

Califica Ambientalmente el proyecto “Edificio Pajaritos”

Santiago

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”), admitida a trámite con fecha 18 de marzo de 2021, mediante Resolución Exenta N° 203/2021 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 25 de mayo de 2021 y su Adenda Complementaria de 23 de julio de 2021, del proyecto “Edificio Pajaritos”, presentado por 4Life Seguros de Vida S.A.

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

3°. El Acta de Evaluación N° 04/2021 de fecha 03 de agosto de 2021 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del Proyecto “Edificio Pajaritos” de fecha 06 de agosto de 2021.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 16 de agosto de 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto “Edificio Pajaritos”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N°19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto N°558, de fecha 29 de octubre de 2019, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; la Resolución Exenta RA N° 119046/83/2021, de fecha 29 de enero de 2021, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental y en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

1°. Que, 4Life Seguros de Vida S.A. (en adelante, el “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) la DIA del proyecto “Edificio Pajaritos” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	4Life Seguros de Vida S.A.
Rut	76.418.751-2
Domicilio	Alonso de Córdova 4125, oficina 405, Vitacura.
Nombre representante legal	Mauricio Eugenio Balbotín O’ryan
Rut representantes legales	9.148.940-6
Domicilio representantes legales	Alonso de Córdova 4125, oficina 405, Vitacura.
Correo electrónico Titular o representante legal	eramos@4lifeseuros.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 06 de agosto de 2021, el Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

- Cumple con la normativa ambiental aplicable vigente;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 del MMA;
- No presenta o genera los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

3°. Que, en sesión de fecha 16 de agosto de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el proyecto “Edificio Pajaritos”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 06 de agosto de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus Anexos, en su Adenda y en su Adenda Complementaria, que 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 objetivo del Proyecto es la construcción de dos edificios con destino habitacional, un edificio de apart hotel con locales comerciales, incorporando de esta manera un total de 483 departamentos, 8 locales comerciales y 484 apartamentos.		
Descripción general del proyecto	El Proyecto corresponde a la construcción total de 2 edificios de 21 pisos y 1 edificio de 26 pisos, cuyos usos proyectados serán residencial, comercial y apart hotel, incorporando de esta manera un total de 483 departamentos, 8 locales comerciales y 484 apartamentos. Considera una dotación de 385 estacionamientos para vehículos y 322 estacionamientos para bicicletas. La fase de construcción tendrá una duración de 39 meses (ver cronograma actualizado en Ficha resumen, adjunta en Anexo N° 6 de la Adenda Complementaria).		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra:</p> <p><i>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i></p> <p><i>h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjunto de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento y que presenten alguna de las siguientes características:</i></p> <p><i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas.</i></p> <p>El Proyecto de tipo inmobiliario se ejecutará en una zona declarada saturada, como es la Región Metropolitana. Además, el proyecto construirá 483 departamentos y 484 apartamentos, lo que supera la cantidad de viviendas establecidas en el literal. h.1.3 del Reglamento del SEIA.</p> <p>Tipología Secundaria: No tiene.</p>		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	US\$ 90.946.411.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será la Instalación de Faenas.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	En relación a lo señalado en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, el Titular señala que el Proyecto no se desarrollará por etapas. (Punto A.2.8 de la DIA)
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En relación con lo dispuesto en el artículo 12° del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se indica que el Proyecto sometido a evaluación corresponde a un Proyecto nuevo, por lo que no modifica ningún Proyecto o actividad. Mayores antecedentes en el punto A.2.7 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica. Mayores antecedentes en el punto A.2.7 de la DIA.
		[X]	

#### 4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

División político-administrativa	El Proyecto se encuentra ubicado en la Región Metropolitana, provincia de Santiago, en la comuna de Maipú, específicamente en la avenida Pajaritos N°4600.																	
Justificación de la localización	De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas N°2627 del 11/06/2021, otorgados por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Maipú, adjunto en el Anexo N° 1 de la Adenda Complementaria, el proyecto se emplaza en Zona ZH-8 de acuerdo al Plan Regulador Comunal de Maipú, el cual permite el uso de suelo residencial, equipamiento, actividades productivas, infraestructura, espacio público y áreas verdes.																	
Superficie	El Proyecto se emplaza en un terreno cuya superficie total es 11.851,37 m <sup>2</sup> y una superficie total a construir de 60.599,79 m <sup>2</sup> . Mayores detalles en acápite A.3.3 de la DIA y en respuesta 1.3 de la Adenda.																	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Tabla 1: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Polígono del Proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>337.899</td> <td>6.294.066</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>337.946</td> <td>6.294.136</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>337.783</td> <td>6.294.234</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>337.737</td> <td>6.294.181</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia en base a KMZ del proyecto en Anexo N° 4 de la Adenda Complementaria.</p>	Vértice	Coordenadas		Este (m)	Norte (m)	1	337.899	6.294.066	2	337.946	6.294.136	3	337.783	6.294.234	4	337.737	6.294.181
Vértice	Coordenadas																	
	Este (m)	Norte (m)																
1	337.899	6.294.066																
2	337.946	6.294.136																
3	337.783	6.294.234																
4	337.737	6.294.181																
Caminos o vías de acceso	El punto de ingreso al proyecto para la fase de construcción estará en Av. Santa Elena, mientras que, para la fase de operación, habrá 3 ingresos vehiculares por Av. Santa Elena, y por Av. Pajaritos habrá 1 ingreso vehicular y 1 ingreso peatonal. Para mayor ver acápite A.3.2.1.1 de la DIA.																	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización y georreferenciación del Proyecto, acápite A.3 de la DIA.</li> <li>• Planos del Proyecto en Anexo N° 3 de la DIA.</li> <li>• Cartografía y KMZ del proyecto en Anexo N° 4 de la Adenda Complementaria.</li> </ul>																	

#### 4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN

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

##### 4.3.1.1 PARTES Y OBRAS

Nombre	Descripción.
Instalación de faenas	El Proyecto incorpora el establecimiento elementos temporales que configuran la Instalación de Faenas, y que se señalan a continuación: oficinas, comedor, estacionamientos, servicios higiénicos que serán implementados de acuerdo al D.S. N° 594/99 de MINSAL, caseta de seguridad, zona de lavado de ruedas, zona de acopio de residuos domiciliarios, bodega de RESPEL, bodega de SUSPEL, bodega de almacenamiento de materiales, zona de carga y descarga. Todos estos elementos, se detallan en la Tabla 8 de la DIA, y se grafican en el plano de Instalación de Faenas, figura 11 de la DIA.
Zona de lavado de neumáticos	La zona de lavado de neumáticos estará ubicada en la Instalación de Faenas (ver figura 11 de la DIA).  Esta área consiste en un pavimento impermeabilizado con pendientes, que encauza de manera gravitacional los efluentes a una cámara desgrasadora. Dicha cámara cuenta con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos residuos son retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final. En la tabla 2 de la Adenda se detalla el volumen de residuos líquidos generados por el lavado de neumáticos durante la fase de construcción. Más detalle en acápite A.4.9 de la DIA, y en respuesta 1.10 de la Adenda.
Zona de acopio temporal de residuos no peligrosos	Los residuos sólidos domiciliarios e inertes de la construcción que se generen serán acumulados en un sector especialmente habilitada para este propósito. Esta zona será delimitada con piso compactado. Existirán 6 contenedores de 360 L, con tapa hermética para disposición transitoria de residuos domiciliarios, los residuos deberán ir dentro de bolsas para evitar la filtración de líquidos percolados, éstos serán retirados por camión especializado contratado para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p>dichos fines. Se habilitará un sector en la instalación de faenas para residuos de construcción. Cabe mencionar, que el suelo de la superficie destinada a este tipo de acopio será liberado de vegetación y malezas, se compactará, y además se instalarán mallas corta viento para evitar la dispersión de polvo.</p> <p>Los residuos serán llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Autoridad Sanitaria. Estará ubicado en el área de Instalación de Faenas (ver el plano de Instalación de Faenas, figura 11 de la DIA). Para mayor detalle revisar PAS 140 en acápite C.2.1 de la DIA.</p>
Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos	<p>Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente rotulados dentro de la bodega de acopio temporal de RESPEL, la que cumplirá con el D.S. N° 148/2003 del MINSAL y al D.S. N° 594/99 del MINSAL. Estará ubicada en el área de Instalación de Faenas (ver el plano de Instalación de Faenas, figura 11 de la DIA).</p> <p>Para mayor detalle revisar PAS 142 en acápite C.2.2 de la DIA, respuesta 1.12 de la Adenda.</p>
Bodega de sustancias peligrosas	<p>En la Instalación de Faenas habrá una bodega que almacenará las sustancias peligrosas, cuyas condiciones de almacenamiento serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento con el D.S. N°43/2015 del MINSAL. Más detalle en tabla 9 de la DIA.</p>
Zona de carga y descarga	<p>Es un espacio destinado al acopio de materiales de construcción, donde se acumularán escombros y excedentes. Estos deben estar señalizados y organizados de acuerdo a lo expuesto en el Permiso Ambiental Sectorial 140. Las dimensiones de esta área son 12x4.5 m, y su ubicación se encuentra graficada en la figura 11 de la DIA.</p>
Grupos electrógenos	<p>Durante la fase de construcción se contará con un grupo electrógeno de 522 KW. Más información en acápites 6.1 y 6.2 del Estudio de Emisiones Atmosféricas, adjunto en Anexo N° 2.1 de la Adenda.</p>
<b>4.3.1.2 ACCIONES</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción.</b>
Demolición	<p>Se considera la demolición de inmuebles, dependencias que se encuentran deshabitadas. Se estima que el período para efectuar esta actividad será de dos meses. El volumen de escombros de demolición corresponde a 343 m<sup>3</sup> con un esponjamiento del 40%, compuestos por la edificación existente y la zona pavimentada. En respuesta 8.9 de la Adenda, el titular señala que no cuenta con Permisos de Demolición de los inmuebles presentes en el predio del Proyecto. Dichos permisos se tramitarán sectorialmente previo al inicio de las obras.</p> <p>Más detalle en acápite A.6.1.2.1 de la DIA y tabla 7 de la Adenda.</p>
Acondicionamiento de terreno	<p>El acondicionamiento de terreno corresponde a Corta de vegetación, Escarpe, y Movimiento de tierra (Excavaciones). En primer lugar, se realizará la corta de flora y vegetación existente en el terreno del proyecto. Cabe señalar que, el terreno del proyecto no presenta formaciones xerofíticas, sujetas a Plan de Trabajo para Cortar, Descepar y/o Intervenir Formaciones Xerofíticas (PAS N°151) ni bosque nativo sujeto a Permiso de Corta de Bosque Nativo (PAS N°148). La segunda actividad corresponde al escarpe, es decir, la extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural, constituido por terreno vegetal, en todas aquellas áreas donde se construirán las obras de urbanización. El material extraído será puesto en el sector de acopio temporal de residuos no peligrosos y posteriormente será llevado a botaderos autorizados. Respecto al movimiento de tierra, corresponde principalmente a las excavaciones masivas. Este material será acopiado al interior del terreno, en el área de acopio destinado para aquello. En relación al sector de disposición final, deberá estar autorizado por el organismo del Estado con competencias y con el fin de acreditar su cumplimiento, el titular deberá mantener en el frente de trabajo un registro de la cantidad retirada y las boletas y/o facturas del receptor final. Dicha información deberá estar disponible para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.</p> <p>La cubicación de excedentes de tierra proveniente del escarpe y las excavaciones corresponde a 45.382,7 m<sup>3</sup>.</p> <p>Mayor información en acápite A.6.1.2 de la DIA y en Tabla 1 de la Adenda.</p>
Carga y volteo	<p>La actividad de carga y descarga de material se realizará usando excavadora y camión tolva, siguiendo las normativas vinculadas a esta actividad y considerando acciones preventivas en la emisión de material particulado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubrir acopios: cubrir los acopios de material granular con lonas de material plástico o textil hasta su retiro.</li> <li>• Usar humectación si es necesario.</li> <li>• Minimizar altura de descarga: minimizar la altura de descarga del material hacia la tolva al utilizar maquinaria.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>No recargar tolva de camiones: cargar el material o residuo hasta 10 cm bajo línea de superficie de la tolva con el objetivo de minimizar la emisión de material particulado y evitar la caída durante el trayecto.</li> <li>Minimizar permanencia de acopios en obra: limitar, mediante una adecuada programación de actividades, el tiempo de exposición del material removido.</li> </ul> <p>Extremar medidas de control en episodios de contingencia ambiental: aumentar el programa de humectación y evitar disponer residuos en botaderos y realizar excavaciones en días de alerta, preemergencia y emergencia ambiental.  MÁS INFORMACIÓN EN ACÁPITE 5.1.8 DEL INFORME ESTIMACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS, ADJUNTO EN ANEXO N° 2.1 DE LA ADENDA.</p>						
<p>Obra gruesa y terminaciones</p>	<p>La obra gruesa corresponde a las actividades de construcción de los edificios. Esta etapa continuará inmediatamente después de haber realizado las excavaciones y movimientos de tierra, y contempla la ejecución de fundaciones y moldajes.</p> <p>Por otro lado, las terminaciones (gruesas y finas) de los edificios corresponderá a la ejecución en los diferentes niveles tendientes a habilitar los recintos para su uso, destacando actividades de pavimentado de interiores comunes y viviendas, revestimiento de muros, artefactos, pinturas, etc. Considerando que cumplen con las normativas vigentes. Los escombros provenientes de la construcción corresponden a 3.812 m<sup>3</sup>.</p> <p>Mayor información en acápites A.6.1.8.3 y A.6.1.8.4 de la DIA, y en tabla 1 de la Adenda.</p>						
<p>Tratamiento de espacio público</p>	<p>Previo a la recepción final de los edificios, y después de la ejecución de las terminaciones, se desarrollará el Tratamiento de Espacio Público en el frente predial del Proyecto, por calle Santa Elena y por Av. Los Pajaritos. Contempla el mejoramiento de las veredas, rebajes de solera para accesos y arbolado, de ser éste inexistente o insuficiente. Esta mejora del entorno directo del Proyecto se realizará de acuerdo a los estándares que indique la DOM de la Municipalidad de Maipú, lo cual se tramitará sectorialmente después de obtenida la RCA. El objetivo principal es aumentar la seguridad en el acceso al Proyecto y mejorar ambientalmente los estándares.</p> <p>Mayor información en acápites A.6.1.9 de la DIA, y respuesta 8.7 de la Adenda.</p>						
<p>Flujo de vehículos</p>	<p>La circulación de camiones será entre las horas fuera de horario punta de cualquier día de la semana (de lunes a viernes). Es decir, se evitará la circulación de camiones relacionados con la obra del Proyecto, en las horas de alto flujo vehicular de (07:00 a 09:00 horas y de 18:00 a 20:00 horas) con el objeto de evitar mayor congestión. Adicionalmente, existirá personal que estará efectuando controles de tránsito mediante banderas al momento de entrada y salida de vehículos de la obra, y también, existirá un letrero informativo con horarios, plazos de obras, flujos de camiones y contacto de encargado de relaciones con la comunidad</p> <p>A continuación, se detallan las principales rutas a utilizar durante la fase de construcción según los materiales a transportar:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.6.1.2.1: Rutas principales del Proyecto en Fase de Construcción.</p> <table border="1" data-bbox="537 1609 1398 2275"> <thead> <tr> <th data-bbox="537 1609 748 1647">Actividad</th> <th data-bbox="748 1609 1398 1647">Rutas principales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="537 1647 748 1796">Excavaciones</td> <td data-bbox="748 1647 1398 1796"><u>Material botadero:</u> Santa Elena-Av. Los pajaritos-Ruta 78/Santiago/ San Antonio-Av. Américo Vespucio -Ruta 78/ Santiago/ San Antonio-Autopista del sol/ Ruta 78-Maipú-Camino A Rinconada-Antofagasta-El Conquistador-Camino A Rinconada-Girar a la Izquierda.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 1796 748 2275">Obra gruesa</td> <td data-bbox="748 1796 1398 2275"><u>Material hormigón:</u> La Divisa-Av. Lo espejo-Pje Uno-Girar a la derecha-José Joaquín Prieto Vial-Al poniente - Av. Américo Vespucio -Ruta G-70-Salida Santa Elena/Centro Comercial-Av. Américo Vespucio -Santa Elena-Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>Material botadero:</u> Santa Elena-Av. Los pajaritos-Ruta 78/Santiago/ San Antonio-Av. Américo Vespucio -Ruta 78/ Santiago/ San Antonio-Autopista del sol/ Ruta 78-Maipú-Camino A Rinconada-Antofagasta-El Conquistador-Camino A Rinconada-Girar a la Izquierda. <u>Áridos:</u> Camino a Lonquén -Ruta 78/Por Vespucio-Av. Américo Vespucio -Ruta 70-Santa elena/Centro Comercial-Av. Américo Vespucio -Santa Elena Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>Acero:</u> Av. Pedro Aguirre Cerda-Las Américas-Av. Salvador Allende -Lo Errazuriz-Isabel Riquelme-Av. Las</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Rutas principales	Excavaciones	<u>Material botadero:</u> Santa Elena-Av. Los pajaritos-Ruta 78/Santiago/ San Antonio-Av. Américo Vespucio -Ruta 78/ Santiago/ San Antonio-Autopista del sol/ Ruta 78-Maipú-Camino A Rinconada-Antofagasta-El Conquistador-Camino A Rinconada-Girar a la Izquierda.	Obra gruesa	<u>Material hormigón:</u> La Divisa-Av. Lo espejo-Pje Uno-Girar a la derecha-José Joaquín Prieto Vial-Al poniente - Av. Américo Vespucio -Ruta G-70-Salida Santa Elena/Centro Comercial-Av. Américo Vespucio -Santa Elena-Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>Material botadero:</u> Santa Elena-Av. Los pajaritos-Ruta 78/Santiago/ San Antonio-Av. Américo Vespucio -Ruta 78/ Santiago/ San Antonio-Autopista del sol/ Ruta 78-Maipú-Camino A Rinconada-Antofagasta-El Conquistador-Camino A Rinconada-Girar a la Izquierda. <u>Áridos:</u> Camino a Lonquén -Ruta 78/Por Vespucio-Av. Américo Vespucio -Ruta 70-Santa elena/Centro Comercial-Av. Américo Vespucio -Santa Elena Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>Acero:</u> Av. Pedro Aguirre Cerda-Las Américas-Av. Salvador Allende -Lo Errazuriz-Isabel Riquelme-Av. Las
Actividad	Rutas principales						
Excavaciones	<u>Material botadero:</u> Santa Elena-Av. Los pajaritos-Ruta 78/Santiago/ San Antonio-Av. Américo Vespucio -Ruta 78/ Santiago/ San Antonio-Autopista del sol/ Ruta 78-Maipú-Camino A Rinconada-Antofagasta-El Conquistador-Camino A Rinconada-Girar a la Izquierda.						
Obra gruesa	<u>Material hormigón:</u> La Divisa-Av. Lo espejo-Pje Uno-Girar a la derecha-José Joaquín Prieto Vial-Al poniente - Av. Américo Vespucio -Ruta G-70-Salida Santa Elena/Centro Comercial-Av. Américo Vespucio -Santa Elena-Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>Material botadero:</u> Santa Elena-Av. Los pajaritos-Ruta 78/Santiago/ San Antonio-Av. Américo Vespucio -Ruta 78/ Santiago/ San Antonio-Autopista del sol/ Ruta 78-Maipú-Camino A Rinconada-Antofagasta-El Conquistador-Camino A Rinconada-Girar a la Izquierda. <u>Áridos:</u> Camino a Lonquén -Ruta 78/Por Vespucio-Av. Américo Vespucio -Ruta 70-Santa elena/Centro Comercial-Av. Américo Vespucio -Santa Elena Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>Acero:</u> Av. Pedro Aguirre Cerda-Las Américas-Av. Salvador Allende -Lo Errazuriz-Isabel Riquelme-Av. Las						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

		Torres-Sur de Chile-Las Parcelas -Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>Otros Materiales:</u> Nordeste-Santa Elena-Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>RESPEL:</u> Santa Elena-Av. Los pajaritos-Santa Marta-Las Industrias.
	Instalaciones	<u>Otros Materiales:</u> Nordeste-Santa Elena-Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>RESPEL:</u> Santa Elena-Av. Los pajaritos-Santa Marta-Las Industrias.
	Terminaciones	<u>Otros Materiales:</u> Nordeste-Santa Elena-Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>RESPEL:</u> Av. El Salto – Av. Américo Vespucio – Armando Cortínez – Diego Barros Ortiz - Vizcaya
	Obras exteriores	<u>Base estabilizado:</u> Camino a Lonquén -Ruta 78/Por Vespucio-Av. Américo Vespucio -Ruta 70-Santa Elena/Centro Comercial-Av. Américo Vespucio -Santa Elena-Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>Soleras:</u> Av. Las Acacias-Pdte. Jorge Alessandri Rodríguez-Puerta Sur-Girar a la derecha-Autopista Central/Av. Gral. Velásquez-Vespucio Sur al Poniente-Av. Américo Vespucio -Ruta 70-Santa Elena/Centro Comercial-Av. Américo Vespucio -Santa Elena-Monvoisin-Av. Los pajaritos <u>Otros Materiales:</u> Nordeste-Santa Elena-Monvoisin-Av. Los pajaritos-Santa Elena. <u>RESPEL:</u> Av. El Salto – Av. Américo Vespucio – Armando Cortínez – Diego Barros Ortiz - Vizcaya

Fuente: Elaboración propia, en base a tabla 20 de la DIA

#### 4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS

Nombre	Descripción
Abastecimiento de agua potable y servicios higiénicos	<p><u>Agua potable y alcantarillado:</u> La dotación de agua potable y alcantarillado de aguas servidas lo realizará SMAPA. En el Anexo N° 2 de la DIA, se adjunta el Certificado vigente de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 30.907/20 de fecha 18/01/2021.</p> <p><u>Servicios higiénicos:</u> Se instalarán baños químicos en la cantidad necesaria, según lo establecido por la normativa vigente (D.S. N° 594/99 del MINSAL) hasta la materialización de las conexiones a los empalmes temporales, periodo cuya duración no superará los primeros 6 meses de construcción, después se considera la instalación de un empalme provisorio. La cantidad de aguas servidas estimadas totales es de 20 m<sup>3</sup>/día.</p> <p>Durante este período, la instalación, mantenimiento de los baños, así como también el retiro de los residuos estará a cargo de una empresa autorizada, considerando además que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El número mínimo de artefactos se calcularán en base a la tabla del artículo 23 del D.S. N° 594/99 del MINSAL sobre las “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo”.</li> <li>• Las duchas portátiles contarán con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.</li> <li>• Los baños químicos no estarán instalados a más de 75 m del área de trabajo.</li> <li>• El punto de la descarga de las aguas servidas será acreditado, manteniendo en las obras la copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio del Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.</li> </ul> <p>Mayor información en acápite A.6.6.2.2 de la DIA y en Ficha resumen, “Emisiones líquidas – Fase de construcción”, adjunta en Anexo N° 6 de la Adenda Complementaria.</p>
Sistema de abastecimiento eléctrico	<p>Se cuenta empalme eléctrico provisorio (o “de faena”) a la empresa del sector que cuenta con la correspondiente concesión (Enel).</p> <p>Adicionalmente, se contempla 1 grupo electrógeno de 522 kVA para la fase de construcción, en caso de emergencia ante el corte de suministro.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p>Cabe mencionar, que las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisionales o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos de la clase correspondiente, autorizados por esta, según lo establecido en el D.S. 92/83 del Ministerio de Economía referido al Reglamento de Instaladores Eléctricos y Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos. Mayor información en acápite A.6.4.8 de la DIA.</p>																																										
Áridos, Hormigón y Acero	<p>En el caso de adquirir áridos por terceros que provengan desde una extracción en cauces superficiales, estos deben contar con la aprobación de la respectiva Municipalidad, previo informe técnico favorable del Organismo competente para la extracción en cauces superficiales (DOH) y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable, con el objetivo de evitar efectos adversos a los cauces naturales.</p> <p>El insumo de hormigón pre-mezclado para la materialización de la obra será provisto por empresas autorizadas, la cual trasladará el material en camiones mixer desde el emplazamiento de la empresa hasta las instalaciones de faenas del Proyecto. La cantidad hormigón a utilizar será de 27.125 m<sup>3</sup>. Otro de los materiales requeridos será el acero, donde se proyectan un total de 2.505,2 toneladas.</p> <p>Mayor información en acápite A.6.4.8 de la DIA.</p>																																										
Abastecimiento de combustible	<p>El almacenamiento de combustible para el grupo electrógeno a utilizar en fase de construcción del Proyecto se realizará en zona establecida para este propósito, la cual será impermeabilizada con pintura epóxica (Dypoxil Top Floor ó producto similar), y deberá contemplar una pendiente que conduce los residuos líquidos a un contenedor de acopio de combustible derramado. El producto señalado consiste en una capa sellante, que posee buena resistencia mecánica, a la abrasión y a la presencia de hidrocarburos. Esto garantiza que, en caso de derrame accidental de combustible en el proceso de carga, éste quede almacenado en el contenedor, siendo retirado por una empresa autorizada, evitando así la afectación a la componente suelo y a los recursos hídricos subterráneos.</p> <p>Más información en respuesta 1.11 de la Adenda.</p>																																										
Maquinaria	<p>La siguiente tabla presenta los vehículos y maquinarias a utilizar en la fase de construcción del Proyecto:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.6.2.1: Maquinaria durante la fase de construcción.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Maquinaria y vehículos</th> <th>Actividad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Excavadora</td> <td>Excavaciones y demolición</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>Excavaciones</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>Excavaciones</td> </tr> <tr> <td>Camión basculante</td> <td>Obra gruesa y terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Placa compactadora</td> <td>Excavaciones</td> </tr> <tr> <td>Camión mixer</td> <td>Obra gruesa</td> </tr> <tr> <td>Grúa torre x2</td> <td>Obra gruesa</td> </tr> <tr> <td>Bomba de hormigonado torre</td> <td>Obra gruesa</td> </tr> <tr> <td>Martillo hidráulico</td> <td>Obra gruesa y demolición</td> </tr> <tr> <td>Vibrador de inmersión</td> <td>Obra gruesa</td> </tr> <tr> <td>Soldadora</td> <td>Obra gruesa</td> </tr> <tr> <td>Esmeril angular 9"</td> <td>Obra gruesa</td> </tr> <tr> <td>Rotomartillo</td> <td>Obra gruesa</td> </tr> <tr> <td>Montacargas</td> <td>Obra gruesa y terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Camión rampa</td> <td>Obra gruesa y terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Esmeril angular 4 ½"</td> <td>Terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Sierra circular</td> <td>Obra gruesa y terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Mini cargador</td> <td>Obra gruesa</td> </tr> <tr> <td>Taladro</td> <td>Terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Martillo eléctrico</td> <td>Terminaciones</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 27 de la DIA</p>	Maquinaria y vehículos	Actividad	Excavadora	Excavaciones y demolición	Retroexcavadora	Excavaciones	Camión tolva	Excavaciones	Camión basculante	Obra gruesa y terminaciones	Placa compactadora	Excavaciones	Camión mixer	Obra gruesa	Grúa torre x2	Obra gruesa	Bomba de hormigonado torre	Obra gruesa	Martillo hidráulico	Obra gruesa y demolición	Vibrador de inmersión	Obra gruesa	Soldadora	Obra gruesa	Esmeril angular 9"	Obra gruesa	Rotomartillo	Obra gruesa	Montacargas	Obra gruesa y terminaciones	Camión rampa	Obra gruesa y terminaciones	Esmeril angular 4 ½"	Terminaciones	Sierra circular	Obra gruesa y terminaciones	Mini cargador	Obra gruesa	Taladro	Terminaciones	Martillo eléctrico	Terminaciones
Maquinaria y vehículos	Actividad																																										
Excavadora	Excavaciones y demolición																																										
Retroexcavadora	Excavaciones																																										
Camión tolva	Excavaciones																																										
Camión basculante	Obra gruesa y terminaciones																																										
Placa compactadora	Excavaciones																																										
Camión mixer	Obra gruesa																																										
Grúa torre x2	Obra gruesa																																										
Bomba de hormigonado torre	Obra gruesa																																										
Martillo hidráulico	Obra gruesa y demolición																																										
Vibrador de inmersión	Obra gruesa																																										
Soldadora	Obra gruesa																																										
Esmeril angular 9"	Obra gruesa																																										
Rotomartillo	Obra gruesa																																										
Montacargas	Obra gruesa y terminaciones																																										
Camión rampa	Obra gruesa y terminaciones																																										
Esmeril angular 4 ½"	Terminaciones																																										
Sierra circular	Obra gruesa y terminaciones																																										
Mini cargador	Obra gruesa																																										
Taladro	Terminaciones																																										
Martillo eléctrico	Terminaciones																																										

#### 4.3.3. RECURSOS NATURALES RENOVABLES



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables.

#### 4.3.4. EMISIONES Y EFLUENTES

##### 4.3.4.1 EMISIONES

Nombre

Descripción

En Anexo N° 2.1 de la Adenda, se adjunta el informe de Estudio de emisiones atmosféricas actualizado del Proyecto. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión son las siguientes:

- Demolición.
- Escarpe.
- Excavaciones.
- Compactación.
- Nivelación.
- Acopio de material.
- Carga y volteo de material.
- Circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados.
- Combustión de maquinaria y vehículos.
- Grupos electrógenos

A continuación, se presenta un cuadro resumen con las principales emisiones totales del proyecto):

Tabla 4.6.4.1.1: Emisiones atmosféricas, fase de construcción y fase de operación

Año	MP2,5 eq (ton/año)	MP10 eq (ton/año)	NOx (ton/año)	SO <sub>2</sub> (ton/año)
1	0,67	2,64	1,37	0,02
2	0,87	1,70	4,23	0,04
3	0,19	0,32	0,85	0,02
4	0,11	0,12	0,56	0,00
<b>Limite PPDA</b>	<b>2</b>	<b>2,50</b>	<b>8</b>	<b>10</b>

Fuente: Elaboración propia en base a tabla 141 del informe Estudio de Emisiones Atmosférica, adjunto en Anexo N° 2.1 de la Adenda.

Emisiones Atmosféricas

De acuerdo a los cálculos realizados, el Proyecto supera los límites del D.S. N° 31/2016 del MMA (PPDA) para MP10eq, durante el primer año de la fase de construcción. Por lo tanto, deberá 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 D.S. N° 31/2016 MMA.

Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 4.6.4.1.2: Cantidades a compensar según año cronológico

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Fracción por combustión [%]
1	2,64	3,17	9,12

Fuente: Elaboración propia en base a tabla 143 del Estudio de Emisiones Atmosféricas, adjunto en el Anexo N° 2.1 de la Adenda.

Al respecto, la SEREMI del Medio Ambiente RM, mediante Oficio ORD. N° 510 de fecha 08 de junio de 2021, entrega su pronunciamiento conforme condicionado a la presentación del Plan de Compensación de Emisiones.

Sin perjuicio de lo anterior, el titular adoptará como medida de control para reducir las emisiones atmosféricas durante la fase de construcción:

- Se aplicará un supresor de polvo, en este caso será Bischofita, en el tramo de la zona de circulación de camión más cercana al acceso de cada Torre del Proyecto (ver Figura 11 del Estudio de Emisiones Atmosféricas, adjunto en Anexo N° 2.1 de la Adenda). Cabe precisar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p>que esta medida se aplicará sólo en caminos internos del Proyecto, no aplicando a caminos no pavimentados fuera del emplazamiento del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cubrirán las pilas de tierra con lona.</li> <li>• Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo.</li> <li>• Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas.</li> <li>• Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona.</li> <li>• Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.</li> <li>• Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.</li> <li>• El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores.</li> <li>• Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos.</li> <li>• Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud.</li> <li>• El titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas.</li> </ul>
4.3.4.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES	
Nombre	Descripción
Residuos industriales líquidos	<p>Se contempla la generación de residuos líquidos industriales proveniente del sistema de lavado de neumáticos, ubicado en el área de instalación de faenas (ver Plano de Instalación de Faenas, en figura 11 de la DIA). Esta actividad se realizará sobre un pavimento estable con canaletas que conducirán las aguas hacia un estanque. Se estima un volumen promedio de agua a generar por el lavado de ruedas de camiones de 0,34 m<sup>3</sup>/quincena.</p> <p>Más detalle en acápite A.6.6.2.1 de la DIA y en respuesta 1.10 de la Adenda.</p>
Residuos domésticos líquidos	<p>Provenientes, principalmente, de duchas, W.C., y lavamanos. Estos servicios higiénicos cumplirán con lo señalado por la normativa vigente (D.S. 594/99 MINSAL referido a las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de Lugares de Trabajo). La generación de aguas servidas se estima en 20 m<sup>3</sup>/día. En cuanto a su disposición, estos serán descargados a la red de alcantarillado existente.</p> <p>Cabe mencionar, que aquellos residuos que no sean dispuestos en la red pública serán almacenados en baños químicos (conforme a lo estipulado en el D.S. N° 594/99 del MINSAL), y retirados posteriormente, todo lo anterior realizado por empresas autorizadas por la autoridad sanitaria competente.</p> <p>En el Anexo N° 2 de la DIA, se adjunta el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado.</p> <p>Más detalles en acápite A.6.6.2.2 de la DIA y tabla 1 de la Adenda.</p>
4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>En el Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones, donde se identifican los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por la ejecución del proyecto y se estiman los niveles de ruido generados en las distintas actividades de la fase de construcción. De acuerdo a los resultados presentados por el titular, los niveles de ruido cumplen con lo exigido por el D.S. N° 38/11 del MMA, implementando las medidas de control a fin de cumplir con la normativa y minimizar las molestias sobre los receptores sensibles (ver acápite 7 del Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria), y que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barreras acústicas perimetrales: con alturas entre 2,4 y 6 m, cuya materialidad tenga una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m<sup>2</sup> (por ejemplo, paneles de OSB de 15 mm de espesor o material</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p>equivalente).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierres de vanos: Consiste en confinar la emisión de ruido de trabajos al interior de la obra construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto de la obra gruesa como de terminaciones, con un material que cumpla con las condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m<sup>2</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor).</li> <li>• Barrera modular: cuando se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida), se implementará una barrera modular de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de al menos 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán en el sector cercano a la fuente emisora obstaculizando directamente las emisiones que se generen por los equipos o actividades ruidosas. Las dimensiones de cada barrera modular va a depender de la extensión del foco de ruido o de la actividad que se esté ejecutando en la losa de avance, sin embargo, cada barrera considerará dos (2) pestañas extras de al menos 1,2 [m] de largo para cada lado la fuente de ruido a mitigar, formando una especie de “semiencierro” acústico.</li> <li>• Cierres trasladables: Durante la ejecución de la medida EISTU n° 13, se implementarán cierres trasladables con características de Barrera Acústica con una altura de 3,2 m. El material tal como se señaló previamente, poseerá condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15mm. de espesor o material equivalente) y las uniones serán herméticas. La longitud de estos cierres debe ser tal que cubran todo el frente de trabajo, y debe estar orientado hacia donde se encuentren los receptores sensibles. La longitud de esta barrera trasladable debe ser tal que cubra todo el frente de obras.</li> <li>• Zonas de restricción de maquinaria: Durante la construcción de la Torre A se define un área de restricción en las cercanías del receptor R2. En esta zona no se utilizará el camión mixer. También, durante la construcción de la Torre B y Torre C en la zona colindante a la Torre A se define una zona de restricción donde no circulará ningún tipo de camión. Por otro lado, en este mismo período, en las cercanías del receptor R1 se establece una zona de restricción solo para el camión Mixer.</li> </ul> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud RM, mediante Oficio ORD. N° 2487 de fecha 29 de julio de 2021, se pronuncia conforme.</p>
Vibraciones	<p>Para vibraciones se utiliza el criterio establecido en la guía “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment</i>” de la <i>Federal Transit Administration – USA - 2018</i>, que establece un criterio de aceptabilidad para zonas residenciales y un límite de riesgo de daño estructural.</p> <p>Según los resultados presentados en el acápite 6.2 del Estudio de Ruido y Vibraciones (adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria), los niveles de vibración se encuentran por debajo de los límites establecidos en la normativa de referencia utilizada, para la fase de construcción, considerado las medidas de control establecidas en el acápite 6 del citado estudio.</p> <p>Para mayor detalle revisar el Estudio de Ruido y Vibración, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud RM, mediante Oficio ORD. N° 2487 de fecha 29 de julio de 2021, se pronuncia conforme.</p>
4.3.5. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.	
4.3.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS	
Nombre	Descripción
Residuos domiciliarios sólidos	<p>Los residuos sólidos domiciliarios se almacenarán en contenedores herméticos, cada uno con una capacidad de 360 L. Su retiro será de 3 veces por semana vía sistema municipal de retiro de basura. Se estima una cantidad máxima de 2 m<sup>3</sup>/3 días.</p> <p>Mayor información en tabla 1 de la Adenda.</p>
Residuos de demolición, excedentes de tierra y escombros.	<p><u>Excedentes de tierra:</u> Serán retirados a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento. Si se requiere el acopio de material por más de un día, se humectará en caso de ser necesario. El transporte se llevará a cabo en camiones que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión de material al aire. Respecto al total de excedentes, se estima en un volumen total de 45.382,7 m<sup>3</sup>.</p> <p><u>Escombros obra gruesa, terminaciones y obras viales:</u> Corresponden a los</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	residuos generados por la demolición de las estructuras presentes en el área del proyecto, resto de hormigón, despunte de madera, restos cerámica y PVC, entre otros. En cuanto a su manejo, estos serán almacenados temporalmente en contenedores debidamente identificados, a excepción de los escombros de la demolición, que serán retirados inmediatamente son generados. El retiro se efectuará por empresas autorizadas por las entidades competentes, para ser trasladado a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago para la disposición de residuos de la construcción y escombros, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento. La cantidad de escombros e inertes de la construcción se estima en 3.812 m <sup>3</sup> . Más detalles tabla 1 de la Adenda.														
<b>4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS</b>															
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>														
Residuos peligrosos	Dentro de los residuos peligrosos se encuentran, trapos y brocha contaminadas, restos de madera contaminada con residuos peligrosos, envases de pintura, aerosoles y siliconas, restos de PVC contaminados, envases de solventes, envases de adhesivos y agentes espumantes, tubos fluorescentes, tintas de impresoras y envases de ácido muriático. En total, estos residuos peligrosos serán 1,1 m <sup>3</sup> /mes, los que serán almacenados en la bodega de residuos peligrosos, que fue descrita en acápite 4.2 del presente ICE, y que considerará los aspectos especificados en el D.S. N° 148/03 del MINSAL. Cabe señalar, que estos residuos deberán ser almacenados en contenedores metálicos con tapa u otro material, compatible químicamente con la cantidad de residuo a almacenar, impidiendo el derrame o fuga de material durante el almacenamiento transitorio o transporte, no deberán ser almacenados por un periodo mayor a 6 meses y se mantendrá en obra los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados. Mayor información en tabla 39 de la DIA, en PAS 142 en acápite C.2.2 de la DIA y en tabla 1 de la Adenda.														
<b>4.3.5.3 SUSTANCIAS PELIGROSAS</b>															
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>														
Sustancias Peligrosas	Respecto a este tipo de sustancias, se deberá dar cumplimiento a las disposiciones generales del Decreto Supremo N° 298/1995 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Las sustancias a almacenar corresponden a pinturas, aditivos y solventes. Respecto de su almacenamiento, el Titular indica que se almacenarán en la Bodega de Residuos Peligrosos (descrita en acápite 4.2 del presente ICE), ajustándose en todo momento a las directrices establecidas en el artículo 25° del Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud. Reglamento de Sustancias Peligrosas. La cantidad estimada de sustancias peligrosas corresponde a: Tabla 4.6.5.3.1: Tipo de sustancia peligrosa y cantidad <table border="1" data-bbox="539 1490 1404 1716"> <thead> <tr> <th>Sustancia</th> <th>Cantidad total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pinturas óleo</td> <td>310 L</td> </tr> <tr> <td>Aguarrás mineral</td> <td>62 L</td> </tr> <tr> <td>Barnices</td> <td>62 L</td> </tr> <tr> <td>Adhesivos cerámicos</td> <td>31 L</td> </tr> <tr> <td>Adhesivos molduras</td> <td>31 L</td> </tr> <tr> <td>Resinas epóxicas</td> <td>31 L</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 26 de la DIA Para más detalle, ver acápite A.6.4.6 de la DIA.</p>	Sustancia	Cantidad total	Pinturas óleo	310 L	Aguarrás mineral	62 L	Barnices	62 L	Adhesivos cerámicos	31 L	Adhesivos molduras	31 L	Resinas epóxicas	31 L
Sustancia	Cantidad total														
Pinturas óleo	310 L														
Aguarrás mineral	62 L														
Barnices	62 L														
Adhesivos cerámicos	31 L														
Adhesivos molduras	31 L														
Resinas epóxicas	31 L														
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes sobre la fase de construcción en la sección 4.6 del ICE.														
<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>														
Grupos electrógenos y calderas	Para la fase de operación se contará con 3 grupos electrógenos de emergencia insonorizados, 2 de 108 KW de potencia para las torres A y B y uno de 160 kW de potencia para la torre C, que operarán de forma puntual en caso de corte del suministro. Además, el proyecto considera un sistema de calefacción mediante calderas a gas natural (4 en las torres A y B, y 7 en la Torre C), ubicados en el primer subterráneo de cada torre. Más información en acápites 6.1 y 6.2 del Estudio de Emisiones Atmosféricas, adjunto en Anexo N° 2.1 de la Adenda.														
Edificios	El proyecto consiste en la construcción y posterior operación de un proyecto														



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p>inmobiliario compuesto de 3 torres, dos de ellas, la torre A y B serán destinadas para uso habitacional, mientras que la torre C, será un apart hotel y contará, además, con locales comerciales. Las torres A y B tendrán una altura de 21 pisos y un nivel subterráneo, y la torre C tendrá 26 pisos y un nivel subterráneo. Incorporando de esta manera un total de 483 departamentos (torres A y B), 8 locales comerciales y 484 apartamentos (torre C). Considera una dotación de 385 estacionamientos para vehículos y 322 estacionamientos para bicicletas. Más detalles en acápite A.5.1.1 de la DIA, y respuesta 1.3 de la Adenda.</p>
Salas de Basuras	<p>Cada edificio de viviendas contará con dos salas de gestión de residuos domiciliarios cada uno, mientras que el edificio de apart hotel contará con 3 salas de basuras. Todas estarán ubicadas en el primer nivel subterráneo de cada edificio y se conectarán verticalmente a los niveles superiores mediante ductos que conectan a las salas de shaft de gestión de residuos presentes en todos los pisos de los edificios (closet de residuos). En conjunto, las salas de gestión de residuos domiciliarios permitirán el almacenamiento de los residuos en 52 contenedores plásticos herméticos de 360 L de capacidad. Los residuos serán retirados con una frecuencia de 3 veces por semana, por el servicio de recolección municipal. Más información en acápite A.7.8 de la DIA.</p>
Obras viales	<p>Las principales obras viales son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración y ejecución de proyecto de infraestructura vial que considera la materialización de la calzada Sur de Av. Santa Elena entre Av. Los Pajaritos y el final del proyecto. La medida considera la materialización de 1260 m<sup>2</sup> de pavimentación, de esta manera completar una calzada de 10.5m, bidireccional con dos pistas.</li> <li>2. Elaboración y ejecución de proyecto de infraestructura peatonal que considera la reconstrucción de la acera en Av. Los Pajaritos entre Providencia y Santa Elena, 40 metros lineales y 2 metros de ancho, ubicada al costado Poniente de Av. Los Pajaritos.</li> <li>3. Elaboración y ejecución de proyecto de infraestructura vial que considera la reconstrucción de 15 m<sup>2</sup> de calzada en Los Pajaritos entre Monvoisin y Santa Elena.</li> <li>4. Elaboración y ejecución de proyecto de infraestructura peatonal que considera la materialización de 9 dispositivos de rodado, distribuidos en los siguientes cruces: Monte Tabor con Los Pajaritos, Providencia con Los Pajaritos.</li> <li>5. Elaboración de proyecto de infraestructura de transporte público que considera la limpieza, reposición e instalación de basurero en los siguientes paraderos: PI250, PI252, PI389, PI1416, PI390, PI1485, PI1484, PI559 y PI415.</li> <li>6. Elaboración de proyecto de infraestructura peatonal que considera la provisión de 100 metros lineales de vallas peatonales en Av. Los Pajaritos entre el colegio y Santa Elena.</li> <li>7. Instalación de espejo convexo y baliza en cada acceso del Proyecto.</li> <li>8. Elaboración y ejecución de estudio de reprogramaciones y sintonía fina en los siguientes cruces semaforizados: Av. Los Pajaritos con Providencia, Los Pajaritos con Los Pintores, Los Pajaritos con Las Parcelas y Longitudinal con Santa Elena.</li> <li>9. Elaboración y ejecución de Proyecto de señalización y demarcación en Av. Los Pajaritos entre Las Parcelas y Monte Tabor, Monvoisin entre Los Pajaritos y Longitudinal incorporando sus cruces.</li> <li>10. Elaboración y ejecución de proyecto de infraestructura de semáforos que considera la instalación de un nuevo controlador norma UOCT en los cruces semaforizados de Av. Los Pajaritos con Los Pintores y Av. Los Pajaritos con Las Parcelas, previa revisión y aprobación por parte de la UOCT.</li> <li>11. Elaboración de proyecto de infraestructura de semáforos que considera la instalación de una unidad de comunicación digital e integración al sistema de control en los cruces semaforizados de Av. Los Pajaritos con Los Pintores y Av. Los Pajaritos con Las Parcelas, previa revisión y aprobación por parte de la UOCT.</li> <li>12. Instalación de espejo convexo y baliza en cada acceso del proyecto.</li> <li>13. Elaboración de un proyecto de Estudio de Demanda de Tránsito que permita estimar los beneficios que presentaría la apertura del Corredor de Transantiago y mediana en Los Pajaritos con Santa Elena. Este estudio se realizará a través de una comparación de los niveles de saturación y tiempo de demora de viajes resultantes y deberá ser coordinado con DTPM y la Municipalidad de Maipú.</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	Más detalles en Anexo N° 2 de la DIA.
Solución de aguas lluvias	El desarrollo del proyecto considera la evacuación de aguas lluvias de todas las áreas aportantes de cubiertas y pavimentos interiores duros y blandos, mediante la implementación de bajadas de aguas lluvias y bocas de admisión ubicadas estratégicamente en los puntos bajos de las zonas tratadas, las aguas lluvias se disponen a través de la red y luego se tratan en las cámaras decantadoras previo ingreso al sistema de drenaje, el cual se encarga de infiltrar las aguas al terreno. La solución a la evacuación y drenaje de las aguas lluvias, considerará las características del sitio de emplazamiento, y cumplirá con los parámetros y la tormenta de diseño establecida en el Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias del Gran Santiago, todo de acuerdo a las indicaciones técnicas del SERVIU Metropolitano, teniendo presente la OGUC y el PRMS. Mayores detalles en Informe de especificaciones técnicas Proyecto de Aguas Lluvias del Anexo N°3 de la DIA.
Áreas Verdes	El Proyecto contará con áreas verdes, las que abarcarán una superficie aproximada de 4.213,67 m <sup>2</sup> , cuya distribución se presenta en los Planos de Arquitectura en el Anexo N°3. Planos de la DIA. Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto previo a su recepción final contará con un Proyecto de Paisajismo aprobado por la municipalidad, en el cual se detallarán las áreas verdes y especies consideradas. Más información en acápite A.5.5 de la DIA.
<b>4.4.1.2 ACCIONES</b>	
Nombre	Descripción.
Flujo de vehículos	El flujo vehicular está asociado al ingreso y egreso de los vehículos a las zonas de estacionamientos del proyecto, tanto comercial como residencial. Cabe señalar, que el Proyecto considera tres accesos vehiculares por Av. Santa Elena, y por Av. Pajaritos se considera un acceso vehicular y uno peatonal. Para más detalle, ver acápite A.7.1.1.2 de la DIA y EISTU aprobado, adjunto en Anexo N° 2 de la DIA
<b>4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS</b>	
Nombre	Descripción.
Agua potable y alcantarillado	En el Anexo N° 2 de la DIA se adjunta el Certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado N° 30.907/20 de fecha 18/01/2021, emitido por SMAPA.
Electricidad	Las instalaciones de electricidad que se proyectan serán declaradas ante la SEC previo a su puesta en servicio y realizadas por instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente y autorizados según lo establecido en el D.S N°92/1983 de la SEC. Reglamento de instaladores eléctricos y de electricistas de recintos de espectáculos públicos.  Cabe destacar que el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior” será entregado junto con la Solicitud de Recepción Final de Obras, ante la Dirección de Obras de la Municipalidad de Maipú. Dicho certificado indicará la capacidad instalada en kVA.  Además, durante esta fase el proyecto contará con 3 grupos electrógenos de emergencia, descritos en acápite 4.2 del presente ICE. Más información en A.7.4.2 de la DIA.
<b>4.4.3. PRODUCTOS GENERADOS</b>	
El Proyecto no contempla la generación de productos.	
<b>4.4.4. RECURSOS NATURALES RENOVABLES</b>	
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables (ver acápite A.7.6 de la DIA).	
<b>4.4.5. EMISIONES Y EFLUENTES</b>	
<b>4.4.5.1 EMISIONES ATMOSFERICAS</b>	
Nombre	Descripción
Emisiones Atmosféricas	En Anexo N° 2.1 de la Adenda, se adjunta el informe de Estimación Emisiones Atmosféricas Actualizado. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tránsito y combustión de vehículos.</li> <li>• Grupos electrógenos y calderas</li> </ul> A continuación, se presenta un cuadro resumen con las principales emisiones totales del proyecto):  Tabla 4.6.4.1.1: Emisiones atmosféricas, fase de construcción y fase de operación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

		<b>Año</b>	<b>MP2,5 eq (ton/año)</b>	<b>MP10 eq (ton/año)</b>	<b>NOx (ton/año)</b>	<b>SO<sub>2</sub> (ton/año)</b>
		3	0,02	0,02	0,12	0,00
		4	0,11	0,11	0,55	0,00
		5 (operación completa)	0,12	0,12	0,60	0,00
		<b>Limite PPDA</b>	<b>2</b>	<b>2,50</b>	<b>8</b>	<b>10</b>

Fuente: Elaboración propia en base a tabla 142 del Estudio de Emisiones Atmosféricas, adjunto en Anexo N° 2.1 de la Adenda.

De acuerdo a los cálculos realizados, el Proyecto no supera los límites del D.S. N° 31/2016 del MMA para la fase de operación.

Al respecto, la SEREMI del Medio Ambiente RM, mediante Oficio ORD. N° 510 de fecha 08 de junio de 2021, entrega su pronunciamiento conforme condicionado a la presentación de un Plan de Compensación de emisiones.

**4.4.5.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES**

Nombre	Descripción
Residuos domésticos líquidos (Aguas servidas)	El certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado otorgado por SMAPA considera capacidad para entregar el caudal por edificios (ver Anexo N° 2 de la DIA). La cantidad de aguas servidas será de 65.611 l/min aproximadamente (ver Proyecto sanitario, adjunto en Anexo N° 3 de la DIA).

**4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO**

Nombre	Descripción
Ruido	<p>Se identificó un total de 6 receptores sensibles de ruido alrededor del Proyecto, los que se evalúan a diferentes niveles de altura y además se consideran 3 receptores internos, que comienzan su operación en paralelo a la construcción del Proyecto.</p> <p>Durante la fase de operación, las fuentes de emisión de ruido son las salidas de gases de los equipos electrógenos de emergencia. En la tabla 26 del Estudio de Ruido y Vibraciones (Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria), se puede observar que los niveles de ruido estimados para la fase de operación. El proyecto cumple lo establecido en el D.S. N°38/2011 MMA considerando las medidas de control indicadas en el acápite 7 del citado estudio. Particularmente, la descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador de tipo catalizador que proveerá al menos 20 [dB] de pérdida por inserción, de manera conservadora. Con esta medida, los niveles de ruido para la fase de operación están bajo los límites máximos permitidos.</p> <p>Más detalles en el Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud RM, mediante Oficio ORD. N° 2487 de fecha 29 de julio de 2021, se pronuncia conforme.</p>
Vibraciones	<p>Para la fase de operación no se consideran fuentes significativas de vibración (ver acápite 5.3.2 del Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria).</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud RM, mediante Oficio ORD. N° 2487 de fecha 29 de julio de 2021, se pronuncia conforme.</p>

**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 domiciliarios	Para los residuos sólidos domiciliarios correspondientes al Proyecto, se ha establecido un sistema de recolección que conduce hacia las 7 salas de basura que están ubicadas en el subterráneo de cada edificio; desde ahí se procederá a trasladar los contenedores hasta el área de precarguío, la que servirá como estacionamiento provisorio de contenedores de basura, a la espera del servicio recolector municipal. El volumen generado cada 3 días es de 17.628 L. Más detalles en acápite A.7.8 de la DIA.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes sobre la fase de operación en la sección 4.7 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

4.5. FASE DE CIERRE	
4.5.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
El Proyecto no contempla fase de cierre.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes sobre la fase de operación en la sección 4.8 del ICE.

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
Fase Construcción	
Fecha estimada de inicio	Septiembre de 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Noviembre de 2024.
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción municipal.
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Diciembre de 2024.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción municipal.
Fecha estimada de término	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término	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:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Demolición, escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, acopio de material, carga y volteo de camiones, circulación de vehículos pesados y livianos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria, combustión y tránsito de camiones, combustión y tránsito de vehículos livianos, Grupos electrógenos. Operación: Circulación de vehículos, combustión de grupos electrógenos y funcionamiento de calderas.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Demolición, excavación, construcción de obra gruesa y terminaciones, flujo vehicular. Operación: Funcionamiento grupos electrógenos.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 6.1 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire del ICE.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos en consideración a lo dispuesto en el artículo 11° letra a) de la Ley N°19.300:	
<p><u>Aire:</u> De acuerdo a los cálculos de emisiones atmosféricas actualizados, adjuntos en el Estudio de Emisiones Atmosféricas (Anexo 2.1 de la Adenda), el Proyecto supera los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 MMA del PPDA para MP10eq durante el primer año de la fase de construcción. De acuerdo a lo anterior, el Proyecto deberá compensar sus emisiones a través un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), presentado ante la SEREMI de Medio Ambiente, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Sin perjuicio de lo anterior, el titular adoptará una serie de medidas que se detallan en Tabla 4.6.4.1 del ICE. Para la fase de operación, principales fuentes de emisión son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tránsito y combustión de vehículos.</li> </ul>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

- Grupos electrógenos y calderas

De acuerdo a los resultados presentados en el Estudio de Emisiones Atmosféricas (Anexo 2.1 de la Adenda), el Proyecto no supera los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 MMA para esta fase (ver tabla 142 del citado estudio).

**Ruido:** Respecto a las emisiones de ruidos, éstas indican que las actividades, para la fase de construcción del proyecto, no superarán el nivel de inmisión de ruido máximo permitido por el D.S. N 38/11 del MMA al implementar las medidas de control (ver Tabla 4.6.4.3 del presente ICE) a fin de cumplir con la normativa y minimizar las molestias sobre los receptores sensibles (ver acápite 7 del del Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria).

Por otro lado, sobre las emisiones de ruido durante la fase de operación, las fuentes de emisión de ruido son las salidas de gases de los equipos electrógenos de emergencia, por lo que el titular propone la medida de incorporar un silenciador de tipo catalizador a estos grupos electrógenos, que proveerá al menos 20 [dB] de pérdida por inserción, de manera conservadora. Con esta medida, los niveles de ruido para la fase de operación están bajo los límites máximos permitidos.

**Vibraciones:** Para la fase de construcción se evaluaron las vibraciones que se generarán. Se utilizó el criterio establecido en la guía “*Transit Noise and Vibration Impact Assessment*” de la *Federal Transit Administration* – USA - 2018, que establece un criterio de aceptabilidad para zonas residenciales y un límite de riesgo de daño estructural. Al respecto, el proyecto cumple con los límites establecidos bajo el peor escenario de evaluación. Para mayor detalle revisar el Estudio de Ruido y Vibración actualizado, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria.

**Agua:** El proyecto contará con la conexión al sistema de tratamientos de aguas servidas provista por de SMAPA, (ver Certificado N° 30.907/20 del 18/01/2021, adjunto en el Anexo N° 2 de la DIA). Se contempla además en la fase de construcción, habilitar baños químicos en cada frente de trabajo, de manera de dar cumplimiento a las disposiciones descritas en el D.S.594/1999 MINSAL.

**Residuos:**

*Residuos sólidos no peligrosos*

**Fase de construcción**

Los residuos no peligrosos serán almacenados en el área de acopio temporal ubicada en la Instalación de Faenas. Cabe señalar que, los escombros, provenientes de la construcción corresponden a 3.812 m<sup>3</sup>, y los excedentes de tierra corresponden a 45.382,7 m<sup>3</sup>. Respecto a los residuos sólidos doméstico, durante la fase de construcción, serán dispuestos en contenedores herméticos y almacenados en la obra por un máximo de tres días. Posteriormente serán dispuestos en sitios autorizados. El volumen de estos residuos se estima en 2 m<sup>3</sup>/3 días.

**Fase de Operación**

Se generarán residuos sólidos domiciliarios provenientes de departamentos, locales comerciales y apartamentos. Estos residuos serán dispuestos en shaft que estarán conectados a las salas de basuras ubicadas en el primer subterráneo de cada edificio. Cabe señalar que, cada edificio de viviendas tendrá dos salas de basuras, mientras que el apart hotel tendrá tres salas de basuras. Dichos residuos serán retirados por el servicio municipal cada tres días. La cantidad de residuos se ha calculado en 17.628 L/3 días.

*Residuos sólidos peligrosos*

**Fase de Construcción**

Se contará con una bodega para el almacenamiento temporal de éstos, la que se ubicará dentro del sitio destinado de acopio de residuos y que considerará los aspectos especificados en el D.S. N° 148/03 MINSAL. La cantidad de estos residuos se estima en 1,1 m<sup>3</sup>/mes.

Para evitar la exposición a contaminantes causado por residuos, durante la Fase de Construcción, el Titular mantendrá en la obra el registro de envío de residuos líquidos industriales, residuos sólidos no peligrosos y residuos peligrosos a sitios de disposición final autorizados por la Autoridad Sanitaria, por medio de comprobantes tales como: boletas, facturas, orden de compra, guías de despacho o contratos con empresas contratistas, de forma ordenada y actualizada.

**Fase de Operación**

No habrá generación de RESPEL en esta fase.

*Residuos líquidos*

Durante la fase de construcción se generarán residuos líquidos provenientes del lavado de neumáticos de camiones. En el área de instalación de faenas (ver Plano de Instalación de Faenas, en figura 11 de la DIA), se destinará una zona para realizar esta actividad, y consistirá en una base impermeabilizada cuyo propósito es generar un estancamiento del agua contenida (tipo piscina) y a su vez evitar la infiltración. Se estima un volumen promedio de agua a generar por el lavado de ruedas de camiones de 0,34 m<sup>3</sup>/quincena.

Para mayor detalle ver acápite A.4.9 de la DIA, en tabla 1 de la Adenda y en respuesta 1.10 de la Adenda.

Por otro lado, las aguas servidas serán descargadas a la red de alcantarillado existente. Cabe mencionar, que aquellos residuos que no sean dispuestos en la red pública serán almacenados en baños químicos y retirados



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

posteriormente, todo lo anterior, realizado por empresas autorizadas por la autoridad sanitaria. Se usarán ambos sistemas de servicios higiénicos (empalme a la red de alcantarillado y baños químicos), durante la fase de construcción.

El titular presenta el Certificado de Factibilidad de agua potable y alcantarillado N° 30.907/20 del 18/01/2021, emitido por SMAPA, y adjunto en el Anexo N° 2 de la DIA.

De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 5° del Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

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

### EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

#### Impacto ambiental 1

Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no genera impactos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
------------------------------------	---

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire del ICE.
---	---

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300:

**Suelo:** El proyecto pretende aprovechar una superficie aproximada de 11.851,37 m<sup>2</sup> (2,16 ha) de suelo, en las cuales se construirán 60.599,79 m<sup>2</sup>, que contempla edificios habitacionales y comercio, áreas verdes, equipamiento y vialidad, en un periodo de tiempo de 5 años. El Proyecto se emplaza en un sector urbano, tal como se observa en las fotografías actuales del sector, adjuntas en el Anexo N° 6 de la DIA, con un suelo urbano con alta intervención antrópica que ha perdido el objeto de servir de sustento para la biodiversidad.

**Flora, Vegetación y Fauna:** De acuerdo con los antecedentes aportados por el titular en el Anexo N° 4 de la DIA, en el informe Arbolado Urbano, en el área de estudio se emplazan 444 individuos pertenecientes a 32 especies de las cuales, *Phoenix canariensis* es la especie de mayor abundancia representando el 31% del total de individuos catastrados. En el área de estudio no se registraron especies en alguna categoría de conservación según las listas oficiales. El 93% de las especies registradas en el área de estudio son de origen exótico, versus un 7% de origen nativo, por lo que no se registraron endemismos.

Para el componente fauna, el titular señala en el acápite B.1.2.1.2 de la DIA que, “*En base a la campaña de terreno, en el área de estudio se reconoció un arbolado urbano, solo se registraron especies correspondiente a la familia de aves, en específico individuos de la especie Caraeus curaesus comúnmente como Tordo, Turdus falclandii (Zorzal) y Milvago chumango (Tiuque), los cuales son reconocidos por ser avistados en zonas urbanas y no encuentran en categoría de conservación. Por lo cual no se verán afectadas por las obras y actividades del Proyecto*”.

En base a la información presentada por el Titular, se puede concluir que en el área de emplazamiento del proyecto no hay presencia de recursos propios del país, escasos, únicos o representativos, así tampoco se presenta una alta diversidad biológica, tanto a nivel ecosistémico o de especies. Se considera como un predio con alta intervención, donde se ha perdido las condiciones naturales del sector.

Más información en Anexo N° 6 y Anexo N° 4, ambos de la DIA.

**Agua:** En el área de influencia del proyecto no se describen aguas fósiles, vegas y/o bofedales, glaciares y humedales.

Cabe señalar que el Proyecto considera la excavación de 1 nivel subterráneo con una profundidad máxima excavación de 3,5 metros, siendo esta inferior a la señalada en el Estudio de Mecánica de Suelos (adjunto en Anexo N° 4 de la DIA), la cual señala que no se registró napa subterránea en 30 metros y según lo indicado por Sernageomin, 2003 se encuentra a 10 metros ver Figura “Profundidad Napa Subterránea” y Plano Profundidad de Napa Subterránea del Anexo N°3. Planos de la DIA. Respecto a lo anterior, el Proyecto para la fase de construcción no prevé generar una alteración o extracción de recursos hídricos subterráneos, por lo que no se afectará su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad del recurso.

**Aire:** Los niveles de emisiones, durante la fase de construcción, superarán el límite máximo establecido por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), por lo que el proyecto deberá compensar emisiones para el 1° año de la fase de construcción. Por otro lado, para la fase de operación no se superarán los límites normados para emisiones atmosféricas.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 6° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

## 5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.3, Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos del ICE.
<p><u>Letra a) del artículo 7 del RSEIA:</u>  El Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Lo anterior se justifica debido a que no se identificaron (durante los terrenos efectuados por el Titular) recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al Área de Influencia del Proyecto. Del mismo modo, no se identificaron prácticas culturales o económicas desarrolladas por la población que refirieran la utilización de recursos naturales en el Área de Influencia.  Junto con lo anterior, es necesario destacar que, dado el carácter urbanizado del sector, y según las campañas en terreno efectuadas por el Titular, no se genera la utilización de algún recurso natural ya que no está presente como tal, o no son parte del sustento de los actores locales (ver fotografías actuales del sector, adjuntas en el Anexo N° 6 de la DIA). En este sentido, el desarrollo de las distintas actividades que se llevan a cabo dentro del Área de influencia no tiene relación alguna con recursos naturales, ya que como se mencionó, los actores locales no se dedican al trabajo de recursos naturales.  De acuerdo a la caracterización del tipo de actividad económica desarrollada en el área de estudio del Proyecto (ver dimensión socioeconómica del informe de Medio Humano, adjunto en el Anexo N° 4 de la DIA) las principales actividades económicas desarrolladas en el sector tienen relación con comercio relacionado a locales de alimentación, almacenes y del rubro automotriz, actividades que no se relacionan directamente con utilización de recursos naturales de la manera en que el Art. 7 del RSEIA se refiere.  Por lo anterior, se espera que el Proyecto no genere una intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.</p> <p><u>Letra b) del artículo 7 del RSEIA:</u>  <u>Fase de Construcción:</u>  En el Estudio de Movilidad, adjunto en el Anexo N° 2.3 de la Adenda, se explica en detalle que dado el aporte de 4 camiones/hora que genera en promedio el Proyecto, los cuales priorizarán su circulación fuera de horario punta, junto con espacios destinados para estacionamientos y zonas de carga y descarga en la Instalación de Faenas, se logra justificar que el Proyecto en su fase de construcción no generará una alteración significativa al flujo vehicular del Área de Influencia de Medio Humano del Proyecto. A este flujo se le suman los vehículos aportados por el proyecto no operativo, Edificio Av. Pajaritos N° 4650, los que corresponden a 8 veh/hr. (ver tabla del Estudio de Movilidad citado más arriba). Los datos presentados por el titular señalan que, durante la fase de construcción, no se verán alterados de manera significativa los tiempos de desplazamiento dentro del área de influencia del proyecto.</p> <p><u>Fase de Operación:</u>  En el acápite 6.2 del Estudio de Movilidad, adjunto en el Anexo N° 2.3 de la Adenda, el titular presenta los siguientes análisis para descartar el literal b):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de capacidad de veredas y tiempos de desplazamientos peatonales.</li> <li>• Análisis de capacidad vial y tiempos de desplazamientos vehiculares.</li> <li>• Análisis de capacidad del servicio de transporte público y tiempos de desplazamientos.</li> <li>• Análisis de nivel de servicio de ciclovías y tiempos de desplazamiento de ciclistas.</li> </ul> <p><b>Peatones</b>  Para el análisis de movilidad peatonal se considera a los peatones que van a los paraderos del transporte público, incluyendo aquellos de los edificios presentes en el Área de Influencia para evaluar el escenario más desfavorable. Para mayor detalle revisar Anexo N°1. Excel Análisis Peatonal del Estudio de Movilidad, adjunto en el Anexo N° 2.3 de la Adenda.  A partir de los datos presentados por el titular en la tabla 95 del Estudio de Movilidad, citado más arriba, se espera que todas las densidades en los periodos evaluados de acuerdo con la proyección realizada de las diferentes veredas analizadas sean de Tránsito Libre, lo cual implica que los peatones en la fase de operación del Proyecto podrán transitar por las veredas analizadas de manera fluida, sin obstrucción o posibles atochamientos, ya que la densidad de las veredas se encuentra en su nivel más bajo en relación con su capacidad total.  En este sentido, las personas no verán afectados sus tiempos de desplazamiento hacia el transporte público presente en el Área de Influencia con la operación del Proyecto.</p> <p><b>Vehículos</b>  En las tablas 98, 99, 100 y 101 del Estudio de Movilidad, adjunto en el Anexo N° 2.3 de la Adenda, el titular presenta la relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la entrada y salida al Proyecto, tanto para el horario punta mañana, como para el horario punto tarde (peor condición de evaluación). A partir de los datos presentados en las tablas citadas, es posible observar que el flujo que existirá en las vías evaluadas</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

con el aporte del Proyecto en su fase de operación, es decir el “Flujo Proyectado”, no superará sus respectivas capacidades en ninguno de los períodos evaluados. Además, se presentan los datos de los tiempos de desplazamiento vehiculares en las principales rutas de acceso al Proyecto, particularmente, los tiempos de desplazamiento se mantienen tanto para la situación sin proyecto como para la situación con proyecto, esto es de 2 a 20 minutos.

Para mayor detalle, revisar Anexo N° 2. Excel Análisis Vehicular del Estudio de Movilidad, adjunto en el Anexo N° 2.3 de la Adenda.

### **Transporte público**

En cuanto al análisis de Capacidad de Transporte Público, en el área de influencia del proyecto operan buses del Sistema Red y el Metro de Santiago (Línea 5, estación Monte Tabor). Con respecto a la demanda de buses, el titular presenta un análisis de los tiempos de espera de los pasajeros en cada paradero más próximo al proyecto (ver tablas 106 y 107 del Estudio de Movilidad, adjunto en Anexo N° 2.3 de la Adenda). A partir de estos resultados, se confirma que los tiempos de espera no serán alterados por los pasajeros que aporta el Proyecto en su fase de operación. Por otro lado, en relación al metro Estación Monte Tabor, a partir de la partición modal presentada en el acápite, el 27% de la población del Área de Influencia que utiliza transporte público para movilizarse, ocupa el Metro como primera etapa de viaje. Respecto a la información de la partición modal, se infiere que los pasajeros que aporta el Proyecto, y los pasajeros que generan los Edificios No Operativos tendrán un comportamiento similar al del Área de Influencia. De esta forma, los pasajeros proyectados para el periodo punta mañana corresponden a 924 pasajeros/hr, mientras que para el periodo punta tarde, sería de 721 pasajeros /hr, por otro lado, la capacidad de pasajeros del metro para la estación Monte Tabor corresponde a 2.222 pasajeros/hr, por lo que se puede concluir que, para ambos periodos, la capacidad de la estación analizada no supera su capacidad. Adicionalmente, los tiempos de desplazamiento de los pasajeros de metro tampoco se verán afectados en dicha estación, debido a que no verán afectados sus tiempos de espera que corresponde a 4,8 minutos, tanto para la situación con proyecto, como la situación sin proyecto (ver tabla 109 del Estudio de Movilidad, adjunto en Anexo 2.3 de la Adenda).

Por lo tanto, en cuanto a peatones y desplazamiento en transporte público no se generan aumentos significativos de demanda que sobrepasen la capacidad de las veredas o la capacidad de los servicios de transporte público.

### **Bicicletas**

En cuanto a los bicicletas, la situación base, es decir, considerando el flujo actual de ciclistas que transitan por la ciclovía evaluada (Av. Pajaritos), y el flujo de ciclista que generan el Edificio No Operativo del Área de Influencia, corresponde a 272 ciclistas/hr. Luego, sumando los ciclistas que aportará el proyecto, se llega a 293 ciclistas/hr en horario punta mañana y 295 en horario punta tarde, lo que corresponde a un incremento de un 8% ciclistas en punta mañana y de un 9% de ciclistas en punta tarde.

A partir de lo anterior, el titular concluye que no se producirá una alteración significativa en los tiempos de desplazamiento de los ciclistas con el aporte de ciclistas del Proyecto según estipula el Artículo 7 de literal b) del D.S 40/2012 MMA. Más información en respuesta 5.16 de la Adenda y respuesta 3.3 de la Adenda Complementaria.

Finalmente, en consideración a los resultados de los análisis presentados para la fase de construcción y para la fase de operación del Proyecto se puede concluir que el Proyecto no obstruirá la libre circulación de los grupos humanos del Área de Influencia, es decir, no aumentarán los tiempos de desplazamiento en ninguno de los componentes abordados. De esta manera, se descarta una alteración significativa producto de la incorporación del Proyecto según lo establecido en el literal b del Artículo 7 del RSEIA.

### Letra c) del artículo 7 del RSEIA:

#### Fase de Construcción

##### **Acceso a Salud**

Dado que durante la construcción se identifica solo población flotante, se aclara que esta no hará uso de servicios tales como salud o educación cercanos.

Respecto a posibles accidentes, los trabajadores serán trasladados a los servicios en convenio tales como La Mutual de Seguridad u Hospital del Trabajador.

De forma complementaria, se especifica que todas las actividades de la obra se realizarán al interior del predio del Proyecto, en el cual hay estacionamientos y zonas de carga y descarga para los camiones y vehículos de la obra. Si bien esta información es relevante en relación con el acceso a los centros de salud, destaca además la distancia de hospitales y clínicas existente entre el Proyecto y dichos establecimientos, siendo posible observar una clínica odontológica y un CESFAM que cuentan con una sede para realizar sus procedimientos. Respecto a los camiones del Proyectos, estos cuentan con una zona de carga y descarga al interior del predio del Proyecto, por lo que las maniobras de camiones y maquinarias se realizará al interior de la obra, no obstruyendo la calzada, y por lo tanto, no entorpece el acceso a los centros de salud, por lo que estos no se verán afectados durante la construcción del Proyecto. Adicionalmente, cabe destacar que las rutas de los camiones no pasan por los establecimientos de salud presentes en el área de influencia del proyecto.

##### **Acceso a Educación**

De igual modo que en el acceso a la salud, los centros educaciones no se verán alterados en su funcionamiento por la incorporación de trabajadores en la fase de construcción, ya que dicha población no se encuentra en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

edad escolar y, por lo tanto, no hará uso de los centros educacionales cercanos.

Complementario a lo anterior, la ruta de los camiones no obstruye el acceso a los centros educacionales cercanos correspondientes al Colegio Internacional Alba, el Colegio Santa María de Maipú, el Centro Educacional San Andrés, el Colegio Particular Alicante, la Escuela Básica Reina De Suecia y la Escuela Particular Cristiano Oriente, ya que cada uno de los camiones cuenta con una zona de carga y descarga al interior del predio del Proyecto, por lo que las maniobras de camiones y maquinarias se realizará al interior de la obra, no obstruyendo la calzada, y por lo tanto, no entorpece el acceso a los centros educacionales.

Además, para mayor resguardo de la actividad educativa, antes de comenzar las obras previas se realizará el cierre perimetral del terreno, el cual considerará la instalación de barreras acústicas con la finalidad de dar cumplimiento a la normativa vigente.

### **Comercio**

Considerando el catastro de comercio realizado en las campañas en terreno realizados por el Titular, en el Área de Influencia existe un total de 109 locales comerciales, de los cuales el 33% corresponden a “alimentación” (incluye restaurantes y locales de comida rápida para servir o llevar). En segundo lugar, el 31% corresponde a “almacén” (incluye también minimarkets), seguido por “rubro automotriz” (corresponde a talleres mecánicos, venta de repuestos y accesorios para vehículos) con un 5,5%. En este sentido, resalta la gran variedad de comercio que existe en el sector, siendo posible encontrar además ferreterías, botillerías, supermercados, entre otros. Con estos comercios es posible abastecer a la población flotante de la fase de construcción de Proyecto en caso de requerir algún insumo.

Cabe destacar, además que las obras del Proyecto se llevan a cabo en el interior del predio, por lo que los trabajadores se encontrarán en el terreno durante su horario laboral, por lo cual realizarán un uso fortuito de los locales comerciales del Área de Influencia.

### Fase de Operación

#### **Acceso a Salud**

En primer lugar, para poder realizar un análisis de capacidad de los centros de salud, el titular consideró los centros de salud del Servicio de Salud Metropolitano Central, el que agrupa las comunas Estación Central, Santiago, Maipú, Cerrillos y Pedro Aguirre Cerda. Estos centros de salud fueron considerados dado que el Proyecto se encuentra dentro del área de atención de este organismo. En complemento a lo anterior, según la Cuenta Pública Comunal (2019), el municipio administra cinco de los ocho centros de salud familiar existentes en la comuna; los otros tres permanecen bajo administración del Servicio de Salud Central, institución con la cual el municipio conforma la Red de Salud Comunal. En conjunto, la población adscrita y validada por FONASA, usuaria de cualquiera de estos centros de atención primaria, reúne a 272.130 personas, lo que representa un 52,1% de la población comuna. Ahora bien, se tiene que el CESFAM Dr. Luis Ferrada que es el más cercano al Proyecto, el cual se proyecta que para el año 2024 (cuando esté operativo el proyecto), tenga una capacidad de atención de 27.501 usuarios. Considerando un peor escenario de evaluación, se adiciona de forma diferenciada la población del Proyecto que corresponde a 3.094 personas y la que aportan los Edificios Nos Operativos correspondiente a 854 personas. Para calcular la población que se atendería en el CESFAM, primero se debe considerar la cantidad de inscritos en FONASA en la comuna de Maipú, en relación con su población según CENSO 2017, lo que entrega como resultado que el 52,1% de la población pertenecerá a este sistema de salud y podrá ser parte de los inscritos del CESFAM. Esta cifra entonces corresponde a 1.612 habitantes del Proyecto y 445 personas de los Edificios No Operativos que para el año 2024 pertenecerían a FONASA. Por lo tanto, si se adiciona de forma particular la población del Proyecto y de los Edificios No Operativos a los inscritos proyectados del CESFAM Dr. Luis Ferrada, se obtiene que existe una capacidad adecuada para absorber la población proyectada, ya que en el año 2024 no se supera la cantidad de inscritos proyectados.

#### **Acceso a Educación**

Cabe considerar que el 20,9% de la población comunal tiene entre 5 y 19 años, es decir, está en edad escolar, por lo que, para efectos del presente análisis, se considera que un 20,9% de la población está en edad escolar como peor escenario. De acuerdo con esto, la cantidad de personas en edad escolar que aportará el proyecto equivale a 323 habitantes. Por otro lado, es posible mencionar que en el Área de Influencia se encuentran 6 establecimientos educacionales, los que corresponden al Colegio Internacional Alba, el Colegio Santa María de Maipú, el Centro Educacional San Andrés, el Colegio Particular Alicante, la Escuela Básica Reina De Suecia y la Escuela Particular Cristiano Oriente. Cabe mencionar que los establecimientos educacionales señalados disponen de matrículas para un total de 7.936 alumnos. Por lo tanto, existirá oferta suficiente para absorber la demanda de estos nuevos estudiantes.

### **Comercio**

Durante las campañas efectuadas en terreno realizadas por el Titular, se detectó una gran cantidad y variedad de locales comerciales, los cuales se concentran en las Avenidas principales, como Av. Los Pajaritos y Av. Américo Vespucio. En este sentido, la mayoría de los comercios corresponde a restaurantes, locales del rubro automotriz y almacenes. Estas son las principales actividades desarrolladas en el sector, además existen supermercados, bencinera, botillerías, farmacia, bancos, entre otros. Los locales más pequeños, como almacenes se suelen distribuir al interior del área residencial, mientras que aquellos de mayor envergadura como los asociados al rubro automotriz, supermercados y Mall, se establecen en las avenidas principales. Esto último es importante destacar, ya que el Mall Arauco Maipú en su interior contiene una gran variedad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gov.cl/validar/2153033403>

locales comerciales y servicios, donde destacan las tiendas de retail.

Es posible indicar que en el Área de Influencia existe un total de 109 locales comerciales, de los cuales el 33% corresponden a “alimentación” (incluye restaurantes y locales de comida rápida para servir o llevar). En segundo lugar, el 31% corresponde a “almacén” (incluye también minimarkets), seguido por “rubro automotriz” (corresponde a talleres mecánicos, venta de repuestos y accesorios para vehículos) con un 5,5%. En este sentido, resalta la gran variedad de comercio que existe en el sector, siendo posible encontrar además ferreterías, botillerías, supermercadós, entre otros.

En conclusión, de acuerdo a lo informado por el titular, el Proyecto no generará una alteración significativa al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, por existir disponibilidad pública y privada de servicios a la comunidad, como educación, salud y comercio.

Letra d) del artículo 7 del RSEIA:

A partir de la información expuesta en la Dimensión Antropológica, acápite 5.3 del informe caracterización y análisis del medio humano, adjunto en Anexo N° 4 de la DIA, se detectó que se realizan celebraciones religiosas como Semana Santa y Navidad, además de reuniones en las dependencias de los templos religiosos. Por otro parte, se destaca la presencia de la sede de la Junta de Vecinos “Monte Tabor” y áreas verdes de distensión, como el Parque Santa Elena que cuenta con una multi cancha deportiva.

Cabe señalar también, que no se reconoce ningún lugar protegido como zona típica o de conservación histórica, y que las actividades religiosas se restringen principalmente a sus iglesias, solo haciendo uso del espacio público en celebraciones religiosas que coinciden con días festivos. El titular señala que la mayoría de las relaciones se llevan a cabo en espacios cerrados, y se puede afirmar que dichas relaciones no serán alteradas por la construcción y funcionamiento de un nuevo proyecto habitacional, ya que no interfiere los sitios en las horas donde ellas se realizan, además de ser en días festivos o fines de semana, se indica que la ruta de los camiones no corresponde a calles interiores, como tampoco a días festivos ni fines de semana. Por otro lado, para la fase de operación del proyecto, se puede concluir que todos estos lugares de encuentro en conjunto con las actividades comunitarias son una opción de relación comunitaria en donde los habitantes del Proyecto podrán hacer uso de dichos espacios. Tanto las Juntas de Vecinos como las Iglesia son lugares que invitan a la comunidad a participar y ser parte de sus actividades, por lo que están abiertos a la recepción de población que quiera compartir en comunidad.

Por lo anterior, no habrá una afectación significativa en dichos espacios, ya que se mantendrá su funcionamiento, pudiendo la población del Proyecto participar en conjunto con la comunidad aledaña, pudiendo incluso ya ser parte de estos espacios.

En relación a asociaciones indígenas, el titular en respuesta 5.1 de la Adenda señala que, “*En relación con la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas – GHPPI – se complementa la formación presentada en el Estudio de Medio*

*Humano de la DIA, donde se explicita que en el Área de Influencia de Medio Humano no existen asociaciones ni comunidades indígenas que posean centros culturales o sitios de significación cultural donde realicen sus actividades. Esta información fue complementada con información primaria que ratifica lo anteriormente expuesto*”.

En conclusión, a partir de los antecedentes presentados por el titular, el Proyecto no dificultará o impedirá el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 7° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

**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 no significativo	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.4, Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar del ICE.

En relación a la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas – GHPPI, el titular señala en el acápite 5.3.3 del estudio de Medio Humano, adjunto en el Anexo N°4 de la DIA que, “(...) para la comuna de Maipú existe un total de 10 asociaciones indígenas, de las cuales las más cercanas son las Asociaciones “AIUKLEN” ubicada en Los Poemas N°3817 y “FUTAKIMCHE KA WECHKIMCHE” ubicada en Caramávida N°600. Sin embargo, estas direcciones no corresponden a un centro cultural, sino a una dirección referencial de la Asociación que no se encuentran dentro del Área de Influencia del Proyecto. En síntesis, no se identificó actividad indígena en el área de estudio ni cercana a ella”. Adicionalmente, el titular complementa la información sobre caracterización de la población del área de influencia (AI) del proyecto a través de información secundaria y la técnica de levantamiento de información primaria de observación de campo (ver acápite 3.3 del estudio de Medio Humano, adjunto en Anexo N°4 de la DIA). Luego, en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

respuesta 5.1 de la Adenda, el titular amplía la información respecto a la realización de entrevistas a actores claves dentro del área e influencia, particularmente señala que, “En la reunión sostenida con el Colegio Internacional Alba, se le consultó respecto a la existencia de Asociaciones indígenas cercanas y cuál es su relación con ellas, a lo que respondió que no se identifican Asociaciones o lugares en que realicen actividades indígenas. Ellos como establecimiento educacional tienen como actividad para los alumnos trabajos investigativos, pero no existe una relación directa con miembros de alguna Asociación Indígena”.

En síntesis, se ratifica que en el sector no existen Asociaciones indígenas que realicen actividades tradicionales de carácter indígena que puedan ser afectadas por las obras y/o actividades del Proyecto, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del reglamento del SEIA.

Por otro lado, el Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.

Antecedentes en respuesta 5.1 y 5.6 de la Adenda.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 8° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

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

Impacto no significativo	El Proyecto se emplaza en un sector en que no existe valor paisajístico ni turístico.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.5, Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona del ICE.

##### Valor Paisajístico:

El Proyecto, de acuerdo con los niveles jerárquicos del paisaje presentado en el Anexo 1 de la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental-Valor Paisajístico en el SEIA (2019)”, se inscribe en la Macrozona “Centro”, la cual se extiende desde el Río Aconcagua hasta el Río Biobío, abarcando las regiones de Valparaíso, Metropolitana, Del Libertador General Bernardo O’Higgins, Maule y Biobío.

En cuanto al segundo nivel jerárquico el Proyecto se localiza en la subzona “Cuencas y Valles Interiores”. Las cuencas y valles interiores se localizan entre el llano central y el borde oriental de la Cordillera de la Costa, siendo las más importantes las de Cauquenes y Melipilla. A estas se suman dos importantes depresiones como son las cuencas de Santiago y de Rancagua y que se encuentran separadas por el paso de la Angostura de Paine.

Al realizar el análisis de los atributos biofísicos de mayor relevancia, el Titular concluye que el Proyecto está inmerso en un entorno donde la actividad urbanística está en ascenso, la cual no proporciona algún grado de calidad paisajística según los atributos biofísicos observados. Se concluye que en el área de emplazamiento no se aprecia ningún elemento o atributo que lo haga único y representativo, de acuerdo a la metodología expuesta en la “Guía de Valor Paisajístico en el SEIA”. Por lo anterior, se determina que la zona no presenta valor paisajístico.

Al respecto, el análisis se basó tanto en la información bibliográfica como la campaña de terreno que realizó el Titular, siendo esta última importante para entregar los distintos puntos de observación, lo cual se muestra en detalle en el Anexo N°6. “Fotografías Estado Actual” de la DIA.

De acuerdo a la identificación y descripción de sus atributos biofísicos no se aprecia ningún elemento o atributo que lo haga único y representativo, con lo cual y en relación a la metodología expuesta en la “Guía de Valor Paisajístico en el SEIA, 2019” se determina que la zona no presenta valor paisajístico.

En virtud de lo anterior, se puede indicar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico.

##### Valor Turístico:

En la respuesta 5.6 de la Adenda, el titular presenta los antecedentes técnicos respecto al valor turístico del área de influencia del proyecto, según lo indicado en la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Turístico en el SEIA”. Particularmente, presenta los resultados de la revisión de antecedentes bibliográficos y de la campaña de terreno efectuada por el Titular. De acuerdo a lo presentado, el Proyecto no se encuentra incluido dentro de Áreas de Desarrollo Turístico definidas por los instrumentos de planificación territorial ni de Zonas y Centros de Interés Turístico (ZOIT y CEIT) por consiguiente no atrae flujos de visitantes o turistas hacia el área. Sin perjuicio de esto, el titular caracteriza brevemente cada atributo que podría otorgar valor turístico al área de influencia, con el objetivo de contar con los argumentos que permitan justificar que el Proyecto no genera una afección significativa a esta componente.

En conclusión, de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular en la citada respuesta 5.6 de la Adenda, referentes al valor paisajístico, cultural, patrimonial y, dado que no tiene capacidad para atraer un flujo de visitantes o turistas hacia el área de influencia, producto de que no se encuentra incluido dentro de Áreas de Desarrollo Turístico definidas por los instrumentos de planificación territorial ni de Zonas y Centros de Interés Turístico (ZOIT y CEIT), se concluye que el Área de Influencia del Proyecto no presenta Valor Turístico.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 9° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

Ambiente.

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

Impacto no significativo	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.6, Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural del ICE.

De acuerdo al informe de Inspección arqueológica y patrimonial, adjunto en el Anexo N° 2.5 de la Adenda, el Proyecto se encuentra ubicado colindante al Colegio Internacional El Alba, el cual está catalogado como Inmueble de Conservación Histórica, según la información disponible en el sitio web de Patrimonio Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

En relación a este inmueble, el titular realizó una reunión mediante la plataforma Zoom con representantes del colegio, con motivo de presentar y describir el Proyecto, lograr caracterizar el medio humano, y explicar las medidas de control ambientales para la protección del inmueble y sus actividades

Maipú.

En la respuesta 5.21 de la Adenda, el titular señala que, “(...) las actividades asociadas al Proyecto, específicamente en la construcción, comprenden en su mayoría al predio de este, y en elementos puntuales a la vialidad circundante. Lo anterior se especifica dado que es relevante destacar que en el predio del Colegio Internacional el Alba no existirá ningún tipo de intervención por parte de las actividades del Proyecto. Sin perjuicio de lo planteado, se contempla una serie de medidas de control, las cuales aportarán a que el inmueble del colegio no sea afectado por alguna obra del Proyecto, en consideración a la cercanía de este, ya que los predios son colindantes”. Las medidas se detallan en

Por otro lado, el Titular presenta los resultados de una campaña de prospección arqueológica, que permite establecer la ausencia de sitios arqueológicos, u otros elementos relevantes del patrimonio cultural visibles en superficie, en el área del proyecto. Se observó una matriz homogénea, sin restos con valor patrimonial (Ver Informe de Inspección arqueológica y patrimonial, adjunto en Anexo N| 2.5 de la Adenda).

Cabe señalar, que el titular adquiere el compromiso ambiental voluntario de realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología- a los/as trabajadores/as del proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo. Con los antecedentes antes expuestos, es posible concluir que el proyecto no afectará el patrimonio cultural.

El Proyecto no afecta a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas. (Ver informe Inspección arqueológica y patrimonial, adjunto en Anexo N° 2.5 de la Adenda).

Además, respecto a asociaciones indígenas el titular señala en la respuesta 5.1 de la Adenda lo siguiente “En relación con la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas – GHPPI – se complementa la formación presentada en el Estudio de Medio

Humano de la DIA, donde se explicita que en el Área de Influencia de Medio Humano no existen asociaciones ni comunidades indígenas que posean centros culturales o sitios de significación cultural donde realicen sus actividades. Esta información fue complementada con información primaria que ratifica lo anteriormente expuesto”.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio

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**

<b>6.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 140 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.</b>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: área de acumulación de residuos sólidos no peligrosos. Operación: 7 salas de basuras.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción:</u> El proyecto contempla una zona de acopio temporal de residuos no peligrosos, el que corresponde a la instalación para el almacenamiento transitorio de los residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados en la faena, con la finalidad de ser enviados posteriormente a destinatarios autorizados, en cumplimiento con los estándares y plazos que manda la normativa vigente. El detalle de la descripción del área de acopio temporal de residuos no peligrosos se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p>encuentra en el acápite 4.2 del presente ICE.</p> <p><u>Fase de operación:</u> El proyecto considera la instalación de 7 salas de basura. Particularmente, cada edificio de viviendas tendrá dos salas de basuras ubicadas en el primer subterráneo, mientras que el edificio destinado a apart hotel y locales comerciales contará con tres salas de basuras ubicada en el primer subterráneo.</p> <p>Para más información ver los antecedentes técnicos del PAS 140 en acápite C.2.1 de la DIA.</p>
Pronunciamento del órgano competente	<p>La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio ORD. N° 2487 de 27 de julio de 2021, se pronuncia conforme, señalando: “(…) El titular deberá dar cumplimiento a la Resolución N° 7328 “Normas Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados”.</p> <p><i>Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 140, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente”.</i></p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.1.1 del ICE

6.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142 según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Durante la fase de construcción, se destinará de un sitio para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, éste se ubicará en un sector de terreno contiguo a la zona de faena. En esta área existirá una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se instalará sobre una base de hormigón, cumpliendo los requerimientos del Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud y las características constructivas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.</p> <p>Las cantidades de residuos peligrosos serán 1,1 m<sup>3</sup>/mes. Para mayor detalle revisar PAS 142 en acápite C.2.2 de la DIA y tabla 1 de la Adenda.</p>
Pronunciamento del órgano competente	<p>La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio ORD. N° 2487 de fecha 29 de julio de 2021, se pronuncia conforme, señalando: “(…) Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 142, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente. ”.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.1.2 del ICE

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

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

7.1.1 D.S. N°144/61 del MINSAL. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

Tabla 7.1.1 Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Otros cuerpos legales	D.S. N°47/1992 MINVU. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Demolición, perforación, Escarpe, Excavaciones, Carga y descarga de camiones, Circulación de camiones por caminos pavimentados y no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

sustancias a la que aplica	pavimentados, y Combustión de maquinaria y vehículos.
Forma de cumplimiento	<p>Durante el desarrollo de las obras se implementarán las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cubrirán las pilas de tierra con lona.</li> <li>• Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo.</li> <li>• Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas.</li> <li>• Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona.</li> <li>• Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenencias y revisión técnica al día.</li> <li>• Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.</li> <li>• El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores.</li> <li>• Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos.</li> <li>• Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud.</li> <li>• El titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas.</li> </ul> <p>Adicionalmente se incorporará un sistema de abatimiento corresponde a la implementación de un supresor de polvo. El producto escogido será el cloruro de Magnesio Hexahidratado (Bischofita) u otro que presente iguales o mejores características. Este es un compuesto altamente higroscópico, obtenido como subproducto de la elaboración de litio destinado al control eficaz de emisiones difusas y que permite alcanzar eficiencias de control de polvo superiores a un 90%. La dosis de aplicación para estabilizados va entre 3% a 5%. El producto es altamente soluble en agua pudiendo disolver hasta 1,5 kilos por litro de agua, por lo que es recomendada su aplicación como riego. Para controles de polvo superficiales se emplea una dosis de 3 kg/m<sup>2</sup>. Para mayor detalle ver medidas de control y abatimiento en el Estudio de Emisiones atmosféricas en Anexo N°4 de la DIA. Estudio de Especialidad.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.

7.1.2 D.S. N° 31/2016 MMA. Reformula y Actualiza Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (PPDA).

Tabla 7.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
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	<p>Construcción: Demolición, perforación, Escarpe, Excavaciones, Carga y descarga de camiones, Circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, y Combustión de maquinaria y vehículos.</p> <p>Operación: Combustión de calderas, circulación, combustión de vehículos y grupos electrógenos de emergencia.</p>
Forma de cumplimiento	De acuerdo a las estimaciones realizadas y presentadas en el Anexo 2.1 de la Adenda, Estudio de Emisiones Atmosféricas, es posible señalar que el Proyecto sobrepasa los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA (PPDA) vigente, para el primer año de la fase de construcción, por lo que el titular deberá compensar sus emisiones a través un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), presentado ante la SEREMI de Medio Ambiente, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

Sin perjuicio de lo anterior, durante el desarrollo de las obras se implementarán las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso:

- Se cubrirán las pilas de tierra con lona.
- Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo.
- Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas.
- Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona.
- Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.
- Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.
- El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores.
- Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos.
- Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud.
- El titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas.

Adicionalmente se incorporará un sistema de abatimiento corresponde a la implementación de un supresor de polvo. El producto escogido será el cloruro de Magnesio Hexahidratado (Bischofita) u otro que presente iguales o mejores características. Este es un compuesto altamente higroscópico, obtenido como subproducto de la elaboración de litio destinado al control eficaz de emisiones difusas y que permite alcanzar eficiencias de control de polvo superiores a un 90%. La dosis de aplicación para estabilizados va entre 3% a 5%. El producto es altamente soluble en agua pudiendo disolver hasta 1,5 kilos por litro de agua, por lo que es recomendada su aplicación como riego. Para controles de polvo superficiales se emplea una dosis de 3 kg/m<sup>2</sup>. Para mayor detalle ver medidas de control y abatimiento en el Estudio de Emisiones atmosféricas en Anexo N° 2.1 de la Adenda.

Al respecto, la SEREMI de MMA RM, mediante Oficio ORD. N° 510 de fecha 08 de junio de 2021, se pronuncia conforme condicionado a:

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

*Tabla 1: Emisiones MP10 equivalente a compensar, proyecto “Edificio Pajaritos”*

<i>Año</i>	<i>MP10eq [ton/año]</i>	<i>MP10eq al 120% [ton/año]</i>	<i>Fracción por combustión [%]</i>
<i>1</i>	<i>2,64</i>	<i>3,17</i>	<i>9,12%</i>

*Fuente: Tabla N° 143 del Anexo de Emisiones Atmosférica de la Adenda 1*

*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 que se pueda*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p><i>cuantificar con posterioridad de la implementación.</i></p> <p><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></p> <p><i>Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.”</i></p> <p><i>Finalmente, se señala 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	<p>Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.</p> <p>Registro de aprobación del Plan de Compensación de Emisiones.</p>

7.1.3 D.S. N° 75/1987 del MINTRATEL. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica.

Tabla 7.1.3 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas - Vialidad y transporte
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Otros cuerpos legales	Ley de Tránsito N° 18.290, en relación con la Ley N° 18.059.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Nivelación de terrenos, escarpe y obra gruesa.
Forma de cumplimiento	Los camiones serán cubiertos mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales en el aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia por parte del titular a empresa contratista de circular con la carga cubierta y/o inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la planta con la carga cubierta.

7.1.4 D.S. N° 38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.

Tabla 7.1.4 Norma: D.S. N°38/2011 MMA	
Componente/materia:	Ruido
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	<p>Construcción: Excavaciones, obra gruesa, terminaciones.</p> <p>Operación: Grupo electrógeno y flujo vehicular.</p>
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto cumple con el D.S. 38/2011 del MMA considerando las medidas de control propuestas por el titular y que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barreras acústicas perimetrales: con alturas entre 2,4 y 6 m, cuya materialidad tenga una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m<sup>2</sup> (por ejemplo, paneles de OSB de 15 mm de espesor o material equivalente).</li> <li>• Cierres de vanos: Consiste en confinar la emisión de ruido de trabajos al interior de la obra construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto de la obra gruesa como de terminaciones, con un material que cumpla con las condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m<sup>2</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor).</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrera modular: cuando se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida), se implementará una barrera modular de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de al menos 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán en el sector cercano a la fuente emisora obstaculizando directamente las emisiones que se generen por los equipos o actividades ruidosas. Las dimensiones de cada barrera modular va a depender de la extensión del foco de ruido o de la actividad que se esté ejecutando en la losa de avance, sin embargo, cada barrera considerará dos (2) pestañas extras de al menos 1,2 [m] de largo para cada lado la fuente de ruido a mitigar, formando una especie de “semiencierro” acústico.</li> <li>• Cierres trasladables: Durante la ejecución de la medida EISTU n° 13, se implementarán cierres trasladables con características de Barrera Acústica con una altura de 3,2 m. El material tal como se señaló previamente, poseerá condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15mm. de espesor o material equivalente) y las uniones serán herméticas. La longitud de estos cierres debe ser tal que cubran todo el frente de trabajo, y debe estar orientado hacia donde se encuentren los receptores sensibles. La longitud de esta barrera trasladable debe ser tal que cubra todo el frente de obras.</li> <li>• Zonas de restricción de maquinaria: Durante la construcción de la Torre A se define un área de restricción en las cercanías del receptor R2. En esta zona no se utilizará el camión mixer. También, durante la construcción de la Torre B y Torre C en la zona colindante a la Torre A se define una zona de restricción donde no circulará ningún tipo de camión. Por otro lado, en este mismo período, en las cercanías del receptor R1 se establece una zona de restricción solo para el camión Mixer.</li> </ul> <p>El proyecto cumple con el D.S. 38/2011 del MMA para la fase de Operación, considerando las medidas de control propuestas por el titular y detalladas precedentemente.</p> <p>Para mayor detalle revisar Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado del Anexo N°3 de la Adenda Complementaria. Al respecto, la SEREMI de Salud en su Of. ORD. N° 2487 del 30 de julio de 2021 se pronuncia conforme.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chequeo de mantención de maquinaria.</li> <li>• Registro fotográfico que acredite la existencia de las medidas propuestas.</li> <li>• Registro de capacitaciones a los trabajadores.</li> </ul>

7.1.5 D.S. N° 47/1992 MINVU. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 7.1.5 Norma: D.S. N°47/1992 MINVU	
Componente/materia:	Ruido
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones, obra gruesa y terminaciones.
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.</li> <li>• El listado de herramientas y equipos generadores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas.</li> </ul>
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM dando cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos a utilizar durante la construcción de la obra.

7.1.6 D.S. N° 594/1999 MINSAL. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 7.1.6 Norma: D.S. N° 594/1999 MINSAL	
Componente/materia:	Residuos sólidos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

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	Escarpe, excavaciones y obra gruesa.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto tramitará la respectiva autorización sanitaria para la disposición de los residuos fuera del predio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de autorización sanitaria respectiva.

7.1.7 DFL N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.

Tabla 7.1.7 Norma: DFL N° 725/1967 MINSAL	
Componente/materia:	Residuos sólidos
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	Generación de residuos.
Forma de cumplimiento	<u>Para la fase de construcción:</u> Los residuos que se generen serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito. Los residuos serán llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Autoridad Sanitaria.  <u>Para la fase de operación:</u> Las salas de basura se encontrarán debidamente autorizadas por la autoridad sanitaria. Los residuos serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Para la fase de construcción:</u> Autorización emitida por la autoridad sanitaria.  <u>Para la fase de operación:</u> Autorización emitida por la autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto.

7.1.8 D.S. N° 1/2013 del MMA. Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes RETC.

Tabla 7.1.8 Norma: D.S. N° 1/2013 MMA	
Componente/materia:	Residuos sólidos y emisiones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones, escarpe, terminaciones y grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	El titular según corresponda, declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de Ventanilla Única del RETC ( <a href="http://www.retc.cl">www.retc.cl</a> ).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de información correspondiente.

7.1.9 D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 7.1.9 Norma: D.S. N° 148/2003 MINSAL	
Componente/materia:	Residuos sólidos
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, del Ministerio de Salud.
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	Generación de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	estarán debidamente rotulados dentro de la bodega de acopio temporal de residuos. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada.

7.1.10 D.S. N° 43/2015 del MINSAL. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Tabla 7.1.10 Norma: D.S. N° 43/2015 MINSAL	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N°725 de 1967, del Ministerio de Salud.
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	Manejo de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento con el D.S. N° 43/2015 del MINSAL. Las hojas de seguridad de estas sustancias se mantendrán visibles en el lugar de almacenamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de almacenamiento de sustancias peligrosas.

7.2 Normas relacionadas con vialidad del proyecto

7.2.1 D.S. N° 298/95 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

Tabla 7.2.1 Norma: D.S. N° 298/95 MINTRATEL	
Componente/materia:	Vialidad
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	Traslado de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto, se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas que los camiones cumplan con el equipamiento indicado en este decreto.

7.2.2 D.S. N° 158/1980 del MOP. Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos.

Tabla 7.2.2 Norma: D.S. N° 158/1980 MOP	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	DFL N° 850/97 MOP. Ley de Tránsito N° 18.290.
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	Actividades de transporte de camiones.
Forma de cumplimiento	Los camiones involucrados en las actividades de transporte para la fase de construcción del Proyecto cumplirán con los pesos máximos por eje, lo que se exigirá en los contratos con los transportistas
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	empresas transportistas el límite de peso por eje de sus vehículos. Registros en obra que evidencien el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.
--	--

7.2.3 D.S. N° 18/2001 MINTRATEL. Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica.

Tabla 7.2.3 Norma: D.S. N° 18/2001 MINTRATEL	
Componente/materia:	Vialidad
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	Actividades de transporte.
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.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencien que el titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios.

7.2.4 D.F.L. N° 850/1997, Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960.

Tabla 7.2.4 Norma: D.F.L. N° 850/1997 MOP	
Componente/materia:	Vialidad
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	Actividades de transporte.
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.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencien que el titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios.

7.2.5 D.S. N°200/1993 del MOP. Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.

Tabla 7.2.5 Norma: D.S. N°200/1993 MOP	
Componente/materia:	Vialidad
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 carga durante la construcción del Proyecto.
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.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas el límite de peso por eje de sus vehículos.

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

7.3.1 Ley N° 17.288/1970 MINEDUC. Sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 7.3.1 Ley N° 17.288/1970 MINEDUC	
Componente/materia:	Patrimonio cultural



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1991 MINEDUC. Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones.
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo de materiales arqueológicos, antropológicos o paleontológicos, con ocasión de cualquier movimiento de tierra del Proyecto deberá procederse 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 Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (D.S. N°484 de 1990 del Ministerio de Educación), esto es, paralizar las obras en el sector afectado e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine el procedimiento a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de paralización de obras en caso de hallazgo arqueológico y/o paleontológico.

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

8.1. Condición o exigencia 1: Residuos y efluentes	
Impacto no significativo	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	De acuerdo a lo señalado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios en su Of. ORD. N° 467 del 03 de agosto de 2021:  <i>“1. Señala el antecedente que no se realizará lavado de camiones betoneros en la obra. Cabe señalar que la experiencia en terreno indica que en todo procedimiento de hormigonado se realiza lavado antes y después de cada vaciado del camión betonero, así como también al final de la jornada, se lava la bomba o capacho de distribución, tubo conductor, e implementos y equipos usados en la aplicación del hormigón. El titular debe por tanto contar con las instalaciones que sean necesarias para contener las aguas residuales, y disponer el efluente según legislación vigente.</i>  <i>2. Señala el antecedente que el proyecto considera la implementación y operación de 8 locales comerciales y un apart hotel. Al respecto, el titular deberá contar con los dispositivos necesarios para que los residuos líquidos de los recintos den cumplimiento en todo momento a la norma de emisión DS MOP N° 609/98, previo a su disposición en la red de alcantarillado público”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.1 del ICE.

8.2. Condición o exigencia 2: Vialidad	
Impacto no significativo	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.
Objetivo	Resguardo de la seguridad vial.
Condición	De acuerdo a lo señalado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones en su Oficio ORD. N° 13186 de fecha de 11 de junio de 2021:  <i>“1. El Titular deberá materializar las medidas de mitigación del EISTU aprobado antes de la recepción final de las obras.</i> <i>2. Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes en todo momento y corresponder al mismo proyecto.</i> <i>3. Cualquier cambio del proyecto que tenga relación con lo evaluado en el EISTU deberá ser ingresado a esta Secretaría Regional Ministerial para su evaluación y eventual aprobación por parte de la ventanilla única de transporte.</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p>4. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</p> <p>5. En la fase de construcción:</p> <p>a) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</p> <p>b) Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.</p> <p>c) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</p> <p>d) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</p> <p>e) Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</p> <p>f) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</p> <p>g) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</p> <p>h) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</p> <p>i) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</p> <p>No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</p> <p>6. 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.</p> <p>7. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</p> <p>8. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita 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.".</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.2 del ICE.

8.3. Condición o exigencia 3: Emisiones atmosféricas	
Impacto no significativo	Aumento de emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplimiento al D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.
Condición	<p>De acuerdo a lo señalado por la SEREMI de Medio Ambiente en su Of. ORD. N° 510 del 08 de junio de 2021:</p> <p>“(...) 1 - Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar se presentan a continuación en la Tabla 1:</p> <p><i>Tabla 1: Emisiones MPI0 equivalente a compensar, proyecto “Edificio Pajaritos”</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Fracción combustión [%] por
1	2,64	3,17	9,12%

*Fuente: Tabla N° 143 del Anexo de Emisiones Atmosférica de la Adenda 1*

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 que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.*

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

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

*Finalmente, se señala 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”.*

Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.3 del ICE.
---	-------------------------

8.4. Condición o exigencia 4: Patrimonio arqueológico	
Impacto no significativo	Afectación patrimonio paleontológico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplimiento de la Ley 17.288.
Condición	<p>De acuerdo a lo señalado por el Consejo de Monumentos Nacionales en su Of. ORD. N° 1826 del 20 de abril de 2021:</p> <p>“(…)1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.</p> <p>2. Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.</p> <p>3. Delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.</p> <p>4. Notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p>máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.</p> <p>5. Este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (<a href="http://www.monumentos.gob.cl">www.monumentos.gob.cl</a>), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4)”.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.4 del ICE.

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

9.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Comunicación	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Informar a los residentes del área de influencia del Proyecto respecto a las actividades de la obra y las medidas de control que este incorpora, además de recepcionar registros de denuncias, respuestas y acciones implementadas.</p> <p><b>Descripción:</b> Se mantendrá una pizarra informativa en la cual se incluye el contacto (correo electrónico), del encargado asignado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas en un plazo máximo de 5 días hábiles. Adicionalmente, en base al mismo procedimiento, se mantendrá un libro de registro en obra, para aquellas personas de la comunidad que no tengan acceso a medios como correo electrónico.</p> <p>Además, el Plan de comunicación incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información que incluya los datos del Proyecto: la duración de la fase de construcción, el contacto para comunicarse con el titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias.</li> <li>• Debido a la contingencia sanitaria, se propone entregar los folletos en la junta de vecinos más cercana o comité de administración más cercana, así evitar en contacto directo en cada domicilio.</li> <li>• Información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas.</li> </ul> <p><b>Justificación:</b> Informar a los residentes del área de influencia del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Obra y junta de vecinos más cercana o comité de administración más cercana al proyecto.</p> <p><b>Forma:</b> Por medio de cartel informativo al ingreso de la obra durante toda la fase de construcción del Proyecto, con información semanal de las actividades y posibles ruidos molestos.</p> <p>Entrega de folletos a la Junta de Vecinos más cercana y comité de administración más cercano.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Al inicio de la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro fotográfico de cartel informativo.</li> <li>• Registro fotográfico o papel de quejas de las comunidades aledañas.</li> <li>• Registro fotográfico o papel de respuestas a consultas emitidas.</li> <li>• Registro de Folletos entregados a la comunidad.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro fotográfico mensual en obra de pizarra informativa.</li> <li>• Registro en obra de quejas de las comunidades aledañas.</li> <li>• Registro mensual en obra de respuestas emitidas a consultas.</li> <li>• Registro de Folletos entregados a la comunidad.</li> </ul> <p>Estos registros deberán quedar disponibles para ser fiscalizables por la Autoridad competente.</p>
Referencia al ICE para	Sección 10.1.1 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

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

9.2. Compromiso Ambiental Voluntario 2: Uso de especies arbóreas nativas	
Impacto asociado (si aplica)	Emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad.</p> <p><b>Descripción:</b> El Proyecto de Paisajismo contemplará un 60 % de especies arbóreas nativas, en los espacios destinados a ello. Las especies nativas a considerar son (estimativamente):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quillay</li> <li>- Peumo</li> <li>- Coihue</li> <li>- Algarrobo</li> </ul> <p>Se compromete el desarrollo de un proyecto de Paisajismo que considere la arborización en especies nativas como las señaladas, u otras que cumplan con esta condición, y en lo posible con un bajo requerimiento hídrico.</p> <p><b>Justificación:</b> Reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Áreas verdes al interior del proyecto.</p> <p><b>Forma:</b> Desarrollo de un proyecto de Paisajismo que considere la arborización en especies nativas.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Previo a la recepción final del proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Obtención de la Recepción final municipal otorgada por la DOM.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de recepción municipal.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.2 del ICE.

9.3. Compromiso Ambiental Voluntario 3: Instalación de ganchos o soportes de bicicletas al interior del Proyecto	
Impacto asociado (si aplica)	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Incentivar el transporte limpio y activo en la Región Metropolitana, mediante el uso de la bicicleta.</p> <p><b>Descripción:</b> Se instalarán de ganchos o soportes de bicicletas, específicamente en los estacionamientos o bodegas destinados a uso de residentes, según factibilidad técnica de espacio, alcanzando un total de 645 unidades para equiparar la cantidad de cicleros propuestos (322) con la cantidad de departamentos (967) del Proyecto.</p> <p><b>Justificación:</b> Incentivar el uso de energías limpias.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Interior del Proyecto, particularmente en Estacionamientos o Bodegas.</p> <p><b>Forma:</b> Ganchos o Soportes de pared para bicicletas.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Previo a la recepción municipal.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de ganchos o soportes instalados.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.3 del ICE.

9.4. Compromiso Ambiental Voluntario 4: Puntos de carga para vehículos eléctricos en los estacionamientos del proyecto	
Impacto asociado (si aplica)	Emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

9.4. Compromiso Ambiental Voluntario 4: Puntos de carga para vehículos eléctricos en los estacionamientos del proyecto	
que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Promover el uso de energías alternativas al combustible fósil. Implementar puntos de carga para automóviles eléctricos para la fase de operación.</p> <p><b>Descripción:</b> Se implementarán 3 puntos de carga para automóviles eléctricos en total, 1 por cada edificio, que se ubicarán en un estacionamiento a definir. Dichos puntos consistirán en la habilitación de una zona de carga mediante enchufes o conectores.</p> <p><b>Justificación:</b> Incentivar el uso de energías limpias y facilitar la operación de sus vehículos eléctricos a los futuros residentes que los consideren.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Subterráneos del proyecto.</p> <p><b>Forma:</b> Habilitación de 3 puntos de carga para vehículos eléctricos en total (1 por cada edificio).</p> <p><b>Oportunidad:</b> Se entregará la zona de carga implementada previo a la recepción final de la etapa constructiva en la que se ubiquen los puntos/estacionamientos.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico y memoria explicativa de implementación y uso de los puntos de carga, suscrita por especialista.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.4 del ICE.

9.5. Compromiso Ambiental Voluntario 5: Focos tecnología fotovoltaica al interior del proyecto	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Implementar en las áreas verdes y espacios comunes del Proyecto focos con tecnología fotovoltaica.</p> <p><b>Descripción:</b> Se instalarán focos con tecnología fotovoltaicas en puntos determinados al interior de las áreas verdes y espacios comunes del primer piso de cada edificio del proyecto. El tipo de focos y cantidad será especificado de acuerdo a proyecto de iluminación realizado por el Titular posterior a la RCA.</p> <p><b>Justificación:</b> Incentivar uso de energías limpias.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Interior del proyecto.</p> <p><b>Forma:</b> Focos con tecnología fotovoltaica.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Previo a la recepción municipal.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico o planos de ubicación de focos con tecnología fotovoltaica.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.5 del ICE.

9.6. Compromiso Ambiental Voluntario 6: Habilidad de infraestructura complementaria para almacenamiento de residuos reciclables	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Equipar el edificio con infraestructura adicional a la ya presente en las salas de basuras y closets ecológicos convencionales, para la disposición de residuos reciclables.</p> <p><b>Descripción:</b> Se dispondrá una zona de contenedores diferenciados por tipo de residuos en área de pre-carguío del primer piso de cada edificio, para la disposición de residuos reciclables (vidrio, cartón, papel, plásticos, entre otros). Los colores propuestos de los contenedores serán los sugeridos por el Ministerio de Medio Ambiente (MMA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verde: Vidrio y Botellas</li> <li>- Azul: Cartón y Papeles</li> <li>- Rojo: Basura Peligrosa</li> <li>- Amarillo: Residuos Plásticos</li> <li>- Gris claro: Metales</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

9.6. Compromiso Ambiental Voluntario 6: Habilitación de infraestructura complementaria para almacenamiento de residuos reciclables	
	- Gris oscuro: Demás Desechos <u>Justificación:</u> Fomentar el reciclaje, mantener el orden y la limpieza en el edificio.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> La zona de contenedores diferenciados se ubicará en área de pre-carguío del primer piso de cada edificio. Detalle de ubicación en el Anexo N°1 de la Adenda. <u>Forma:</u> Se ubicarán en una zona en el área común, con pavimento lavable, contenedores diferenciados por color para cada tipo de residuo (colores sugeridos por MMA) para reforzar la infraestructura ya existente en los closets ecológicos y las salas de basura, lo que permitirá tener más equipamiento para reciclaje. <u>Oportunidad:</u> La habilitación de punto de reciclaje y sala descrita se ejecutará previo a la Recepción final municipal del edificio.
Indicador que acredite su cumplimiento	Obtención de la Recepción final municipal otorgada por la DOM.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de cumplimiento en obra.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.6 del ICE.

9.7. Compromiso Ambiental Voluntario 7: Charla inducción arqueológica	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Informar a los trabajadores del Proyecto, de cómo proceder ante hallazgos arqueológicos. <u>Descripción:</u> Se realizará una Charla de inducción por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología- a los/as trabajadores/as del proyecto, al inicio de cada obra de la fase de construcción (obras con actividades a nivel de terreno y subterráneo), donde se indicarán hallazgos cercanos, además del procedimiento a seguir en caso de hallazgos en el mismo terreno. Adicionalmente, se enviará un informe mensual de la actividad a la SMA y al CMN. En el informe se deberán remitir los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas (ver respuesta 7.3 de la Adenda Complementaria). <u>Justificación:</u> Garantizar el cumplimiento de la Ley 17.288.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Instalación de Faenas. <u>Forma:</u> Charla impartida por un licenciado en arqueología o arqueólogo profesional, la cual debe estar acompañada de algún material gráfico. <u>Oportunidad:</u> Previo al inicio de las excavaciones.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de capacitaciones y la constancia de asistentes junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas. Informe mensual con los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas (ver respuesta 7.3 de la Adenda Complementaria).
Forma de control y seguimiento	Registro de recepción, por parte de la SMA y el CMN, del informe mensual.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.7 del ICE.

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

10.1. Riesgo o Contingencia: Sismo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones de la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de una zona segura despejada y bien señalizada</li> <li>• Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura</li> <li>• Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	a seguir
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros físicos de las charlas asociadas a cómo enfrentar un sismo.</li> <li>• Registro fotográfico de señalética.</li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ante un sismo, 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>• Los encargados deberán desconectar los circuitos energizados.</li> <li>• Quien esté cercano a estructuras metálicas, ventanales u otros objetos que puedan caer o romperse, deberá alejarse de dichas estructuras.</li> <li>• En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; y procurar llegar lo antes posible a la zona de seguridad del proyecto.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>El titular presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:</p> <p>i. Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).</p> <p>ii. La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</p> <p>iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.

10.2. Riesgo o Contingencia: Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del 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 en buenas condiciones.</li> <li>• Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior.</li> <li>• En la instalación de faena colocar croquis con vías de evacuación, zonas de seguridad, de inundación y restricción.</li> <li>• Prohibición de botar basuras o residuos en canaletas u otras obras asociadas a las descargas de aguas lluvias.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias</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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	Registro fotográfico de las señaléticas-
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.
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 conectarán de inmediato las bombas extractoras.</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 de Emergencia	<p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia).</li> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados.</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.</li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.

10.3. Riesgo o contingencia: Derrame sustancias peligrosas y combustible	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
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.</li> <li>• Revisión y mantención periódica de los baños químicos (por una empresa autorizada).</li> <li>• Revisiones técnicas y mantenciones al día, de vehículos y maquinarias.</li> <li>• Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.</li> <li>• Limpieza y retiro periódico del contenido de los baños químicos.</li> <li>• Se mantendrán en distintos puntos de la obra recipientes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo) para contener posibles derrames.</li> <li>• Se harán recambios de envases cuando sea necesario.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Libro y/o registro de la limpieza y mantenciones realizadas en la obra.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<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> <p>En caso de afectación a Recursos Hídricos Subterráneos:</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 de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</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>• Verificar la calidad del agua a través de muestras puntuales, si se identifica la existencia de contaminación de las aguas avisar a la Dirección General de Aguas y a la superintendencia de Medio Ambiente, en un plazo menor a 48 horas.</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>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia).</li> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados.</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.</li> </ul>
<p>Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.</p>	<p>Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.</p>

<p>10.4. Riesgo o contingencia: Incendio</p>	
<p>Fase del Proyecto a la que aplica</p>	<p>Construcción.</p>
<p>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</p>	<p>Todas las partes, obras y acciones del proyecto.</p>
<p>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</p>	<p>Fase de Construcción:</p> <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,</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p>para manipular extintores y otras acciones a seguir en caso de amago de incendio.</p> <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 y se capacitará a los trabajadores respecto a este asunto.</li> </ul> <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisiones periódicas a la red de gas.</li> <li>• Revisiones periódicas a los sistemas eléctricos.</li> <li>• Prohibición de fogatas o similares dentro del Proyecto.</li> <li>• Mantener áreas comunes siempre limpias y libres de materiales que pudieran ocasionar chispas o incendios.</li> <li>• Las zonas en donde se encuentren grifos o similares deberán estar siempre despejados.</li> <li>• Dentro del Proyecto habrá sectores estratégicos que contarán con extintores y/o baldes con arena.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalética al interior del proyecto con la indicación de “Prohibido fumar” en sectores de riesgos como bodega residuos peligroso, sustancias peligrosas, sistemas eléctricos, calderas, etc.</li> <li>• Registro fotográfico de señaléticas y libro de registro de capacitaciones.</li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<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> <li>• Al declararse fuego en oficinas, instalaciones o en cualquier lugar cerrado se deberá evacuar el área y no se podrá regresar en busca de objetos ni documentos olvidados hasta que sea autorizado por el Prevencionista de Riesgos.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>El titular presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:</p> <p>i. Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).</p> <p>ii. La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</p> <p>iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</p> <p>iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.

10.5. Riesgo o contingencia: Derrames por transporte fuera de la instalación de faena	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<p>Si el evento se produce 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 momentos 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 bode 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>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la instalación de faena se mantendrá un listado de los camiones encargados del transporte de material y residuos.</li> <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 IF 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> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.
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 con su peoneta procederá a contener el derrame con el material absorbente.</li> <li>• Posteriormente darán aviso de lo sucedido al 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 a seguir van a depender 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.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora;</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	<p>sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados.</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.

10.6: Afloramiento de napas colgadas	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	Capacitación a trabajadores y contratistas dando a conocer los procedimientos a seguir en caso de afloramiento de napa.
Forma de control y seguimiento	Registro de aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente. Registro de charlas y/o capacitaciones de las acciones a seguir frente a un posible afloramiento de napas colgadas de agua.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ol 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 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 24h.</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

	vi.	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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	a del de	Plan de Contingencias y Emergencias corregido, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda.

11. Que, durante el proceso de evaluación, la DIA del proyecto “Edificio Pajaritos” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de abril de 2021 y en el diario La Tercera con fecha 01 de abril de 2021. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Nuevo Mundo, los días 05, 06, 07, 08, y 09 de abril de 2021, según consta en el certificado de fecha 14 de abril de 2021, emitido por la misma radio y remitido a las oficinas del SEA con fecha 21 de abril de 2021.

Con fecha 16 de abril se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas. Al respecto, indicar que se recibió la solicitud de inicio de un Proceso de Participación Ciudadana (“PAC”), ingresada al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, con fecha 09 de abril de 2021 por don Luciano Verdugo, don Juan Sanhueza, don Julio Tapia, don Christian Farías, doña Carolina Tapia, don Marcelo Méndez, don José Bonet, doña Patricia Sánchez, doña Carolina Lobos, don Víctor Stirne, doña Katherine Llanos, don Marcos Rodríguez, doña Marta Alcaíno, don César Faúndez, don Cristian Villa y doña Isabel Molina. Y una segunda solicitud de inicio de un Proceso de Participación Ciudadana (“PAC”), ingresada al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, con fecha 14 de abril de 2021 por doña Miriam Marlene Valenzuela Namiñanco, don Nicolás Andrés Hernández Gómez, don Mario Pinochet Cerda, doña Karen Alejandra Rojas Muñoz, doña María Elena Correa Andrade, don José Eduardo Hernández Silva, doña Rosa Tobar Ponce, doña Nora Águila Oyarzun, don Sebastián Alberto Buch Marambio, don Domingo Rojas Ríos, don Luis Bernardo Ubilla Inostroza y doña Alejandrina Bustos Donoso. No obstante, mediante Resolución Exenta N° 046 de fecha 25 de mayo de 2021, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana resuelve no abrir un proceso de participación ciudadana, por cuanto las solicitudes señaladas carecen de los argumentos de fondo requeridos por el artículo 30 bis, inciso 6° de la Ley N° 19.300 para acreditar la existencia de “carga ambiental”, requisito esencial para la apertura de un procedimiento de Participación Ciudadana.

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 “Edificio Pajaritos” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

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 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 “Edificio Pajaritos”, de 4Life Seguros de Vida S.A.

2°. Certificar que el proyecto “Edificio Pajaritos” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

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

4°. Certificar que el proyecto “Edificio Pajaritos” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11° de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20° de la Ley N°19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Felipe Guevara Stephens  
Delegado Presidencial  
Presidente Comisión de Evaluación  
Región Metropolitana de Santiago

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>

AFA/SHG/JMM/MHR

Distribución:

Mauricio Eugenio Balbotín Oryan <eramos@4lifeseguros.cl>  
CONAF, Región Metropolitana de Santiago <alex.madariaga@conaf.cl>  
DGA, Región Metropolitana de Santiago <ernesto.rios@mop.gov.cl, doris.aguila@mop.gov.cl>  
DOH, Región Metropolitana de Santiago <paula.marin@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región Metropolitana <corrego@interior.gov.cl, jcanals@gobiernosantiago.cl, ccastro@gobiernosantiago.cl>  
Ilustre Municipalidad de Maipú <cbarriga@maipu.cl, tqinteros@maipu.cl>  
SAG, Región Metropolitana de Santiago <jorge.hernandez@sag.gob.cl>  
SEC, Región Metropolitana de Santiago <esariego@sec.cl>  
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago <jose.guilisasti@minagri.gob.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <cacevedo@mbienes.cl>  
SEREMI de Desarrollo Social y Familia,  
Región Metropolitana de Santiago <crodriguez@desarrollosocial.gob.cl>  
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago <gmendez@minenergia.cl>  
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago <paula.labrab@redsalud.gob.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <eroldan@mtt.gob.cl>  
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <mjerrazuriz@minvu.cl>  
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <sgallardo@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <felipe.infante@mop.gov.cl>  
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>  
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>  
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <emunoz@conadi.gov.cl>  
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153033403>