 7.21. D.S. N° 158/1980 del Ministerio de Obras Públicas, Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos

Componente/materia:	Residuos líquidos
Norma	Decreto Supremo 158/1980 del MOP, Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos.
Otros cuerpos legales asociados	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción,	Circulación de vehículos livianos y de carga.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto, se exigirán a los camiones el cumplimiento de esta norma, para lo cual se ajustarán a los límites de peso establecidos, los cuales no pueden superar las 45 toneladas.
Indicador que acredita su cumplimiento	En los contratos con proveedores se exigirá utilizar camiones que den cumplimiento a la normativa de peso vigente
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de la carga máxima que transportan los camiones que ingresan y egresan de la zona de construcción del Proyecto.

Tabla 7.22. D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión

Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
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	Circulación de vehículos motorizados de combustión interna.
Forma de cumplimiento	Se procurará que los vehículos motorizados utilizados en la fase de construcción cuenten con sus revisiones técnicas al día, las que serán llevadas a cabo en talleres autorizados externos a las faenas de construcción. Además, todos los vehículos utilizados en la obra cumplirán con los límites de emisión indicados en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Se controlará que los vehículos que ingresen a la obra cuenten con el documento de revisión técnica al día.

Tabla. 7.23. D.S. N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas, Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País.

Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Decreto 200/1993 del MOP, Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°158/1980 del MOP
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	Circulación de vehículos livianos y de carga
Forma de cumplimiento	El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa respecto al peso máximo establecido para circular por las vías urbanas del país, los cuales no pueden superar las 1,2 ton.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que se ha exigido a las empresas transportistas el límite de peso por eje de sus vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencien el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Tabla 7.24. Decreto 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Decreto N°18/2001 del MTT, Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica Artículo 1. Prohíbese la circulación de vehículos de carga por las vías ubicadas al interior del anillo Américo Vespucio según las siguientes condiciones:  Vehículos de carga de más de dos ejes y/o peso bruto vehicular superior a 18.000 kg, en el siguiente horario: lunes a viernes entre 07:30 – 10:00 y 18:00 – 20:30.
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	Circulación de vehículos livianos y de carga.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto los vehículos de carga circularán por vías públicas en horarios comprendidos entre 11:00 a las 17:00 horas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Planilla de registro de ingreso y egreso de camiones a obras, en el que se especificarán los horarios de salida y entrada, patente del vehículo, carga y nombre del conductor a cargo. Existencia de contrato con proveedores donde se exija el cumplimiento de esta normativa.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de registros de cumplimiento y toda documentación que respalde el oportuno cumplimiento de las medidas a implementar, así como su verificación periódica.

Tabla 7.25. Resolución N°1/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que indica.	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Resolución N°1/1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece las Dimensiones Máximas de los Vehículos que se Indican
Otros cuerpos legales asociados	Ley 18.696
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales
Forma de cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que se ha exigido a las empresas transportistas las dimensiones de sus vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente resolución respecto a las dimensiones (ancho, alto y largo) establecidas para su circulación.
Forma de control y seguimiento	Documento verificador que cuente con el registro y antecedente antes indicado.

Tabla. 7.26. Ley 17.288 del Ministerio de Educación, Legisla sobre monumentos nacionales; modifica las leyes 16.617 y 16.719; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Componente/materia:	Legisla sobre monumentos nacionales
Norma	<p>Ley 17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales. Define los Monumentos Nacionales. Los Monumentos Históricos, Monumentos arqueológicos, indicando que su control y supervigilancia recaen en el Consejo de Monumentos Nacionales y que todo trabajo de conservación, reparación o restauración de ellos estará sujeto a su autorización previa.</p> <p>D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, dispone que las prospecciones y/o excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos y privados, y las normas que regulan la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales para realizarlas y el destino de los objetos o especies encontradas, se regirá por las normas contenidas en la Ley N° 17.288 y en este reglamento.</p>
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°484/1990
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de edificios.
Forma de cumplimiento	<p>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 N° 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, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del Proyecto.</p> <p>Si durante la ejecución de la fase de construcción del Proyecto, se produjera algún hallazgo de restos arqueológicos, se paralizarán inmediatamente las obras y se dará aviso a Carabineros, al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Informe de prospección arqueológica que se presentó en Anexo 7.10 de la Adenda.</p> <p>Registro que acredite la paralización de las obras en el frente de trabajo en caso de un hallazgo arqueológico o paleontológico y notificar de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir. Copia física en obra del aviso al CMN para revisión.</p>
Forma de control y seguimiento	En caso de algún hallazgo de restos arqueológicos y/o paleontológicos se procederá de acuerdo con lo indicado en la normativa y se generará un informe realizado por un profesional del área.

Tabla 7.27. D.S. N°82 de 1974 del Ministerio de Agricultura. Prohíbe la corta de árboles y arbustos en la zona de precordillera y cordillera andina que señala

Componente/materia:	Componente Forestal. D.S. N°82 de 1974 del Ministerio de Agricultura. Prohíbe la corta de árboles y arbustos en la zona de precordillera y cordillera andina que señala.
---------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Norma	<p>Artículo 1: Prohíbese la corta o aprovechamiento en cualquier forma de los árboles y arbustos que se encuentran situados en los terrenos ubicados dentro de los siguientes límites (indicados en el artículo 1 del Decreto)</p> <p>Artículo 2: No obstante, lo dispuesto en el artículo anterior el Servicio Agrícola y Ganadero previo informe de la Corporación Nacional Forestal podrá autorizar la corta de árboles y arbustos dentro de los límites fijados precedentemente, cuando dichas faenas tengan por objeto despejar terrenos para la construcción o realización de obras de beneficio público o la puesta en marcha de planes de manejo o mejoramiento de las mismas masas vegetales que se están protegiendo. La autorización señalará la forma y condiciones en que deberá realizarse el aprovechamiento.</p>
Otros cuerpos legales asociados	D.S N°44363 de 30 de junio de 1931 Ministerio de Tierras y Colonización, que contiene el texto de la Ley de Bosques, modificado por la ley N°15.066
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	Acondicionamiento de terreno
Forma de cumplimiento	Solicitud de Permiso de corta de árboles y/o arbustos aislados, nativos o exóticos (PAS 153), en áreas específicas del territorio nacional que se encuentran protegidas por la Ley 18.378.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de Permiso de corta de árboles y/o arbustos aislados, nativos o exóticos (PAS 153), en áreas específicas del territorio nacional que se encuentran protegidas por la Ley 18.378
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de otorgamiento del PAS, en obra.</li> <li>• Registro con fecha, hora y coordenadas de especies intervenidas.</li> <li>• Registro con copia del comprobante de la entrega de información a la SMA.</li> </ul>

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	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	<p>Ilustre Municipalidad de Vitacura, ORD. N° 1/416 de fecha 27 de noviembre de 2025 menciona:</p> <p><i>“En el punto 5. Fase de construcción, específicamente letra d), indica que los Residuos Sólidos Domiciliarios y/o asimilables, serán retirados por la frecuencia municipal. Cabe destacar que en la fase de construcción del Proyecto, el titular deberá contratar una empresa externa que realice el retiro de estos residuos generados o de lo contrario deberá solicitar la evaluación de retiro municipal como sobreproductor y efectuar el pago correspondiente por dicho concepto.”</i></p>

Tabla 8.2. Condición o exigencia 2	
Impacto asociado	Ruido
Fase del Proyecto a la que aplica	<p>La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N° 1442 de fecha 24 junio del 2025, declara:</p> <p><i>“Con relación a la Adenda presentada, se informa que esta Autoridad</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	Sanitaria no tienen observaciones. 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. N° 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 maquinaria y ruido de tráfico vehicular “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos.”
--	--

Tabla 8.3. Condición o exigencia 3

Impacto asociado	Emisiones																									
Fase del Proyecto a la que aplica	<p>La SEREMI de Medio Ambiente RM, mediante Oficio Ord. N° 3974 de fecha 24 de junio 2025, declara:</p> <p><b>“Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”:</b></p> <p>1.- Aplicar supresor de polvo en los caminos no pavimentados del Proyecto, de acuerdo a lo indicado por el Titular en la respuesta 2.41 de la Adenda. En función de lo anterior, reportar los medios de verificación correspondientes a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <a href="http://www.sma.gob.cl">http://www.sma.gob.cl</a> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.</p> <p>2- Utilizar maquinaria fuera de ruta de estándar Stage IIIA o superior, de acuerdo a lo señalado por el Titular en la Tabla 43, del Anexo 7.1 de la Adenda. En función de lo anterior, reportar los medios de verificación correspondientes a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <a href="http://www.sma.gob.cl">http://www.sma.gob.cl</a> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.</p> <p>2.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</p> <p><b>Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar del Proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren”.*</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Fase</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> <th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Construcción + operación</td> <td>7,10</td> <td>8,53</td> <td>9,2%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Construcción + operación</td> <td>7,05</td> <td>8,46</td> <td>13,3%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Construcción + operación</td> <td>6,14</td> <td>7,37</td> <td>8,5%</td> </tr> <tr> <td>4 y posteriores</td> <td>Operación</td> <td>5,64</td> <td>6,77</td> <td>0,6%</td> </tr> </tbody> </table> <p>*A partir de Tabla 1 del Anexo 7.1.1 de la Adenda. Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios: · Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las</p>	Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión	1	Construcción + operación	7,10	8,53	9,2%	2	Construcción + operación	7,05	8,46	13,3%	3	Construcción + operación	6,14	7,37	8,5%	4 y posteriores	Operación	5,64	6,77	0,6%
Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión																						
1	Construcción + operación	7,10	8,53	9,2%																						
2	Construcción + operación	7,05	8,46	13,3%																						
3	Construcción + operación	6,14	7,37	8,5%																						
4 y posteriores	Operación	5,64	6,77	0,6%																						



	<p>emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</li> <li>· 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.</li> <li>· Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el Proyecto está obligado a reducir emisiones.</li> </ul> <p>Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 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.”</p>
--	---

Tabla 8.4. Condición o exigencia 4

Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	<p>El SERVIU en su ORD. N° 3772 de fecha 9 de septiembre de 2024, declara:</p> <p>“Sin embargo, 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).”</p>

Tabla 8.5. Condición o exigencia 5

Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	<p>La Superintendencia de Servicios Sanitarios en su ORD. N° 203 de fecha 18 de junio de 2025 menciona:</p> <p>“Cabe indicar, que en relación a la proyección de locales comerciales, tales como supermercados, restaurant u otro que genere residuos líquidos distintos a aguas servidas domésticas, estos deberán dar cumplimiento a la Norma de Emisión D.S.MOP N°609/98 que regula los contaminantes asociados a descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado, cuando entren en operación..”</p>

Tabla 8.6. Condición o exigencia 6

Impacto asociado	Vialidad
Fase del Proyecto a la que aplica	<p>El Ministerio de Transportes en su ORD. N° 35753/2025 SRM-RM de fecha 28 de noviembre de 2025, declara:</p> <p>“De la revisión del documento citado anteriormente, se establece que las observaciones realizadas por este organismo en el oficio N° 17870 del 18 de junio de 2025 e incorporadas al ICSARA N° 202513103360 con fecha 15 de julio de 2025 fueron subsanadas, por lo que este Órgano de Administración del Estado se manifiesta conforme, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se deberán materializar todas las medidas de mitigación planteadas en el EISTU aprobado mediante oficio N° 27550/2021 y ajustado mediante oficio N° 27704/2021 y N°11374/2022, además del IMIV aprobado mediante resolución exenta N° 3184/2024. En caso de que el titular requiera modificar algunas de estas medidas, se deberá ingresar una Modificación del EISTU o IMIV al Sistema de Evaluación de Impacto Vial para su evaluación.</li> <li>2. Se deberá considerar en el eventual ICE, los compromisos ambientales voluntarios indicados en el Anexo N°3 de la ADENDA complementaria.</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Estos son:

- Tabla N°3 Medidas de control de tránsito asociadas a los vehículos pesados.

- Tabla N°5 Medidas de gestión vial Calles El Peumo y Polo Sur

- Tabla N°17 Sintonía fina

3. El titular deberá dar total cumplimiento a los tipos y flujos vehiculares establecidos en las tablas N° 1.3 y N° 1.4 respectivamente descritos en el estudio de movilidad presentado en la ADENDA COMPLEMENTARIA. En caso de que se requiera aumentar el flujo vehicular o modificar las dimensiones de los vehículos utilizados por el Proyecto, se deberá presentar un estudio de movilidad a la Secretaría Regional Ministerial de Transporte para su evaluación el cual tenga como objetivo descartar que dicho aumento de flujos no impacte a los tiempos de desplazamientos del Sistema de Movilidad Local definido en el área de influencia del Medio Humano.

4. Se deberán respetar las rutas de ingreso y de egreso establecidas para el flujo vehicular en la etapa de construcción descritas en las figuras N° 1.3 y N° 1.4, y tabla N° 1.17 del estudio de movilidad presentado en la ADENDA complementaria. No se permite el uso de otras vías para este propósito.

5. 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.

6. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública durante los trabajos realizados en la fase de construcción del Proyecto.

7. 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.

8. El titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del Proyecto en todas sus etapas.

9. Los camiones de transporte utilizados, deberán contar con revisión técnica y de gases al día.

10. El o los accesos en fase de construcción se deberán mantener en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.

11. 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.

12. Se debe privilegiar el horario fuera de horas punta para las faenas de carga y descarga de camiones.

13. Se debe capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

14. Se debe cumplir el Decreto Supremo N° 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 contruidos 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.

15. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 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.

16. En relación con las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.

17. 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



	<i>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 con discapacidad, tanto en la fase de operación como en la construcción.”</i>
--	---

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

Tabla 9.1. Compromiso Ambiental Voluntario: Plan de Gestión de Ruido.	
Impacto asociado	Aumento de emisiones acústicas que supere los límites establecidos en la norma D.S. N°38/2011 MMA.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Verificar cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA. <u>Descripción:</u> Con la finalidad de llevar un registro trazable de los monitoreos de ruido, y el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA se llevará a cabo un Plan de Gestión de Ruido. <u>Justificación:</u> No sobrepasar límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Emplazamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> Se considerará la Implementación de un Plan de Gestión de Ruido, el cual tendrá en cuenta los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.</li> <li>• Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido, con un respectivo mapa o croquis.</li> <li>• Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido.</li> <li>• Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.</li> <li>• Monitoreo de los niveles de ruido por parte del titular para verificación de cumplimiento de la norma. Al menos, deberá considerar los receptores que requieren medidas de control según lo presentado en la evaluación.</li> <li>• Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad.</li> <li>• Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de la norma</li> <li>• Revisión trimestral del PGR a través de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo y revisión de indicadores.</li> <li>- Revisión gerencial de las medidas.</li> <li>- Informe a la autoridad respecto del cumplimiento normativo, así como la implementación in situ de las medidas de control establecidas.</li> <li>- Se indicará el resultado de la medición y la comparación con la normativa.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Indicador que acredite su cumplimiento	Informe asociado al Plan de Gestión de Ruido con los requerimientos específicos.
Forma de control y seguimiento	Entrega de informe mensual a la SMA durante fase de construcción del Proyecto.

Tabla 9.2. Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo control de Ruido.	
Impacto asociado	Aumento de emisiones acústicas que pudiese superar los límites establecidos en la norma D.S. N°38/2011 MMA.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Evaluar los niveles de ruido generados en la etapa de construcción del Proyecto, acreditando el cumplimiento del D.S. N°38/2011 por parte del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Campaña de monitoreo de nivel de presión en periodo diurno (entre las 08.00 y las 18:00 horas sin considerar mediciones en horario de colación o almuerzo del personal), con el uso habitual de la maquinaria ruidosa, considerando el escenario más desfavorable para los receptores.</p> <p><u>Justificación:</u> Acreditar el cumplimiento de los límites máximos permitidos según el D.S. N°38/2011 por parte del Proyecto, con el fin de controlar las emisiones de ruido.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> El monitoreo se realizará por parte del Titular con un sonómetro integrador tipo 1 o 2, con respuesta lenta y filtro de ponderación “A”, que cumpla con los requisitos establecidos en el del D.S. N°38/2011 del MMA y que permita captar el nivel de ruido en el punto a evaluar, el cual deberá estar calibrado. Una vez obtenidos los resultados se realizará un informe técnico en el cual consistirá en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de información de medición de ruido</li> <li>• Ficha de georreferencia de los puntos de medición de ruido</li> <li>• Ficha de medición de niveles de ruido</li> <li>• Ficha de evaluación de niveles de ruido según la normativa vigente</li> </ul> <p>Se indicará el resultado de la medición y la comparación con la normativa. Los informes se mantendrán en oficinas de instalación de faenas, en caso de que la autoridad lo requiera.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La frecuencia del monitoreo será mensual la cual deberá realizarse con la maquinaria funcionando en forma habitual. Se utilizará sonómetro integrador tipo 1 ó 2, con respuesta lenta y filtro de ponderación “A”, que cumpla con los requisitos establecidos en el del D.S. N°38/2011 del MMA.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de información de medición de ruido</li> <li>• Ficha de georreferencia de los puntos de medición de ruido</li> <li>• Ficha de medición de niveles de ruido</li> </ul> <p>Ficha de evaluación de niveles de ruido según la normativa vigente Se indicará el resultado de la medición y la comparación con la normativa.</p>
Forma de control y seguimiento	La frecuencia del monitoreo será trimestral durante la fase de construcción. Mientras que, el informe técnico correspondiente será presentado ante la SMA en un plazo de 10 días hábiles después del monitoreo respectivo.

Tabla 9.3. Compromiso Ambiental Voluntario: Medidas de control de tránsito asociadas a los vehículos pesados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Impacto asociado	Alteración a los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Mejorar el tránsito en zonas aledañas al Proyecto a consecuencia del uso de camiones y maquinaria pesada.</p> <p><u>Descripción:</u> Se incorporan diferentes medidas de control de tránsito durante la fase de construcción del Proyecto. Las cuales se detallan a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prohibirá el estacionamiento y detención fuera del Proyecto a todo vehículo y camiones mediante Proyecto de señalización.</li> <li>• Además, se instalará una baliza luminosa para la entrada y salida de vehículos pesados.</li> <li>• Se instalarán señaléticas visibles que alerten a los peatones sobre la presencia de vehículos pesados en la zona de la obra e implementar señaléticas de desvío que guíen a los peatones a través de rutas alternativas según sea necesario.</li> <li>• Tránsito preferentemente fuera del horario punta.</li> </ul> <p><u>Justificación:</u> Se propone esta medida para disminuir la afectación sobre el tránsito externo, dado que el Proyecto se encuentra cercano a zonas pobladas.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Alrededores del emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Se instalarán señaléticas que prohíban el estacionamiento y detención de vehículos pesados fuera del Proyecto. Por otro lado, la baliza luminosa se instalará en la entrada de la instalación de faenas donde los vehículos ingresan y egresan. Por último, para no entorpecer la ruta peatonal se instalarán señaléticas que guíen a los peatones a rutas alternativas según sea necesario. Esto sumado a la implementación de libro de reclamos, denuncias y/o sugerencias en la instalación de faenas.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante la totalidad de la fase de construcción del Proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de entrada y salida de vehículos pesados. Registro fotográfico de señaléticas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá el libro de reclamos, denuncias y/o sugerencias en la instalación de faenas. Verificación de registro de cumplimiento. Se informará a la SMA la implementación del compromiso.

Tabla 9.4. Compromiso Ambiental Voluntario: Aplicación de Bischofita (Cloruro de Magnesio Hexahidratado)

Impacto asociado	Aumento de la concentración de material particulado.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Reducir las emisiones de material particulado durante el desarrollo del Proyecto, tanto para los caminos de accesos e interiores, como para los frentes de trabajo que requieran movimiento de tierra.</p> <p><u>Descripción:</u> Se incorporan diferentes medidas de humectación de caminos mediante la aplicación de bischofita para abatir el material particulado en caminos internos no pavimentados, durante la fase de construcción del Proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Se propone esta medida para evitar el levantamiento de material particulado durante las obras de construcción, esto debido a la consideración de falta del recurso hídrico, de manera de generar una capa</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	compactada que generará estabilidad a los caminos a ser utilizados.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Caminos internos del Proyecto que no se encuentren pavimentadas para el transporte de maquinarias y vehículos.</p> <p><u>Forma:</u> Aplicación de bischofita mediante la aplicación directa de riego con camión aljibe, en todos los caminos internos del Proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Previo a la fase de construcción del Proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Verificación de la mantención de los registros de humectación, indicado en “Metodología de Aplicación del Cloruro de Magnesio como supresor de polvo en caminos no pavimentados” (DICTUC, 2004), cuyo registro quedará en la faena para su fiscalización.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro en terreno con la aplicación de la medida.

Tabla 9.5. Compromiso Ambiental Voluntario: Medidas de gestión vial Calles El Peumo y Polo Sur


Impacto asociado	Posible obstrucción a la libre circulación vehicular
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Promover la educación vial y reforzar la normativa de tránsito en el sector, mediante la instalación de señalética que indique expresamente la prohibición de estacionar.</p> <p><u>Descripción:</u> Se solicitará en la I. Municipalidad de Vitacura la aprobación de implementación de señalética de “No Estacionar” en puntos estratégicos de las calles El Peumo y Polo Sur, con el fin de evitar la posible obstrucción del tránsito vehicular. En caso de que esta dirección lo apruebe, se ejecutará a la brevedad.</p> <p><u>Justificación:</u> Actualmente, a pesar de que existe restricción parcial para estacionar en estas calles, se ha observado el uso habitual de las bermas y la calzada para este fin. Por ello, se considera necesario reforzar esta prohibición a través de señalética adecuada.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Calles El Peumo y Polo Sur</p> <p><u>Forma:</u> Instalación de señalética vertical tipo “No Estacionar” y/o demarcaciones.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Una vez aprobado por la I. Municipalidad e iniciadas las obras cercanas a la zona.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Cantidad y ubicación de señalética instalada según plano que apruebe al efecto la dirección de tránsito de la I. Municipalidad de Vitacura.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro fotográfico de la señalética instalada.</li> <li>• Copia de la autorización o validación municipal correspondiente.</li> <li>• Plano de ubicación de las medidas implementadas.</li> </ul>

Tabla 9.6. Compromiso Ambiental voluntario: Plan comunicacional.

Impacto asociado	Alteración a los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Establecer un canal de comunicación permanente con la comunidad durante todo el desarrollo de las obras del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Este plan busca vincular al Proyecto con la comunidad, durante el desarrollo de las obras del Proyecto, y que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincular al Proyecto con la comunidad durante el desarrollo de las</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<p>obras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar a la comunidad sobre el Proyecto y los hitos relevantes (implementación de CAV Medidas de gestión vial Calles El Peumo y Polo Sur; avance de las obras del Proyecto, implementación de medidas de control de ruido)</li> <li>• Gestionar los reclamos e inquietudes de la comunidad.</li> <li>• Fortalecer las medidas de control a partir de la comunicación activa con los vecinos</li> </ul> <p>Esto se realizará mediante la entrega de carta de inicio del Proyecto y de boletines informativos, además de un letrero informativo del Proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> El Proyecto se encuentra cercano de zonas pobladas.</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p><u>Lugar:</u> Acceso al Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Esto se realizará mediante la entrega de una carta, de inicio del Proyecto, a los vecinos inmediatos del Proyecto y de boletines informativos, además de un letrero informativo en el frontis en donde se incluya un correo electrónico para que los vecinos puedan comunicarse con el Titular del Proyecto.</p> <p>Esto, sumado a la implementación de un libro de reclamos, denuncias y/o sugerencias que estará disponible en la instalación de faenas. La respuesta a los reclamos será en un plazo de 1 semana para satisfacer a la ciudadanía.</p> <p>Además, se considera, que todos los camiones involucrados en la obra poseerán en la puerta de cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros e identificación con letra en tamaño adecuado (a lo menos 30 [cm] de alto) para facilitar la lectura por parte de los usuarios, el cual se presenta a continuación.</p> <div style="text-align: center;">  <p><b>MODIFICACIÓN PROYECTO INMOBILIARIO</b></p> <p><b>LO RECABARREN</b></p> <p><b>CAMIÓN N° X</b></p> <p><b>Tef: XXXXXXX</b></p> <p><b>Email: XXXXXX@XXX.XX</b></p> </div> <p>Letrero referencial de identificación de los camiones en obra</p> <p>Lo anterior, para que quienes utilicen las vías tengan la posibilidad de comunicarse con el titular del Proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales y/o que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP, perturbando la circulación vial en dichas rutas.</p> <p>Se procederá a la instalación temporal de distintivos de identificación de los camiones, tales como letreros adhesivos u otros sistemas que permitan superar lo relativo a la temporalidad y alternancia de utilización de camiones con otros Proyectos.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Previo y durante la fase de construcción</p>
<p>Indicador que acredite su cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro fotográfico de la entrega de la carta a los vecinos, de inicio del Proyecto y boletines informativos.</li> <li>• Registro fotográfico de cartel asociado.</li> <li>• Registro de contactos.</li> <li>• Registro de libro de reclamos, denuncias y/o sugerencias en la Instalación de Faenas.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Forma de control y seguimiento	<p>Se mantendrán en la obra los registros y fotografías, que acrediten los indicadores, disponibles ante eventuales fiscalizaciones.</p> <p>Durante las fases de construcción contempladas en el Proyecto, trimestralmente se enviará un informe del cumplimiento de esta directamente a Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, incluyendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Listado de los camiones empleados en dichas fases, con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos.</li> <li>Un plano en que se grafique la utilización de caminos de tuición del MOP durante las fases.</li> <li>Por último, en caso de eventualidad o situación que se genere producto del Proyecto, se presentará un informe de cada actividad realizada a la SMA, 15 días hábiles después de la contingencia. En este informe se detallarán: <ul style="list-style-type: none"> <li>Acciones de coordinación y convocatoria con la comunidad local</li> <li>Lista de asistencia</li> <li>Fotografías</li> <li>Presentación y contenidos tratados</li> <li>Ejemplares de la documentación entregadas</li> </ul> </li> </ol> <p>Acta de compromisos acordados con la comunidad en caso de que ocurra.</p>
--------------------------------	--

Tabla 9.7. Compromiso ambiental voluntario - Monitoreo Arqueológico Permanente

Impacto asociado	Posible hallazgo no contemplado de un material arqueológico y/o posible alteración del patrimonio cultural.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Implementar un monitoreo arqueológico permanente, por parte de un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren movimiento de tierra en el área del Proyecto, a fin de detectar oportunamente hallazgos no previstos.</p> <p><u>Descripción:</u> Monitoreo arqueológico permanente, durante obras que consideren movimientos de tierra durante la fase de construcción del Proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Tras resultados obtenidos en el levantamiento arqueológico (Anexo 4.2 de la Adenda Complementaria), se justifica implementar el monitoreo arqueológico para evitar posibles alteraciones al patrimonio cultural.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Instalaciones del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> El monitoreo se implementará, por parte de un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, en los frentes de trabajo del Proyecto, durante las faenas de escarpe del terreno y/o de movimientos de tierra de la fase de construcción.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Al inicio de las obras que consideren escarpes o faenas de movimiento de tierra, durante la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Se reemitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, donde se incluirán los siguientes antecedentes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<p>a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.</p> <p>b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los monitoreados por el/la arqueólogo/a.</p> <p>c) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.</p> <p>d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.</p> <p>e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.</p> <p>f) De evidenciarse restos arqueológicos no previstos, incorporar:</p> <p>f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).</p> <p>f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del Proyecto.</p> <p>f.3 Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.</p> <p>f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <a href="https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos">https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos</a></p> <p>g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).</p> <p>h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado nuevos 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 el monitoreo o en otra instancia, 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.</p> <p>i) De recuperarse materiales arqueológicos no previstos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se solventarán los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.</p>
Forma de control y seguimiento	Certificado de recepción de los informes de monitoreo emitido a la SMA y CMN.

Tabla 9.8. Compromiso Ambiental Voluntario: Charla de inducción arqueológica

Impacto asociado	Alteración de sitio arqueológico identificado en el área de influencia.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Implementar charlas de inducción arqueológica</p> <p><u>Descripción:</u> Se capacitará a todos/as los/las trabajadores/as involucrados en las faenas de excavaciones, respecto al componente arqueológico antes de ingresar al Proyecto (actividades de excavación), abordando el</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<p>componente arqueológico que se podría encontrar en el área del Proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.</p> <p>El/la arqueólogo/a a cargo de las charlas deberá emitir un informe, que será remitido a la SMA en un plazo máximo de 15 días hábiles de realizada la charla, el cual deberá contener:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.</li> <li>Contenidos de la inducción</li> <li>Copia del material gráfico presentado a los asistentes.</li> <li>Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.</li> <li>Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.</li> <li>Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.</li> </ol> <p><u>Justificación:</u> Debido a la potencial presencia de hallazgos arqueológicos en la zona, todos/as los/las trabajadores/as serán capacitados por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Zona a definir dentro de las inmediaciones del Proyecto</p> <p><u>Forma:</u> Mediante charlas inductoras dictadas por un profesional en arqueología, se capacitará a los/las trabajadores/as previo ingreso a la obra.</p> <p>Se realizarán charlas de inducción -por un arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del Proyecto, que se desempeñen en faenas que digan relación con los movimientos de tierra y escarpes, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgos.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Al ingreso de los/las trabajadores/as en la etapa de construcción – faenas de excavación. Las charlas se ejecutarán al inicio de la obra y a todo personal que se sume posteriormente a estas faenas.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe emitido por arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología luego de cada charla.</li> <li>Registro fotográfico</li> <li>Lista de asistencia de charla.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Verificación de registro y envío a la SMA

Tabla 9.9. Compromiso Ambiental Voluntario: Charla de inducción paleontológica	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Implementar charlas de inducción paleontológica.</p> <p><u>Descripción:</u> Se capacitará a todos/as los/las trabajadores/as involucrados en las faenas de excavaciones, respecto al componente paleontológico durante la fase de excavación del Proyecto, abordando el componente paleontológico que se podría encontrar en el área del Proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo paleontológico no previsto.</p> <p>El/la paleontólogo/a a cargo de las charlas deberá emitir un informe, que será remitido a la SMA en un plazo máximo de 15 días hábiles de realizada la charla. <u>Justificación:</u> Debido a la asignación de un Potencial Paleontológico Fosilífero (medio a alto) para la unidad de Depósitos Aluviales del Río Maipo (Qamp) de la cuenca de Santiago sobre la cual se encuentra en área del Proyecto.</p>
Lugar, forma y	<u>Lugar:</u> Zona a definir dentro de las inmediaciones del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

oportunidad de implementación	<p><u>Forma:</u> Mediante charlas inductoras dictadas por un profesional en paleontología, se capacitará a los/las trabajadores/as previo ingreso a la obra durante la fase de excavación del Proyecto.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Al ingreso de los/las trabajadores/as en la etapa de construcción – fase de excavación.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe emitido por paleontólogo/a luego de cada charla</li> <li>• Registro fotográfico.</li> <li>• Lista de asistencia de charla.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Verificación de registro y envío a la SMA

Tabla 9.10. Compromiso Ambiental voluntario: Trasplante de Trichocereus chiloensis	
Impacto asociado	Retiro de 3 ejemplares de cactáceas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Previo al inicio de la construcción en dicho sector.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Trasplantar 3 ejemplares de la especie Trichocereus chiloensis hacia el sector de área verde que será cedido como Bien Nacional de Uso Público dentro del área de influencia del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se mantendrá el objetivo ornamental en la zona noroeste del predio dentro del área de influencia de flora y vegetación del Proyecto, el cual corresponde a una zona que será cedida como área verde de bien nacional de uso público. Serán 3 ejemplares trasplantados, los cuales se llevarán a cabo en el primer año de la fase de construcción.</p> <p><u>Justificación:</u> Se propone esta medida para evitar la posible afectación sobre la especie endémica Trichocereus chiloensis, en categoría de conservación como Casi Amenazada. De esta manera preservar la especie en la zona, con ello la biodiversidad y ecosistema.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> En el lado noroeste del área de influencia de Flora y Vegetación del Proyecto. Específicamente, dentro de la zona que será cedida como área verde.</p> <p><u>Forma:</u> Se trasplantarán los 3 ejemplares de Trichocereus chiloensis a una distancia de al menos 1 metro entre sí, para evitar competencia y permitir un buen desarrollo de las raíces. Para ello se elaborará una ficha individual donde se registran los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especie</li> <li>• N° del ejemplar</li> <li>• Posición topográfica</li> <li>• Pendiente</li> <li>• Exposición</li> <li>• Número de brazos</li> <li>• Estado, basado en su vitalidad y tipo de daño</li> </ul> <p>Tipo de sistema radicular Se efectuarán protocolos de los ejemplares (o clones), los cuales serán enseñados vía capacitación a los equipos de terreno. También se aplicarán etapas, detalladas a continuación:</p> <p>1. EXTRACCIÓN</p> <p>El material vegetal puede obtenerse a través de su sistema radical o (2) porciones de estos llamados explantes (extracción parcial). Se realizará la extracción de los ejemplares conservando la mayor cantidad de suelo adherido posible, de manera de conservar la microbiota asociada, así como hongos y bacterias beneficiosas que contribuyen a la fertilidad del nuevo suelo.</p> <p>Debido a que parte de los individuos mide más de un metro, la extracción de individuos desde el suelo no se debe realizar debido a que podría dañar su sistema radicular, por lo tanto, se realizará la extracción de brazos o</p>



	<p>artejos (50 cm aproximadamente). Bajo esta metodología se incrementa la posibilidad de sobrevivencia ya que se cuenta con una mayor cantidad de material vegetativo por individuo. Previo a la extracción de las suculentas, los ejemplares se marcan con plumón indeleble en sentido norte, de manera de poder plantarlos en la misma orientación original.</p> <p>2. <b>ÁREA DE CLIMATIZACIÓN</b></p> <p>Una vez obtenidos los individuos o explantes, éstos serán sometidos a una revisión sanitaria, donde se eliminarán los sectores muertos y verificando la ausencia de predadores.</p> <p>A los ejemplares extraídos, se aplicará productos agroquímicos en su sistema radicular con el objetivo de evitar una infección. Se untará pasta de poda para acelerar la cicatrización. Para los brazos columnares, se recomienda que el material vegetativo pase al menos 10 días en el área de aclimatización bajo sombra, a espera de la cicatrización de las heridas.</p> <p>3. <b>PREPARACIÓN DEL SITIO DE PLANTACIÓN</b></p> <p>Se preparará el sitio de relocalización, elaborando casillas de plantación del tamaño de cada ejemplar y separados de manera azarosa para mantener la estructura natural de las formaciones. Se considera la construcción de un cerco perimetral con el objetivo de aislar el sector y evitar la pérdida de plántulas por el efecto del ramoneo o cualquier actividad que pueda dañar los individuos, el cual tendrá al menos 5 hebras de alambres de púas y estacas o polines impregnados de 3” de diámetro y 2,2 de alto, con separación entre polín de 2 metros.</p> <p>El sitio de relocalización de plantas será señalado indicando la fecha del establecimiento, por lo que el sitio debe ser georreferenciado en coordenadas UTM.</p> <p>4. <b>TRASPLANTE</b></p> <p>Se preparará el sitio con enraizante en polvo y cada ejemplar será plantado con placas metálicas distintivas para facilitar el seguimiento. También se regará inmediata para disminuir el estrés por la extracción, regando únicamente el sustrato sin mojar la parte aérea, con una aplicación de tres veces sin saturar el sustrato. La cantidad de agua adecuada será suministrada por un profesional debido a que este tipo de especies es sensible al exceso de humedad, lo cual pudre sus raíces.</p> <p><u>Oportunidad:</u> En el primer año de la fase de construcción del Proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Como indicador serán las suculentas trasplantadas. Además, se considera un informe con la cantidad de ejemplares plantados y su ubicación, junto con fotografías.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establece como indicador de éxito, una vez concluido el seguimiento, un porcentaje de prendimiento del 80%.</li> <li>• Seguimiento: Se contempla un primer monitoreo 15 días después del trasplante y un segundo monitoreo 15 días después del primero. Luego de eso el monitoreo será de manera mensual durante el primer año.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<p>Debido a la importancia de esta etapa, ya que determinará el grado de éxito en el prendimiento del trasplante de especies, el trabajo será llevado a cabo por un personal capacitado, el cuál monitoreará las especies relocalizadas, llevando un registro de ficha para cada individuo y posibles causas de pérdidas o daños. Se evaluará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color</li> <li>• Enraizamiento</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de espinas</li> <li>• Desprendimiento del cuerpo principal</li> <li>• Estado fitosanitario</li> </ul> <p>El profesional sacará fotografías del estado actual de las especies en cada monitoreo de manera de hacer seguimiento.</p> <p>El monitoreo se realizará 15 días después del trasplante, mientras que el segundo 15 días después del primer monitoreo. Luego de ellos será una frecuencia mensual durante el primer año, donde los informes serán enviados a la SMA de la Región Metropolitana.</p> <p>Informe presentado ante la SMA y se mantendrá presente en instalación de faenas a disposición de la autoridad fiscalizable.</p>
--	--

Tabla 9.11. Compromiso Ambiental Voluntario: Manejo del área verde comunitaria e importancia de la biodiversidad

Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Proteger los árboles del espacio público.</p> <p><u>Descripción:</u> Se implementarán estructuras de madera acorde a las especificaciones del Art. 42 de la ordenanza DMAO de Vitacura alrededor de árboles en la vía pública</p> <p><u>Justificación:</u> Se espera la protección de los individuos arbóreos cercanos a las obras.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Árboles que se encuentren en la vía pública cercano al área de emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Implementación de estructuras de madera alrededor de los árboles cercanos a obras, de manera de protegerlos y salvaguardarlos de actividades que podrían dañarlos.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Áreas públicas cercanas al Proyecto, antes de comenzar las obras hasta el término de ellas.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico que dé cuenta de las estructuras de madera instaladas.
Forma de control y seguimiento	Se realizarán controles periódicos para verificar el estado de las estructuras y de las especies arbóreas.

Tabla 9.12. Compromiso Ambiental Voluntario: Instalación de contenedores de residuos diferenciados

Impacto asociado	Correcta disposición de residuos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Proveer a los trabajadores y vecinos del Proyecto un lugar de acopio de residuos.</p> <p><u>Descripción:</u> Se instalarán contenedores diferenciados en la zona de faena o en las salas de acopio de los edificios, los cuales estarán pintados de diferente color para la correcta clasificación de residuos.</p> <p><u>Justificación:</u> El Proyecto cuenta con personal y futuros vecinos que deben desechar residuos.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Faenas y sala de acopio de edificios.</p> <p><u>Forma:</u> Se instalarán los contenedores en la zona de faena y en las salas de acopios de los edificios, de colores diferentes establecidos en la NCh 3322:202, donde se establecen los colores de los contenedores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amarillo: Plásticos</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azul: Papeles y cartones</li> <li>• Verde: Vidrio</li> <li>• Gris oscuro: Residuos generales (no orgánicos)</li> <li>• Gris claro: Metales</li> <li>• Marrón: Residuos orgánicos</li> </ul> <p><u>Oportunidad:</u> Previo y durante la fase de construcción y operación.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de los contenedores.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico de camión de reciclaje y residuos valorizables.

Tabla 9.13. Compromiso ambiental voluntario: Capacitación del personal sobre reciclaje y gestión de residuos

Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Promover el reciclaje y gestión de residuos durante la fase de construcción.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizarán capacitaciones al personal en relación con la reducción de generación, reciclaje y gestión de residuos (manejo, segregación y disposición), en línea con los objetivos estratégicos regionales.</p> <p><u>Justificación:</u> Mediante la educación del personal se espera la reducción de los residuos generados por la construcción.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Área de emplazamiento del Proyecto</p> <p><u>Forma:</u> Capacitaciones dirigidas por encargado de medio ambiente.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe elaborado por el encargado de medio ambiente que contenga fecha, contenidos y participantes de la capacitación.
Forma de control y seguimiento	Verificación de registro y envío a la SMA.

Tabla 9.14. Compromiso Ambiental Voluntario: Reunión con Bomberos

Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Evaluar riesgos potenciales del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se acordará una reunión con un equipo de Bomberos de la comuna de Vitacura, con el fin de identificar y evaluar los riesgos potenciales del Proyecto, además de comprometer la devolución de los implementos y artefactos dañados o usados durante una eventual emergencia iniciada en el Proyecto o alguno de sus departamentos.</p> <p><u>Justificación:</u> En el marco de tener altas condiciones de seguridad, respecto de la identificación y evaluación de riesgos potenciales para el Proyecto en evaluación e incorporar las recomendaciones en el Plan de Contingencia y Emergencia, se acredita las acciones descritas en dicho plan por la entidad pertinente.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> La reunión se realizará en un lugar a convenir entre ambas partes.</p> <p><u>Forma:</u> Dialogo entre ambas partes y finalmente, acreditación por parte de Bomberos.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<u>Oportunidad:</u> La reunión se realizará previo a la obtención del permiso de edificación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Acta de reunión.
Forma de control y seguimiento	Verificación del certificado entregado por Bomberos. Se informará a la SMA la implementación del compromiso, sumado a la Dirección de Gestión del Riesgo de la Municipalidad de Vitacura.

Tabla 9.15. Compromiso Ambiental Voluntario: Contratación de personal priorizando un porcentaje de la Comuna de Vitacura.

Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Contratación de personal priorizando la Comuna de Vitacura <u>Descripción:</u> Se realizará la contratación de trabajadores que se encuentren efectivamente viviendo en la Comuna de Vitacura. <u>Justificación:</u> Incentivar la oferta de empleo local de la Comuna de Vitacura.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Promoción de empleo por folletos pegados en lugares cercanos al área del Proyecto, también, incorporación de frases radiales y/o publicaciones en plataformas web de redes sociales. <u>Forma:</u> Vinculación directa con de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Vitacura para focalizar aquellos puestos, además, se considera la promoción de empleo por frases emitidas por radioemisiones comunitarias y/o folletos pegados en lugares cercanos al área del Proyecto, con números de contacto y lugar de recepción de datos. <u>Oportunidad:</u> La promoción de empleo se realizará antes de iniciar la fase de construcción del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Presentación de los contratos de trabajo que acrediten que parte de la mano de obra reside en la comuna de Vitacura. Además, visualización en terreno de los folletos colocados en las cercanías del área del Proyecto, registro de avisos de radiodifusión y/o registro de publicaciones en plataformas digitales. De igual manera se tomará fotografías y se tendrán las publicaciones en las diversas plataformas web.
Forma de control y seguimiento	Visitar una vez por semana el estado de los folletos cercanos. Un constante control y visualización de publicaciones en sitios web. Se informará a la SMA la implementación del compromiso.

Tabla 9.16. Compromiso Ambiental Voluntario: Sintonía fina

Impacto asociado	Vialidad adyacente
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Implementar sintonía fina con el objeto de ajustar en terreno las programaciones actuales de los semáforos. <u>Descripción:</u> Ajuste y optimización de los tiempos de ciclo, fases y coordinación entre intersecciones semaforizadas. <u>Justificación:</u> Programaciones de semáforos en las 3 intersecciones presentadas para justes una vez iniciada la operación del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Se implementará la sintonía fina de semáforos de los siguientes cruces: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costanera Sur con Luis Carrera</li> <li>• Luis Carrera con Candelaria Goyenechea</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Av. Santa Cruz con Américo Vespucio</li> </ul>  <p>Figura: Implementación Sintonía Fina</p> <p><b>Forma:</b> Presentación a la UOCT del Proyecto de sintonía fina de los semáforos de los cruces descritos.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Inicio de operación del Proyecto</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Presentación del Proyecto de sintonía fina a la UOCT.
Forma de control y seguimiento	Registro recepción de presentación del Proyecto de sintonía fina a la UOCT.

Tabla 9.17. Compromiso Ambiental Voluntario: Perturbación controlada	
Impacto asociado	Fauna
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Se implementa como medida de control específico para disminuir el posible efecto que un Proyecto pudiera provocar sobre la fauna silvestre. Ver Anexo 7.4.1 de la Adenda.</p> <p><b>Descripción:</b> Previo a la etapa de construcción del Proyecto, se implementará un Plan de Perturbación Controlada (PPC) como medida específica para disminuir los efectos potenciales sobre la fauna silvestre, conforme a los criterios técnicos del SAG y del SEA. Esta medida consiste en inducir el desplazamiento gradual de individuos de fauna de baja movilidad desde el área del Proyecto hacia zonas adyacentes, mediante ahuyentamiento dirigido y remoción progresiva de refugios, previo a las actividades de despeje y movimientos de tierra. La perturbación controlada no implica captura ni manipulación directa de ejemplares, evitando el estrés, riesgos sanitarios y mortalidad asociada, y favoreciendo la permanencia de los individuos en ambientes cercanos y conocidos, con alta probabilidad de mantención de relaciones ecológicas y genéticas.</p> <p><b>Justificación:</b> Presencia de fauna de baja movilidad. <i>Liolaemus lemniscatus</i> y <i>Liolaemus tenuis</i>.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Tabla 3-4 Coordenadas geográficas en UTM del área de origen y de destino del Anexo 7.4.1 de la Adenda.</p> <p><b>Forma:</b> El Plan de Perturbación Controlada se ejecutará conforme a la guía del SAG (2016), previa notificación a dicho servicio, y será implementado por profesionales especializados, quienes capacitarán a las cuadrillas de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	trabajo. Las actividades se realizarán en horario diurno y durante el período de mayor actividad de las especies objetivo, contemplando la remoción cuidadosa de refugios y el desplazamiento dirigido de los individuos hacia hábitats de destino, sin manipulación directa. Finalizadas las acciones, se verificará la ausencia de ejemplares en el área intervenida, debiendo iniciarse las obras dentro de un plazo máximo de 5 días para evitar la recolonización.
	<u>Oportunidad:</u> Previo al inicio de la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se dará término a esta actividad, cuando en el área de origen no haya registros de la presencia de reptiles, lo cual será constatado por los especialistas en fauna terrestre, los cuales, mediante un recorrido del sector verificarán si se cumplen los objetivos del plan. En el caso de no cumplir con lo comprometido, será necesario repetir los pasos anteriores. Por otro lado, en el área de destino se deberá evidenciar un aumento en la abundancia de la población de las especies desplazadas o bien, su no variación. .  Los parámetros para evaluar el éxito del plan de perturbación controlada son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de las especies en la zona de origen</li> <li>• Presencia de las especies en la zona de destino</li> <li>• Abundancia de las especies desplazadas</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Luego de la ejecución del plan de perturbación controlada el área de origen quedará liberada por un plazo no mayor a 5 días para comenzar con las actividades propuestas por el Proyecto. Al día siguiente de ejecutada la medida, se hará un primer monitoreo a través de un micro ruteo, el cual consiste en una prospección a pie por todas las zonas perturbadas aplicando el método de observación directa. El éxito de esta actividad se medirá por la ausencia de las especies objetivo en las áreas perturbadas, de detectarse su presencia se procederá a modificar el entorno, eliminando los elementos que puedan servir como refugio para los individuos. Ver Acápites 3.2.6 del Anexo 7.4.1 de la Adenda.

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

Tabla 10.2. Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias

Tabla 10.1. Ocurrencia de sismos	
Riesgo o Contingencia	Corresponde a un evento natural y por tanto no se puede prever.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de una zona segura dentro de la instalación de faena.</li> <li>• Tener identificada la ubicación de las llaves de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad y capacitar a personal responsable de cortar su paso.</li> <li>• Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura. Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la zona de seguridad despejada, limpia y bien señalizada.</li> <li>• Registros físicos de las charlas asociadas a cómo</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	enfrentar un sismo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá realizar la evacuación hacia las zonas de seguridad,</li> <li>• Se deberá guardar la calma, se evitará que los trabajadores corran o griten.</li> <li>• Si por cualquier motivo se está realizando actividades en altura, estas se suspenderán de inmediato.</li> </ul> <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ante un sismo el conserje del edificio cortará el suministro eléctrico y activará las luces de emergencia.</li> <li>• Después procederá a abrir las puertas del edificio para facilitar la evacuación.</li> <li>• Dentro de los edificios, ubicarse debajo del marco de una puerta o búsqueda de refugio debajo de una mesa o escritorio bien fuerte y siempre mantener la calma.</li> <li>• Mantenerse alejados de ventanas, espejos y artículos de vidrio que puedan quebrarse.</li> <li>• En caso de estar dentro de un vehículo, manejar serenamente hacia un lugar que quede lejos vías y se estacionará en un sitio fuera de peligro, lejos de postes del servicio eléctrico.</li> <li>• Una vez que pase el sismo se procederá a revisar daños personales y/o materiales.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.2. Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias

Riesgo o contingencia	Corresponde a un fenómeno natural que puede darse cada cierto tiempo.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<p>en buenas condiciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior.</li> <li>• Se contará con bombas de extracción en caso de anegamiento.</li> <li>• En la instalación de faena colocar croquis con vías de evacuación, zonas de seguridad, de inundación y restricción.</li> <li>• Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se monitoreará la evacuación de las aguas lluvias constantemente y se tendrá listo un plan de acción en caso de inundación y por tanto se alistarán las bombas para su uso, en caso de ser necesarias.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de las Inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias.</li> <li>• Prohibición de botar basuras o residuos en canaletas u otras obras asociadas a las descargas de aguas lluvias.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al producirse un anegamiento, se procederá a evacuar la zona inundada.</li> <li>• Se desconectarán los circuitos eléctricos.</li> <li>• Se llamará a emergencias o bomberos de ser necesario y a los organismos competentes.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>

Tabla 10.3. Deslizamientos de tierra o desprendimiento de material/ Fase de Construcción

Riesgo o contingencia	<p>Se puede producir producto de algún movimiento sísmico o por eventos de precipitación abundantes; situaciones que corresponden a eventos naturales que no se pueden predecir.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica	<p>Fase de construcción.</p>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<p>Todas las actividades de construcción.</p>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar zonas de riesgo ante el posible deslizamiento de tierra o desprendimiento de material, así como también las respectivas zonas seguras.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar una malla de contención que reduzca o evite el riesgo por desprendimiento de material ante un sismo.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de la Implementación de una malla de contención que reduzca o evite el riesgo por desprendimiento de material ante un sismo.</li> <li>Registro de la Identificación de zonas de riesgo ante el posible deslizamiento de tierra o desprendimiento de material, así como también las respectivas zonas seguras.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA.</p> <p>Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ante el deslizamiento de material provocado por un sismo o lluvia intensa, los encargados o supervisores de patio, llamarán a la calma y procederán a indicar al personal que vaya a la zona de seguridad.</li> <li>Una vez finalizado el deslizamiento de tierra, se deberá hacer un reconocimiento de los posibles daños personales y/o materiales..</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA.</p> <p>Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>

Tabla 10.4. Efectos de olas de calor	
Riesgo o contingencia	Se pueden producir golpes de calor o deshidratación en los trabajadores debido a olas de calor.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante la construcción de las viviendas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medidas preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Charlas y/o talleres sobre acciones para enfrentar un evento de calor.</li> <li>Reducir actividad física.</li> <li>Utilizar ropa de trabajo de tejidos naturales, ligera y holgada.</li> <li>Utilización de protector solar.</li> <li>Permanecer en espacios ventilados o acondicionados.</li> <li>Hidratación adecuada.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Forma de control:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de asistencia a charlas y/o talleres.</li> <li>• Registro y reposición de ropa de trabajo y protector solar</li> <li>Mantenimiento de sistemas de ventilación.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dará aviso al prevencionista de riesgos y/o encargado de medio ambiente, quien dará aviso a las autoridades transcurridas 24 horas.</li> <li>• Llamar a los contactos de emergencia para solicitar asistencia de las personas afectadas.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Además, de ser necesario se enviará copia a otras autoridades competentes según el evento. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.5. Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos

Riesgo o contingencia	Se puede producir por una mala manipulación por parte del personal (recipiente de baños químicos, estanques de combustibles de vehículos o maquinarias u otros recipientes que contengan sustancias que puedan derramarse).
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los elementos que contengan productos que puedan derramarse se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo.</li> <li>• Revisión periódica de los contenedores de sustancias, asegurándose que estén bien cerrados y en buenas condiciones.</li> <li>• Revisión y mantenimiento periódico de los baños químicos (por una empresa autorizada).</li> <li>• Revisiones técnicas y mantenimientos al día, de vehículos y maquinarias.</li> <li>• Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y retiro periódico del contenido de los baños químicos.</li> <li>• Registro de las revisiones periódicas de los</li> </ul>



	<p>contenedores de sustancias, registro de la revisión de baños químicos, registro de las mantenciones al día de vehículos y maquinaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrán en distintos puntos de la obra recipientes con arena y/o aserrín para contener posibles derrames.</li> <li>• Se harán recambios de envases cuando sea necesario</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de derrame, se procederá a contener el líquido o sustancia con material absorbente.</li> <li>• Una vez contenido el líquido o sustancia, se eliminará el material absorbente como residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda.</li> <li>• Si el material derramado tiene características inflamables, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado, evitando en todo momento cualquier fuente de calor o que genere chispas.</li> <li>• Posteriormente se limpiará la zona del derrame, esta acción puede ser manual o mecánica dependiendo de la envergadura del derrame y siempre se llevará a cabo utilizando los EPP correspondientes a dicha acción.</li> <li>• Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de MA, lo anterior en un plazo no superior a 15 días.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>

Tabla 10.6. Derrame de sustancias líquidas en la bodega de pañol asimilable a domiciliarios

Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias líquidas peligrosas aplicado a la bodega de pañol donde podría ocurrirse una mala manipulación por parte del personal.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manipulación de sustancias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envases de las sustancias correctamente etiquetados y certificados.</li> <li>• Los productos deben estar en estanterías resistentes y debidamente señalizadas.</li> <li>• Capacitación al personal sobre manejo seguro de productos químicos; por ejemplo, la utilización de guantes para evitar contacto directo.</li> <li>• Revisión periódica de los contenedores de sustancias, asegurándose que estén bien cerrados y en buenas condiciones.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciones periódicas de las condiciones de almacenamiento, etiquetado y fecha de vencimiento</li> <li>• Se mantendrán en distintos puntos de la obra recipientes con arena y/o aserrín para contener posibles derrames.</li> <li>• Se harán recambios de envases cuando sea necesario</li> <li>• Registro de las capacitaciones al personal.</li> <li>• Mantener un registro de inventario riguroso de ingreso y egreso de los materiales peligrosos asimilables a domiciliarios</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de derrame, se procederá a contener el líquido o sustancia con material absorbente.</li> <li>• Una vez contenido el líquido o sustancia, se eliminará el material absorbente como residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda.</li> <li>• Si el material derramado tiene características inflamables, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado, evitando en todo momento cualquier fuente de calor o que genere chispas.</li> <li>• Si existe una persona afectada, ésta deberá quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarse la piel con abundante agua.</li> <li>• Posteriormente se limpiará la zona del derrame, esta acción puede ser manual o mecánica dependiendo de la envergadura del derrame y siempre se llevará a cabo utilizando los EPP correspondientes a dicha acción.</li> </ul> <p>Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de MA, lo anterior en un plazo no superior a 15 días.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.7. Derrame de aguas utilizadas para la limpieza de hormigón y lavado de ruedas y canoas	
Riesgo o contingencia	Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de zona de lavado de ruedas y canoas Derrame de provenientes del lavado de canoas
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	Medida preventiva: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los elementos que contengan productos que puedan derramarse se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo.</li> <li>• Revisión periódica de los contenedores de aguas de lavado de ruedas y canoas, asegurándose que estén bien cerrados y en buenas condiciones.</li> <li>• Revisiones técnicas y mantenciones al día de maquinarias.</li> <li>• Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.</li> <li>• Capacitación a trabajadores sobre protocolo de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer.</li> <li>• Capacitación a trabajadores sobre la prevención de derrames y formas de actuar en caso de ocurrencia.</li> <li>• Mantener a la vista y disposición de todos los trabajadores las hojas de seguridad de cada uno de los productos almacenados.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Forma de control: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y retiro periódico de los residuos.</li> <li>• Se mantendrán en distintos puntos de la obra recipientes con arena y/o aserrín para contener posibles derrames. Se harán recambios de envases cuando sea necesario.</li> <li>• Registro de las capacitaciones realizadas a trabajadores.</li> <li>• Constante mantención del sistema de lavado de ruedas y canoas.</li> <li>• Realización de simulacros de emergencias, con el fin de instruir a las personas sobre el cómo actuar frente a episodios de derrame, y determinar la efectividad de las medidas de emergencia implementadas.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente	Anexo 2.7 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de derrame, se procederá a contener el elemento derramado con material absorbente</li> <li>• Una vez contenido, se eliminará el material absorbente como residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda.</li> <li>• Si el material derramado tiene características inflamables, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado, evitando en todo momento cualquier fuente de calor o que genere chispas.</li> <li>• Posteriormente se limpiará la zona del derrame, esta acción puede ser manual o mecánica dependiendo de la envergadura del derrame y siempre se llevará a cabo utilizando los EPP correspondientes a dicha acción.</li> <li>• Respecto a los residuos generados a partir del derrame, estos se dispondrán en un sitio apto y autorizado por la autoridad sanitaria, según disponga la legislación vigente y se mantendrá un registro de disposición respalde el oportuno cumplimiento de las medidas de manejo.</li> <li>• Ubicar la fuente de origen del problema y detener el derrame.</li> <li>• Para el control de derrame, construir pretil con arena o tierra para evitar que se expanda el material.</li> <li>• Una vez controlado el derrame se deberá remover el material contaminado, trasladar este al sitio de almacenamiento para tales fines.</li> </ul> <p>Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de MA, lo anterior en un plazo no superior a 15 días</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.8. Accidente/derrame que comprometan los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales.

Riesgo o contingencia	Se pueden producir por fallas generalizadas en los sistemas internos de los proveedores de estos servicios, por fallas en las cañerías (agua potable) o por cortes de cables o caídas de postes de luz, entre otros.
-----------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Actividades de construcción que contemplan excavaciones profundas.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El área de excavación será previamente señalizada dejando una zona amplia para el movimiento de maquinaria y tránsito de personal autorizado.</li> <li>• La maquinaria involucrada en las excavaciones contará con sus revisiones técnicas al día, además, serán previamente revisadas para evitar derrames de combustible y/o aceite.</li> <li>• Como se indicó anteriormente, las mantenciones, cambios de aceite y carga de combustible, se realizarán fuera del área del Proyecto en sitios autorizados.</li> <li>• Se establecerán capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de inspección realizadas.</li> <li>• Registro de personal capacitado.</li> <li>• Se contará con un registro de aquellas sustancias y residuos peligrosos al interior de la obra.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA.</p> <p>Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>En caso de una situación de emergencia se desarrollarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá seguir las acciones del “Plan de Emergencia ante Derrames de Sustancias y Residuos Peligrosos”.</li> <li>• Detener y contener el derrame con los medios apropiados, según corresponda (uso de arena).</li> <li>• Recoger el máximo del producto derramado para su aprovechamiento y/o descarte.</li> <li>• Cubrir el área afectada con material absorbente (aserrín/arena).</li> <li>• Delimitar el área con un dique de contención (material absorbente) para evitar que las sustancias lleguen al sector donde se encuentre el cuerpo de agua.</li> <li>• Evitar que el contaminante llegue a los cuerpos de agua mediante drenajes controlados.</li> </ul> <p>En un plazo no superior a 15 días de ocurrido en evento, se enviará un informe de la emergencia, el cual contará a lo menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha, hora y lugar de ocurrencia.</li> <li>• Motivo de la emergencia.</li> <li>• Aspectos ambientales involucrados (suelos, emisiones atmosféricas, fauna, etcétera).</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcance de la emergencia.</li> <li>Acciones de control realizadas.</li> <li>Acciones de reparación realizadas.</li> <li>Evolución de los parámetros relacionados a la emergencia.</li> </ul> <p>Acciones de prevención que se implementarán para evitar una nueva ocurrencia.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales, se informará antes de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>Detalles de cada acción y medida adoptada durante la emergencia.</li> <li>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.</li> <li>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 (sólo en caso de accidentes).</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>

Tabla 10.9. Riesgo o contingencia: Afloramiento y/o alumbramiento de agua por fallas generalizadas en los sistemas internos de los proveedores	
Riesgo o contingencia	Se pueden producir por fallas generalizadas en los sistemas internos de los proveedores de estos servicios, por fallas en las cañerías (agua potable) o por cortes de cables o caídas de postes de luz, entre otros.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Actividades de construcción que contemplan excavaciones profundas.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitaciones a trabajadores.</li> <li>Planificación de todas las actividades que se traduzcan en movimientos de tierra.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de las capacitaciones realizadas a los trabajadores.</li> <li>Registro de las planificaciones de actividades que conlleven movimientos de tierra y excavaciones.</li> <li></li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>



<p>Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b></p>	<p>Ante un potencial fuga de aguas, 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 horas, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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).</li> <li>• 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.</li> <li>• 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 horas.</li> <li>• 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, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales”.</li> </ul>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</p>	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.
--	---

Tabla. 10.10. Proliferación de vectores de interés sanitario y generación de malos olores	
Riesgo o contingencia	Se puede producir debido a un mal manejo por parte del personal en la fase de construcción generación de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios en la instalación de faena, los cuales debido a la acumulación podrán atraer estos vectores.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades de construcción.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se le informará al personal para que tomen las precauciones y resguardos necesarios para no verse afectados por los vectores</li> <li>• Implementación de basureros y contenedores con tapa y herméticos.</li> <li>• Implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra que incluirá la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación acorde a un Plan Preventivo efectuado por empresa debidamente autorizada por SEREMI de Salud.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibición de botar basura en lugares diferentes a los contenedores.</li> <li>• Registro del retiro de dichos residuos una empresa autorizada para dicho fin, 2 veces por semana.</li> <li>• Registro del Recambio de contenedores y basureros en mal estado.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	Al detectarse vectores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se llamará de inmediato a la empresa encargada de eliminar plagas y se coordinará una visita a la brevedad.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.11. Riesgo: Incendio de residuos o materiales en la instalación de faenas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

<b>Riesgo o contingencia</b>	Esta situación se puede generar por la presencia de residuos incandescentes y/o la presencia de altas temperaturas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades de construcción.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segregación de residuos en combustibles y no combustibles.</li> <li>• Charlas para reconocer un producto que pudiera ocasionar un incendio, para manipular extintores y otras acciones a seguir en caso de amago de incendio.</li> <li>• En días con altas temperaturas se mantendrán las zonas de almacenamiento de residuos humectadas.</li> <li>• Se realizarán simulacros a intervalos regulares que permitan familiarizar al personal con la ubicación de extintores y operación de estos.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibición de fumar dentro de la instalación de faena.</li> <li>• En el sector de contenedores se mantendrán baldes con arena para controlar cualquier amago de incendio, además se contará en todo momento con sistemas manuales de abatimiento de incendio (extintor).</li> <li>• Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura.</li> <li>• Registro de las capacitaciones a los trabajadores respecto a cómo actuar ante un principio de incendio.</li> <li>• Registro de los simulacros a intervalos regulares que permitan familiarizar al personal con la ubicación de extintores y operación de estos.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>En caso de incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente al supervisor, quien coordinará con el Prevencionista de Riesgo la llegada de equipos de emergencia</li> <li>• Se deberá abandonar los frentes de trabajo que sean afectados y el personal deberá dirigirse al punto de encuentro de emergencia definido en cada faena de trabajo.</li> <li>• El jefe de Terreno y el Prevencionista de riesgo coordinarán y darán aviso de evacuación al personal.</li> <li>• El supervisor y capataz debe verificar que esté todo su personal a salvo.</li> <li>• Sólo se regresa al lugar de trabajo cuando se dé la señal de retorno a cargo del jefe de Terreno.</li> </ul> <p>Al declararse fuego en oficinas, instalaciones o en</p>



	cualquier lugar cerrado se deberá evacuar el área y no se podrá regresar en busca de objetos ni documentos olvidados hasta que sea autorizado por el Prevencionista de Riesgos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.12. Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del Proyecto

Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del Proyecto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Corresponden a los riesgos asociados a la manipulación (carga, descarga y transporte) que pudiesen generar contaminación al derramarse.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en la instalación de faena.</li> <li>• Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos.</li> <li>• Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos.</li> <li>• Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos.</li> <li>• Se prohíbe la manipulación de residuos peligrosos en zonas ubicadas fuera de la instalación de faenas, es decir, caminos de circulación o acceso, entre otros.</li> <li>• El traslado se deberá realizar por un vehículo destinado al transporte de este tipo de sustancias y/o residuos autorizados para dichos fines.</li> <li>• De ser necesario, uso de pretilas de contención y barreras absorbentes para cercar y contener derrames, tales como: bolsas o baldes de arena y/o aserrín, trapos u otro elemento absorbente.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de la implementarán pretilas de contención en las bodegas, además se contará con baldes con arena y/o aserrín como material de contención.</li> <li>• Registro del sitio de almacenamiento de las hojas de seguridad.</li> <li>• Registro de charlas al personal.</li> <li>• Registro de las mantenciones a maquinaria y equipos</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona.</li> <li>Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame.</li> <li>Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia.</li> <li>Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido.</li> <li>Una vez absorbido el residuo, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado.</li> <li>Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado.</li> <li>Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario.</li> </ul> <p>Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de MA, lo anterior en un plazo no superior a 15 días.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.13. Derrames y/o accidentes de tránsito dentro y fuera de la instalación de faena

Riesgo o contingencia	<p>Los derrames se pueden producir por mal estado de los contenedores (tolva) donde se transporten los materiales o residuos, por una carga mal estibada o por un volcamiento o choque en el que se vea involucrado el camión transportador.</p> <p>Un accidente de tránsito puede acontecer por una falla mecánica, por mal estado de la ruta y por falla humana.</p>
-----------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<p>Para evitar la contingencia fuera de la instalación de faena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los camiones que transporten materiales o residuos serán revisados constantemente tanto mecánica como físicamente, contando en todo momento con su revisión técnica al día.</li> <li>• Las cargas serán bien estibadas y además los camiones contarán con lonas que irán al ras del borde de la tolva, jamás llevarán cargas que sobrepasen dichos bordes.</li> <li>• Los choferes de los camiones deberán contar con sus licencias de conducir al día.</li> <li>• Los camiones contarán con un kit de emergencia, el cual contendrá extintor, material absorbente, luces de emergencia y señalética de emergencia.</li> </ul> <p>Para evitar la contingencia dentro de la instalación de faena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se controlará la velocidad a la que transitan los vehículos al interior de la instalación de faena a través de la implementación de señaléticas.</li> <li>• Dentro de la instalación de faena se mantendrá material absorbente o contenedor.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la portería de la instalación de faena habrá un encargado de revisar que los camiones que entren o salgan cuenten con sus respectivas carpas o lonas y que la tolva se encuentre limpia, sin signos de percolación. En este punto es importante mencionar que existirá dentro de la Instalación de Faenas un lavado de neumáticos de camiones, con el fin de no ensuciar las calles aledañas al área de emplazamiento del Proyecto.</li> <li>• El prevencionista de riesgo deberá velar porque siempre dentro de la instalación de faena se cuente con material absorbente.</li> <li>• Registro de la revisión de camiones y cargas estibadas.</li> <li>• Registro de licencias al día de los conductores.</li> <li>• Registro del kit de emergencia en cada camión.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>En caso de generarse un derrame:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El chofer y peoneta procederán a contener el derrame con el material absorbente.</li> <li>• Posteriormente darán aviso de lo sucedido al</li> </ul>



	<p>administrador de la obra y al prevencionista de riesgo describiendo el hecho, el lugar en donde ocurrió, el material o residuo derramado y en base a ellos se activarán las acciones a seguir. Las acciones por seguir dependerán de la envergadura del derrame, estas acciones pueden incluir, evaluación de la situación en terreno, limpieza exhaustiva de la zona en donde se produjo el derrame, retiro del material o residuo derramado para su posterior disposición final en sitio autorizado, aviso y coordinación con la Dirección Regional de Vialidad. Además, se deberá investigar la causa que ocasionó el derrame y en base a ello emitir un informe a las autoridades correspondientes.</p> <p>En caso de un accidente de tránsito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El chofer o peoneta procederán a avisar a carabineros y/o ambulancia si corresponde, además deberán comunicar lo ocurrido al administrador de la obra y al prevencionista de riesgo.</li> <li>• Si con ocasión del accidente se produce un derrame se aplicarán las medidas descritas en el apartado anterior.</li> <li>• Si debido al accidente se ocasionaran daños en la vía pública y la responsabilidad sea del chofer del camión transportador, el titular responderá.</li> </ul> <p>Una vez pase la emergencia se averiguará la causa del accidente y se generará un informe para enviar a las autoridades correspondientes.</p>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</p>	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.</p>
<p>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>

Tabla 10.14. Riesgo: Alumbramiento y/o derrames menores de aceites, combustibles o sustancias peligrosas en o cerca de los pozos de sondajes

<p>Riesgo o contingencia</p>	<p>Se pueden producir si durante las actividades de excavaciones en profundidad, el material subyacente entrase en contacto sustancias como aceites, combustibles o sustancias peligrosas en o cerca de los pozos de sondaje.</p>
<p>Fase del Proyecto a la que aplica</p>	<p>Fase de construcción.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Actividades de construcción que contemplan excavación.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El área de excavación será previamente señalizada dejando una zona amplia para el movimiento de maquinaria y tránsito de personal autorizado.</li> <li>• La maquinaria involucrada en las excavaciones contará con sus revisiones técnicas al día, además, serán previamente revisadas para evitar derrames de combustible y/o aceite.</li> <li>• Como se indicó anteriormente, las mantenciones, cambios de aceite y carga de combustible, se realizarán fuera del área del Proyecto en sitios autorizados.</li> <li>• Se establecerán capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la actividad de excavación sólo trabajará personal debidamente autorizado y capacitado.</li> <li>• Se contará con un registro de capacitaciones y charlas informativas.</li> <li>• Se contará con un registro de aquellas sustancias y residuos peligrosos al interior de la obra.</li> <li>• Se contará con un registro de eventos de derrame de sustancias peligrosas y residuos al interior de la obra.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA.</p> <p>Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona.</li> <li>• Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame.</li> <li>• Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia.</li> <li>• Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido.</li> <li>• Una vez absorbido la sustancia o residuo, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado.</li> <li>• Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado.</li> <li>• Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y</li> </ul>



	<p>su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</p> <p>En caso de ser necesario, se implementará un “Programa de Medidas de Descontaminación de la Zona”, el cual debe ser aprobado por la Autoridad competente.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los <u>recursos hídricos subterráneos</u>, se informará antes de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>• Detalles de cada acción y medida adoptada durante la emergencia.</li> <li>• Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</li> <li>• 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 (sólo en caso de accidentes)”.</li> <li>• Luego, en un plazo no superior a 15 días de ocurrido en evento, se enviará un informe de la emergencia, el cual contará a lo menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha, hora y lugar de ocurrencia.</li> <li>• Motivo de la emergencia.</li> <li>• Aspectos ambientales involucrados (suelos, emisiones atmosféricas, fauna, etcétera).</li> <li>• Alcance de la emergencia.</li> <li>• Acciones de control realizadas.</li> <li>• Acciones de reparación realizadas.</li> <li>• Evolución de los parámetros relacionados a la emergencia.</li> </ul> </li> </ul> <p>Acciones de prevención que se implementarán para evitar una nueva ocurrencia.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA.</p> <p>Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>

Tabla 10.15. Riesgo: Alumbramiento de aguas subterráneas dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del Proyecto

Riesgo o contingencia	Alumbramiento de aguas subterráneas
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Corresponde a las situaciones de riesgo asociadas a las excavaciones que se desarrollan durante la fase de construcción y que pueden generar el alumbramiento de la napa subterránea.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

<p>Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b></p>	<p>En caso de ocurrencia de la situación descrita, se procederá considerando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de aguas 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.</li> <li>• Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un informe que detalle los hechos. Asimismo, el Titular deberá presentar fotografías (con fecha) junto con una descripción de los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (acorde a los parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</li> <li>• Una vez corroborada la naturaleza de la situación acaecida, mediante ensayos y mediciones, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</li> <li>• Por su parte, el Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha exacta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien, determinar si corresponde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.</li> </ul>
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<p>Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del Proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deberán dar aviso inmediatamente a la Superintendencia de Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, sobre la ocurrencia del afloramiento de agua, indicando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se procederá considerando las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras mediante un laboratorio debidamente acreditado, que asegure la calidad de las aguas a</li> </ul>



	<p>ser gestionadas (dispuestas), si es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</li> <li>• Enviar inmediatamente los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un informe que detalle los hechos. Asimismo, el Titular presentará fotografías (con fecha) junto con la descripción de los</li> <li>• procedimientos ejecutados y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros establecidos en la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</li> <li>• Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante ensayos y mediciones, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</li> <li>• El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha concreta en que se controló el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas.</li> <li>• Si el afloramiento de aguas persistiese, el Titular deberá incurrir en estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien, determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>“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 horas, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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).</li> <li>• 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.</li> <li>• 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 horas.</li> <li>• 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, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales”.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.16. Cortes de suministro de servicios básicos (Seguridad hídrica)	
Riesgo o contingencia	Se pueden producir por fallas generalizadas en los sistemas internos de los proveedores de estos servicios, por fallas en las cañerías (agua potable) o por cortes de cables o caídas de postes de luz, entre otros.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción	Todas las actividades de construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

asociada	
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	Se mantendrán bidones con agua apta para el consumo humano durante la fase de construcción. Se mantendrá un stock de bidones en caso de falta de suministro de agua potable durante la fase de construcción
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro del stock de bidones en caso de falta de suministro de agua potable durante la fase de construcción.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	Si se produce un corte de agua potable: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dispondrán los bidones en los frentes de trabajo.</li> </ul> Posteriormente se averiguará con el proveedor la causa de dicho corte y en base a esa información se determinará la continuación o cese de las faenas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 7.1.17. Riesgo: Inundación de desborde de cauce	
Riesgo o contingencia	Podría producirse por el desborde del río Mapocho
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante la construcción del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	Medidas preventivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de una zona segura dentro de la instalación de faena.</li> <li>• Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura.</li> <li>• Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar una inundación por desborde de río y las acciones a seguir.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Forma de control: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener señalizadas las vías de evacuación</li> <li>• Verificar constantemente que no se encuentren obstaculizadas las vías y rutas de evacuación</li> <li>• Prohibición de botar basuras o residuos en canaletas u otras obras asociadas a las descargas</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<p>de aguas lluvias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de las charlas y simulacros.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al producirse una inundación por desborde de río, se procederá a evacuar la zona</li> <li>Se desconectarán los circuitos eléctricos.</li> <li>Se llamará a emergencias o bomberos de ser necesario.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>

Tabla. 10.18. Riesgo: Pérdida de flora y fauna	
Riesgo o contingencia	Este riesgo podría ser causado por cambios en la precipitación y temperatura que podría llevar a la pérdida de flora y fauna
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante la construcción del Proyecto inmobiliario
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	Este riesgo podría ser causado por cambios en la precipitación y temperatura que podría llevar a la pérdida de flora y fauna
Forma de control y seguimiento	<p>Medidas preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se capacitará a los trabajadores sobre las especies que se encuentran en categoría de conservación que podrían ser eventualmente identificadas y qué medidas deben tomarse</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Forma de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de asistencia a la charla y/o taller</li> </ul>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>Anexo 2.7 de la DIA. Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Medidas de emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se dará aviso al prevencionista de riesgo y/o encargado de Medio Ambiente, quien dará aviso a SAG antes de transcurridas 24 horas.</li> <li>Se realizará un registro del evento, el que se mantendrá disponible para la autoridad en la obra.</li> <li>En caso de requerir rescatar individuos afectados, esto deberá realizarse por profesionales</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

	<p>capacitados para el procedimiento, quienes utilizarán elementos de protección como guantes de cuero con protección de antebrazos, antiparras de protección y cascos; en caso de ser necesario.</p> <p>En caso de que el personal autorizado no pueda realizar la captura con seguridad se dará aviso al SAG, para coordinar las acciones futuras.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2.7 de la DIA.</p> <p>Anexo 10 de la Adenda correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias.</p>
	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.</p>

11°. Que, durante el proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto, las que han sido consideradas en el proceso de evaluación de la forma que a continuación se señala.

Al respecto, la difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo Santiago (930 AM), entre los días 03 y 06 de septiembre, y 09 de septiembre de 2024, según consta en el certificado del día emitido por la misma radio. Mediante la Resolución Exenta N° 202413001445 del día 05 de noviembre de 2024, y debido a las solicitudes de apertura de un proceso de participación ciudadana por parte de 20 personas naturales y 2 organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica, se resuelve la realización de un proceso de participación ciudadana.

El extracto de la respectiva Resolución fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en un Diario de Circulación Nacional con fecha 18 de noviembre de 2024.

El día 19 de noviembre de 2024 se dio inicio al proceso de participación ciudadana el cual tuvo una duración de 20 días hábiles, tal como lo indica el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, dando término al proceso el día 16 de diciembre de 2024.

#### 11.1 Actividades de participación ciudadana

Con el propósito de asegurar el acceso a la información oportuna por parte de la comunidad, así como alternativas de consulta y discusión con el titular, se realizaron las actividades que a continuación se indican:

**Tabla. Actividades de Participación Ciudadana**

N°	Actividad	Lugar	Fecha
1	Puerta a puerta	Camino Agua del Palo	25-11-2024
2	Taller de apresto y diálogo	Hendaya 60	02-12-2024
3	Taller de apresto y diálogo	Modalidad telemática	02-12-2024

Fuente: SEA, RM. Disponible en el siguiente enlace: [https://seia.sea.gob.cl/expediente/xhr\\_pac.php?id\\_expediente=2162857603](https://seia.sea.gob.cl/expediente/xhr_pac.php?id_expediente=2162857603)

#### 11.2 Observaciones ciudadanas

Durante el Proceso de Participación Ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto de la DIA del Proyecto, las que han sido consideradas en el proceso de evaluación de la forma que se acompañan en el Anexo de la presente Resolución.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

### 11.3 Admisibilidad de las observaciones ciudadanas

De las observaciones ciudadanas ingresadas a la Dirección Regional del SEA Región Metropolitana, todos los observantes cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300 y en los artículos 83 y 95 del Reglamento del SEIA.

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

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

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

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

16°. Que, para que el Proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren” 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, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA 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.

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

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

#### **RESUELVO:**

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren”, de Inmobiliaria Lo Recabarren Limitada.

2°. Certificar que el proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

3°. Certificar que el proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 132, 140, 142 y 153 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Modificación Proyecto Inmobiliario Lo Recabarren” 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 y 30 bis de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Gonzalo Duran Baronti  
Delegado Presidencial  
Presidente Comisión de Evaluación  
Región Metropolitana de Santiago

Arturo Nicolás Farías Alcaíno  
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental  
Secretario Comisión de Evaluación  
Región Metropolitana de Santiago

MGGH/JMM/RBD/CRC

Distribución:

Sergio Armando Lacámara Guzman <slacamara@gmail.com>  
Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>  
CONAF, Región Metropolitana de Santiago <elke.huss@conaf.cl>  
DGA, Región Metropolitana de Santiago <carol.castro@mop.gov.cl>  
DOH, Región Metropolitana de Santiago <maria.valdes@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región Metropolitana <mgallardo@gobiernosantiago.cl>  
Ilustre Municipalidad de Vitacura <camila.merino@vitacura.cl>  
SAG, Región Metropolitana de Santiago <miguel.valenzuela@sag.gob.cl>  
SEC, Región Metropolitana de Santiago <ladiaz@sec.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167515487>

SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago <monserrat.candia@minagri.gob.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <carol.castro@mop.gov.cl>  
SEREMI de Desarrollo Social y Familia,  
Región Metropolitana de Santiago <lestivales@desarrollosocial.cl>  
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago <jaguero@minenergia.cl>  
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago <gonzalo.soto.brandt@redsalud.gob.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones,  
Región Metropolitana de Santiago <fhernandezj@mtt.gob.cl>  
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <ccasanovar@minvu.cl>  
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <monserrat.candia@minagri.gob.cl>  
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <moises.saez@mop.gov.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 <jplacencia@monumentos.gob.cl>  
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <kriquelme@conadi.gov.cl>  
Dirección General de Aeronáutica Civil <director@dgac.gob.cl, registratura@dgac.gob.cl>  
Servicio Nacional de Geología y Minería <luis.briceno@sernageomin.cl>  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <csilva@subpesca.cl,cristianac@subpesca.cl,rhager@subpesca.cl>  
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

Oficina de Partes <pcisternas.rm@sea.gob.cl>

Oficial de Partes de la Región <eva.astudillo@sea.gob.cl>